Expoziția Internațională Specializată Infoinvent 2011

INFOINVENT-2011

CATALOG OFICIAL
Expoziția Internațională Specializată
22-25 noiembrie

OFFICIAL CATALOGUE
International Specialized Exhibition
November 22-25

Organizatori | Organizers

- Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală a Republicii Moldova (AGEPI) | State Agency on Intellectual Property of the Republic of Moldova (AGEPI)
- Academia de Ştiințe a Moldovei (A.Ş.M.) | Academy of Sciences of Moldova (ASM)
- Centrul Internațional de Expoziții „MOLDEXPO" S.A. | International Exhibition Center "MOLDEXPO" SA

Alcătuitor: Alina FODEA
Copertă, design: Otilia BALAN
Tehnoredactare: Otilia BALAN, Rodica ȚURCANU

Imprimat la AGEPI

Adresa AGEPI:
Str. Andrei Doga nr. 24, bloc 1
MD-2024, Chișinău, Republica Moldova
Tel.: 40-05-00, 40-05-80, 40-05-91, 40-05-92, 40-05-93
Fax: 44-01-19
E-mail: office@agepi.md
www.agepi.md

Stimați participanți și oaspeți ai EIS „INFOINVENT-2011”,

În acest an Expoziția Internațională Specializată „INFOINVENT” a ajuns la cea de-a XII-a ediție, devenind, pentru inventatorii și cercetătorii, instituțiile și întreprinderile inovatoare din țara noastră și din statele învecinate, un mediu favorabil de prezentare și evidențiere a celor mai valoroase și de perspectivă invenții, produse și tehnologii noi, soiuri de plante, desene și modele industriale, obiecte de artizanat și meșteșugărie etc.

La lucrările expoziției „INFOINVENT-2011” participă circa 70 de instituții și întreprinderi, inventatori din Republica Moldova, România, Ucraina și Federația Rusă, care prezintă pe standurile expoziționale peste 400 de elaborări tehnico-științifice noi. Sunt prezenți cu standuri informaționale în domeniu reprezentanții Oficiului European de Brevete (OEB) și Oficiului de Stat pentru Invenții și Mărci din România (OSIM). Menționăm participarea elevilor, laureați ai Concursului național „Cel mai bun elev inovator”, edițiile 2010-2011, cu lucrările lor, tinerii inventatori având astfel posibilitatea de a se întâlni cu savanți de renume mondial în domeniul inventicii.

Sperăm ca eforturile depuse de participanți și organizatori să contribuie efectiv la familiarizarea publicului larg cu avantajele protecției juridice a invențiilor și a altor obiecte de proprietate industrială în beneficiul autorilor și al titularilor de drepturi.

Doresc tuturor participanților la EIS „INFOINVENT-2011” multă sănătate, succese remarcabile și noi realizări de prestigiu în activitatea științifică și inovațională!

Lilia Bolocan,
Directorul General al AGEPI

Dear participants and guests of the ISE “INFOINVENT-2011”,

This year the International Specialized Exhibition “INFOINVENT” came to the twelfth edition, becoming, for inventors and researchers, institutions and innovative enterprises in our country and in neighboring states, a favorable environment for presentation and making evident of the most valuable and far-reaching inventions, new products and technologies, plant varieties, industrial designs, handicrafts and crafts etc.

In the works of the exhibition “INFOINVENT-2011” are involved about 70 institutions and enterprises, inventors of the Republic of Moldova, Romania, Ukraine and the Russian Federation, which presents on the exhibition stands over 400 new scientific and technical elaborations. There are present with information stands in the field representatives of the European Patent Office (EPO) and the State Office for Inventions and Trademarks of Romania (OSIM). We should mention the participation of pupils, winners of the national Contest “The Best Innovative Pupil”, editions 2010-2011, with their works, thus the young inventors having the opportunity to meet with world-renowned scientists in the field of inventiveness.

We hope that the efforts made by the participants and organizers to contribute effectively to the general public familiarization with the advantages of legal protection of inventions and other industrial property objects for the benefit of authors and right holders.

I wish all the participants in the ISE “INFOINVENT-2011” good health, remarkable success and new prestigious achievements in the scientific and innovative activity!

Stimați oaspeți și participanți la Expoziția Internațională Specializată „INFOINVENT-2011",

Expoziția Internațională Specializată „INFOINVENT", care în acest an este organizată deja pentru a douăsprezecea oară, s-a constituit într-o veritabilă platformă de schimb de idei, comunicare și popularizare a inovațiilor în Republica Moldova.

Este bine cunoscut faptul că independența și securitatea națională, privite din toate dimensiunile caracteristice statelor moderne, pot fi asigurate doar în cazul existenței unei economii naționale prospere și robuste. Astfel, una dintre sarcinile primordiale ale oricărui stat contemporan este crearea condițiilor de dezvoltare a afacerilor. Orice guvern își dorește să administreze o economie formată din întreprinderi competitive atât pe piața locală, cât și pe piețele străine. Cum poate fi atins acest deziderat?

În condițiile globalizării rapide, când, practic, în comerțul internațional au fost scoase barierele, este importantă identificarea unei fațete a economiei naționale care să permită păstrarea patrimoniului economic și dezvoltarea continuă a acestuia. Dar acest fapt nu se poate realiza de la sine. Economia este un mediu aflat în continuă schimbare, iar pașii prin care se produc aceste schimbări sunt inovațiile.

Sperăm că actuala ediție a expoziției „INFOINVENT" va contribui în continuare la augmentarea potențialului inovațional în Republica Moldova, în care sens urăm succes tuturor participanților.

acad. Gheorghe DUCA,
Preşedintele A.Ş.M.

Dear guests and participants in the International Specialized Exhibition "INFOINVENT-2011",

The International Specialized Exhibition "INFOINVENT", which this year is already organized for the twelfth time, has constituted in a genuine platform for exchange of ideas, communication and dissemination of innovations in the Republic of Moldova.

It is well known that the national independence and security, seen in all sizes characteristic of modern states, can only be ensured if there is a prosperous and robust national economy. Thus, one of the primary tasks of any contemporary state is creating the conditions for business development. Every government wants to manage an economy formed of competitive enterprises on both local market and foreign markets. How can this goal be achieved?

Given the rapid globalization, when, practically, in the international trade barriers were removed, it is important to identify a facet of the national economy to allow preservation of economic heritage and its continuous development. But this fact can not be realized by itself. The economy is a constantly changing environment and the steps by which these changes take place are innovations.

We hope that the current edition of the exhibition "INFOINVENT" will further contribute to the augmentation of innovation potential in the Republic of Moldova, in which respect we wish success to all participants.

Stimați inventatori, cercetători științifici, participanți
și oaspeți ai expoziției „INFOINVENT”,

Tendința firească spre perfecțiune a generat fenomenul inventivității și, implicit, al progresului tehnic. Este de prisos să vorbim acum despre rolul pozitiv al acestuia în dezvoltarea societății, argumentul forte sunt exponatele întrunite aici ca să ilustreze activitatea inventatorilor, cercetătorilor, instituțiilor și întreprinderilor inovatoare atât din Republica Moldova, cât si de peste hotare.

Soarta unei invenții este determinată de succesul ei comercial. Expoziția Internațională Specializată „INFOINVENT” dispune de cele mai eficiente instrumente de promovare a invențiilor și noutăților tehnologice, de atragere a investițiilor în știință și în alte domenii conexe acesteia, de facilitare a schimbului de idei. Alături de AGEPI și de alți organizatori ai acestui for științifico-expozițional, Centrul Internațional de Expoziții „MOLDEXPO” S.A., prin crearea unor condiții propice, contribuie la buna desfășurare a evenimentului și, drept consecință, la susținerea transferului tehnologic și la promovarea domeniului de proprietate intelectuală.

Sperăm că „INFOINVENT-2011” va conduce la stimularea creativității tehnice prin ideile și tehnologiile valoroase prezentate în cadrul expoziției, va crea condiții pentru o comunicare cât mai fructuoasă între mediul științific-inovațional și cel de afaceri, va scurta calea de la apariție până la implementare a unei invenții.

Succes tuturor!

Arcadie Andronic,
Directorul general al
C.I.E. „Moldexpo” S.A.

Dear inventors, scientists, participants
and visitors of the “INFOINVENT” Exhibition,

Man’s natural inclination to improve the environment has materialized in inventions and, implicitly, technological progress. Words prove irrelevant to express its impact over history, but the inventions gathered herein show the work of the inventors, researchers, R&D institutions both from Moldova and abroad.

Life of an invention depends on its commercial success. The International Specialized Exhibition “INFOINVENT” uses the most efficient tools to promote the inventions and innovations on the market, attract investments in science and other related areas, and enable the exchange of ideas. In collaboration with AGEPI and other organizers of this scientific and exhibition forum, the International Exhibition Centre “MOLDEXPO” S.A. brings its contribution, by ensuring good conditions, to the smooth development of the exhibition, and, consequently, sustains the transfer of technology and the formation of a local intellectual property culture.

We hope „INFOINVENT-2011” will stimulate technical creativity and nourish useful ideas and valuable technologies for the economic growth, will encourage a fruitful communication between the R&D institutions and business sectors, and will support a faster implementation of inventions.

I wish success to everyone!

Programul Expoziției Internaționale Specializate „INFOINVENT-2011"

Program of the International Specialized Exhibition "INFOINVENT-2011"

LUNI, 21 NOIEMBRIE

10^{00} – 16^{00} Înregistrarea participanților
Pregătirea standurilor, panourilor, modelelor funcționale
Soluționarea problemelor organizatorice

MARȚI, 22 NOIEMBRIE

10^{00} – 18^{00} Program expozițional
10^{30} – 11^{00} Concert cu ocazia inaugurării EIS „INFOINVENT-2011"
11^{00} – 12^{00} Inaugurarea festivă a EIS „INFOINVENT-2011"
12^{00} – 13^{30} Vizitarea expoziției de către conducerea Republicii Moldova
13^{00} – 17^{00} Activitatea Comisiei de Experți
13^{00} – 14^{00} Lansare de carte: **„Antologia invențiilor" (în 4 volume)**
Organizator: UTM
Locul desfășurării: Sala de conferințe, Pavilionul nr. 2, C.I.E. „MOLDEXPO" S.A.
14^{00} – 17^{00} **Bursa invențiilor şi tehnologiilor**
Organizator: AITT
Locul desfășurării: Sala de conferințe, Pavilionul nr. 2, C.I.E. „MOLDEXPO" S.A.

MIERCURI, 23 NOIEMBRIE

10^{00} – 18^{00} Program expozițional
11^{00} – 14^{00} Seminar național **„Ziua informației de brevet"**
Organizatori: AGEPI cu participarea OEB şi a OMPI
Locul desfășurării: Sala de conferințe, Pavilionul nr. 2, C.I.E. „MOLDEXPO" S.A.
11^{00} – 13^{00} Activitatea Comisiei de Experți
13^{00} – 15^{00} Ședința Comisiei de Experți pentru bilanțul aprecierii exponatelor
14^{00} – 15^{30} Masa rotundă **„Prezentarea incubatoarelor de inovare"**
Organizator: AITT
Locul desfășurării: Sala de conferințe, Pavilionul nr. 2, C.I.E. „MOLDEXPO" S.A.
15^{00} – 17^{00} Ședința Juriului Internațional pentru desemnarea laureaților şi acordarea distincțiilor
17^{00} – 18^{00} Ședința Comisiei pentru decernarea Medaliei de Aur OMPI **„Inventator remarcabil"** şi a Trofeului OMPI **„Întreprindere inovatoare"**
Locul desfășurării: Sala de conferințe, Pavilionul nr. 2, C.I.E. „MOLDEXPO" S.A.

JOI, 24 NOIEMBRIE

10^{00} – 18^{00} Program expozițional
11^{00} – 14^{00} Seminar național **„Utilizarea sistemelor geoinformaționale în agricultura de precizie"**
Organizator: AITT
Locul desfășurării: Sala de conferințe, Pavilionul nr. 2, C.I.E. „MOLDEXPO" S.A.

VINERI, 25 NOIEMBRIE

10^{00} – 18^{00} Program expozițional
11^{00} – 12^{00} Atelier de lucru **„EEN – parteneriate şi oportunități"**
Organizator: AITT
Locul desfășurării: Sala de conferințe, Pavilionul nr. 2, C.I.E. „MOLDEXPO" S.A.
12^{00} – 14^{00} **Festivitatea de premiere a laureaților EIS „INFOINVENT-2011"**
14^{00} – 14^{30} Închiderea festivă a expoziției

MONDAY, NOVEMBER 21

10^{00} – 16^{00} Registration of the participants
Building of the stands, panels, functional models
Solving of the organizational problems

TUESDAY, NOVEMBER 22

10^{00} – 18^{00} Exhibition program
10^{30} – 11^{00} Concert on the ISE "INFOINVENT- 2011" inauguration
11^{00} – 12^{00} Festive inauguration of the ISE "INFOINVENT-2011"
12^{00} – 13^{30} Visit of the Government Officials of the Republic of Moldova
13^{00} – 17^{00} Activity of the Commission of Experts
13^{00} – 14^{00} Book launch **"Anthology of Inventions" (in 4 volumes)**
Organizer: TUM
Location: Conference Hall, Pavilion No. 2, IEC "MOLDEXPO" SA
14^{00} – 17^{00} **Stock of inventions and technologies**
Organizer: AITT
Location: Conference Hall, Pavilion No. 2, IEC "MOLDEXPO" SA

WEDNESDAY, NOVEMBER 23

10^{00} – 18^{00} Exhibition program
11^{00} – 14^{00} National Seminar **"Patent Information Day"**
Organizers: AGEPI with the participation of EPO and WIPO
Location: Conference Hall, Pavilion No. 2, IEC "MOLDEXPO" SA
11^{00} – 13^{00} Activity of the Commission of Experts
13^{00} – 15^{00} Commission of Experts Meeting: conclusions on the exhibits assessment
14^{00} – 15^{30} Roundtable **"Presentation of the innovation incubators"**
Organizer: AITT
Location: Conference Hall, Pavilion No. 2, IEC "MOLDEXPO" SA
15^{00} – 17^{00} International Jury Meeting on the laureates' designation and awards
17^{00} – 18^{00} Meeting of the Commission on the selection of nominees for the WIPO Gold Medal **"Outstanding Inventor"** and the WIPO Trophy for **"Innovative Enterprise"**
Location: Conference Hall, Pavilion No. 2, IEC "MOLDEXPO" SA

THURSDAY, NOVEMBER 24

10^{00} – 18^{00} Exhibition program
11^{00} – 14^{00} National Seminar **"Use of the geo-informational systems in precision agriculture"**
Organizer: AITT
Location: Conference Hall, Pavilion No. 2, IEC "MOLDEXPO" SA

FRIDAY, NOVEMBER 25

10^{00} – 18^{00} Exhibition program
11^{00} – 12^{00} Workshop **"EEN – partnerships and opportunities"**
Organizer: AITT
Location: Conference Hall, Pavilion No. 2, IEC "MOLDEXPO" SA
12^{00} – 14^{00} **Awarding ceremony for the laureates of ISE „INFOINVENT-2011"**
14^{00} – 14^{30} Festive closing of the exhibition

Distincţii, diplome, premii ale Expoziţiei Internaţionale Specializate „INFOINVENT-2011”

Distinctions, Diplomas, Awards of the International Specialized Exhibition “INFOINVENT-2011”

- Medalia de aur a Organizaţiei Mondiale a Proprietăţii Intelectuale (OMPI) „Inventator remarcabil”
- Trofeul OMPI „Întreprindere inovatoare”
- Premiul Guvernului Republicii Moldova
- Premiul Mare al AGEPI
- Medalii de aur, argint, bronz acordate de AGEPI
- Premiul „Pentru cea mai bună invenţie prezentată de un tânăr inventator”
- Premiul „Pentru cea mai bună invenţie prezentată de o femeie inventator”
- Premiul „Pentru cea mai reprezentativă participare la expoziţie”
- Premiul „Pentru cel mai reuşit design”
- Diplome şi premii ale Academiei de Ştiinţe a Moldovei
- Diplome şi premii ale Uniunii Inventatorilor şi Raţionalizatorilor „Inovatorul”
- Menţiuni ale Camerei de Comerţ şi Industrie
- Menţiuni ale Forumului Inventatorilor Români
- Medalii ale Salonului Internaţional de Invenţii şi Tehnologii Noi „Новое время”, or. Sevastopol, Ucraina
- Alte distincţii şi premii

CONCURSURI

- Trofeul AGEPI pentru inovare şi creativitate:
  - pentru întreprinderea care deţine cel mai impunător portofoliu de obiecte de proprietate industrială înregistrate
  - pentru instituţia de cercetare-dezvoltare care deţine cel mai impunător portofoliu de obiecte de proprietate industrială înregistrate
- Concursul jurnalistic „Să făurim viitorul ţării cu proprietatea intelectuală”

- The Gold Medal of the World Intellectual Property Organization (WIPO) “Outstanding Inventor”
- WIPO Trophy “Innovative Enterprise”
- The Award of the Government of the Republic of Moldova
- Grand Award of AGEPI
- Gold, silver and bronze medals granted by AGEPI
- Award for “The Best Invention Presented by a Young Inventor”
- Award for “The Best Invention Presented by a Woman Inventor”
- Award for “The Most Representative Participation in the Exhibition”
- Award for “The Best Design”
- Diplomas and awards of the Academy of Sciences of Moldova
- Diplomas and awards of the Union of Inventors and Innovators “Inovatorul”
- Mentions of the Chamber of Commerce and Industry
- Mentions of the Romanian Inventors Forum
- Medals of the International Exhibition of Inventions and New Technologies „Новое время”, Sevastopol, Ukraine
- Other distinctions and awards

COMPETITIONS

- AGEPI Trophy for innovation and creativity:
  - for the enterprises with the most impressive portfolio of the registered industrial property objects
  - for the research-development institutions with the most impressive portfolio of the registered industrial property objects
- Competition for mass-media: „Let’s build the country’s future with intellectual property”

Comitetul de organizare al Expoziţiei Internaţionale Specializate „INFOINVENT-2011"

Organizing Committee of the International Specialized Exhibition "INFOINVENT-2011"

Preşedintele Comitetului | Chairman of the Committee

DUCA Gheorghe — academician, preşedintele Academiei de Ştiinţe a Moldovei (A.Ş.M.)
Academician, President of the Academy of Sciences of Moldova (ASM)

Vicepreşedinţii Comitetului | Vice Chairmen of the Committee

BOLOCAN Lilia — doctor în ştiinţe, directorul general al Agenţiei de Stat pentru Proprietatea Intelectuală a Republicii Moldova (AGEPI)
Doctor of Science, Director General of the State Agency on Intellectual Property of the Republic of Moldova (AGEPI)

ANDRONIC Arcadie — directorul general al Centrului Internaţional de Expoziţii „MOLDEXPO" S.A.
Director General of the International Exhibition Center "MOLDEXPO"SA

Secretarul Comitetului | Secretary of the Committee

ROJNEVSCHI Maria — doctor în ştiinţe, directorul Departamentului promovare şi editură al AGEPI
Doctor of Science, Director, Promotion and Publishing Department of the AGEPI

Membrii Comitetului | Members of the Committee

BERLINSCHI Emilia — şeful Secţiei expoziţii a Centrului Internaţional de Expoziţii „MOLDEXPO" S.A.
Head, Exhibition Division, International Exhibition Center "MOLDEXPO"SA

CERNEI Ghenadie — doctor în ştiinţe, directorul general al Agenţiei pentru Inovare şi Transfer Tehnologic a A.Ş.M. (AITT)
Doctor of Science, Director General of the Agency for Innovation and Technology Transfer of ASM (AITT)

GUŞAN Ala — directorul Departamentului invenţii şi soiuri de plante al AGEPI
Director, Inventions and Plant Varieties Department of the AGEPI

OLARU Tudor — vicepreşedintele Camerei de Comerţ şi Industrie a Republicii Moldova
Vice President of the Chamber of Commerce and Industry of the Republic of Moldova

SOLCAN Nicanor — preşedintele Uniunii Inventatorilor şi Raţionalizatorilor din Republica Moldova „Inovatorul"
President of the Union of Inventors and Innovators of the Republic of Moldova "Inovatorul"

TIGHINEANU Ion — membru corespondent al A.Ş.M., vicepreşedintele Academiei de Ştiinţe a Moldovei (A.Ş.M.)
Correspondent Member of ASM, Vice President of the Academy of Sciences of Moldova (ASM)

Juriul internațional
al Expoziției Internaționale Specializate „INFOINVENT-2011"

International Jury
of the International Specialized Exhibition "INFOINVENT-2011"

Președintele Juriului | Chairman of the Jury

TIGHINEANU Ion — membru corespondent al A.Ș.M., vicepreședintele Academiei de Științe a Moldovei (A.Ș.M.)
Correspondent Member of ASM, Vice President of the Academy of Sciences of Moldova (ASM)

Vicepreședintele Juriului | Vice Chairman of the Jury

BOLOCAN Lilia — doctor în științe, directorul general al Agenției de Stat pentru Proprietatea Intelectuală a Republicii Moldova (AGEPI)
Doctor of Science, Director General of the State Agency on Intellectual Property of the Republic of Moldova (AGEPI)

Secretarul Juriului | Secretary of the Jury

ARNAUT Ana — șef adjunct al Secției biblioteca și colecția de arhivă a AGEPI
Deputy Head, Library and Archive Collection Division of the AGEPI

Membrii Juriului | Members of the Jury

BOSTAN Ion — academician, rectorul Universității Tehnice a Moldovei
Academician, Rector of the Technical University of Moldova

CANȚER Valeriu — academician, președintele Consiliului Național pentru Acreditare și Atestare
Academician, President of the National Council for Accreditation and Attestation

CULIUC Leonid — doctor habilitat, directorul Institutului de Fizică Aplicată al A.Ș.M.
Doctor Habilitate, Director of the Institute of Applied Physics of the ASM

DOROGAN Valerian — doctor habilitat, profesor universitar, prorector pentru cercetare științifică al Universității Tehnice a Moldovei
Doctor Habilitate, University Professor, Pro-rector on the Scientific Researches of the Technical University of Moldova

GAINA Boris — academician coordonator, Subsecția Științe Agricole a A.Ș.M.
Academician Coordinator, Agricultural Sciences Subdivision of the ASM

GULEA Aurelian — membru corespondent al A.Ș.M., șeful Catedrei chimie anorganică a Universității de Stat din Moldova
Correspondent Member of ASM, Head of the Inorganic Chemistry Chair, State University of Moldova

LUPAȘCU Tudor — doctor habilitat, directorul Institutului de Chimie al A.Ș.M.
Doctor Habilitate, Director of the Chemistry Institute of the ASM

MACHIDON Mihai — președintele Comisiei de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante
President of the State Commission for Crops Variety Testing

PRISACARI Viorel	doctor habilitat, profesor universitar, prorectorul Universității de Medicină și Farmacie „N. Testemițanu” *Doctor Habilitate, University Professor, Pro-rector of the State Medical and Pharmaceutical University “N. Testemițanu”*
RUDIC Valeriu	academician, directorul Institutului de Microbiologie și Biotehnologie al A.Ș.M. *Academician, Director of the Microbiology and Biotechnology Institute of the ASM*
SPÎNU Constantin	doctor habilitat, vicedirectorul Centrului Național de Sănătate Publică *Doctor Habilitate, Deputy Director of the National Center for Public Health*
TODERAȘ Ion	academician, directorul Institutului de Zoologie al A.Ș.M. *Academician, Director of the Zoology Institute of the ASM*
TOMA Simion	academician, vicepreședintele Consiliului Național pentru Acreditare și Atestare *Academician, Vice President of the National Council for Accreditation and Attestation*

Reprezentanți ai saloanelor internaționale de invenții, produse și tehnologii noi, ai instituțiilor și organizațiilor de peste hotare participante la EIS „INFOINVENT”, desemnați de către Comitetul de organizare

Representatives of the International Exhibitions of Inventions, New Techniques and Products, as well as of the foreign institutions and organizations-participants in the ISE “INFOINVENT”, that were assigned and included by the Organizing Committee

Comisia de experți a Expoziției Internaționale Specializate „INFOINVENT-2011”

Commission of Experts of the International Specialized Exhibition “INFOINVENT-2011”

Preşedintele Comisiei de experţi | Chairman of the Commission of Experts

BOLOCAN Lilia doctor în științe, directorul general al Agenției de Stat pentru Proprietatea Intelectuală a Republicii Moldova (AGEPI)
Doctor of Science, Director General of the State Agency on Intellectual Property of the Republic of Moldova (AGEPI)

Vicepreşedinţii Comisiei de experţi | Vice Chairmen of the Commission of Experts

MUNTEANU Svetlana doctor în științe, vicedirector general al AGEPI
Doctor of Science, Deputy Director General of the AGEPI

GUȘAN Ala directorul Departamentului invenții și soiuri de plante al AGEPI
Director, Inventions and Plant Varieties Department of the AGEPI

Secretarul Comisiei de experţi | Secretary of the Commission of Experts

ARNAUT Ana șef adjunct al Secției biblioteca și colecția de arhivă a AGEPI
Deputy Head, Library and Archive Collection Division of the AGEPI

Membrii Comisiei de experţi – reprezentanţi ai AGEPI | Members of the Commission of Experts – the representatives of the AGEPI

ANDREEV Svetlana expert principal, Secția mecanică, electricitate
Senior Expert, Mechanical Engineering, Electricity Division

BADÂR Iurie doctor în științe, șeful Direcției economie și finanțe
Doctor of Science, Head, Finance and Economy Direction

BANTAȘ Valentina doctor în științe, expert principal, Secția tehnici agroindustriale
Doctor of Science, Senior Expert, Agro Industrial Technologies Division

CAISÎM Natalia expert coordonator, Secția mecanică, electricitate
Expert Coordinator, Mechanical Engineering, Electricity Division

CERNEI Tatiana expert coordonator, Secția mecanică, electricitate
Expert Coordinator, Mechanical Engineering, Electricity Division

COLESNIC Inesa șeful Secției tehnici agroindustriale
Head, Agro Industrial Technologies Division

DUBĂSARU Nina expert coordonator, Secția tehnici agroindustriale
Expert Coordinator, Agro Industrial Technologies Division

FODEA Alina specialist principal, Secția marketing, servicii
Senior Specialist, Marketing, Services Division

JOVMIR Tudor expert principal, Secția chimie, biologie, medicină
Senior Expert, Chemistry, Biology, Medicine Division

GHIȚU Irina expert, Secția mecanică, electricitate
Expert, Mechanical Engineering, Electricity Division

GORDIENCO Maria	expert principal, Secția tehnici agroindustriale *Senior Expert, Agro Industrial Technologies Division*
GOREMÎCHINA Ludmila	expert principal, Secția desene și modele industriale *Senior Expert, Industrial Designs Division*
GROSU Petru	director adjunct al Departamentului invenții și soiuri de plante al AGEPI *Deputy Director, Inventions and Plant Varieties Department of the AGEPI*
IUSTIN Viorel	șeful Secției chimie, biologie, medicină *Head, Chemistry, Biology, Medicine Division*
LEVIȚCHI Simion	doctor în științe, directorul Departamentului mărci și modele industriale *Doctor of Science, Director, Trademarks and Industrial Designs Department*
LEVIȚCHI Svetlana	expert, Secția chimie, biologie, medicină *Expert, Chemistry, Biology, Medicine Division*
MOISEI Andrei	directorul Departamentului juridic *Director, Legal Department*
NADIOJCHIN Natalia	doctor în științe, expert principal, Secția tehnici agroindustriale *Doctor of Science, Senior Expert, Agro Industrial Technologies Division*
SĂU Tatiana	șeful Secției mecanică, electricitate *Head, Mechanical Engineering, Electricity Division*
SPĂTARU Leonid	expert principal, Secția mecanică, electricitate *Senior Expert, Mechanical Engineering, Electricity Division*
ȘAITAN Alexandru	șeful Secției desene și modele industriale *Head, Industrial Designs Division*

Membrii Comisiei de experți – reprezentanți ai instituțiilor din sfera științei și inovării | Members of the Commission of Experts – the representatives of research and development institutions

BULGARU Valentina	doctor în științe, șeful Catedrei modelaj și tehnologia pielii a Universității Tehnice a Moldovei *Doctor of Science, Head of the Modeling and Leather Technology Chair, Technical University of Moldova*
CHIRIAC Tatiana	doctor în științe, cercetător științific superior, Laboratorul ficobiotehnologie al Institutului de Microbiologie și Biotehnologie al A.Ș.M. *Doctor of Science, Senior Scientific Researcher, Laboratory for Ficobiotechnology, Institute of Microbiology and Biotechnology of the ASM*
DULGHERU Valeriu	doctor habilitat, profesor universitar, șeful Catedrei teorie a mecanismelor și organe de mașini a Universității Tehnice a Moldovei *Doctor Habilitate, University Professor, Head of the Mechanisms and Machine Parts Theory Chair, Technical University of Moldova*
GHICAVÎI Victor	doctor habilitat, profesor universitar, șeful Catedrei farmacologie și farmacologie clinică a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „N. Testemițanu” *Doctor Habilitate, University Professor, Head of Pharmacology and Clinical Pharmacology Chair, State Medicine and Pharmacy University “N. Testemițanu”*
GRABCO Daria	doctor habilitat, profesor universitar, șeful Laboratorului proprietăți mecanice ale cristalelor al Institutului de Fizică Aplicată al A.Ș.M. *Doctor Habilitate, University Professor, Head of Laboratory of Mechanical Properties of Crystals, Institute of Applied Physics of the ASM*
MUNTEANU Teodor	doctor habilitat, șeful Direcției generale de atestare a Consiliului Național pentru Acreditare și Atestare *Doctor Habilitate, Head of Central Board on Attestation, National Council for Accreditation and Attestation*

POJOGA Vasile	doctor în științe, directorul general al Institutului de Fitotehnie „Porumbeni” *Doctor of Science, Director General of the Institute of Plant Industry “Porumbeni”*
POSTOLACHI Elena	doctor în științe, cercetător științific coordonator, Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală *Doctor of Science, Scientific Researcher Coordinator, National Museum of Ethnography and Natural History*
TARAN Nicolae	doctor habilitat, profesor universitar, vicedirector al Institutului Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare *Doctor Habilitate, University Professor, Deputy Director of the Scientific and Practical Institute of Horticulture and Food Technologies*
TOPOREȚ Victor	doctor habilitat, decanul Facultății Cadastru, Geodezie și Construcții a Universității Tehnice a Moldovei *Doctor Habilitate, Dean of the Cadastre, Geodesy and Constructions Faculty, Technical University of Moldova*
VLAD Pavel	academician, șeful Laboratorului chimia terpenoidelor al Institutului de Chimie al A.Ș.M. *Academician, Head Laboratory of Terpenoids Chemistry of the Institute of Chemistry of the ASM*

Lista participanților la Expoziția Internațională Specializată „INFOINVENT-2011”

List of participants in the International Specialized Exhibition “INFOINVENT-2011”

PERSOANE JURIDICE

1. AGENȚIA PENTRU INOVARE ȘI TRANSFER TEHNOLOGIC (AITT)

str. Miorița nr. 5,
MD-2028, Chișinău, Republica Moldova
Tel.: 88-25-60, 88-25-66
Fax: 88-25-60
E-mail: aitt@aitt.md

2. BIOMETRIC GRUP SRL

Calea Orheiului nr. 20/1,
MD-2059, Chișinău, Republica Moldova
Tel.: 079822822
E-mail: biometricgrup@gmail.com

3. BUCURIA S.A.

str. Columna nr. 162,
MD-2004, Chișinău, Republica Moldova
Tel.: +373 (22) 89-56-00
Fax: +373 (22) 29-57-00
E-mail: office@bucuria.md

4. CENTRUL DE CERCETARE PENTRU MATERIALE MACROMOLECULARE ȘI MEMBRANE, BUCUREȘTI, ROMÂNIA

Splaiul Independenței nr. 202 B,
cod poștal 060023, București, România
Tel.: +4021/316-28-16, 316-28-17, 316-28-15
Fax: +4021/316-28-16
E-mail: office@ccmmm.ro

5. CENTRUL NAȚIONAL DE SĂNĂTATE PUBLICĂ

str. Gh. Asachi nr. 67a,
MD-2028, Chișinău, Republica Moldova
Tel.: 57-45-01, 57-45-76
Fax: 72-97-25
E-mail: vcalin@cnsp.md

6. CENTRUL NAȚIONAL ȘTIINȚIFICO-PRACTIC DE MEDICINĂ URGENTĂ

str. Toma Ciorbă nr. 1,
MD-2004, Chișinău, Republica Moldova
Tel.: 23-78-84, 20-57-93, 068591346
Fax: 23-53-09
E-mail: anticamera@urgenta.md
Web: www.urgenta.md

7. CENTRUL DE TRANSFER TEHNOLOGIC DIN ORADEA (CNCG-CTT)

str. Universității nr. 1,
cod poștal 410087, Oradea, România
Tel.: (+40) 259-40-81-13, 259-43-28-30, 259-40-86-44
Fax: (+40) 259-43-27-89
E-mail: asetel@uoradea.ro

8. COMELPRO SRL

str. Pruncului nr. 19/1,
MD-2004, Chișinău, Republica Moldova
Tel.: 59-32-56, 59-32-57
Fax: 59-32-56
E-mail: office@comelpro.com

9. CONSILIUL NAȚIONAL PENTRU ACREDITARE ȘI ATESTARE

bd. Ștefan cel Mare și Sfânt nr. 180, biroul 1001,
MD-2004, Chișinău, Republica Moldova
Tel.: 29-62-71, 29-48-63, 069161828
Fax: 29-62-71
E-mail: info@cnaa.md

10. FORUMUL INVENTATORILOR ROMÂNI, IAȘI, ROMÂNIA

str. Sf. Petru Movilă nr. 3, bl. L11, III/3,
cod poștal 700089, Iași, România
Tel.: (+40) 232/22-76-27
Fax: (+40) 232/21-48-16
E-mail: sav@afir.org.ro
Web: www.afir.org.ro

11. INCUBATORUL EDUCAŢIONAL ŞI INOVAŢIONAL „UNIVERSIENCE"

Universitatea Academiei de Ştiinţe a Moldovei,
str. Academiei nr. 3, bloc 2,
MD-2028, Chişinău, Republica Moldova
Tel.: (+373-22) 73-74-44

12. INCUBATORUL DE INOVARE „INOVATORUL"

str. Mioriţa nr. 5, oficiul 400,
MD-2028, Chişinău, Republica Moldova
Tel.: 88-25-03
Fax: 88-25-03

13. INCUBATORUL DE INOVARE „POLITEHNICA"

Universitatea Tehnică a Moldovei,
bd. Ştefan cel Mare şi Sfânt nr. 168,
MD-2004, Chişinău, Republica Moldova
Tel.: (+373-22) 23-78-61
Fax: (+373-22) 23-54-05

14. INSTITUTUL DE CERCETĂRI BIOLOGICE, IAŞI, ROMÂNIA

str. Lascar Catargi nr. 47,
cod poştal 700107, Iaşi, România
Tel./Fax: (+40) 232-21-81-21
Web: www.icb-iasi.ro/

15. INSTITUTUL DE CERCETĂRI PENTRU CULTURILE DE CÂMP „SELECŢIA"

Calea Ieşilor nr. 28,
MD-3101, Bălţi, Republica Moldova
Tel.: 231/3-02-19, 231/3-31-51
Fax: 231/3-02-21
E-mail: selectia3@gmail.md

16. INSTITUTUL DE CHIMIE AL A.Ş.M.

str. Academiei nr. 3,
MD-2028, Chişinău, Republica Moldova
Tel.: 72-54-90, 73-99-63
Fax: 73-99-54
E-mail: ichem@asm.md

17. INSTITUTUL DE ECONOMIE, FINANŢE ŞI STATISTICĂ AL A.Ş.M., BIBLIOTECA REPUBLICANĂ TEHNICO-ŞTIINŢIFICĂ

str. Ion Creangă nr. 45,
MD-2064, Chişinău, Republica Moldova
Tel.: 50-11-00, 50-11-31
Fax: 74-37-94
E-mail: elena.bordian@iefs.md

18. INSTITUTUL DE ENERGETICĂ AL A.Ş.M.

str. Academiei nr. 5,
MD-2028, Chişinău, Republica Moldova
Tel.: 73-53-84, 72-70-40, 079971163
Fax: 73-53-82
E-mail: berzan@ie.asm.md

19. INSTITUTUL DE FITOTEHNIE „PORUMBENI"

MD-4834, s. Paşcani,
r-nul Criuleni, Republica Moldova
Tel.: (0373) 24-55-71, 24-42-41, 068892777
Fax: 24-55-71
E-mail: ifporumbeni@rambler.ru

20. INSTITUTUL DE FIZICĂ APLICATĂ AL A.Ş.M.

str. Academiei nr. 5,
MD-2028, Chişinău, Republica Moldova
Tel.: 73-55-34, 73-81-49
Fax: 73-81-49
E-mail: director@phys.asm.md; marypoker@mail.ru

21. INSTITUTUL DE FIZIOLOGIE ŞI SANOCREATOLOGIE AL A.Ş.M.

str. Academiei nr. 1,
MD-2028, Chişinău, Republica Moldova
Tel.: 72-51-55, 73-99-05
Fax: 73-71-42
E-mail: vciochina@asm.md

22. INSTITUTUL DE FTIZIOPNEUMOLOGIE „CHIRIL DRAGANIUC", IMSP

str. C. Vârnav nr. 13,
MD-2025, Chişinău, Republica Moldova
Tel.: 89-90-00, 069789714
Fax: 89-90-80
E-mail: imspifp@mail.md; ifp@mednet.md
Web: www.ftiziopneumologie.asm.md

23. INSTITUTUL DE GENETICĂ ŞI FIZIOLOGIE A PLANTELOR AL A.Ş.M.

str. Pădurii nr. 20,
MD-2002, Chişinău, Republica Moldova
Tel.: 77-04-47, 66-03-89
Fax: 55-61-80
E-mail: igcanc@yahoo.com

24. INSTITUTUL DE GEOLOGIE ŞI SEISMOLOGIE AL A.Ş.M.

str. Academiei nr. 3,
MD-2028, Chişinău, Republica Moldova
Tel.: 73-90-27, 73-98-35
Fax: 73-97-29
E-mail: cancelarie.igs@asm.md

25. INSTITUTUL DE INGINERIE ELECTRONICĂ ŞI NANOTEHNOLOGII „D. GHIŢU" AL A.Ş.M.

str. Academiei nr. 3, bloc 3,
MD-2028, Chişinău, Republica Moldova
Tel.: 73-70-92, 73-90-63
Fax: 73-74-59
E-mail: eleonoramitu@mail.ru

26. INSTITUTUL DE MICROBIOLOGIE ŞI BIOTEHNOLOGIE AL A.Ş.M.

str. Academiei nr. 1,
MD-2028, Chişinău, Republica Moldova
Tel.: 72-57-54, 72-92-12, 73-98-24
Fax: 72-57-54
E-mail: microbioteh@yahoo.com

27. INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU MAŞINI ŞI INSTALAȚII DESTINATE AGRICULTURII ŞI INDUSTRIEI ALIMENTARE (INMA), BUCUREŞTI, ROMÂNIA

str. Ion Ionescu de la Brad nr. 6, sector 1,
cod poştal 013813, Bucureşti, România
Tel.: (+4021) 269-32-50
Fax: (+4021) 269-32-73
E-mail: icsit@inma.ro

28. INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU ŞTIINȚE BIOLOGICE (INCDSB), BUCUREŞTI, ROMÂNIA

Splaiul Independenței nr. 296, sector 6,
cod poştal 060031, Bucureşti, România
Tel.: (+4021) 220-77-80
Fax: (+4021) 220-76-95
E-mail: office@dbio.ro
Web: www.dbio.ro

29. INSTITUTUL ŞTIINȚIFICO-PRACTIC DE HORTICULTURĂ ŞI TEHNOLOGII ALIMENTARE

str. Vierul nr. 59,
MD-2070, Chişinău, Republica Moldova
Tel.: 24-24-91, 24-31-97
Fax: 24-16-88
E-mail: icsptia@yahoo.com

30. INSTITUTUL DE TEHNICĂ AGRICOLĂ „MECAGRO”, Î.S.

str. Miron Costin nr. 7,
MD-2068, Chişinău, Republica Moldova
Tel./Fax: 49-21-31, 49-21-51
E-mail: icemea_mecagro@yahoo.com

31. INSTITUTUL DE ZOOLOGIE AL A.Ş.M.

str. Academiei nr. 1,
MD-2028, Chişinău, Republica Moldova
Tel.: 73-98-09, 73-98-96
Fax: 73-98-09
E-mail: izoolasm@mail.md

32. MUZEUL NAȚIONAL DE ETNOGRAFIE ŞI ISTORIE NATURALĂ

str. M. Kogălniceanu nr. 82,
MD-2004, Chişinău, Republica Moldova
Tel.: 23-88-41, 23-88-49
Fax: 23-88-48
E-mail: mnein_posta@yahoo.com

33. OFICIUL EUROPEAN DE BREVETE

80298 Munich, Germania
Tel.: +49 89 2399 4636
E-mail: info@epo.org
Web: www.epo.org

34. OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ŞI MĂRCI DIN ROMÂNIA

str. Ion Ghica nr. 5, sector 3,
cod poştal 030044, Bucureşti, România
Tel.: 4021/315-19-65, 315-19-64, 314-59-64
Fax: 4021/312-38-19
E-mail: office@osim.ro
Web: www.osim.ro

35. PARCUL ŞTIINȚIFICO-TEHNOLOGIC „ACADEMICA”

str. Miorița nr. 5,
MD-2028, Chişinău, Republica Moldova
Tel.: 88-25-00, 22-40-76
Fax: 88-25-10, 23-80-47
E-mail: tehnoparc@gmail.com

36. PARCUL ŞTIINȚIFICO-TEHNOLOGIC „INAGRO”

bd. Dacia nr. 58,
MD-2060, Chişinău, Republica Moldova
Tel./Fax: +373 22 66-42-79

37. PARCUL ŞTIINȚIFICO-TEHNOLOGIC „MICRONANOTEH”

str. Miron Costin nr. 5,
MD-2068, Chişinău, Republica Moldova
Tel.: (+373-22) 44-22-43
Fax: (+373-22) 49-41-95
E-mail: bad@eliri.md

38. S.C. HOFIGAL S.A., BUCUREŞTI, ROMÂNIA

Intrarea Serelor nr. 2, sector 4,
cod poştal 042124, Bucureşti, România
Tel.: +4021/334-51-35, 334-00-27, (+40)730087677
Fax: +4021/334-59-05
E-mail: cercetare.dezvoltare@hofigal.ro;
office@hofigal.eu
Web: www.hofigal.ro

39. UNIVERSITATEA „AL. I. CUZA” DIN IAŞI, ROMÂNIA

Bulevardul Carol I nr. 11,
cod poştal 700506, Iaşi, România
Tel.: (+40) 232/201-000
Fax: (+40) 232/201-201
E-mail: contact@uaic.ro
Web: www.uaic.md

40. UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE „GRIGORE T. POPA", IAȘI, ROMÂNIA

str. Universității nr. 16,
cod poștal 700115, Iași, România
Tel.: (+40) 232/21-18-18, +40 232/301-603
Fax: (+40) 232/211-820
E-mail: rectorat@umfiasi.ro

41. UNIVERSITATEA DE NORD DIN BAIA MARE, ROMÂNIA

str. Victor Babeș nr. 62/A,
cod poștal 430083, Baia Mare, jud. Maramureș, România,
Tel.: (+40) 262/21-89-22, +40724490470
Fax: (+40) 262/27-61-53
E-mail: vasile.nasui@ubm.ro

42. UNIVERSITATEA DIN ORADEA, ROMÂNIA

str. Universității nr. 1,
cod poștal 410087, Oradea, România
Tel.: (+40) 259 40-81-13, 259 43-28-30, 259 40-86-44
Fax: (+40) 259 43-27-89
E-mail: asetel@uoradea.ro

43. UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE „N. TESTEMIȚANU"

bd. Ștefan cel Mare și Sfânt nr. 165,
MD-2004, Chișinău, Republica Moldova
Tel.: 24-46-30, 24-17-82
Fax: 24-23-44
E-mail: usmfvprisacari@mail.md; usmfstiinta@mail.md

44. UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA

str. Alexe Mateevici nr. 60,
MD-2009, Chișinău, Republica Moldova
Tel.: 57-74-14, 57-78-11
Fax: 57-74-40
E-mail: imgl@mail.md

45. UNIVERSITATEA „ȘTEFAN CEL MARE", SUCEAVA, ROMÂNIA

str. Universității nr. 13,
cod poștal 720229, Suceava, România
Tel.: (+40) 230 21-61-47, 230 21-62-72
Fax: (+40) 230 52-48-01
E-mail: rectorat@usv.ro
Web: www.usv.ro

46. UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ, IAȘI, ROMÂNIA

Aleea Mihail Sadoveanu nr. 3,
cod poștal 700490, Iași, România
Tel.: (+40) 232 21-30-69
Fax: (+40) 232 26-06-50
E-mail: rectorat@uaiasi.ro; admin@uaiasi.ro

47. UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA, ROMÂNIA

str. Memorandumului nr. 28,
cod poștal 400114, Cluj-Napoca, România
Tel.: (+40) 264 40-12-00, 264 40-12-48
Tel./Fax: (+40) 264 59-20-55
E-mail: cornel.ciupan@muri.utcluj.ro

48. UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI", IAȘI, ROMÂNIA

bd. Dimitrie Mangeron nr. 67,
cod poștal 700050, Iași, România
Tel.: (+40) 232/21-23-26, 232/27-86-83
Tel./Fax: (+40) 232/21-23-26
Web: www.tuiasi.ro

49. UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

bd. Ștefan cel Mare și Sfânt nr. 168,
MD-2004, Chișinău, Republica Moldova
Tel.: 23-52-26, 23-54-37, 23-78-61
Fax: 23-22-52, 23-54-05
E-mail: dorogan@adm.utm.md; dulgheru@mail.utm.md
Web: www.utm.md

50. ВОЕННАЯ АКАДЕМИЯ СВЯЗИ (MILITARY ACADEMY OF COMMUNICATIONS)

Тихорецкий пр. №3,
индекс 194064, г. Санкт-Петерсбург, Россия
Тел./Факс: +7 (812) 247-94-67
E-mail: innovas@bk.ru

51. МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА

ул. Ленинские Горы №.1,
индекс 119991, г. Москва, Россия
Тел.: +7-495-7238830, +7-926-2782428
Факс: +7-499-2648857
E-mail: vladalev@yahoo.com

52. НАУЧНАЯ ШКОЛА ПРИЧИННОСТИ (УКРАИНА–РОССИЯ–БЕЛЬГИЯ–ЭСТОНИЯ)

а/я 36, индекс 99006, г. Севастополь, Украина
Тел.: +380/692-47-57-28, +380/975-29-69-92
E-mail: laukar1@optima.com.ua

53. НАЦИОНАЛЬНЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ЖУКОВСКОГО «ХАРЬКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ», УКРАИНА

ул. Чкалова №17, индекс 61070, г. Харьков, Украина
Тел.: +380 57 719-74-66
E-mail: Subbota@inbox.ru

54. ХАРЬКОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Н. КАРАЗИНА

пл. Свободы № 4, индекс 61077, г. Харьков, Украина
Тел.: +38(057) 707-56-33
E-mail: valeolog@univer.kharkov.ua

PERSOANE FIZICE

1. ANGHELICI GHEORGHE

bd. Moscova nr. 2, ap. 196,
MD-2068, Chișinău, Republica Moldova
Tel.: 49-21-23

2. ARABADJI VASILE

str. Alba-Iulia nr. 204, ap. 55,
MD-2071, Chișinău, Republica Moldova
Tel.: 55-64-34, 069027057
E-mail: avn.51@mail.ru

3. ARGHIRESCU MARIUS

str. Moțoc nr. 4,
cod poștal 7000, București, România
Tel.: +40 745795507
E-mail: arghirescu.marius@osim.ro

4. BODRUG NICOLAE

str. V. Cheltuială nr. 21,
MD-2009, Chișinău, Republica Moldova
Tel.: 069116382
E-mail: nbodrug@mail.ru

5. CANGEA NATALIA

MD-4801, s. Zolonceni,
r-nul Criuleni, Republica Moldova
Tel.: 0248/55361, 069302191
E-mail: nataliacangea@mail.ru

6. CERNOLEVSCHI ZINAIDA

MD-7234, s. Șestaci,
r-nul Șoldănești, Republica Moldova
Tel.: 0272/94115

7. COVALIOV VICTOR

str. Alexe Mateevici nr. 60,
MD-2009, Chișinău, Republica Moldova
Tel./Fax: 57-75-56, 079580920
E-mail: viktor136cov@yahoo.com

8. DAMASCHIN VALERIU

str. Florilor nr. 5,
MD-3715, s. Cojușna,
r-nul Strășeni, Republica Moldova
Tel.: 0237/42102, 069138122
E-mail: valedam@mail.ru

9. LITOVCENCO ANATOLII

str. Miorița nr. 5/1, ap. 38,
MD-2024, Chișinău, Republica Moldova
Tel.: 73-10-52, 079507275
E-mail: litovcenco@mail.ru

10. LUCHIANU NICOLAI

str. Valea Luncii nr. 37 A,
MD-3715, s. Cojușna,
r-nul Strășeni, Republica Moldova
Tel.: 0237/43-5-86

11. PETRUȚ IOAN

str. Ghioceilor nr. 4/5,
cod poștal 430085, Baia Mare, România
Tel.: +40 262/275291
Fax: +40 262/274641

12. PETRUȚ SIMONA MONICA

str. Victoriei nr. 148,
cod poștal 430061, Baia Mare, România
Tel.: +40 744643348
Fax: +40 262/274641
E-mail: syssy2323@yahoo.com

13. PULBERE OLEG

bd. Mircea cel Bătrân nr. 38, bloc 2, ap. 48,
MD-2075, Chișinău, Republica Moldova
Tel.: 24-20-77, 069103857

14. STRĂINU EMIL

Str. Ciucea nr. 5, bloc L19, sc. 5, ap. 174,
sector 3, București, România
Tel.: +40 721 200006
E-mail: emilstrainu@gmail.com

15. VACARCIUC ION

str. Dinu Lipatti nr. 3,
MD-2002, Chișinău, Republica Moldova
Tel.: 55-36-54, 079454583

Agenţia de Stat pentru Proprietatea Intelectuală a Republicii Moldova

State Agency on Intellectual Property of the Republic of Moldova

AGENŢIA DE STAT PENTRU PROPRIETATEA INTELECTUALĂ A REPUBLICII MOLDOVA

Str. Andrei Doga nr. 24, bloc 1,
MD-2024, Chişinău, Republica Moldova
Tel.: +373 22 40-05-00, 40-05-92, 40-05-93
Fax: +373 22 44-01-19
E-mail: office@agepi.md
http://www.agepi.md

- **Agenţia de Stat pentru Proprietatea Intelectuală (AGEPI)** este autoritatea naţională care acordă protecţie juridică obiectelor de proprietate intelectuală pe teritoriul Republicii Moldova sub formă de proprietate industrială, drept de autor şi drepturi conexe.
- AGEPI reprezintă Republica Moldova în Organizaţia Mondială a Proprietăţii Intelectuale (OMPI), în alte organizaţii internaţionale şi interstatale din domeniul protecţiei proprietăţii intelectuale, colaborează cu acestea în domeniul de referinţă.
- Prin intermediul AGEPI este protejată eficient proprietatea intelectuală:
  - inventii, soiuri de plante, topografii ale circuitelor integrate, mărci de produse şi de servicii, indicaţii geografice, denumiri de origine şi specialităţi tradiţionale garantate, desene şi modele industriale;
  - opere literare, artistice, ştiinţifice, programe de calculator, alte obiecte ale dreptului de autor şi drepturilor conexe.

AGEPI examinează cereri şi eliberează titluri de protecţie pentru obiectele de proprietate intelectuală, înregistrează contractele de transmitere a drepturilor asupra obiectelor de proprietate industrială (cesiune, licenţă, franchising, gaj), atestă şi înregistrează mandatarii autorizaţi şi evaluatorii proprietăţii industriale, organizează cursuri de instruire şi perfecţionare a specialiştilor în domeniul proprietăţii intelectuale.

AGEPI acordă servicii de informare/documentare în domeniul brevetelor de invenţie, desenelor şi modelelor industriale, mărcilor de produse şi servicii, consultanţă în domeniul legislaţiei naţionale şi al dreptului internaţional privind protecţia proprietăţii intelectuale, servicii de evaluare a obiectelor de proprietate intelectuală şi de prediagnoză a proprietăţii intelectuale la instituţii şi întreprinderi.

* * *

- **The State Agency on Intellectual Property (AGEPI)** is the national authority empowered to provide protection to intellectual property objects by industrial property rights, copyright and related rights on the territory of the Republic of Moldova.
- AGEPI represents the Republic of Moldova at the World Intellectual Property Organization (WIPO) and other related international and interstate organizations, and develops therewith relations of cooperation in the IP field.
- Intellectual property is efficiently protected through AGEPI, for the following intellectual property objects:
  - inventions, plant varieties, topographies of integrated circuits, trademarks, geographical indications, designations of origin, traditional specialities guaranteed, industrial designs;
  - literary, artistic and scientific works, computer programs, other objects of copyright and related rights.

AGEPI examines applications and grants titles of protection on intellectual property objects (IPO), registers agreements and contracts on transfer of IP rights (cession, license, franchising, pledge contracts), certifies and registers the patent attorneys, organizes training and upgrading courses for professionals in the field of intellectual property.

AGEPI provides information and documentation services for inventions and industrial design, trademarks, renders consultancy on the national legislation and international law in the field of intellectual property protection, and services on IPO evaluation and IP pre-diagnosis in institutions and enterprises.

Academia de Ştiinţe a Moldovei

Academy of Sciences of Moldova

Bd. Ştefan cel Mare şi Sfânt nr. 1,
MD-2001, Chişinău, Republica Moldova
Tel.: +373 22 27-14-78
Fax: +373 22 54-28-23
E-mail: consiliu@asm.md
URL: www.asm.md

Academia de Ştiinţe a Moldovei (A.Ş.M.), unica instituţie publică de interes naţional în sfera ştiinţei şi inovării, este coordonator plenipotenţiar al activităţii ştiinţifice şi de inovare, cel mai înalt for ştiinţific al ţării şi consultant ştiinţific al autorităţilor publice ale Republicii Moldova, are statut autonom şi funcţionează în baza principiilor autoadministrării.

Academia de Ştiinţe a Moldovei constituie un for ştiinţific unanim recunoscut, o instituţie de cercetare ştiinţifică şi de creaţie autentică, ce întruneşte membri titulari, membri corespondenţi şi membri de onoare, care reprezintă cele 3 sectoare principale ale ştiinţei moldoveneşti: academic, universitar şi de ramură. În componenţa Academiei de Ştiinţe funcţionează instituţii care efectuează cercetări ştiinţifice fundamentale, aplicative şi activităţi în domeniul dezvoltării tehnologice.

Academia de Ştiinţe a Moldovei desfăşoară cercetări fundamentale şi aplicative în următoarele domenii ale ştiinţei: matematică şi informatică, fizică teoretică, fizica corpului solid, micro şi optoelectronică, procese tranzitorii în câmpuri magnetice, procese geofizice şi geologice, procese fizice şi tehnologice în energetică, chimie analitică şi ecologică, chimie bioorganică, chimie teoretică, fiziologie şi biochimie, zoologie, microbiologie, botanică, geografie, ecologie, regenerare şi valorificare raţională a florei şi faunei, fiziologia stresului, genetică, medicină, istorie, lingvistică, sociologie, economie, politologie, arheologie, etnografie, cultură etc. Proiectele şi temele de cercetare sunt selectate în bază de concurs.

Un rol important în activitatea A.Ş.M. este atribuit relaţiilor ştiinţifice internaţionale, dezvoltării raporturilor bilaterale cu academii de ştiinţe şi centre ştiinţifice internaţionale; A.Ş.M. încheie acorduri de colaborare ştiinţifică, elaborează politica de integrare în comunitatea ştiinţifică internaţională.

* * *

Academy of Sciences of Moldova (ASM) is the central public institution of national importance in the sphere of science and innovation; it is the plenipotentiary coordinator of the science and innovation activity; the highest scientific forum within the country and scientific advisor of public authorities in the Republic of Moldova; it has an autonomous status and functions in accordance to self management principles.

The Academy of Sciences of Moldova represents a widely acknowledged scientific forum, an institution of scientific research and creative achievements that brings together acting members, correspondent members, and honorary members, who represent the three main sectors of Moldovan science: academic, university and branch sector. The structure of the Academy of Sciences of Moldova includes different institutions engaged in carrying out basic and applied scientific research, as well as activities oriented toward technology development.

The Academy of Sciences of Moldova carries out primary and applied scientific research in the following fields of science: mathematics and informatics, theoretical physics, solid-state physics, micro-opto-electronics, transition processes in magnetic fields, geophysical and geological processes, physical and technological processes in power engineering, analytical and environmental chemistry, biorganic chemistry, theoretical chemistry, physiology and biochemistry, zoology, microbiology, botany, geography, ecology, regeneration and rational use of flora and fauna, physiology of stress, genetics, medicine, history, linguistics, sociology, economy, political science, archaeology, ethnography, culture and others. The projects and topics are selected on a competitive basis.

Among the activities of the ASM, establishing international scientific relations, developing bilateral relations with other science institutions and international scientific centers is of great importance; the ASM concludes agreements for scientific cooperation and develops the integration policy within the international scientific community.

Centrul Internaţional de Expoziţii „Moldexpo" S.A.

International Exhibition Center "Moldexpo" SA

MOLDEXPO
INTERNATIONAL EXHIBITION CENTER

Str. Ghioceilor nr. 1,
MD-2008, Chişinău, Republica Moldova
Tel.: +373 22 81-04-62, 81-04-16, 81-04-19
Fax: +373 22 74-74-20
E-mail: info@moldexpo.md

Centrul Internaţional de Expoziţii „Moldexpo" S.A. – organizator al celor mai mari expoziţii internaţionale din Moldova

- Membru plenipotenţiar al Asociaţiei Mondiale a Industriei de Expoziţii (UFI)
- Membru plenipotenţiar al Alianţei Târgurilor din Europa Centrală (CEFA)
- Membru asociat al Uniunii Expoziţiilor şi Târgurilor din Rusia (UETR)

„Moldexpo" – doi în unu:

- Unicul deţinător de spaţii expoziţionale din Moldova
- Organizator de evenimente internaţionale expoziţionale; anual, în pavilioanele centrului se desfăşoară peste 50 de expoziţii şi târguri

Obiectivele principale ale „Moldexpo":

- Organizarea şi desfăşurarea manifestărilor expoziţionale în ţară şi peste hotare
- Organizarea şi desfăşurarea conferinţelor, seminarelor, prezentărilor, programelor de afaceri etc.
- Elaborarea şi realizarea acţiunilor promoţionale
- Elaborarea, designul, proiectarea şi montarea standurilor expoziţionale
- Darea în chirie a echipamentului expoziţional

Oglinda economiei naţionale

Multe dintre expoziţiile „Moldexpo" sunt adevărate evenimente ale anului, în domeniile lor de referinţă.

Spaţii de afaceri la standarde mondiale

C.I.E. „Moldexpo" S.A. este unicul complex expoziţional din Moldova, cu infrastructură modernă, cu echipamente inginereşti de ultimă generaţie, care dispune de spaţii expoziţionale proprii (5000 m.p. pe interior, 5000 m.p. – pe exterior, din totalul de 19,2 ha pe care este amplasat complexul respectiv).

* * *

International Exhibition Center "Moldexpo" SA – the leading exhibition organizer in Moldova

- A full member of the Global Association of the Exhibition Industry (UFI)
- A full member of the Central European Fair Alliance (CEFA)
- An associate member of the Russian Union of Exhibitions and Fairs (RUEF)

"Moldexpo" – two in one:

- Unique in Moldova exhibition center
- Organizer of the largest international exhibition events; annually as much as 50 exhibitions and fairs are held on the venues of "Moldexpo"

Main activity directions of the "Moldexpo" are:

- Organizing and holding of international and republican exhibitions and fairs
- Organizing of conferences, seminars, presentations, business programs, etc.
- Elaboration of advertising actions
- Elaboration, design, projecting and mounting of booths
- Lease of exhibition equipment and implements

Mirror of national economy

Many of the exhibitions of "Moldexpo" are considered to be events of the year in the related industries.

Business venue up to international standards

IEC "Moldexpo" SA – the unique in the Republic of Moldova exhibition complex with 5000 sq. m indoor and 5000 sq. m outdoor exhibiting area, while a total territory of the complex comes to 19,2 ha, being with a modern infrastructure and engineering and technical fitting.

Agenția pentru Inovare și Transfer Tehnologic

Agency for Innovation and Technology Transfer

Str. Miorița nr. 5,
MD-2028, Chişinău, Republica Moldova
Tel./fax: +373 22 88-25-60
E-mail: aitt@aitt.md
Web: www.aitt.md

Agenția pentru Inovare şi Transfer Tehnologic (AITT) este o instituție în cadrul Academiei de Ştiințe a Moldovei, constituită la 29 octombrie 2004 în baza Codului cu privire la ştiință şi inovare nr. 259-XV din 15 iulie 2004 în scopul coordonării, stimulării şi implementării mecanismelor activității de inovare şi transfer tehnologic în Republica Moldova. Una dintre sarcinile AITT este stabilirea unei legături pragmatice între mediul de cercetare-inovare şi mediul de afaceri pentru transformarea capitalului intelectual într-o sursă reală de progres pus în slujba bunăstării cetățeanului şi a dezvoltării societății în ansamblu.

Structura AITT:

- Secția transfer tehnologic;
- Secția politici şi relații internaționale;
- Secția marketing inovațional;
- Secția infrastructura inovațională.

Obiectivul primordial al AITT este coordonarea, stimularea şi implementarea politicii de stat în domeniul inovării şi transferului tehnologic.

* * *

The Agency for Innovation and Technology Transfer (AITT) is an institution within the Academy of Sciences of Moldova which was founded on October 29, 2004 in compliance with the Science and Innovation Code No. 259-XV of July 15, 2004, that aims to coordinate, stimulate and implement the mechanisms of innovation activity and technology transfer in the Republic of Moldova. The Agency for Innovation and Technology Transfer serves as an intermediary between the research-innovation sphere and business environment, in order to transform intellectual capital into a real source of progress that would generate individual welfare and overall development of the society.

The structure of the AITT:

- Technology Transfer Department;
- International Relations and Policies Department;
- Innovational Marketing Department;
- Innovation Infrastructure Department.

The main goal of AITT resides in the coordination, stimulation and implementation of the state policy in the sphere of innovation and technology transfer.

Parcul ştiinţifico-tehnologic „INAGRO”

Science and Technology Park ”INAGRO”

Bd. Dacia nr. 58, Chişinău, Republica Moldova
Tel./fax: +373 22 66-42-79

Parcul ştiinţifico-tehnologic „INAGRO” a fost creat în conformitate cu prevederile Legii Republicii Moldova nr. 138-XVI din 21.06.2007 „Cu privire la parcurile ştiinţifico-tehnologice şi incubatoarele de inovare”, prin Hotărârea Consiliului Suprem pentru Ştiinţă şi Dezvoltare Tehnologică al A.Ş.M. nr. 42 din 26.03.2009 în cadrul Agenţiei pentru Inovare şi Transfer Tehnologic, în scopul implementării realizărilor savanţilor moldoveni în domeniul ecologiei şi agriculturii intensive în activitatea economică, axate pe următoarele direcţii:

- agricultura ecologică;
- biotehnologii în agricultură;
- procesarea producţiei;
- multiplicarea şi implementarea tehnologiilor noi de producere a producţiei agricole;
- implementarea tehnologiilor de inovare pe teren închis;
- implementarea tehnologiilor de depozitare şi congelare a legumelor şi fructelor în stare proaspătă;
- implementarea tehnologiilor de conservare, uscare şi sublimare;
- implementarea noilor forme şi tehnici moderne de marketing şi vânzare a producţiei agricole pe pieţele internă şi externă.

Actualmente, ca rezultat al concursului pentru selectarea rezidenţilor, în cadrul Parcului ştiinţifico-tehnologic „INAGRO” sunt selectaţi 13 rezidenţi cu 13 proiecte de inovare şi transfer tehnologic.

* * *

The Science and Technology Park “INAGRO” was created in compliance with the provisions of Law on Science and Technology Parks and Innovation Incubators of Republic of Moldova No. 138-XVI of June 21, 2007, by the Decision No. 42 of March 26, 2009 of the Supreme Council for Science and Technology Development of ASM within the Agency for Innovation and Technology Transfer, with the main goal to implement the achievements of Moldovan scientists in ecology and intensive agriculture into economic activity, acting in the following directions:

- eco-friendly agriculture;
- biotechnologies in agriculture;
- processing of production;
- extension and implementation of new technologies in agricultural production;
- implementation of innovative technologies in the production of dark soil;
- implementation of innovative technologies in the storage and congelation of raw vegetables and fruits;
- implementation of technologies in the process of preservation, drying and sublimation;
- implementation of new forms and modern marketing and sales techniques of agricultural production on the domestic and external market.

Currently, following a contest for the selection of residents, the Science and Technology Park “INAGRO” includes 13 residents with 13 projects of innovation and transfer of technology.

Parcul științifico-tehnologic „ACADEMICA"

Science and Technology Park "ACADEMICA"

Str. Miorița nr. 5,
MD-2028, Chișinău, Republica Moldova
Tel.: 88-25-00, 22-40-76; fax: 88-25-10, 23-80-47
E-mail: tehnoparc@gmail.com

Parcul științifico-tehnologic „ACADEMICA" este primul parc organizat în cadrul infrastructurii inovaționale din Republica Moldova, fiind creat în baza Întreprinderii de Stat Uzina Experimentală „ASELTEH". În calitate de Administrator al Parcului științifico-tehnologic „ACADEMICA", în urma concursului, prin Hotărârea Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al Academiei de Științe a Moldovei nr. 181 din 27 septembrie 2007 a fost desemnat Institutul de Dezvoltare a Proprietății Intelectuale „INDEPRIN"; ulterior, prin Hotărârea Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică nr. 78 din 21 aprilie 2011, în calitate de Administrator a fost desemnată **Întreprinderea de Stat Uzina experimentală „ASELTEH"**.

În prezent, în cadrul Parcului științifico-tehnologic „ACADEMICA" își realizează proiectele de inovare în diverse domenii 24 de rezidenți. Printre proiectele aprobate de Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al A.Ș.M. pentru realizare în cadrul parcului sunt proiecte ce țin de domeniile: energiei regenerabile, tehnologiilor de conservare a energiei, nanotehnologiilor, electronicii, agriculturii ecologice, securității alimentare, informaticii etc.

* * *

The Science and Technology Park "ACADEMICA" is the first park created within the innovation infrastructure in Moldova, founded on the basis of the State Enterprise Experimental Unit "ASELTEH". Following a contest, in compliance with the decision nr. 181 of September 27, 2007 of the Supreme Council for Science and Technology Development of the Academy of Sciences of Moldova, the initial manager of the park has been designated the Institute for Intellectual Property Development "INDEPRIN". Further on, by the decision nr. 78 of April 21, 2011 of the Supreme Council for Science and Technology Development, the **State Enterprise Experimental Unit "ASELTEH"** was assigned manager of the park.

Currently, the Science and Technology Park "ACADEMICA" includes 24 residents. Among the projects approved by the Supreme Council for Science and Technology Development of ASM, the following projects in the sphere of renewable sources, energy conservation technologies, nanotechnologies, electronics, eco-friendly agriculture, food safety, informatics are to be accomplished within the park.

Parcul științifico-tehnologic „MICRONANOTEH"

Science and Technology Park "MICRONANOTEH"

Str. Miron Costin nr. 5,
MD-2068, Chișinău, Republica Moldova
Tel.: +373 22 44-22-43
Fax: +373 22 49-41-95
E-mail: bad@eliri.md

În luna aprilie 2009, Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică a adoptat Hotărârea nr. 62 din 30.04.2009 privind crearea **Parcului științifico-tehnologic „MICRONANOTEH"** în domeniul microelectronicii și nanotehnologiilor, în spațiile Institutului de Cercetări Științifice S.A. „ELIRI".

Baza științifică și de producție a noului parc va include spații cu suprafața totală de 320 m.p., conectate la rețelele inginerești, rețelele informaționale.

Domeniile de activitate a rezidenților Parcului științifico-tehnologic „MICRONANOTEH":

- nanotenhologii și tehnologii informaționale;
- utilaj tehnologic și electronic pentru producerea micro-nanostructurilor, măsurarea parametrilor și monitorizarea proceselor tehnologice moderne;
- convertizoare și dispozitive electronice pentru economia energiei electrice;
- dispozitive pentru diagnosticare și terapie în medicină;
- utilaje de identificare a articolelor din metal etc.

În urma desfășurării concursului, în calitate de Administrator al Parcului științifico-tehnologic „MICRONANOTEH", prin Hotărârea Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al A.Ș.M. nr. 120 din 30 iulie 2009 a fost desemnat **Institutul de Cercetări Științifice S.A. „ELIRI"**. Actualmente parcul este în stadiul de organizare și creare.

* * *

In 2009, the Supreme Council for Science and Technology Development has adopted the Decision nr. 62 of April 30, 2009 regarding the creation of the **Science and Technology Park "MICRONANOTEH"** specialized in microelectronics and nanotechnologies, on the premises of the Scientific Research Institute "ELIRI" SA.

The scientific and production facilities of the park include spaces with the total area of 320 sq. m, connected to engineer networks, as well as informational networks.

The spheres of activity of the residents of the Science and Technology Park "MICRONANOTEH" are the following:

- nanotechnologies and informational technologies;
- technology and electronic equipment for the production of nanostructures; providing metrics and monitoring modern technological processes;
- converters and electronic devices for energy saving;
- devices for diagnosis and therapy in medicine;
- equipment for the identification of metal items and others.

Following a contest, in compliance with the decision nr. 120 of July 30, 2009 of the Supreme Council for Science and Technology Development of the Academy of Sciences of Moldova, the manager of the park has been assigned the **Scientific Research Institute "ELIRI" SA**. Currently, the Science and Technology Park "MICRONANOTEH" is being organized and created.

Incubatorul de inovare „INOVATORUL"

Innovation Incubator "INOVATORUL"

Str. Mioriţa nr. 5,
MD-2028, Chişinău, Republica Moldova
Tel./fax: +373 22 88-25-03

Incubatorul de inovare „INOVATORUL" a fost creat în conformitate cu prevederile Legii Republicii Moldova nr. 138-XVI din 21.06.2007 „Cu privire la parcurile ştiinţifico-tehnologice şi incubatoarele de inovare", prin Hotărârea Consiliului Suprem pentru Ştiinţă şi Dezvoltare Tehnologică al A.Ş.M. nr. 173 din 30.08.2007 în cadrul Agenţiei pentru Inovare şi Transfer Tehnologic.

Scopul creării incubatorului de inovare este promovarea, iniţierea şi dezvoltarea întreprinderilor inovative, bazate pe tehnologii avansate în diverse domenii, cu precădere în:

- Eficientizarea proceselor industriale;
- Tehnologii ecologice;
- Sisteme de energie regenerabilă;
- Tehnologii informaţionale;
- Performanţe tehnologice şi de producere.

Servicii de incubare asigurate:

- Atragerea investiţiilor;
- Deservirea oficiilor;
- Consultarea juridică şi asistenţa contabilă;
- Asistenţa informaţională;
- Marketingul informaţional;
- Asistenţa de instruire;
- Asistenţa consultativă şi de afaceri.

Capacitatea de incubare: până la 10 rezidenţi.
În prezent, în cadrul incubatorului îşi desfăşoară activitatea inovaţională 6 rezidenţi.

* * *

The Innovation Incubator "INOVATORUL" was created in compliance with the provisions of Law on Science and Tehnology Parks and Innovation Incubators of Republic of Moldova No. 138-XVI of June 21, 2007 and by the decision No. 173 of August 30, 2007 of the Supreme Council for Science and Technology Development of ASM, within the Agency for Innovation and Technology Transfer.

The Incubator was created with the main goal to initiate, promote and develop innovative businesses which implement advanced technologies in different areas, namely in:

- Efficient industrial processes;
- Eco-friendly technologies;
- Renewable energy systems;
- Informational technologies;
- Technology and production achievements.

The Innovation Incubator offers the following services:

- Attracting investments;
- Providing working space;
- Legal advice and accounting assistance;
- Informational assistance;
- Informational marketing;
- Training assistance;
- Business consulting assistance.

Incubation capacity: up to 10 residents.
Currently, the Innovation Incubator includes 6 residents.

Incubatorul de inovare „POLITEHNICA"

Innovation Incubator "POLITEHNICA"

Universitatea Tehnică a Moldovei
Bd. Ștefan cel Mare și Sfânt nr. 168,
MD-2004, Chișinău, Republica Moldova
Tel.: +373 22 23-78-61
Fax: +373 22 23-54-05

Ca rezultat al concursului dintre instituțiile de învățământ superior, Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al A.Ș.M., prin Hotărârea nr. 57 din 24 martie 2011, a aprobat proiectul **„Fondarea și organizarea incubatorului de inovare „POLITEHNICA"**, crearea și dezvoltarea infrastructurii acestuia în anul 2011"; ca administrator a fost desemnată **Universitatea Tehnică a Moldovei**. Actualmente se realizează proiectul de organizare și creare a incubatorului.

* * *

Following the contest among the higher education institutions, the Decision nr. 57 of March 24, 2011 of the Supreme Council for Science and Technology Development of the Academy of Sciences of Moldova has approved the project **„The foundation and organization of the Innovation Incubator „POLITEHNICA"**, its creation and development in 2011". **The Technical University of Moldova** has been designated manager of the following innovation incubator. Currently, the project on incubator's organization and creation is in progress.

Incubatorul educațional și inovațional „UNIVERSIENCE"

Education and Innovation Incubator "UNIVERSCIENCE"

Universitatea Academiei de Științe a Moldovei
Str. Academiei nr. 3/2,
MD-2028, Chișinău, Republica Moldova
Tel.: +373 22 73-74-44

Ca rezultat al concursului dintre instituțiile de învățământ superior, Consiliul Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al A.Ș.M., prin Hotărârea nr. 149 din 21 iulie 2011, a aprobat proiectul **„Fondarea incubatorului educațional și inovațional „UNIVERSIENCE"**; ca administrator a fost desemnată **Universitatea Academiei de Științe a Moldovei** pentru realizarea proiectului de organizare și creare a incubatorului.

* * *

Following the contest among the higher education institutions, the Decision nr. 149 of July 21, 2011 of the Supreme Council for Science and Technology Development of the Academy of Sciences of Moldova has approved the project **„The foundation of the Education and Innovation Incubator "UNIVERSCIENCE"**. **The University of the Academy of Sciences of Moldova** has been assigned the manager of the incubator, in charge of the creation and organization of the incubator.

Compania „COMELPRO" SRL

Company "COMELPRO" LTD

Str. Pruncului nr. 19/1,
MD-2004, Chişinău, Republica Moldova
Tel.: +373 22 59-32-56, 56-32-57
Fax. : +373 22 59-32-56
E-mail: office@comelpro.com
www.comelpro.com

Compania „COMELPRO" SRL a fost organizată la 4 octombrie 2001.

Compania se ocupă cu elaborări ale producţiei cu pondere ştiinţifică mare, începând de la cercetări până la fabricarea mostrelor şi producerea în serie.

Pentru fabricare compania posedă o subdiviziune de prelucrare mecanică, înzestrată cu strunguri moderne şi specialişti de înaltă calificare, inclusiv ingineri tehnicieni cu experienţă în domeniul tehnologiilor avansate.

Sistemele de monitoring elaborate şi fabricate de compania „COMELPRO" SRL se folosesc pentru măsurarea şi înregistrarea temperaturii, intensităţii şi vibraţiilor în dinamică şi statică în motoarele turboreactive la încercări de stand şi zbor.

Din elaborările companiei ca exemplu pot servi proiectele:

- SCI1-1, SCI „AGAT 500C" pentru „Salut", or. Moscova;
- SCI „AGAT-117" pentru „Saturn" STC A. Lyulki, or. Moscova;
- SCI „AGAT-ANT", SCI „AGAT-RZ" pentru SPE „Aerosila" or. Stupino, reg. Moscova;
- SCI „AGAT-INI" pentru SRL „CVZ" or. Kazan;
- Sistemul automatizat de monitoring şi de tichetare în transportul orăşenesc (ASU MTT);
- Sistemul de monitorizare a spaţiului aerian cu ajutorul aparatelor de zbor fără pilot (SMSA).

Compania „COMELPRO" SRL are practică de conlucrare cu alte firme din Federaţia Rusă, Europa Centrală şi de Vest, Republica Moldova.

În 2011 compania „COMELPRO" SRL a trecut procedura de certificare pentru ISO 9001:2008 auditor BUREU VERITAS.

* * *

Company "COMELPRO" LTD was established on October 4, 2001.

The company is developing technology products, from research to manufacturing of product prototypes and serial mass production.

The company has a unit for mechanical processing with modern lathes. The team of specialists are highly qualified, including engineers with experience in modern technologies.

The Technical Monitoring Systems, developed and produced by "COMELPRO" LTD are used for measuring and recording of temperature, static and dynamic stresses and vibrations in turbojet engines in stand and flight attempts.

Since the establishment of the company the following projects were developed:

- SCI1-1, SCI "AGAT 500C" for "Salut", Moscow;
- SCI "AGAT-117" for "Saturn" STC A. Lyulki, Moscow;
- SCI "AGAT-ANT", SCI "AGAT-RZ" for SPE "Aerosila" Stupino, Moscow;
- SCI "AGAT-INI" for "CVZ" LTD. Kazan;
- Automated monitoring and ticketing system and urban transport (ASU MTT);
- System of airspace monitoring with the aid of unmanned aircrafts (SMSA).

The company has experience in cooperation with other Russian firms and companies from Central and Western Europe, Republic of Moldova.

In 2011 the "COMELPRO" LTD company has passed the certification for VERITAS BUREU ISO 9001:2008 auditor.

Uniunea Inventatorilor şi Raţionalizatorilor din Republica Moldova „INOVATORUL"

Union of Inventors and Innovators of the Republic of Moldova "INOVATORUL"

Bd. Ştefan cel Mare şi Sfânt nr. 200, of. 220,
MD-2004, Chişinău, Republica Moldova
Tel.: + 373 22 74-46-86, 74-32-88
Fax: + 373 22 74-32-88

Uniunea Inventatorilor şi Raţionalizatorilor din Republica Moldova „INOVATORUL" a fost constituită în anul 1958.

Domeniile principale de activitate:

- apărarea drepturilor şi intereselor legitime ale inventatorilor şi raţionalizatorilor; participarea experţilor independenţi la examinarea în instanţele judecătoreşti, la întreprinderi şi organizaţii a litigiilor privind invenţiile şi raţionalizările;
- acordarea de consultanţă gratuită privind activitatea inventivă şi de raţionalizare inventatorilor, raţionalizatorilor, consilierilor în domeniul brevetelor, inginerilor pentru raţionalizare din cadrul întreprinderilor şi organizaţiilor din municipiile Chişinău, Bălţi şi raionul Cahul;
- acordarea de asistenţă normativ-metodică şi organizatorică privind activitatea de raţionalizare în Republica Moldova în conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 347 din 25 mai 1992, cu modificările operate prin Hotărârea Guvernului nr. 619 din 7 iunie 2004;
- asigurarea în colaborare cu Agenţia de Stat pentru Proprietatea Intelectuală şi Biroul Naţional de Statistică a rapoartelor statistice de stat ale întreprinderilor şi organizaţiilor privind depunerea, utilizarea şi implementarea invenţiilor şi propunerilor de raţionalizare (forma nr. 4-tn);
- elaborarea, cercetarea şi implementarea surselor alternative de energie regenerabilă în Laboratorul de energie eoliană al Uniunii Inventatorilor şi Raţionalizatorilor din Republica Moldova;
- organizarea în colaborare cu Confederaţia Naţională a Sindicatelor şi Agenţia de Stat pentru Proprietatea Intelectuală a concursului republican anual „Cel mai bun raţionalizator al anului din Republica Moldova" şi „Cel mai bun tânăr raţionalizator al anului din Republica Moldova";
- susţinerea şi dezvoltarea activităţii de raţionalizare şi a creaţiei tehnice în ansamblu în Republica Moldova.

* * *

Union of Inventors and Innovators of the Republic of Moldova "INOVATORUL" was established in 1958.

Its main fields of activity are the following:

- enforcement of rights and lawful interests of the inventors and innovators; participation of independent experts in court examination, enterprises and organizations of disputes on inventions and rationalizations;
- provision of free of charge consultancy on the inventive activity and rationalization of the inventors, innovators, patent counsellors, engineers for rationalization in the enterprises and organizations in Chisinau, Balti and Cahul;
- provision of normative, methodical and organizational assistance on the activity of rationalization in the Republic of Moldova according to the Decree of Government No. 347 of May 25, 1992, with the modifications operated through the Decree of Government No. 619 of June 7, 2004;
- provision, in collaboration with the State Agency on Intellectual Property and the National Bureau of Statistics, of statistical state reports on the filing, exploitation and implementation of inventions and rationalization proposals (form No. 4-tn);
- elaboration, research and implementation of alternative sources of renewable energy in the Laboratory of Wind Energy of the Inventors and Innovators Union of the Republic of Moldova;
- organization in collaboration with the National Confederation of Trade Unions and the State Agency on Intellectual Property of the annual republican contest "The best innovator of the year in the Republic of Moldova" and "The best young innovator of the year in the Republic of Moldova";
- support to the development of the overall rationalization and technical creation in the Republic of Moldova.

Camera de Comerţ şi Industrie a Republicii Moldova

Chamber of Commerce and Industry of the Republic of Moldova

Bd. Ştefan cel Mare şi Sfânt nr. 151,
MD-2004, Chişinău, Republica Moldova
Tel.: +373 22 22-15-52, 23-84-10
Fax: +373 22 24-44-25, 23-84-10
E-mail: camera@chamber.md, expo@chamber.md
http://www.chamber.md

Camera de Comerţ şi Industrie (CCI) este o organizaţie neguvernamentală, autonomă şi independentă, fiind reprezentantul oficial al mediului de afaceri din Republica Moldova. CCI activează în baza Legii nr. 393-XIV din 13.05.1999 „Cu privire la Camera de Comerţ şi Industrie".

Obiectivul major al CCI a RM este crearea unui mediu şi a unei comunităţi de afaceri în societate şi reprezentarea intereselor membrilor săi în relaţiile cu autorităţile guvernamentale din Republica Moldova şi cu cercurile de afaceri străine.

Printre activităţile CCI se numără:

- organizarea participării reprezentanţilor mediului de afaceri la misiuni şi forumuri economice în ţară şi peste hotare, la evenimente expoziţionale, desfăşurarea întrevederilor de afaceri, vizitelor la întreprinderi, prezentărilor de companii şi produse;
- prestarea serviciilor de broker vamal, expertiză, evaluare şi certificare a mărfurilor, eliberarea carnetelor ATA;
- organizarea seminarelor, trainingurilor, cursurilor pe teme actuale, derularea proiectelor de instruire, inclusiv cu implicarea experţilor de peste hotare;
- participarea, în calitate de reprezentant oficial al businessului, la realizarea mai multor proiecte pentru îmbunătăţirea mediului de afaceri ş.a.

În vederea soluţionării litigiilor comerciale pe cale amiabilă, pe lângă CCI a RM activează Curtea de Arbitraj Comercial Internaţional (www.arbitraj.chamber.md).

Pentru ca serviciile şi activităţile CCI să fie mai accesibile, sistemul cameral este format din 10 filiale: ***Bălţi, Cahul, Edineţ, Hânceşti, Orhei, Râbniţa, Soroca, Tighina, Ungheni***, ***UTA Găgăuzia,*** care, la rândul lor, au mai multe reprezentanţe în regiunile deservite.

În prezent, Camera de Comerţ şi Industrie a RM are peste 1400 de membri. Registrul membrilor CCI, precum şi toate activităţile, noutăţile CCI, alte informaţii utile pentru agenţii economici pot fi accesate pe pagina web a CCI: www.chamber.md.

***

Chamber of Commerce and Industry (CCI) is a nongovernmental, autonomous and independent organization, acting as the official representative of the business environment in Moldova. CCI operates according to the Law No. 393-XIV of 13.05.1999, "On the Chamber of Commerce and Industry".

The major objective of the CCI RM is to create a business environment and community in the society and represent the interests of its members within the relations with government authorities of Moldova and foreign business circles.

CCI activities include:

- organizing the participation of representatives of business community in economic forums and missions in the country and abroad, in exhibitions, business-to-business meetings, company and product presentations;
- customs broker services, expertise, assessment and certification of goods, issuing ATA carnets;
- organizing seminars, trainings, courses on current issues, conducting training projects, including with the participation of foreign experts;
- participation, as the official business representative, in several projects meant to improve the business environment, etc.

For the amicable settlement of trade disputes, the CCI RM enables the Court of International Arbitration (www.arbitraj.chamber.md).

In order to make CCI services and activities more accessible the Chamber has 10 subsidiaries: ***Balti, Cahul, Edinet, Hincesti, Orhei, Rybnitsa, Soroca, Bender, Ungheni, ATU Gagauzia,*** which have more branches in the respective areas.

Currently, the Chamber of Commerce and Industry of Moldova has over 1400 members CCI. Register of members and all activities, news and other useful information for traders may be accessed on the CCI website: www.chamber.md.

Oficiul European de Brevete

European Patent Office

80298 Munich, Germany
Tel.: +49 89 2399 4636
E-mail: info@epo.org
www.epo.org

Oficiul European de Brevete (OEB) este o instituţie responsabilă de procesarea cererilor unitare de brevet european depuse de inventatorii şi companiile particulare, care doresc să obţină protecţia invenţiilor pe teritoriul a 40 de ţări ale Europei.

În calitate de Oficiu de Brevete din spaţiul european, OEB susţine inovaţia, competitivitatea şi progresul economic pe teritoriul Europei prin acordarea serviciilor de înaltă calitate şi eficienţă, în conformitate cu prevederile Convenţiei brevetului european.

De asemenea, OEB acordă publicului larg acces gratuit la bazele de date de brevete pe care le administrează. Acestea acoperă toate domeniile tehnologice, incluzând invenţiile create pe parcursul sec. XIX şi până în prezent. Totodată, bazele de date respective constituie o sursă de idei pentru inovatori, ingineri şi cercetători din întreaga lume, oferind şi informaţie de ordin juridic, cum ar fi, de exemplu, durata de valabilitate a brevetului şi teritoriile pe care i se acordă protecţie.

Oficiul European de Brevete recomandă următoarele baze de date cu acces gratuit pentru cercetări documentare în domeniul brevetelor:

- esp@cenet
- European Patent Register and Register Alert
- European Publication Server

Conform solicitărilor, experţii Oficiului European de Brevete sunt mereu disponibili pentru furnizarea informaţiei adecvate despre OEB.

***

The European Patent Office (EPO) provides a uniform application procedure for individual inventors and companies seeking patent protection in up to 40 European countries.

As the patent office for Europe, it supports innovation, competitiveness and economic growth across Europe through a commitment to high quality and efficient services delivered under the European Patent Convention.

The EPO also makes its patent databases available to the public. They cover all areas of technology and contain inventions stretching from the 19th century to today. They are a source of ideas for innovators, scientists and engineers over the world, and also contain useful legal information such as whether a patent is in force or not, and where.

The European Patent Office recommends the following free databases for patent research:

- esp@cenet
- European Patent Register and Register Alert
- European Publication Server

According to requests, experts of the European Patent Office are always available for the furnishing of adequate information about EPO.

Oficiul de Stat pentru Invenţii şi Mărci

State Office for Inventions and Trademarks

Str. Ion Ghica nr. 5, sector 3,
Bucureşti, cod poştal 030044, România
Tel.: 4021.306.08.00-29
Fax: 4021.312.38.19
E-mail: office@osim.ro
Web: www.osim.ro

Oficiul de Stat pentru Invenţii şi Mărci (OSIM) este o instituţie guvernamentală cu autoritate unică în domeniul proprietăţii industriale pe teritoriul României, care se ocupă cu: înregistrarea şi examinarea cererilor din domeniul proprietăţii industriale, eliberând titluri de protecţie care conferă titularilor drepturi exclusive pe teritoriul României; depozitarea registrelor naţionale ale cererilor depuse şi ale registrelor naţionale ale titlurilor de protecţie acordate pentru invenţii, mărci, indicaţii geografice, desene şi modele industriale, topografii de produse semiconductoare şi noilor soiuri de plante; editarea şi publicarea Buletinului Oficial al Proprietăţii Industriale al României; editarea şi publicarea fasciculelor brevetelor de invenţie; administrare, conservare şi dezvoltare, întreţinând o bază de date informatizată; efectuarea, la cerere, a unor servicii de specialitate în domeniul proprietăţii industriale; desfăşurarea de cursuri de pregătire a specialiştilor în domeniul proprietăţii industriale; editarea şi publicarea Revistei Române de Proprietate Industrială; atestarea şi autorizarea consilierilor în domeniul proprietăţii industriale, ţinând evidenţa acestora în registrul naţional.

Grija constantă de a asigura satisfacţia clienţilor noştri s-a transformat într-o colaborare fructuoasă cu piaţa actuală, care se află într-o permanentă schimbare şi dezvoltare, "motorul" ei fiind informaţia, cunoştinţele şi activele necorporale.

* * *

The State Office for Inventions and Trademarks (OSIM) is a governmental institution with a unique authority in the field of industrial property in Romania, whose main tasks are: taking an active part to the working out of the national strategy in the field of industrial property protection in Romania; implementing the governmental policy in this field; working out legislative proposals specific to its field, having in view the harmonization with the provisions of international agreements where Romania is a party; granting the protection titles in the field of industrial property protection on the national territory; ensuring the protection of industrial property according to the special laws and international agreements where Romania is a party; depositing the national registers of filed patent applications and titles of protection granted to inventions, trademarks, appellations of origin, industrial designs, topographies of semiconductor products; the administration, preservation and development of the national patent collection, by international exchange, and generating the database in the field of industrial property; editing and publishing the patent specifications; editing and publishing the Official Industrial Property Bulletin with its sections on patents, trademarks, industrial designs; editing and publishing the Romanian Industrial Property Review as well as other publications designed for the promotion of the object of its activity; rendering specialized services in the field of industrial property, upon request; examination and authorization of the patent attorneys; lending assistance in the field of industrial property and organizing training courses, seminars and symposia on industrial property topics, upon request; fulfilling any other tasks deriving from the legal provisions and the international agreements where Romania is a party.

Our office's constant seek to satisfy the clients needs has turned into a successful collaboration with the present market, which is in constant change and development, its main "engine" being the information, knowledge and the intangible assets.

Lista expozanților la Expoziția Internațională Specializată „INFOINVENT-2011"

List of exhibitors in the International Specialized Exhibition "INFOINVENT-2011"

SECȚIUNEA A | SECTION A

Protecția mediului, tehnologii și produse ecologic pure, securitate, salvare. Mijloace de transport, drumuri, lifturi, ambalaje, stocaj

Environment protection, ecologic pure technologies and products, security, safety. Transports, roads, lifts, packing, stocking

CENTRUL DE CERCETĂRI ȘTIINȚIFICE „CHIMIE APLICATĂ ȘI ECOLOGICĂ" AL UNIVERSITĂȚII DE STAT DIN MOLDOVA

A 1 **FOTOCATALIZĂ PENTRU REALIZAREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ȘI ECOLOGICE**

Autori: Covaliov Victor, Covaliova Olga, Duca Gheorghe

Brevete: **MD** 3416, 3513, 3558, 3630, 3682, 3776, 3911; **MD** 186Y, 210Y

Cerere: **MD** a 2010 0095

Esența invenției: Sunt prezentate metode noi de fotocataliză omogenă și eterogenă și aplicarea lor în tehnologie. Sunt elaborate metode de confecționare și utilizare a nanocatalizatorilor pentru epurarea apelor naturale și reziduale. Sunt propuse instalații pentru regenerarea cărbunilor activi, soluțiilor tehnologice uzate, activarea fotocatalitică a aerului și tratarea eșapamentelor gazoase.

Summary of the invention: New methods of homogeneous and heterogeneous photocatalysis are presented, along with their industrial application. Methods of nanocatalysts manufacturing and using for purification of natural and waste waters are elaborated. The reactors have been developed for the regeneration of active carbons, used technological solutions, photocatalytical air activation and gas emissions treatment.

FORUMUL INVENTATORILOR ROMÂNI, IAȘI (RO) UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI", IAȘI (RO)

A 2 **PROCEDEU DE DENOCIVIZARE A APELOR UZATE ȘI A SUBPRODUSELOR REZULTATE LA FOSFATAREA CRISTALINĂ A PIESELOR METALICE**

Autori: Sandu Ion, Bejinariu Costică, Sandu Ioan Gabriel, Bejinariu Alexandru Gabriel, Baciu Constantin, Sandu Andrei Victor, Bejinariu Monica Georgeta, Toma Ștefan Lucian

Brevet: **RO** 125597

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la un procedeu de tratare a unor ape uzate, rezultate din procesul de pasivare chimică a unor piese metalice din industria constructoare de maşini. Procedeul conform invenţiei constă din aceea că apele uzate, având un conţinut de anioni fosfat, sulfat, azotat, clorură şi cationi de zinc, fier şi crom, se pun în contact cu un amestec format din 1...3% hipoclorit de calciu şi 10% oxid de calciu, într-un raport apă:amestec de 1:5, după care se adaugă 20% sulfat de aluminiu şi 7,3...0,25% un polielectrolit obţinut prin policondensarea dimetilaminei şi trietiltetraminei cu epiclorhidrină, din care rezultă un precipitat care se amestecă cu şlamul rezultat din fosfatare în prezenţă de oxid de calciu, până la o valoare de pH de 7,3...7,5, după care amestecul rezultat se menţine în atmosferă deschisă timp de 10...12 luni, din care rezultă un produs solid, care se foloseşte ca amendament în agricultură.

Summary of the invention: The invention relates to a treatment process of waste water resulted from chemical passivation process of some metal pieces in automative industry. Waste waters, containing anions phosphate, sulphate, nitrate, chloride and zinc cations, iron and chromium, shall be put in contact with a mixture of 1...3% calcium hypochlorite and 10% calcium oxide, in a proportion water:mixture of 1:5, thereafter 20% of aluminum sulphate and 7.3...0.25% polyelectrolyte obtained by polycondensation of dietilamina and trietiltetramina with epyclorohydrin is added, resulting a precipitate which is mixed with the sludge resulted from phosphating in the presence of calcium oxide, up to a value of 7.3...7.5 pH. The resulted mixture shall be kept in open air for 10...12 months. The result is a solid product to be used as amendment in agriculture.

ХАРЬКОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Н. КАРАЗИНА (UA)

А 3 СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА ПОД ВЛИЯНИЕМ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКИ

Авторы: Гончаренко М.С., Кучук Н.Г.

Патент на полезную модель: **UA** 61583

Сущность изобретения: Способ определения изменения психофизиологического состояния организма человека под влиянием дыхательной гимнастики включает определение величины энергетической составляющей организма человека, регистрацию и анализ изменений, который отличается тем что для определения величины энергетической составляющей организма человека подушечки пальцев рук излучают импульсный ток высокой частоты, регистрирует корону Кирлиан-излучения, анализирует изображение разделением его на зоны и сектора относительно базовым данным. Влияние дыхательной гимнастики устанавливают в соответствии с разработанной авторами формулой.

Summary of the invention: The method for determining changes in psycho-physiological state of the human body under the influence of breathing exercises includes the determination of the energy component of the human body, recording and analysis of such changes, distinct by the fact that for the determination of the human energy component, the finger pads emit an impulse current of high frequency. The method registers the Kirlian crown radiation, analyzes the image division into zones and sectors related to the underlying data. Effect of respiratory exercises is established in accordance with the formula developed by the authors.

А 4 СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИНТЕГРАЛЬНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДЫ ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ

Авторы: Гончаренко М.С., Коновалова Е.О., Андрейко Г.П., Гладкая Е.А.

Патент на полезную модель: **UA** 57619

Сущность изобретения: Способ определения интегрального показателя воды тяжелыми металлами путем определения суммы концентрации примесей в воде, который отличается тем, что измеряют концентрацию каждого тяжелого металла атомно-абсорбционным методом и определяют интегральный показатель загрязнения воды тяжелыми металлами при помощи, разработанной авторами формулой.

Summary of the invention: Method for the identification of the integral index of heavy metals in water by determining the sum of impurities concentration in water; the latter measure the concentration of each metal through the atomic absorbtion method and determine the integral indicator of water pollution with heavy metals according to the author's elaborated formula.

INSTITUTUL DE CHIMIE AL A.Ş.M.

A 5 PROCEDEU DE PURIFICARE A APELOR REZIDUALE DE ALBASTRU DE METILEN

Autori: Ciobanu Mihail, MD; Sandu Ion, RO; Lupaşcu Tudor, MD; Boţan Victor, MD; Nistor Andrei, MD

Brevet: **MD** 4008

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la procedeele de eliminare a coloranţilor organici din apele reziduale, în particular la un procedeu de purificare a apelor reziduale de albastru de metilen. Procedeul include oxidarea catalitică prin barbotare cu oxigen a apei la o temperatură de 30…50°C şi o presiune a gazului de 2 atm timp de 2 ore, unde în calitate de catalizator se utilizează cărbune activ obţinut din coji de nuci, cu un conţinut de grupări funcţionale bazice cu concentraţia de 0,555 mg echiv./g şi suprafaţa mezoporilor de 410 m^2/g.

Summary of the invention: The invention relates to processes for removal of organic dyes from sewage waters, particularly a process for sewage water purification from Methylene blue. The process includes the catalytic oxidation by oxygen barbotage in the water at a temperature of 30...50°C and a gas pressure of 2 atm during 2 hours, where as catalyst is used activated coal obtained from nutshell, with a content of basic functional groups with a concentration of 0.555 mg/equiv./g and the transition pores surface of 410 m^2/g.

INSTITUTUL DE ENERGETICĂ AL A.Ş.M.

A 6 METODE DE ASIGURARE A SECURITĂŢII POPULAŢIEI

Autori: Bîcova Elena, Postolati Vitalie, Berzan Vladimir, Anisimov Vladimir

Cereri: **MD** a 2011 0069, s 2011 0146

Esenţa invenţiei: Se determină parametrii sistemului de alimentare cu energie, alcătuit din şase blocuri de indicatori. Se atribuie valorile numerice şi se determină valoarea medie a acestora. Conform rezultatelor se apreciază nivelul de siguranţă publică.

Summary of the invention: The energy supply system parameters are defined, formed of six blocks of indicators. Digital values are assigned and their arithmetical average value is defined. According to the results, the public safety level may be assessed.

INSTITUTUL DE FIZICĂ APLICATĂ AL A.Ş.M.

A 7 SISTEM CU FIBRĂ OPTICĂ A SEMNALIZĂRII DE PAZĂ

Autori: Culeac Ion, Nistor Iurie, Iovu Mihail, Andrieş Andrei, Buzdugan Artur, Ciornea Viorel, Prepeliţă Anatol

Brevet: **MD** 298Y

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la optoelectronică, şi anume la senzori şi sisteme de pază cu fibră optică şi poate fi utilizată pentru paza clădirilor şi teritoriilor, depozitelor de substanţe chimice şi deşeuri radioactive, precum şi a obiectelor militare, industriale etc. Esenţa invenţiei constă în faptul că un fotoreceptor CCD este poziţionat în câmpul îndepărtat al fibrei optice multimod şi este conectat la un PC. Un fascicul coerent de lumină injectat în capătul de intrare al fibrei formează pe suprafaţa CCD imaginea speckle. PC conform programului elaborat formează semnalul de alarmă prin procesarea pixel cu pixel a imaginilor speckle din câmpul îndepărtat. PC procesează pixel cu pixel imaginile speckle şi compară fiecare cadru curent al imaginii captate de CCD cu cadrul imediat precedent al imaginii speckle şi se calculează pixel cu pixel diferenţa acestor două imagini. În cazul în care diferenţa a două imagini depăşeşte pragul setat, este declanşat semnalul de alarmă. Rezultatul invenţiei constă în majorarea eficienţei de lucru, reducerea probabilităţii semnalelor false şi influenţei zgomotelor electromagnetice.

Summary of the invention: The invention relates to optoelectronics, namely to fibre-optic sensors and security systems and can be used for the protection of buildings and territories, depositories of chemical substances and radioactive waste, as well as military, industrial and other objects. A photodetector CCD is placed in the far-field of the multimode optical fibre and is connected to a PC. A coherent light beam injected in the entry of the fibre forms speckle image on the surface of CCD. The PC, according to the elaborated programme, forms the alarm signal trough pixel by pixel processing of the difference between the two images. Where the difference between the two images overcomes the established limit, the alarm system is triggered. The result of the invention is to increase the operational efficiency, to reduce the probability of false signals and the effects of electromagnetic noises.

INSTITUTUL DE MICROBIOLOGIE ŞI BIOTEHNOLOGIE AL A.Ş.M.

A 8 PROCEDEU DE PREPARARE A AGENŢILOR MICROBIOLOGICI PENTRU DESCOMPUNEREA POLUANŢILOR ORGANICI PERSISTENŢI ÎN APELE UZATE

Autori: Cincilei Angela, MD; Tolocichina Svetlana, MD; Rastimeşina Inna, MD; Délort Anne-Marie, FR; Besse-Hoggan Pascale, FR; Sancelme Martine, FR; Dragalin Ion, MD

Brevet: **MD** 4091

Esenţa invenţiei: Se propune un procedeu nou care prevede imobilizarea bacteriilor active *R. rhodochrous* în suport hibrid original pe bază de alginat de sodiu cu adaosurile selectate de noi şi care asigură descompunerea deplină a benzotiazolilor prin procedeu de epurare microbiologică. Bacteriile active imobilizate asigură mineralizarea completă a poluantului şi această capacitate biodistructivă sporeşte cu fiece nou ciclu de biodegradare. Suportul hibrid original oferă condiţiile necesare pentru activitatea metabolică firească şi multiplicarea bacteriilor active în interiorul său.

Summary of the invention: A new process which provides immobilization of *R. rhodochrous* active bacteria cells in original complex support on the basis of sodium alginate containing selected additions to ensure a complete destruction of benzothiazole by microbiological treatment process. Active bacteria entrapped in granules entirely mineralize the amount of pollutant and this capacity increases with every new cycle of biodegradation. The original hybrid support provides all the necessary conditions for normal metabolic activity and proliferation of active bacteria inside.

S.C. ANTIC HOROLOGIVM SRL (RO) INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU METALE NEFEROASE ŞI RARE – IMNR (RO)

A 9 TEHNOLOGIE DE REALIZARE A UNUI SCUT TERMIC AL INCINTEI DE PROTECŢIE A INFORMAŢIILOR ELECTRONICE DE BORD

Autori: Moţoiu Petra, Munteanu Cornel, Ceciu Mihai

Cerere: **RO** a 2010 00914

Esența invenției: Invenția se referă la realizarea unor depuneri termice a straturilor ceramice prin pulverizare în jet de plasmă, pe pereții interiori și exteriori ai cutiei de protecție a informațiilor înregistrate într-un aparat de zbor (cutia neagră). Scutul termic realizat pe pereții din titan ai cutiei de protecție trebuie să reziste la șocul termic al unei explozii, la 2000 grade C timp de 30 de minute.

Summary of the invention: The invention relates to the development of ceramic coating thermal deposition by plasma spray jet on the inner and outer walls of the information recorded protection box in an aircraft (black box). The thermal shield on the titan walls of the protection box shall resist to an explosion's thermal shock of 2000 degrees C for 30 minutes.

UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE „GRIGORE T. POPA" DIN IAȘI (RO)

A 10 INSTALAȚIE AUTONOMĂ PENTRU DEZINFECTAREA AERULUI

Autori: Glod Mihai, Glod Răzvan, Antohi Constantin Marin

Cerere: **RO** a 2011 00521

Esența invenției: Instalația pentru aseptizarea mediului este utilizată pentru dezinfecția aerului și a unor suprafețe din încăperi (cabinete medicale, spitale, grădinițe, școli, locuințe etc.) utilizând pentru aceasta o instalație ce conține o lampă germicidă (a cărei radiație poate fi focalizată datorită unei oglinzi elipsoidale în sine cunoscută într-un focar (f) prin al cărui plan circulă în sensuri opuse un curent de aer datorită unor ventilatoare astfel că microorganismele conținute sunt distruse, iar radiația directă este utilizată pentru dezinfecția unor suprafețe aflate în zona instalării, iar în cazul întreruperii curentului electric al rețelei instalația este alimentată de la un invertor conectat la un acumulator (AC) print-un contact (3R) al unui releu (R), același contact alimentând și un bec cu LED-uri, lumina degajată înlesnind continuarea activității de dezinfecție.

Summary of the invention: The appliance is used for environment disinfection and surfaces in rooms (medical offices, hospitals, kindergartens, schools, dwellings, etc.) in this sense using a device containing a germicidal lamp (whose radiation can be focused through an ellipsoid mirror known in a center (f) whose plan circulates in opposite directions due to air fans so that the microorganisms contained are destroyed, and the direct radiation is used for the disinfection of surfaces near the appliance, and if the power of the device is interrupted, the appliance is powered from an inverter connected to a battery (AC) through a contact (3R) of a relay (R), the same contact feeding a bulb with LEDs, the emitted light enabling the ongoing disinfection.

UNIVERSITATEA DE NORD DIN BAIA MARE (RO)

A 11 PROCEDEU DE RECUPERARE A PLUMBULUI DIN PASTA SULFATATĂ A ACUMULATORILOR UZAȚI

Autor: Hotea Vasile

Brevet: **RO** 119711

Esența invenției: Invenția se referă la un procedeu de recuperare a plumbului din pasta sulfatată a acumulatorilor uzați prin tratare cu o soluție alcalină, la un raport, în greutate, lichid:solid 6:1, la 80°C. Soluția rezultată se supune reprecipitării cu acid sulfuric, iar $PbSO_4$ rezultat este solubilizat, în mediu amoniacal, la o temperatură de 60°C și la un raport, în greutate, lichid:solid de 3:1, când are loc transformarea în sulfat tribazic de plumb. Plumbul din pasta sulfatată se recuperează în proporție de 90-95%, sulfatul tribazic de plumb corespunde STAS 7494-91 și are cerere în industria maselor plastice.

Summary of the invention: The invention refers to a procedure of lead recovery from used accumulators' sulphated paste by treatment with an alkaline solution, at weight liquid-solid ratio of 6:1 at 80°C. The resulted solution is subjected to re precipitation with sulphuric acid, and resulted $PbSO_4$ is dissolved in ammoniac environment at 60°C and at weight liquid-solid ratio of 3:1, it is processed in three-basic lead sulphate. Sulphated Lead in paste is recovered at a rate of 90-95%, three-basic lead sulphate corresponds to STAS 7494-91 and has demand in the plastics industry.

A 12 PROCEDEU DE REȚINERE PRIN ABSORBȚIE CHIMICĂ A DIOXIDULUI DE CARBON DIN GAZELE REZIDUALE

Autor: Hotea Vasile

Cerere: **RO** a 2011 00410

Esența invenției: Invenția propusă spre brevetare se referă la un procedeu de reținere a dioxidului de carbon din gazele reziduale. Procedeul conform invenției constă în aceea că gazele reziduale sunt tratate într-o primă etapă cu soluție de carbonat de sodiu și potasiu 2M pentru absorbția cu reacție chimică a CO_2 și formare de $NHCO_3$, iar în etapa a doua de desorbție, soluția de $NHCO_3$ este încălzită la 110°C când are loc desorbția CO_2.

Summary of the invention: The patent application relates to a process for retention of carbon dioxide from flue gases. The process describes the treatment of waste gases in a first step with sodium and potassium carbonate solution 2M for absorption with of chemical reaction of CO_2 and moulder of $NHCO_3$, and in the second stage of desorption, $NHCO_3$ solution is heated to 110°C when desorption CO_2 occurs.

UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA

A 13 DISPOZITIV PENTRU EPURAREA DE FUNINGINE A GAZELOR DE EȘAPAMENT ȘI PENTRU DIMINUAREA ZGOMOTULUI PRODUS DE MOTORUL CU ARDERE INTERNĂ

Autori: Crăciun Alexandru, Duca Gheorghe, Ene Vladimir, Sajin Tudor

Brevet: **MD** 310Y

Esența invenției: Invenția se referă la domeniul construcției de motoare, și anume la sistemele de evacuare a gazelor de eșapament ale motorului cu ardere internă. Cenușa din gazele de eșapament se separă prin contactul acesteia cu suprafața lichidului care o absoarbe, precum și la trecerea printr-un strat de lichid similar, ce conține suplimentar site cu ochiuri mărunte, ceea ce duce la sporirea eficienței procesului.

Summary of the invention: The invention relates to the field of propulsion engineering, namely to exhaust gas breathing systems of the internal combustion engine. Soot from the exhaust gasses is removed by absorption of the liquid surface and by trespassing of gases through a layer of similar liquids with additional fine sieves, ensuring the efficiency increase of the process.

UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA (RO)

A 14 METODĂ ȘI SISTEM DE CONTROL AL TRAFICULUI VEHICULELOR PE O BANDĂ

Autori: Lețea Tiberiu, Ciupan Cornel

Cerere: **RO** a 2009 01090

Esența invenției: Invenția se referă la o metodă și la un sistem de control al traficului vehiculelor pe o bandă și utilizează un echipament de comandă și un sistem mecanic care impune un obstacol pentru acele automobile care nu respectă viteza de deplasare impusă în secțiunea de control.

Summary of the invention: The invention relates to a method and a traffic control system of vehicles on a lane and uses a control device and a mechanical system which imposes an obstacle for those cars which do not meet the required speed in the control section.

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

A 15 ПРИМЕНЕНИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО МЕХАНИЗМА В НАСОСЕ СИСТЕМЫ СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

Авторы: Мартынюк Николай, Мартынюк Елена

Патент: **RU** 1744280

Сущность изобретения: Дифференциальный механизм применен для привода ведущего вала двухсекционного насоса системы смазки двигателя внутреннего сгорания. Это позволяет уменьшить затраты эффективной мощности двигателя на работу насоса и загрязнения окружающей среды.

Summary of the invention: Differential mechanism used to drive the drive shaft two-section pump lubrication system of internal combustion engine. This reduces the cost effective engine power to the pomp and environmental pollution.

PETRUŢ IOAN, BAIA MARE (RO)

A 16 INSTALAŢIE DE SEMNALIZARE PENTRU FRÂNA AUTO

Autor: Petruţ Ioan

Cerere: **RO** a 00178

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la o instalaţie de semnalizare care poate semnaliza optic şi acustic orice avarie a sistemului de frână auto, pe lângă aprinderea becului roşu ne indică şi roata cu avarii, iar în paralel se blochează alimentarea cu lichid a circuitului defect de către o electrovalvă care rămâne închisă până la repararea defectului. Maşina poate funcţiona cu frână pe trei roţi, cu viteză redusă, dar în deplină siguranţă. Instalaţia este funcţională de trei ani, montată pe automobilul propriu.

Summary of the invention: The installation according the invention, offers an optical and acoustical indication in case of damage of the automobile brake system. Besides the red bulb lighting, it indicates the damaged wheel, and, concomitantly, an electrovalve blocks the alimentation of the defective circuit; the electrovalve remains closed until defection is removed. The car can function with brakes on three wheels, at low speed, but absolutely safe. The said installation has been functional for three years, mounted on the personal car.

A 17 BURDUF SPECIAL PENTRU FRÂNĂ

Autor: Petruţ Ioan

Cerere: **RO** a 00327

Esenţa invenţiei: Burduful special pentru frână, conform invenţiei, este un element din cauciuc antiulei montat în cilindrul de frână la orice tip de maşină, el fiind închis ermetic nu se scurge lichidul de frână şi se simplifică instalaţia de frână. Montarea se pretează şi la frânele cu disc.

Summary of the invention: The special skin bag for brakes, according to the invention, is an anti-oil rubber element inside the brake cylinder, suitable for all types of cars. The said bag being closed, the break fluid can not leak and the brake installation is simplified; suitable also for disk brakes.

A 18 **SENZOR DE APĂ CU APELARE PE MOBIL**

Autor: Petruţ Ioan

Cerere: **RO** a 00380

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la un senzor de apă care se foloseşte la protecţia locuinţei sau a firmei împotriva inundaţiei. La primele picături de apă senzorul declanşează alarma, iar dacă nu se intervine în 60 de secunde o electrovalvă opreşte apa pe toată clădirea. Dacă senzorul este activat în continuare se alimentează apelatorul telefonic şi anunţă proprietarul pe celular de inundaţie.

Summary of the invention: The invention relates to a water sensor to be used for the dwelling or company protection against flood. The sensor starts the alarm upon the first water drops. If there is no intervention within 60 seconds, an electrovalva closes the water supply in the entire building. If the sensor is still activated, the phone caller announces the owner on his mobile about the flood.

PETRUŢ SIMONA MIHAELA, BAIA MARE (RO)

A 19 **CONTAINER SPECIAL PENTRU CABINETE**

Autor: Petruţ Simona Mihaela

Brevet: **RO** 117090

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la un container pentru depunerea resturilor menajere, solide sau lichide. Acesta este alcătuit dintr-un cadru metalic, realizat din oţel cornier, închis pe toate suprafeţele cu tablă din aluminiu sau oţel şi căptuşit cu fibră de sticlă. Containerul se sprijină pe patru picioare, confecţionate din oţel.

Summary of the invention: The invention relates to a container which collects the solid and liquid domestic refuse. Said container comprises a metal frame, made of angle steel, all the surfaces thereof being covered with aluminium or steel sheets and lined with glass fibre. The container is supported on four legs, made up of steel.

SECȚIUNEA B | SECTION B

Materiale și echipamente industriale, metalurgie, mecanică, engineering

Industrial equipment and material, metallurgy, mechanics, engineering

CENTRUL DE CERCETĂRI ȘTIINȚIFICE „CHIMIE APLICATĂ ȘI ECOLOGICĂ" AL UNIVERSITĂȚII DE STAT DIN MOLDOVA

B 1 CONVERTOR DE RUGINĂ

Autori: Covaliov Victor, Covaliova Olga, Nenno Vladimir, Bobeică Valentin

Brevete: **MD** 3659, 4019

Esența invenției: Invențiile rezolvă problema protecției suprafeței metalelor de coroziune și transformării ruginii cu obținerea stratului protector anticoroziv. Compoziția pentru tratarea suprafeței metalelor conține componente și materii prime locale și extracte din plante, inclusiv acid tartric din deșeurile vinicole, exocarp al fructelor verzi de nuci, yuglon și tanine de origine vegetală, care sunt cu 25-30% mai ieftine. Procesul se caracterizează prin eficiență înaltă și competitivitate.

Summary of the invention: The given inventions solve the problem of metal surface protection from corrosion and of rust conversion by obtaining of an anti-corrosion protection layer. Composition proposed contains local raw materials and plant extracts, including tartaric acid obtained from the winery waste, green nut shells, yuglon and tannins of vegetable origin. These components are by 25-30% cheaper, the process is highly efficient and competitive on market.

B 2 PROCESE COMBINATE NOI PENTRU SECURITATEA ECOLOGICĂ A INDUSTRIEI GALVANICE

Autor: Covaliov Victor

Brevete: **MD** 3385, 3572, 3779; **MD** 211Y

Esența invenției: Invenția se referă la noi metode de fertilizare prin galvanocoagulare în procesele electrochimice și fotocatalitice de epurare a apelor reziduale galvanice de ionii metalelor grele și substanțe tensioactive, de recuperare a soluțiilor uzate pentru folosirea lor repetată.

Summary of the invention: The invention refers to new methods of fertilization by galvanocuagulation in the electrochemical and fotocatalytic processes of waste water treatment, containing heavy metal ions and surfactants, and of recuperation of used solutions for repeated use.

B 3 OBȚINEREA AUTOCATALITICĂ A DEPUNERILOR METALICE ȘI A ALIAJELOR MULTIFUNCȚIONALE

Autori: Covaliov Victor, Covaliova Olga

Brevete: **MD** 2912, 3806, 4087

Esența invenției: Sunt prezentate tehnologiile de depunere a aliajelor cu conținut de Ni, Cu, Sn, Mo, W, Re, Ti etc. pe suprafețe metalice, precum și pentru metalizarea nemetalelor și maselor plastice, în scopuri decorative, pentru obținerea catalizatorilor speciali destinați epurării emisiilor aeriene și ale transportului auto, pentru a fi utilizate în energetica hidrogenului, substituirea aurului în procese de sudare în microelectronică, obținerea depunerilor tip compozit cu proprietăți fizico-mecanice înalte pentru diferite destinații.

Summary of the invention: Technologies of plating with alloys, including Ni, Cu, Sn, Mo, W, Re, Ti, etc. metal surfaces, as well as non-metals and plastics for decorative purposes, in order to obtain special catalysts for the treatment of air and transport emissions, for gold substitution in welding in microelectronics, and obtaining of composite layers with high physical-mechanic properties for various uses.

FORUMUL INVENTATORILOR ROMÂNI, IAȘI (RO)

B 4 CONTOR INTEGRAT PENTRU GAZ COMBUSTIBIL CE PERMITE ANALIZA SIMULTANĂ A DEBITULUI, COMPOZIȚIEI ȘI CAPACITĂȚII CALORICE

Autori: Debeli Mihai, Sandu Andrei Victor, Sandu Ion

Brevet: **RO** 125052

Esența invenției: Invenția se referă la un contor integrat de analiză a compoziției și capacității calorice a combustibilului gazos, care poate fi montat la orice consumator punctual, domestic sau industrial, în vederea monitorizării consumului și calității combustibilului gazos. Contorul conform invenției are în componență un sistem integrat de senzori, format din cinci subansambluri, dintre care două sunt montate în exteriorul unui container, constând dintr-o electrovalvă care este conectată la patru senzori de blocare, în caz de urgențe, care sunt: un senzor de vibrație, pentru cutremure, un senzor pentru scăpări de gaze, un senzor termic și un senzor de fum, pentru incendii, și un microcalculator prevăzut cu un ecran cu afișare digitală, care permite preluarea, prelucrarea și afișarea digitală a datelor analitice, inclusiv evaluarea pe baza compoziției a capacității calorice a combustibilului gazos, integrate într-un sistem, iar celelalte trei subansambluri fiind dispuse în interiorul carotei și fiind formate dintr-un contor mecanic sau digital, pentru măsurarea debitului, și un analizor fizico-chimic ce cuprinde niște senzori pentru determinarea compoziției în componenții chimici ai combustibilului gazos și un analizor pentru temperatură și umiditate.

Summary of the invention: The invention relates to an integrated counter to analyse the caloric capacity of the gaseous fuel, which may be mounted at any punctual domestic or industrial consumer, in order to monitor the consumption and the quality of the gaseous fuel. According to the invention, the counter comprises an integrated system, consisting of five subassemblies, of which two are mounted outside a container, consisting of an electrovalve which is connected to four blocking sensors, in cases of emergency, namely: a vibration sensor for earthquakes, a sensor for gas leakage, a thermal sensor and a smoke sensor for fires, and a microcomputer provided with a screen with digital display, which allows the collection, processing and digital displaying of analytical data, including the evaluation based on the composition of the caloric capacity of the gaseous fuel, integrated in a system, and the other three subassemblies being placed inside the core and consisting of a mechanical or digital counter, for measuring the flow, and a physical-chemical analyzer comprising some sensors for determining the composition in the chemical components of the gaseous fuel and an analyzer for temperature and humidity.

INSTITUTUL DE ENERGETICĂ AL A.Ș.M.

B 5 COLECTOR-ACUMULATOR DE CĂLDURĂ/FRIG NATURAL

Autori: Ermuratschii Vladimir, Ermuratschii Vasili

Brevet: **MD** 4066

Esența invenției: Invenția se referă la domeniul termoenergeticii, în particular la dispozitivele pentru transformarea energiei naturale: radiației solare în energie termică, a energiei atmosferei și cosmosului în frig, și poate fi aplicată în sistemele de alimentare cu căldură și frig natural.

Summary of the invention: The invention relates to the field of heat and power engineering, in particular to devices for the conversion of natural energy: solar radiation into heat energy, atmosphere and space energy into cold, and can be used in the natural heat and cold supply systems.

B 6 ACOPERIRE ELECTROCONDUCTIVĂ

Autori: Ghimpu Vladimir, MD; Movilă Elvir, MD; Rudîk Dmitrii, UA; Domanschii Vladimir, UA; Beleaeva Nadejda, UA; Berzan Vladimir, MD; Anisimov Vladimir, MD

Cerere: **MD** s 2011 0147

Esența invenției: Pe bază de sticlă plană este aplicată acoperirea care constă din 200 părți de clorură de staniu, din 200 părți de apă și din 8 părți de fluorură de amoniu. Transparența sticlei pentru lumină rămâne aproape 90%. Prin acoperire se permite curent electric și aceasta este o sursă de căldură. Se poate utiliza AC și DC.

Summary of the invention: On a flat glass a cover consisting of 200 parts of chloride of tin, 200 parts of water and 8 parts of ammonium fluoride is applied. Transparency of the glass is about 90%. Through the applied cover allow an electric current which is the source of heat. You can use the AC and DC.

INSTITUTUL DE FIZICĂ APLICATĂ AL A.Ș.M.

B 7 INSTALAȚIE DE FRECVENȚĂ ÎNALTĂ PENTRU DURIFICAREA CU SCÂNTEI ELECTRICE ȘI RECONDIȚIONAREA PRODUSELOR METALICE „ПЭЛ-2000"

Autori: Paramonov Anatolii, Paramonov Dmitrii, Covali Alexandr

Brevet: **MD** 3749

Esența invenției: Instalația de frecvență înaltă este destinată pentru: durificarea sculelor de tăiat, suprafețelor de lucru ale dinților ferăstraielor segmentare mari, pieselor matrițelor; recondiționarea suprafețelor exterioare și interioare ale pieselor în formă de corp de rotație; aplicarea metalelor nobile și aliajelor pe contactele electrice.

Summary of the invention: The high-frequency installation is destined for the hardening of cutting tools, effective areas of teeth of large segment saws; details of die blocks, restoration of external and internal surfaces of details in the form of rotation bodies; overcoating of precious metals and alloys on electric contacts.

B 8 REGULATOR ELECTRONIC AL SPAȚIULUI DINTRE ELECTROZI PENTRU PRELUCRAREA PRIN ELECTROCORODARE

Autori: Paramonov Anatolii, Parșutin Vladimir, Covali Alexandr

Brevet: **MD** 225Y

Esența invenției: Invenția se referă la prelucrarea prin electrocorodare, în special la procedeele de reglare a spațiului dintre electrozi. Regulatorul electronic al spațiului dintre electrozi pentru prelucrarea prin electroerodare și prin scântei electrice asigură creșterea siguranței și randamentului procesului de prelucrare. Creșterea preciziei de reglare permite evitarea deteriorării suprafețelor sculelor în procesul de prelucrare. Rezultatul invenției constă în sporirea exactității reglării spațiului dintre electrozi și majorarea calității de prelucrare a suprafeței pieselor.

Summary of the invention: The invention relates to the electro erosion machining, in particular to processes for the control of interelectrode space. The electronic regulator of an interelectrode gap for the electro erosive and electro spark processing, providing increase of reliability and process efficiency, thanks to increase of accuracy of the regulation, allowing to avoid damage of a surface of a detail in the course of processing. The result of the invention consists in increasing the interelectrode space control accuracy and increasing the piece surface treatment quality.

B 9 **INSTALAȚIE PENTRU TRATAREA TERMOCHIMICĂ ANODICĂ ÎN ELECTROLIȚI „XTO-2011"**

Autori: Parşutin Vladimir, Paramonov Anatolii, Pasinkovskii Emil, Covali Alexandr, Agafii Vasile, Şoltoian Nicolae

Brevete: **MD** 3481, 3606; **MD** 192Y, 336Y

Esenţa invenției: Instalaţia este destinată pentru prelucrarea anodică termochimică a pieselor de oţel cu scopul măririi durităţii, rezistenţei la oxidare, rezistenţei la abraziune şi rezistenţei la coroziune.

Summary of the invention: Installation is intended for conducting of anode chemic-thermal machining of steel details, to increase hardness, oxidation resistance and corrosion resistance.

INSTITUTUL DE TEHNICĂ AGRICOLĂ „MECAGRO"

B 10 **RAMPĂ A MAŞINII DE STROPIT**

Autori: Hăbăşescu Ion, Schibiţchi Victor, Chicu Boris, Zadorojnîi Boris

Brevet: **MD** 3550

Esenţa invenției: Invenţia se referă la maşinile agricole şi anume la maşinile de stropit cu rampă purtate sau tractate, destinate protecţiei chimice a plantelor. Rampa maşinii de stropit conţine un cadru cu o secţie centrală, dotată cu suporturi şi două secţii laterale intermediare, unite cu secţia centrală prin articulaţii înclinate, fiecare fiind dotată cu ax, fixator cu arc şi piuliţe. Suporturile sunt amplasate perpendicular faţă de axurile articulaţiilor înclinate, fiecare suport este executat cu suprafaţă cilindrică, pe care este montată o bucşă. În fiecare suport, fixator şi bucşă este executată câte o gaură străpunsă prin care trece axul, iar fixatorul este executat în formă de profil U cu lăţimea canalului mai mică decât diametrul exterior al bucşei.

Summary of the invention: The invention refers to the agricultural machinery industry, namely to the trailer or mounted boom sprayers, meant for chemical protection of plants. The spray boom contains a frame with a central section, equipped with supports and two lateral intermediate sections, joined with the central section by means of inclined hinges, each being equipped with an axle, a holder with spring and screw nuts. The supports are placed perpendicular to the axles of the inclined hinges, each support has cylindrical surface, onto which there is mounted a bush. Into each support, the holder and the bush a through hole is made, through which passes the axle, and the holder is made in the form of U-section with the channel width smaller than the outer diameter of the bush.

B 11 **UTILAJE PENTRU CONDIȚIONAREA ÎN FLUX A BIOMASEI**

Autori: Hăbăşescu Ion, Cerempei Valerian, Balaban Nicolae, Savca Radu

Brevete: **MD** 163Y, 183Y

Esenţa invenției: Invenţiile se referă la utilaje de prelucrare a biomasei în scopul obţinerii combustibililor solizi în formă comodă pentru utilizare şi pot fi folosite în industriile prelucrătoare şi alimentară, în zootehnie pentru producerea hranei combinate granulate. Esenţa constă în modificarea şi omogenizarea umidităţii în flux a biomasei înaintea procesului de presare.

Summary of the invention: The inventions relate to the equipment for processing of biomass to produce solid fuel in usable form and can be used in the processing and food industries, livestock farming for the production of granulated fodder. The essence is to change and homogenize the humidity in flow of biomass before the pressing process.

B 12 **UTILAJE PENTRU SECTORUL ZOOTEHNIC**

Autori: Hăbăşescu Ion, Cerempei Valerian, Balaban Nicolae, Agarcov Mihail, Şeremet Alexandru

Brevete: **MD** 3378, 3642; **MD** 184Y, 254Y

Esenţa invenţiei: Invenţiile se referă la tehnica agricolă şi anume la utilaje pentru sectorul zootehnic. Esenţa constă în asigurarea majorării eficienţei la măcinare, omogenizare şi extrudare a nutreţurilor.

Summary of the invention: The inventions relate to the agricultural engineering namely to equipment for the livestock area. Essence of the invention is to increase the efficiency in milling, mixing and extruding of forage.

UNIVERSITATEA DE NORD DIN BAIA MARE (RO)

B 13 **ACTUATORI LINIARI ELECTROMECANICI INDUSTRIALI**

Autor: Năsui Vasile

Brevete: **RO** 122226, 122347, 122562, 122846

Esenţa invenţiei: Invenţiile se referă la nişte sisteme liniare de mişcare de tip actuator, care au diferite transmisii performante cu mecanisme liniare mono şi multiaxiale pentru mişcări liniare coaxiale, sau în varianta cu distribuţie paralelă a mişcării destinate acţionărilor liniare multiple din cadrul roboţilor industriali sau alte multiple aplicaţii industriale. Mecanismele utilizate sunt: şurub-piuliţă cu bile, piuliţă-şurub deplasabil cu bile cu traductor de forţă înglobat, mecanism roată planetară-cremalieră cu role, mecanism liniar multiaxial.

Summary of the invention: Inventions relate to actuator type linear motion systems, which have different transmission performance with single and multiaxial linear mechanisms for coaxial linear motion, or motion parallel version distribution for multiple linear actuators in industrial robots or other multiple applications industrial. The following mechanisms are used: screw-nut ball, nut-bolt movable ball with force transducer embedded, planetary wheel-rack mechanism roller, mechanism multiaxial linear.

B 14 **INSTALAŢIE DE ALIMENTARE CONTINUĂ A MATERIALELOR RECI PRELUCRABILE PRIN CONVERTIZARE**

Autor: Hotea Vasile

Brevet: **RO** 122230

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la o instalaţie pentru alimentarea continuă a materialelor reci (cocs, zgură, fondanţi), în cadrul procesului de topire în cuptoare cilindrice-rotative. Instalaţia de alimentare continuă a materialelor reci pentru procesul de topire în cuptoare cilindrice-rotative cuprinde un sistem de benzi, un alimentator cu plăci, un buncăr de stocare, un buncăr de alimentare şi un cuptor, caracterizată prin aceea că buncărul de alimentare cuprinde un jgheab mobil şi un jgheab fix, ambele de formă rotundă, cel mobil având diametrul mai mare, asigurând culisarea acestuia pe nişte role şi deplasarea prin intermediul unui dispozitiv pinion-cremalieră, echilibrarea jgheabului mobil realizându-se cu ajutorul unei contragreutăţi, iar închiderea şi deschiderea buncărului de alimentare făcându-se prin intermediul unui cilindru pneumatic.

Summary of the invention: The invention refers to an installation of continuous supply of cold materials (coke, slag, funds), in the melting process in cylindrical rotary furnaces. The installation of continual alimentation of the cold rocks for the melting process in cylindrical and rotary furnaces comprises a band system, a plate feeder, a storage bunker, bunker supply and an oven. The supply bunker one mobile and one fixed trough, both round, the mobile trough has the largest cell diameter, ensuring its sliding on some rolls and moving through a device pinion-rack, the balance of the mobile gutter is ensured by a counter weight, the bunker being opened and closed with a pneumatic cylinder.

B 15 **PROCEDEU DE OBȚINERE A PELETELOR DIN CONCENTRATE OXIDICE CUPROASE**

Autor: Juhasz Jozsef

Brevet: **RO** 125453

Esența invenției: Invenția se referă la un procedeu de obținere a peletelor din concentrate oxidice cuproase. Problema tehnică, pe care o rezolvă invenția, constă în realizarea unui procedeu care să permită obținerea unor pelete din concentrate oxidice cuproase, prin intermediul procesului de peletizare, aplicabilă la nivel industrial. Peletele obținute sunt prelucrabile direct prin procedeul de topire reducătoare, în cuptoarele cu cuvă.

Summary of the invention: The invention relates to a process for obtaining pellets of concentrated oxide copper. The technical problem, solved by the invention, refers to a process allowing the production of concentrated cuprous oxide pellets through pelletizing process, applicable to industry. The obtained pellets are processed directly by the process of reducing melting in blast furnaces.

UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA

B 16 **PURTĂTORI FOTOTERMOPLASTICI ȘI INSTALAȚIE PENTRU ÎNREGISTRAREA HOLOGRAMELOR MICROOBIECTELOR ÎN TIMP REAL**

Autori: Chirița Arcadi, Corșac Oleg, Jidcov Iurie, Bulimaga Tatiana

Brevete: **MD** 3690, 3896, 4022; **MD** 214Y, 278Y, 313Y

Esența invenției: Modelul pilot al instalației pentru înregistrarea microobiectelor în timp real și purtătorii fototermoplastici au fost elaborați și confecționați. De asemenea, a fost elaborată metoda de înregistrare a hologramelor microobiectelor în timp real pe structuri fototermoplastice.

Summary of the invention: Elaboration and manufacture of a pilot-model of an installation for the recording of photo-thermo plastic carriers. Also, a new method of recording the holograms of micro-objects in real time on photo-thermo plastic structure is elaborated.

UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA (RO)

B 17 **FAMILIE DE ROBOȚI PENTRU POZIȚIONARE CU ORIENTARE CONSTANTĂ A PLATFORMEI**

Autori: Plitea N., Pisla D., Vaida C., Vidrean M., Lese D., Scurtu L.

Cerere: **RO** a 2010 10021

Esența invenției: Invenția se referă la o familie de roboți cu trei grade de mobilitate, cu structură paralelă cu orientare constantă a efectorului final. Roboții din această familie conțin trei cuple active și un număr de cuple pasive. Prin acționarea cuplelor active se realizează poziționarea efectorului final (punctul P) într-un spațiu cartezian cu orientare constantă. Față de soluția clasică, a unui robot cartezian, invenția prezintă o soluție mult mai compactă care poate fi adaptată atât pentru aplicații cu un spațiu operațional mare, cât și pentru operații foarte precise în domeniul microroboților.

Summary of the invention: The invention presents a family of robots with three degrees of mobility, with parallel structure, with constant orientation of the end-effector. The robots from this family have three active joints and a number of passive joints. Through the actuation of the active joints the positioning of the end-effector is achieved in a Cartesian space with constant orientation. Compared to the classical solution, namely the Cartesian robots, the invention presents a much more compact solution adaptable both for applications with a large operational space as well as for very precise operations in the field of micro-robots.

B 18 FAMILIE DE ROBOȚI CU STRUCTURĂ PARALELĂ CU PATRU GRADE DE MOBILITATE

Autori: Plitea N., Pisla D., Vaida C., Vidrean A., Glogoveanu M., Lese D.

Cerere: **RO** a 2010 10022

Esența invenției: Invenția se referă la o familie de roboți cu patru grade de mobilitate, cu structură paralelă pentru poziționarea efectorului final într-un spațiu tridimensional și orientarea acestuia în jurul axei ultimei cuple de rotație. Roboții din această familie conțin patru cuple active și un număr de cuple pasive. Prin acționarea cuplelor active se realizează poziționarea efectorului final (punctul P) într-un spațiu cartezian cu orientarea acestuia în jurul axei ultimei cuple de rotație. Față de soluția clasică, a unui robot cartezian, invenția prezintă o soluție mult mai compactă care poate fi adaptată atât pentru aplicații cu un spațiu operațional mare, cât și pentru operații foarte precise în domeniul microroboților.

Summary of the invention: The invention presents a family of robots with four degrees of mobility, with parallel architecture, for the end-effector positioning in a three dimensional workspace and its orientation around the axis of the final rotational joint. The robots from this family have four active joints and a number of passive joints. Through the actuation of the active joints the positioning of the end-effector is achieved in a Cartesian space and its orientation around the axis of the final rotational joint. Compared to classical solutions, namely the Cartesian robots, the patent presents a much more compact solution adaptable both for applications with a large operational space as well as for very precise operations in the field of micro-robots.

B 19 FAMILIE DE ROBOȚI PARALELI CU ȘASE GRADE DE MOBILITATE

Autori: Plitea N., Pisla D., Vaida C., Vidrean A., Glogoveanu M., Lese D.

Cerere: **RO** a 2011 10013

Esența invenției: Invenția se referă la o familie de roboți paraleli cu șase grade de mobilitate care realizează poziționarea și orientarea platformei (sau efectorului final). Familia de roboți cu șase grade de mobilitate, cu structură paralelă integrează patru structuri de bază cu două și trei lanțuri cinematice, din care se vor obține structuri noi prin aplicarea unor constrângeri. Acționarea acestor structuri se face cu ajutorul unor motoare rotative, poziționate pe batiul robotului și motoare liniare care se deplasează pe căi de rulare fixe, care pot fi considerate ca părți componente ale batiului, astfel reducându-se la minimum numărul și greutatea elementelor aflate în mișcare.

Summary of the invention: The invention presents a family of parallel robots with six degrees of mobility which achieve the positioning and orientation of the mobile platform (the end-effector) in a three dimensional space. The family of robots with six degrees of freedom integrates four basic structures with two and three cinematic chains, out of which, through a series of constrains new structures will result. The actuation of these structures is achieved by using rotary motors positioned on the robot base and linear motors which move on fixed rails (that can be seen as parts of the fixed platform), thus reducing to a minimum the number and weight of moving parts for the robotic structures.

B 20 PROCEDEU ȘI DISPOZITIV DE OBȚINERE A PIESELOR TUBULARE ÎNDOITE CU SECȚIUNE VARIABILĂ DIN MATERIALE COMPOZITE POLIMERICE ARMATE CU FIBRE

Autori: Bere Paul, Berce Petru, Iancău Horațiu

Cerere: **RO** a 2011 10004

Esența invenției: Invenția se referă la procedeul și dispozitivul de obținere a pieselor tubulare îndoite și cu secțiune variabilă realizate din materiale compozite armate cu fibre. Materialele compozite utilizate sunt realizate dintr-un material de armare realizat din fibre de sticlă, fibre de carbon, fibre aramidice (Kevlar, Tarwon) sau alte fibre într-o matrice polimerică (rășină poliesterică, rășină epoxidică, rășină fenolică, vinilesterică sau alți polimeri). Materialul compozit mai poate cuprinde și alte substanțe auxiliare, cum ar fi coloranți, substanțe ignifuge sau alte substanțe considerate auxiliare.

Summary of the invention: The invention relates to the procedure and device for the obtaining of the bent tubular parts with variable section from reinforced fiber composite materials. The composite materials are manufactured of glass, carbon, aramid (Kevlar, Tarwon) or other fiber-reinforcement material in a polymeric matrix (polyester, epoxy, phenol, vinilester resin or other polymers). Composite materials can incorporate other auxiliary materials like colorants, fire-resisting and other substances considered as auxiliary.

B 21 SISTEM DE PRELUCRARE CU JET DE APĂ

Autori: Ciupan Cornel, Morar Liviu, Galiș Mircea, Pop Aurel

Brevet: **RO** 121987

Esența invenției: Invenția prezintă o nouă soluție de obținere a presiunii de lucru pentru o mașină de tăiere cu jet de apă. Noutatea constă în utilizarea unei transmisii sonice cu unde de presiune și amplificarea presiunii chiar în capul de tăiere.

Summary of the invention: The invention offers a new solution to obtain pressure for a water jet cutting machine. The novelty consists in a sonic transfer through pressure waves and the amplification in the cutting head.

B 22 PROCEDEU ȘI DISPOZITIV PENTRU OBȚINEREA TUBURILOR POROASE PRIN RULARE CU STRAT ELASTIC

Autori: Vida-Simiti Ioan, Ciupan Cornel

Brevet: **RO** 123245

Esența invenției: Invenția prezintă un procedeu de deformare a tablelor sinterizate pentru obținerea tuburilor poroase pentru elemente filtrante. Deformarea se face prin rulare cu strat elastic.

Summary of the invention: The invention presents a process for deforming sintered sheets in order to obtain porous pipes for filter elements. The deforming is done by rolling with an elastic layer.

UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI", IAȘI (RO)

B 23 PROCEDEU PENTRU DETERMINAREA PE TREI DIRECȚII A CARACTERISTICILOR ELASTICE PENTRU MATERIALELE COMPOZITE POLIMERICE ARMATE CU ȚESĂTURĂ

Autori: Goanță Viorel, Leițoiu Bogdan

Cerere: **RO** a 2010 00542

Esența invenției: Procedeul descris de prezenta invenție se aplică pentru determinarea modulului de elasticitate longitudinală E sau modulul lui Young, precum și a coeficientului contracției transversale *v* sau coeficientul lui Poisson, la materialele compozite cu proprietăți orthotrope cum sunt și materialele compozite polimerice armate cu țesătură. Procedeul are la bază confecționarea unei epruvete de construcție specială, pe baza căreia se pot determina caracteristicile elastice pe trei direcții diferite, prin încercarea la tracțiune a acestei unice probe. Forma epruvetei este una octogonală ce are lipite în partea centrală, de-o parte și de cealaltă a suprafeței, câte un traductor electrotensometric format din câte două mărci suprapuse pe direcție perpendiculară una față de cealaltă. Această dispunere a mărcilor tensometrice permite determinarea deformațiilor în același punct, pe direcții diferite. Pentru exemplificare, în cadrul acestei lucrări s-au utilizat trei probe din materiale compozite polimerice diferite.

Summary of the invention: The process shall be applied for the determining of the longitudinal elasticity modulus E or Young's modulus, and the coefficient of transversal contraction *ν* or Poisson's ratio for composite materials with orthotropic properties, as the composite materials reinforced with fabric. The process is based on the manufacture of a special designed specimen, according to which the values of elastic constants can be established, in three different directions from a single plane, using a unique specimen. The specimen is octagonal with two electrotensometric transducers glued in the central part on the both sides of the surface. The transducer is formed of 2 perpendicularly overlapping marks. Such disposal of the tensometric marks enables the identification of deformations, at the same time, for different directions. For illustration, three specimens of polymer composite materials were used.

B 24 ECHIPAMENT PENTRU OBȚINEREA MATERIALELOR COMPOZITE RANFORSATE CU PARTICULE

Autori: Nedelcu Dumitru, Carcea Ioan, Popa Ionuț, Roman Costel, Sava Ovidiu

Brevet: **RO** 126020

Esența invenției: Invenția se referă la o instalație destinată obținerii materialelor compozite ranforsate cu particule utilizând turnarea prin curgere liberă. Instalația, conform invenției, este așezată pe o masă suport și este compusă dintr-un creuzet prevăzut cu niște rezistențe de încălzire și cu o paletă pentru amestecarea materialului topit, creuzetul fiind sprijinit pe un suport și etanșat cu capacul fixat cu niște șuruburi prevăzute cu șaibe, acționarea paletei se face cu un motor, prin intermediul unei fulii și al unei curele, motorul fiind fixat pe un suport vertical, axul paletei este centrat în capac prin intermediul rulmentului, creuzetul are, la partea inferioară, o zonă prin care topitura curge într-un cristalizator prevăzut cu un racord de răcire cu apă, iar după ce materialul topit este turnat într-o țeavă de ghidare, este antrenat în continuare de un sistem de cremalieră, acționat de un motor și eliminat cu ajutorul unor role acționate de niște role de antrenare.

Summary of the invention: The invention relates to an installation meant for the manufacture of particle-reinforced composite materials by using free flow casting. According to the invention, the installation is placed on a support table and comprises a crucible provided with some heating resistors and a paddle for mixing the molten material, the crucible being carried by a support and sealed with a lid fastened by means of some screws provided with washers, the paddle is driven by a motor by means of a gin and a belt, the motor being fastened on a vertical support, the axle of the paddle is centered in the lid by means of a rolling contact bearing, the crucible has at its bottom part an area where through the melt flows into a crystallizer tank provided with a water cooling connection, and after the molten material is poured into a guide pipe, it is entrained further on by a rack system driven by a motor and discharged by means of a roll actuated by some driving rolls.

B 25 MATRIȚĂ PENTRU OBȚINEREA PRIN FORJAREA LICHIDĂ A MOSTRELOR DE MATERIAL COMPOZIT CU MATRICE METALICĂ

Autori: Nedelcu Dumitru, Cobzaru Petru, Scurtu Popa Ramona, Chelariu Romeo

Brevet: **RO** 126022

Esența invenției: Invenția se referă la o matriță din care se pot extrage ușor mostrele de material compozit cu matrice metalică, obținute prin forjare lichidă. Matrița, conform invenției, are următoarele părți componente: a) ansamblu matriță fixă care conține o placă de bază, fixată cu niște șuruburi, pe care este amplasată o placă pe care se fixează matrița cu niște șuruburi, pe placă se găsește o matriță de presare având sub ea un capac pentru extragerea mostrei de material, b) ansamblul poanson care este alcătuit dintr-o placă poanson și o placă de fixare a poansonului, cu ajutorul unor șuruburi, c) un mâner de ridicare a matriței de presare cu niște tije de ridicare, sub matrița de presare introducându-se un inel distanțier de ridicare a mostrei de material compozit, d) un inel de extracție și e) senzorul de temperatură.

Summary of the invention: The invention relates to a die wherefrom the samples of metal matrix composite material obtained by liquid forging may be easily removed. According to the invention, the die comprises the following parts: a) a fixed die assembly comprising a base plate, fastened with some screws, on which there is placed a plate whereon there is fastened the die by means of some screws, on the plate there being located a pressing die having underneath a cap for removing the sample of composite material, b) the punch assembly comprising a punch plate and a plate for fastening the punch by means of some screws, c) a handle for lifting the pressing die by means of some lifting rods, underneath the pressing die there being introduced a spacer ring for lifting the sample of composite material, d) a removing ring and e) a temperature sensor.

B 26 PROCEDEU DE FOSFATARE MICROCRISTALINĂ A PIESELOR DIN FIER

Autori: Bejinariu Costică, Munteanu Corneliu, Predescu Cristian, Sandu Andrei Victor, Sandu Ion, Sandu Ioan Gabriel, Vasilache Violeta, Vasilache Viorica

Brevet: **RO** 125457

Esența invenției: Invenția se referă la un procedeu de fosfatare microcristalină ca peliculogen cu multiple funcții, care constă în precipitarea superficială a fosfatului de zinc, ca atare sau în sistem de coprecipitare cu alți cationi metalici, implicând două grupe de procese: substractiv-aditive și invers, aditiv-substractive.

Summary of the invention: The invention relates to a process of micro crystalline phosphate-coating with multiple functions, which consists in the superficial precipitation of the zinc phosphate or in a system of co-precipitation with other metallic cations, involving two process groups: subtractive-additive and additive-subtractive.

B 27 PROCEDEU DE FOSFATARE CRISTALINĂ LUBRIFIANTĂ A PIESELOR DIN FIER

Autori: Bejinariu Costică, Bejinariu Monica Georgeta, Sandu Andrei Victor, Sandu Ion, Sandu Ioan Gabriel, Sohaciu Mirela, Vasilache Viorica, Vasilache Violeta

Brevet: **RO** 125456

Esența invenției: Invenția se referă la un procedeu de fosfatare microcristalină lubrifiantă ca peliculogen de protecție pentru perioadele de lucru în condiții dure, care constă în precipitarea superficială a fosfatului de zinc cristalin, ca atare sau în sistem de coprecipitare cu alți cationi metalici, ce permite încorporarea particulelor fine de grafit sau bisulfură de molibden.

Summary of the invention: The invention relates to a process of crystalline lubricating phosphate-coating as a protection cover for the working periods in severe conditions, consisting in superficial precipitation of the crystalline zinc phosphate or in co-precipitation system with other metallic cations, enabling the incorporation of fine graphite particles or molybdenum disulfide.

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

B 28 MULTIPLICATOR PLANETAR PRECESIONAL

Autori: Bostan Ion, Dulgheru Valeriu, Ciobanu Radu

Brevete: **MD** 2994, 3544

Esența invenției: Angrenajul precesional elaborat este multipar (până la 100% perechi de dinți se află simultan în angrenare). Capacitatea portantă înaltă, avantajele constructive (coaxialitate și dimensiuni mici), realizarea rapoartelor de transmitere (*i=8...900*) mai permit elaborarea unei game largi de diferite multiplicatoare precesionale pentru turbine eoliene, microhidrocentrale ș.a.

Summary of the invention: The elaborated precessional gearing is a multi-couple gearing (up to 100% of teeth pairs are gearing simultaneously). Increased bearing capacity, constructive advantages (coaxiality and small dimensions), accomplishment of transmission reports (*i=8...900*) favor the elaboration of a large range of precessional multipliers for wind turbine and microhidropower stations, etc.

B 29 FABRICAREA ROȚILOR DINȚATE DE DIMENSIUNI MICI DIN MINI- ȘI MICROANGRENAJE PRECESIONALE

Autori: Bostan Ion, Dulgheru Valeriu, Dicusară Ion, Bodnariuc Ion

Brevete: **MD** 3595, 3596, 3623

Esența invenției: Ciclul de invenții se referă la domeniul transmisiilor precesionale și tehnologiile de fabricare a lor. Pentru fabricarea roților dințate cu profil convex-concav de dimensiuni mici și foarte mici a fost elaborată o teorie nouă, folosind o sculă cu mișcare precesională. În legătură cu aceasta a fost elaborat un dispozitiv special, bazat pe tehnologii neconvenționale de fabricare prin electroeroziune cu sculă filiform sau masivă.

Summary of the invention: Cycle of inventions refer to the field of precessional transmissions and fabrication technology thereof. For the fabrication of small and very small toothed wheels with convex-concave profile a new theory was elaborated using a tool which performs precessional motion. In this sense, a special device was elaborated based on nonconventional technology of fabrication by electroerosion with massive or filiform electrod.

ARGHIRESCU MARIUS, BUCUREȘTI (RO)

B 30 INDUCTOR DE CĂLIRE CU REVENIRE JOASĂ

Autor: Arghirescu Marius

Brevet: **RO** 123030

Esența invenției: Invenția se referă la un inductor cu trei spire din care prima, cu găuri oblice marginale, este pentru austenitizare la peste 800°C și călire cu apa de răcire iar celelalte două spire, dispuse distanțate de prima, cu găuri de răcire cu apă pe toată suprafața interioară, sunt pentru revenire joasă la temperatura de 200-400°C realizată prin echilibrul termic dintre căldura dată de curenții de inducție și cea preluată de apa de răcire.

Summary of the invention: The invention relates to an inductor with three turns of which the first has marginal oblique holes and is destined for austenitization at a temperature over 800°C and for water cooling, the other two turns, distant from the first one, with water cooling holes over the entire interior surface, are destined for the return to low temperature of 200-400°C done by the thermal balance between the heat given by the induction streams and the heat taken by the cooling water.

SECȚIUNEA C | SECTION C

Chimie, noi materiale și biotehnologii

Chemistry, new materials and biotechnology

CENTRUL DE CERCETĂRI ȘTIINȚIFICE „CHIMIE APLICATĂ ȘI ECOLOGICĂ" AL UNIVERSITĂȚII DE STAT DIN MOLDOVA

C 1 **REGENERAREA PALADIULUI ȘI ARGINTULUI DIN CATALIZATORI UZAȚI ȘI DIN FOTOMATERIALE**

Autori: Covaliov Victor, Covaliova Olga

Brevete: **MD** 3037, 3980, 4131

Esența invenției: Ciclul de invenții prezintă tehnologia și schema reactorului industrial pentru regenerarea catalizatorilor auto, bazate pe reziduurile produselor secundare sau ale materialelor electronice cu conținut de paladiu. Tehnologia și reactorul propuse oferă posibilitatea de extragere maximală a metalului și sunt destinate industriilor mici pentru utilizare în practică și pentru rezolvarea problemelor legate de materia primă.

Summary of the invention: The invention cycle presents the technology and the scheme of industrial-scale reactor for the regeneration of vehicle catalysts, based on waste secondary products or electronic palladium-containing materials. The technology and reactor ensure the maximal metal removal and is intended for the specialized small enterprises for industrial application and resolving the problem on raw materials.

INSTITUTUL DE CHIMIE AL A.Ș.M.

C 2 **PROCEDEU ELECTROCHIMIC DE OBȚINERE A 7β,11-DIACETOXI-DRIM-8-ENEI**

Autori: Mironov Grigore, Colța Mihai, Vlad Pavel, Ciocârlan Alexandru

Brevet: **MD** 3967

Esența invenției: Invenția se referă la domeniul chimiei, în particular la procedeele electrochimice de obținere a sesquiterpenoidelor drimanice, care pot fi utilizate în calitate de compuși intermediari pentru obținerea produselor biologic active. Procedeul, conform invenției, include dizolvarea într-un electrolizor cu electrozi inerți a unui electrolit solid într-un amestec de acid acetic glacial și anhidridă acetică luați în raport de volum de (3…7)…1, dizolvarea în soluția obținută a drim-7,9(11)-dienei, trecerea prin soluție a unui curent continuu la o temperatură de 0…70°C, densitate anodică de 0,1…4,0 mA/cm^2 și tensiune de 1…50 V, monitorizarea cromatografică a mersului reacției, prelucrarea produsului de reacție prin diluarea cu apă, extracția cu eter etilic, izolarea și purificarea compusului final.

Summary of the invention: The invention relates to the field of chemistry, particularly to electrochemical processes for obtaining drimanic sesquiterpenoides that can be used as intermediate compounds for obtaining biologically active products. The process, according to the invention, includes dissolution into an electrolyzer with inert electrodes of a solid electrolyte in a mixture of glacial acetic acid and acetic anhydride taken in the volume ratio of (3...7)...1, dissolution in the obtained solution of drim-7.9(11)-diene, conduction through the solution of a direct current at a temperature of 0... 70°C, anodic density of 0.1...4.0 mA/cm^2 and voltage of 1...50 V, chromatographic control of the reaction running, treatment of the reaction product by dissolution with water, extraction with diethyl ether, isolation and purification of the final compound.

INSTITUTUL DE CHIMIE AL A.Ş.M.
INSTITUTUL DE MICROBIOLOGIE ŞI BIOTEHNOLOGIE AL A.Ş.M.
INSTITUTUL DE FIZICĂ APLICATĂ AL A.Ş.M.

C 3 COMPLEXUL CUPRULUI CU AMINOGUANIZONA ACIDULUI PIRUVIC CARE POSEDĂ PROPRIETĂŢI DE STIMULATOR AL CAPACITĂŢII BIOSINTETICE LA MICROORGANISME

Autori: Donica Ioana, Deseatnic Alexandra, Ciapurina Ludmila, Stratan Maria, Turtă Constantin, Kravţov Victor

Brevet: **MD** 3654

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la un compus nou din clasa de compuşi coordinativi pe bază de cupru şi aminoguanizonă, care poate fi aplicat în calitate de stimulator de creştere în diferite procese biotehnologice. Esenţa invenţiei constă în obţinerea compusului bioactiv Cu_2 μ-SO_4-$(Hagpa)_2$·$(H_2O)_3$, unde Hagpa este aminoguanizona acidului piruvic monodeprotonată, care favorizează acumularea în mediul de cultură a unor cantităţi considerabile de amilaze ordinare şi stabile la acizi de către tulpina de fungi *Aspergillus niger* 33-19 CNMN FD 02A în termene mai precoce. Compusul poate fi aplicat în industriile farmaceutică, microbiologică, alimentară, în medicina veterinară în calitate de ingredient la obţinerea mediilor nutritive selective în cultivarea dirijată cu un conţinut maxim prognozat de enzime exocelulare.

Summary of the invention: The invention relates to a new compound from the class of coordinative compounds on base of copper and aminoguanisone that can be applied as growth stimulator in different biotechnological processes. Summary of the invention consists in obtaining a bioactive compound Cu_2 μ-SO_4-$(Hagpa)_2$·$(H_2O)_3$, where Hagpa is the monodeprotonated pyruvic acid aminoguanisone favoring the accumulation in the culture medium of certain considerable quantities of acidproof and standard amylases by the *Aspergillus niger* 33-19 CNMN FD 02A fungi strain in more precocious terms. The compound can be applied in the pharmaceutical, microbiological, food industries, in the veterinary medicine as ingredient for obtaining selective nutrient media for the controlled cultivation with a predictive maximum content of exocellular enzymes.

INSTITUTUL DE ENERGETICĂ AL A.Ş.M.

C 4 METANTANC

Autori: Berzan Vladimir, Ovseannicova Tatiana, Anisimov Vladimir

Brevet: **MD** 4076

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la metantancuri pentru obţinerea biogazului din deşeuri cu utilizarea energiei solare sau eoliene. Metantancul, conform invenţiei, conţine un rezervor-reactor dotat cu un dispozitiv de încălzire a acestuia executat în formă de cămaşă de apă, în interiorul căreia sunt amplasate acumulatoare de căldură în formă de capacităţi cu volumul de 0,3...0,5 L umplute cu parafină, precum şi încălzitoare unite la surse sezoniere de energie regenerabilă solară sau eoliană.

Summary of the invention: The invention relates to methane tanks for biogas obtained from waste with the use of solar or wind energy. The methane tank, according to the invention, comprises a tank-reactor equipped with a device for its heating, made in the form of a water jacket, inside which heat accumulators are placed in the form of capacities with a volume of 0.3...0.5 L, filled with paraffin, as well as heaters, attached to the seasonal sources of regenerated solar or wind energy.

C 5 **METODĂ DE OBŢINERE A HIDROGENULUI PENTRU MIJLOACELE DE TRANSPORT PRIN UTILIZAREA ALUMINIULUI**

Autori: Berzan Vladimir, Anisimov Vladimir

Cerere: **MD** a 2011 0047

Esenţa invenţiei: Hidrogenul este obţinut prin electroliză în regim de electrod consumabil în soluţie apoasă saturată de clorură de sodiu cu separarea spaţiului anodic şi catodic şi cu alimentarea cu apă a zonei catodului în direcţia mişcării spre catod a ionilor de aluminiu produşi din anodul consumabil.

Summary of the invention: Hydrogen is obtained by electrolysis in a regime of an electrode consumable in saturated aqueous solution of sodium chloride, with separate anode and cathode space, and with water alimentation of the cathode zone in the cathode direction movement of the aluminum ions produced from the consumable anode.

INSTITUTUL DE FIZICĂ APLICATĂ AL A.Ş.M.

C 6 **PURTĂTOR DE INFORMAŢIE FOTOSTRUCTURABIL**

Autori: Andrieş Andrei, Achimova Elena, Vlad Liudmila, Robu Ştefan, Prisacar Alexandru, Meşalchin Alexei, Triduh Ghenadii

Brevet: **MD** 352Y

Esenţa invenţiei: Purtătorul de informaţie fotostructurabil, conform invenţiei, include un suport optic transparent de polietilentereftalat sau sticlă, pe care este depus un strat fotosensibil din copolimerul 9-carbazolilmetiltiiran-butirat de glicidil reieşind din următorul raport al monomerilor, % mol: 9-carbazolilmetiltiiran 92...98, butirat de glicidil 2...8, sensibilizat cu triiodmetan, luat în cantitate de 8...10% de la masa copolimerului. Rezultatul constă în majorarea fotosensibilităţii purtătorului de informaţie şi de 1,5...2 ori a eficacităţii de difracţie în comparaţie cu cea mai apropiată soluţie.

Summary of the invention: The photosensitive information carrier, according to the invention, includes an optically transparent substrate of polyethylene terephthalate or glass, on which is deposited a photosensitive layer of copolymer 9-carbazolylmethylthiiran-glycidyl butyrate proceeding from the following ratio of monomers, mol %: 9-carbazolylmethylthiiran 92...98, glycidyl butyrate 2...8, sensitized with triiodomethane, taken in the quantity of 8...10% of copolymer weight. The result is to increase the photosensitivity of the information carrier and 1.5...2 times the diffraction efficiency as compared with the closest solution.

C 7 **UTILIZAREA EXTRACTULUI APOS DIN FRUCTE DE CASTAN SĂLBATIC ÎN CALITATE DE INHIBITOR AL COROZIUNII OŢELURILOR ÎN APĂ**

Autori: Parşutin Vladimir, Şoltoian Nicolae, Sidelnicova Svetlana, Bologa Olga, Şafransky Valentin

Brevet: **MD** 3867

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la protecţia metalelor de coroziune în apă şi poate fi folosită pentru inhibarea coroziunii în sisteme închise de conducte din oţel şi constă în utilizarea extractului apos din fructe de castan sălbatic în calitate de inhibitor al coroziunii oţelurilor în apă, luat în cantitate de 50…150 ml/l. Rezultatul constă în micşorarea coroziunii de 6,4 ori.

Summary of the invention: The invention relates to the metal protection from corrosion in water and can be used for corrosion inhibition in the closed steel pipelines and consists in using the aqueous extract of horse-chestnut fruits as steel corrosion inhibitor in water, taken in the quantity of 50...150 ml/l. The result consists in decreasing corrosion 6.4 times.

C 8 **INHIBITOR DE COROZIUNE A OȚELULUI ÎN APĂ**

Autori: Parşutin Vladimir, Şoltoian Nicolae, Cernîşeva Natalia, Covali Alexandr, Bologa Olga, Şafransky Valentin

Brevet: **MD** 243Y

Esența invenţiei: Invenția se referă la protecția metalelor de coroziune în apă şi poate fi utilizată pentru inhibarea coroziunii în sistemele de conducte închise din oțel. Folosirea în calitate de inhibitor al coroziunii oțelurilor în apă a tiosemicarbazonului acidului piruvic permite reducerea pierderilor corozive de cca 40 ori.

Summary of the invention: The invention relates to metal protection from corrosion in water and can be used for corrosion inhibition in closed steel pipeline systems. Usage as inhibitor of steel corrosion in water of the pyruvic acid thiosemicarbazone allows reducing corrosion losses to 40 times.

C 9 **INHIBITOR DE COROZIUNE A OȚELULUI ÎN APĂ**

Autori: Parşutin Vladimir, Şoltoian Nicolae, Covali Alexandr, Sidelnicova Svetlana

Brevet: **MD** 87Y

Esența invenţiei: Invenția se referă la domeniul protecției metalelor de coroziune în apă şi poate fi utilizată pentru inhibarea coroziunii în sistemele închise din conducte de oțel. În calitate de inhibitor al coroziunii oțelurilor în apă este utilizat tiosulfatul de sodiu cu concentrația de 0,05…1,00 g/l. Rezultatul constă în micșorarea pierderilor corozive de cca 7,3 ori.

Summary of the invention: The invention relates to the field of metal protection from corrosion in water and can be used for corrosion inhibition in the closed systems of steel pipelines. As inhibitor of steel corrosion in water is used sodium thiosulphate in the concentration of 0.05...1.00 g/l. The result consists in decreasing the corrosive loss up to 7.3 times.

INSTITUTUL DE FIZIOLOGIE ŞI SANOCREATOLOGIE AL A.Ş.M.

C 10 **PROCEDEU DE OBȚINERE A MEDIULUI NUTRITIV PENTRU CULTIVAREA LACTOBACTERIILOR**

Autor: Leorda Ana

Brevet: **MD** 145Y

Esența invenţiei: Invenția se referă la microbiologie şi biotehnologie, în particular la un procedeu de obținere a mediului nutritiv pentru cultivarea lactobacteriilor. Procedeul include pregătirea mediului ce conține, la 1 L: peptonă – 10 g, citrat de amoniu – 2 g, acetat de sodiu – 5 g, glucoză – 20,0 g, sulfat de mangan cristalohidrat – 0,05 g, sulfat de magneziu cristalohidrat – 0,2 g, cisteină – 0,2 g, agar-agar – 20 g, Tvin-80 – 1 mL, autolizat de drojdii – 50 mL, extract de ficat de vită – 100 mL, lapte hidrolizat – 500 mL, apă distilată – restul, cu pH 6,2…6,6 şi sterilizarea lui. În mediul obținut se adaugă infuzie de rizomi de obligeană, obținută prin infuzarea a 4,8…7,0 g materie primă tocată în 200 mL de apă clocotită timp de 30 min cu filtrarea şi sterilizarea ulterioară a infuziei obținute, care se adaugă în cantitate de 20 mL la un litru de mediu nutritiv.

Summary of the invention: The invention relates to microbiology and biotechnology, particularly a process for the obtaining of a nutrient medium for cultivation of lactobacteria. The process includes preparation of the medium containing to 1 L: peptone – 10 g, ammonium citrate – 2 g, sodium acetate – 5 g, glucose – 20.0 g, manganese sulphate crystallohydrate – 0.05 g, magnesium sulphate crystallohydrate – 0.2 g, cystein – 0.2 g, agar-agar – 20 g, Twin-80 – 1 ml, yeast antolysate – 50 ml, beef liver extract – 100 ml, hydrolyzed milk – 500 ml, distilled water – the rest, with a pH 6.2…6.6 and sterilization thereof. In the obtained medium is added sweet calamus rhizome infusion, obtained by infusion of 4.8…7.0 g of chopped raw material in 200 ml of boiling water during 30 minutes with subsequent filtration and sterilization of the obtained infusion, which is added in a quantity of 20 ml to one liter of nutrient medium.

INSTITUTUL DE MICROBIOLOGIE ȘI BIOTEHNOLOGIE AL A.Ş.M.

C 11 PROCEDEU DE CULTIVARE SUBMERSĂ A TULPINII DE FUNGI *ASPERGILLUS NIGER 33-19* CNMN FD 02A

Autori: Deseatnic-Ciloci Alexandra, Stratan Maria, Clapco Steliana, Tiurin Janeta, Labliuc Svetlana, Lazarescu Ana, Ghițu Dumitru

Brevet: **MD** 3945

Esența invenției: Invenția constă în elaborarea unui procedeu de cultivare submersă a tulpinii de fungi *Aspergillus niger 33-19* CNMN FD 02A, care include tratarea suspensiei de spori a culturii cu unde milimetrice de intensitate joasă emise în regim continuu. Rezultatul tehnic al invenției constă în sporirea biosintezei enzimelor amilolitice cu 34,3-31,2% față de prototip, reducerea duratei de cultivare cu 24-48 ore.

Summary of the invention: The invention consists in the elaboration of a process for submerged cultivation of fungal strain *Aspergillus niger 33-19* CNMN FD 02A, which includes treatment of a culture spore suspension with low-intensity millimeter waves in continuous regime. The technical result of the invention consists in increasing the amylolytic enzyme biosynthesis by 34.3-31.2% and reducing the cultivation time by 24-48 hours.

C 12 TEHNOLOGIE DE OBȚINERE DIN DROJDII A BIOPRODUSELOR *BILEV*

Autori: Usatîi Agafia, Molodoi Elena, Topală Lilia, Efremova Nadejda

Brevete: **MD** 3538, 3570, 4044

Esența invenției: Tehnologia de obținere a bioproduselor *BILEV* include procesul modelat de biosinteză a principiilor bioactive cu utilizarea tulpinii de drojdie *Saccharomyces carlsbergensis* CNMN-Y-15 producător de ergosterol (provitamina D) și alte substanțe biologic active, a mediului nutritiv optimizat, procedeului eficient de extragere a ergosterolului din biomasa levuriană. Bioprodusele *BILEV* se caracterizează printr-un conținut echilibrat de proteine, lipide, steroli, vitamine și sunt propuse pentru elaborarea diferitor preparate farmaceutice, suplimentelor alimentare cu efect antirahitic, antianemic, vitaminizant și imunostimulator.

Summary of the invention: The technology for the obtaining of bioproducts *BILEV* includes the modeled process for biosynthesis of bioactive principles with the use of *Saccharomyces carlsbergensis* CNMN-Y-15 yeast strain, producer of ergosterol (provitamin D) and other biologically active substances, the improved nutritive medium, the efficient process of ergosterolextraction from the microbial biomass. Bioproducts *BILEV* have a balanced content of proteins, lipids, sterols, vitamins and are proposed for the preparation of different pharmaceutical products, nutritional supplements with anti-rachitic, anti-anemic, vitaminizing and immuno-stimulating effect.

C 13 TEHNOLOGIE DE OBȚINERE A PRODUSULUI *GLUCOLEV-20* DIN LEVURI DE VIN

Autori: Chiselița Oleg, Usatîi Agafia, Chiselița Natalia, Rudic Valeriu

Brevete: **MD** 4048, 4086

Esența invenției: Tehnologia se bazează pe utilizarea tulpinii autohtone *Saccharomyces cerevisiae* ca sursă de β-glucani, a mediului optimizat de cultură, a procedeelor de sinteză orientată a carbohidraților, ceea ce permite sporirea semnificativă a produsului finit. Bioprodusul obținut se propune ca supliment nutritiv biologic activ (conține proteine, aminoacizi esențiali și imunoactivi, carbohidrați, grăsimi, vitamine, minerale, fibre).

Summary of the invention: The technology is based on the utilization of the local strain *Saccharomyces cerevisiae* – a source of β-glucans, culture-improved medium, processes for directed synthesis of carbohydrates, allowing a significant increase of the final product. The obtained bioproduct is proposed as biologically active nutritive supplement (contains proteins, essential and immunoactive amino acids, carbohydrates, fats, vitamins, minerals, fibers).

C 14 ATEROBIOR – PREPARAT NOU DE ORIGINE ALGALĂ CU PROPRIETĂȚI NORMOLIPEMIANTE ȘI ANTIATEROGENE

Autori: Rudic Valeriu, Cepoi Liliana, Rudi Ludmila, Chiriac Tatiana, Bulimaga Valentina, Miscu Vera, Sadovnic Daniela, Ialco Iulia

Brevete: **MD** 130Y, 230Y

Esența invenției: Se propune un nou preparat cu proprietăți normolipemiante și antiaterogene pe baza principiilor bioactive din biomasa cianobacteriei *Spirulina platensis*, constituit din 3 componente: BioR, polizaharide sulfatate și fosfolipide esențiale, excipienți farmaceutici acceptați. Preparatul este destinat utilizării în tratamentul profilactic și simptomatic al maladiilor sistemului cardiovascular.

Summary of the invention: A new preparation with normolipemiant and antiaterogene properties based on bioactive properties from the biomass of *Spirulina platensis* cyanobacterium, consisting of three components: BioR, sulphated polysaccharides and essential phospholipids, approved pharmaceutical excipients. The remedy is intended for the utilization in prophylactic and symptomatic treatment of cardiovascular diseases.

UNIVERSITATEA DE NORD DIN BAIA MARE (RO)

C 15 PROCEDEU ȘI INSTALAȚIE DE REȚINERE ÎN SISTEM INTEGRAT A DIOXIDULUI DE SULF ȘI A DIOXIDULUI DE CARBON DIN GAZELE REZIDUALE

Autor: Hotea Vasile

Cerere: **RO** a 2010 00382

Esența invenției: Invenția se referă la un procedeu de reținere a dioxidului de sulf și a dioxidului de carbon din gazele reziduale. Procedeul conform invenției constă în aceea că gazele reziduale sunt tratate, într-o primă etapă, cu soluție de carbonat de sodiu pentru absorbția cu reacție chimică a SO_2 urmată de adsorbția CO_2 pe tuf zeolitic. Instalația, conform invenției, este constituită în principal dintr-un scruber centrifugal, rezervor tampon pentru soluția de Na_2CO_3, filtru zeolitic și un cristalizator rotativ basculant.

Summary of the invention: The invention relates to a process for capture of sulfur dioxide and carbon dioxide in the waste gas. The process, according to the invention, consists in the fact that waste gases are treated in a first step with sodium carbonate solution for SO_2 absorption with chemical reaction followed by CO_2 adsorption on zeolitic tuff. The plant, according to the inverntion, consists essentially of a centrifugal scrubber, a buffer reservoir for Na_2CO_3 solution, a zeolitic filter and a rotating tilt crystallizer.

UNIVERSITATEA DIN ORADEA (RO)

C 16 METODĂ DE EPURARE RECUPERATIVĂ A IONULUI DE CUPRU DIN SOLUȚII REZIDUALE

Autori: Gavriș Georgeta, Timoce Mariana

Brevet: **RO** 122089

Esența invenției: Invenția se referă la un procedeu de epurare recuperativă a ionului de cupru, din soluții reziduale. Procedeul conform invenției constă în aceea că ionul de cupru este extras, într-o primă fază, sub formă de oxalat semihidrat, în următoarele condiții optime de reacție: concentrația molară a cuprului în soluția reziduală > 0,02, pH-ul=5,5, acid oxalic în exces de 60%, temperatura de reacție de 70°C; după care, prin descompunerea termică a oxalatului metalic, la o temperatură de minimum 260°C, se obține oxidul de cupru.

Summary of the invention: The invention relates to a process for regenerative treatment of copper ions from residual solutions. According to the invention, the process consists, in a first stage, in the extraction of the cooper ions as oxalate hemihydrates, under the following optimal reaction conditions: molar concentration of copper in the residual solution > 0.02, pH=5.5, oxalic acid over 60%, reaction temperature of 70°C; further on, by the thermal decomposition of the metallic oxalate, at a temperature of at least 260°C, the copper oxide is obtained.

C 17 METODĂ DE EPURARE RECUPERATIVĂ A IONULUI DE NICHEL DIN SOLUȚII REZIDUALE

Autor: Gavriș Georgeta

Brevet: **RO** 122090

Esența invenției: Invenția se referă la un procedeu de epurare recuperativă a ionului de nichel, din soluții reziduale. Procedeul conform invenției constă, într-o primă fază, în extragerea ionului de nichel, sub formă de oxalat de nichel dihidrat, în următoarele condiții optime de reacție: concentrația molară de nichel în soluția reziduală > 0,02, pH-ul soluției de 4,5, acid oxalic în exces de 100%, temperatura de reacție de 80°C; după care, prin descompunerea termică a oxalatului de nichel obținut, la temperatura de 320...360°C, se obține oxidul de nichel.

Summary of the invention: The invention relates to a process for recovery purification of nickel ions from residual solutions. According to the invention, the process consists, in a first stage, in the extraction of nickel ion as nickel oxalate dehydrate, under the following optimal reaction conditions: the molar nickel concentration in the residual solution > 0.02, the solution pH=4.5, excess oxalic acid of 100%, the reaction temperature of 80°C; further on, by thermal decomposition of the nickel oxalate, at a temperature of 320…360°C, nickel oxide is obtained.

C 18 METODĂ DE EPURARE RECUPERATIVĂ A IONULUI DE ZINC DIN SOLUȚII REZIDUALE

Autor: Gavriș Georgeta

Brevet: **RO** 122091

Esența invenției: Invenția se referă la un procedeu de epurare recuperativă a ionului de zinc, din soluții reziduale. Procedeul conform invenției constă în aceea că ionul de zinc este extras, într-o primă fază, sub formă de oxalat de zinc dihidrat, în următoarele condiții optime de reacție: concentrația molară a zincului în soluția reziduală > 0,03, pH-ul soluției=5, acid oxalic în exces > 60% și temperatura de reacție de 20°C; după care, prin descompunerea termică a oxalatului de zinc rezultat, la o temperatură de 340...370°C, se obține oxidul de zinc.

Summary of the invention: The invention relates to a process for recovery purification of zinc ions from residual solutions. According to the invention, the process consists, at a first stage, in extracting the zinc ions as zinc oxalate dehydrate, under the following optimal reaction conditions: the molar zinc concentration in the residual solution > 0.03, the solution pH=5, excess oxalic acid > 60% and a reaction temperature of 20°C; further on, zinc oxide is obtained by thermal decomposition of the zinc oxalate, at a temperature of 340…370°C.

C 19 METODĂ DE EPURARE RECUPERATIVĂ A IONULUI DE COBALT DIN SOLUŢII REZIDUALE

Autori: Gavriş Georgeta, Bagdi Carmen Simona

Brevet: **RO** 122092

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la un procedeu de epurare recuperativă a ionului de cobalt, din soluţii reziduale. Procedeul conform invenţiei constă în aceea că ionul de cobalt este extras, într-o primă fază, sub formă de oxalat de cobalt dihidrat, în următoarele condiţii optime de reacţie: concentraţia molară a cobaltului în soluţia reziduală > 0,02, pH-ul soluţiei=3, acid oxalic în exces de 100% şi temperatura de reacţie de 70°C; după care, prin descompunerea termică a oxalatului de cobalt rezultat, la o temperatură de 260...320°C, se obţine oxidul de cobalt.

Summary of the invention: The invention relates to a process for recovery purification of cobalt ions from residual solutions. According to the invention, the process consists, at a first stage, in extracting the cobalt ions as cobalt oxalate dehydrate, under the following optimal reaction conditions: the cobalt molar concentration in the residual solution > 0.02, the solution pH=3, excess oxalic acid of 100% and a reaction temperature of 70°C; further on, the cobalt oxide is obtained by thermal decomposition of the cobalt oxalate, at a temperature of 260…320°C.

C 20 METODĂ DE EPURARE RECUPERATIVĂ A IONULUI DE ARGINT DIN SOLUŢII REZIDUALE

Autori: Gavriş Georgeta, Almaşi Diana

Brevet: **RO** 122093

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la un procedeu de epurare recuperativă a ionului de argint, din soluţii reziduale. Procedeul conform invenţiei constă în aceea că ionul de argint este extras sub formă de oxalat de argint anhidru, în următoarele condiţii optime de reacţie: pH-ul soluţiei > 5, acid oxalic în exces de 100% şi temperatura de reacţie de 20°C; după care oxalatul de argint rezultat este decantat, filtrat şi uscat.

Summary of the invention: The invention relates to a process for recovery purification of silver ion from residual solutions. According to the invention, the process consists in that the silver ion is extracted as anhydrous silver oxalate, in the following optimal reaction conditions: the solution pH > 5, 100% oxalic acid in excess and the reaction temperature of 20°C; afterwards the resulting silver oxalate is decanted, filtered and dried.

UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA

C 21 NOI TEHNOLOGII DE OBŢINERE A PREPARATELOR ANTIMICROBIENE DIN BIOMASA DE SPIRULINĂ

Autori: Rudic Valeriu, Batîr Ludmila, Bulimaga Valentina, Gulea Aurelian, Lozan-Tîrşu Carolina

Brevete: **MD** 4026, 4043, 4069; **MD** 167Y

Esenţa invenţiei: Se propun patru procedee noi de obţinere a biomasei de spirulină îmbogăţite cu cupru legat cu compuşi organici şi alte substanţe bioactive (ficobiliproteine), la cultivarea spirulinei în prezenţa unor compuşi coordinativi noi ai Cu(II). În baza acestora au fost elaborate noi tehnologii de obţinere a biopreparatelor de origine algală cu acţiune antimicrobiană şi antifungică pronunţată.

Summary of the invention: Four new processes for obtaining of spirulina biomass enriched with copper bound to organic compounds and other bioactive substances (phycobiliproteins), at the spirulina cultivation in the presence of new coordination compounds of Cu(II), are herein proposed. New technologies for the obtaining of biopreparations of algal origin with pronounced antimicrobial and antifungal effect have been elaborated.

UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA (RO)

C 22 SENZOR POTENŢIOMETRIC NITRIT-SELECTIV

Autori: Vlascici Dana, Pică Elena Maria, Cosma-Făgădar Eugenia, Bizerea Otilia, Costişor Otilia, Cosma Viorica

Brevet: **RO** 122790

Esenţa invenţiei: Senzorul potenţiometric pentru nitrit şi electrodul de referinţă, imersaţi în soluţie cu ioni de nitrit, formează o celulă electrochimică a cărei forţă electromotoare este determinată practic de concentraţia ionilor de nitrit din soluţie.

Summary of the invention: The potentiometric sensor for nitrite and reference electrode immersed in solution with nitrite ions, form an electrochemical cell with an electromotor force which is practically determined by the concentration of nitrite ions in the solution.

SECȚIUNEA D | SECTION D

Energie, electricitate, electronică, telecomunicații, tehnologii audio și video; calculatoare, programe, echipamente, birotică

Energy, electricity, electronics, telecommunications, audio-video technique; computers, programs, equipment, logistics

CENTRUL DE CERCETARE PENTRU MATERIALE MACROMOLECULARE ȘI MEMBRANE, BUCUREȘTI (RO)

D 1 METODĂ DE REALIZARE A UNUI SISTEM BIOINFORMATIC PENTRU CONTROLUL PROLIFERĂRII CELULELOR UMANE ȘI SISTEMUL OBȚINUT

Autori: Radu Marin, Radu Florica, Radu Daniela, Radu Valentin

Cerere: **RO** a 2008 00826

Esența invenției: Invenția se referă la o metodă de realizare a unui sistem bioinformatic pentru controlul proliferării celulelor umane și la un sistem realizat prin această metodă care să permită eficientizarea asistenței medicale acordate bolnavilor cu disfuncții proliferative sau care au nevoie de regenerarea structurală și/sau funcțională a unor țesuturi și/sau organe afectate de factori toxici, infecțioși sau traumatici, utilizând inteligența artificială și metabolismul dirijat.

Summary of the invention: The invention refers to a method for implementation of a bioinformatics system for the control of human cell proliferation and to a system developed by this method to allow the improvement of medical care for patients with proliferative dysfunctions or in need of structural or/and functional regeneration of tissues and/or organs affected by toxic, infectious or traumatic factors, using the artificial intelligence and directed metabolism.

D 2 SISTEM ELECTROCATALITIC MEMBRANAR PENTRU GENERAREA UNUI GAZ COMBUSTIBIL ECOLOGIC PENTRU CENTRALE TERMICE REZIDENȚIALE ȘI INDUSTRIALE

Autori: Radu Marin, Radu Florica, Radu Daniela, Radu Valentin, Cioroianu Florian, Cioroianu Mariana

Cerere: **RO** a 2008 00976

Esența invenției: Invenția se referă la un sistem electrocatalitic membranar și la un procedeu de generare *in situ* a unui gaz combustibil din apă, în condiții normale de temperatură și presiune, fără a necesita transport sau depozitare. Procedeul utilizează doi catalizatori care reduc energia de descompunere a apei și dau naștere unei reacții exoterme cu degajare de căldură, valorificată într-o instalație ce asigură căldura clădirilor rezidențiale, iar hidrogenul apare ca element secundar de reacție ce poate fi valorificat pentru prepararea hranei.

Summary of the invention: The invention concerns a membrane electrocatalytic system and a process for *in situ* generation of a combustible gas from water, under normal temperature and pressure conditions, without the need for transport or storage. The method uses two catalysts that reduce the water decomposition energy and give rise to an exothermic reaction, exploited in a facility that provides heat to the residential buildings, hydrogen occurring as a secondary reaction element that can be used for cooking.

CENTRUL DE CERCETĂRI ŞTIINŢIFICE „CHIMIE APLICATĂ ŞI ECOLOGICĂ" AL UNIVERSITĂŢII DE STAT DIN MOLDOVA

D 3 APARAT PORTABIL PENTRU SUDAREA CU GAZ HIDROGEN ŞI TĂIEREA METALELOR

Autori: Covaliov Victor, Covaliova Olga

Brevet: **MD** 4087

Cerere: **MD** a 2010 0108

Esența invenției: Este prezentată construcția unei instalații compacte de tip detașabil pentru generarea electrochimică din apă a amestecului de oxigen și hidrogen pentru tăierea și sudarea la temperaturi înalte a diferitelor materiale, inclusiv a metalelor cu temperatură înaltă de topire, precum și pentru sudarea într-un singur punct a metalelor prețioase. Instalația poate fi utilizată, în special, la întreprinderile mici, atelierele de reparații și la reparația în condiții casnice, acolo unde nu există instalații de gaz și este necesară o calitate înaltă a sudurii și un grad de puritate al flăcării înalt.

Summary of the invention: The design of a pilot compact portable apparatus is presented for the electrochemical generation of a mixture of oxygen and hydrogen, to be used for cutting and welding under high temperatures of various materials, including metals with high melting temperature, and for the welding in a single spot of the precious metals. The apparatus can be used particularly within small enterprises, repair workshops and for repairs in household conditions, where there are no gas supply equipments and there is a need to ensure welding with high degree of flame purity.

D 4 RIDICAREA EFICACITĂŢII TEHNOLOGIEI BIOGAZULUI ŞI A EPURĂRII METANULUI

Autori: Covaliova Olga, Covaliov Victor, Duca Gheorghe, Ungureanu Dumitru, Bobeică Valentin, Senicovscaia Irina

Brevete: **MD** 2524, 2767; **MD** 67Y, 105Y, 171Y, 187Y, 188Y

Cereri: **MD** a 2010 0119, a 2011 0034, a 2011 0060, a 2011 0061

Esența invenției: Sunt prezentate metode îmbunătățite de fermentare anaerobă a deșeurilor organice, cu sisteme automatizate de epurare selectivă a biogazului din CO_2, H_2S și a mercaptanilor agresivi. Metodele asigură ridicarea eficacității utilizării biometanului, cu utilizarea CO_2, extras în procesul metanogenic pentru creșterea microalgelor cu reîntoarcerea biomasei lor în procesul biochimic.

Summary of the invention: The improved methods are presented for anaerobic fermentation of organic waste, along with the automated systems for biogas selective treatment with the removal of CO_2, H_2S and aggressive mercaptanes. The methods ensure increase of the biomethane utilization efficiency, using CO_2 extracted in the methanogenic process for microalgae growth with their biomass return in the anaerobic biochemical process.

D 5 APLICAREA NANOTEHNOLOGIILOR ÎN PROCESELE COMPLEXE DE PRODUCERE A BIOGAZULUI ŞI A VITAMINEI B_{12}

Autori: Covaliov Victor, Covaliova Olga, Bobeică Valentin, Duca Gheorghe, Nenno Vladimir, Ungureanu Dumitru

Cereri: **MD** a 2011 0034, a 2011 0059, a 2011 0060, a 2011 0061

Esența invenției: Sunt prezentate noi procedee bazate pe nanotehnologii care contribuie la intensificarea proceselor biochimice, cu utilizarea bioadaosurilor ce ridică de 3-5 ori eficacitatea sintezei metanogene a vitaminei B_{12} și a conținutului de metan în biogaz până la 90%, ca urmare a transformării mai intensive și complete a CO_2 în CH_4, reducându-se astfel cu 30-40% costurile pentru exploatarea și construirea bioreactorului. Concomitent, crește puterea calorică a biogazului, ceea ce contribuie la reducerea consumului de energie și la simplificarea procesului.

Summary of the invention: New nanotechnology-based methods are presented, aimed at intensification of biochemical processes, using the bio-additives which 3-5 times enhance the efficiency of methanogenic synthesis of vitamin B_{12} and methane contents in biogas to 90%, as a consequence of more intensive and complete transformation of CO_2 in CH_4, thus reducing by 30-40% the design and operation costs of bioreactor. The caloric value of biogas is increasing, thus reducing the energy consumption and process complexity.

D 6 TEHNOLOGII NOI DE OBȚINERE A HIDROGENULUI APLICABILE ÎN ENERGETICĂ

Autori: Covaliova Olga, Covaliov Victor, Duca Gheorghe

Brevete: **MD** 3151, 3488, 3660, 3753, 4109; **MD** 244Y, 322Y

Cereri: **MD** a 2010 0094, a 2010 0096

Esența invenției: Sunt prezentate tipuri noi de reactoare electrochimice compacte, cu electrozi poroși din spume metalice, pentru aplicarea largă în industrie, precum și dispozitive pentru tăierea și lipirea metalelor. Tehnologiile elaborate asigură diminuarea capacității de adsorbție a energiei și ridicarea eficacității procesului datorită reducerii supratensiunii de degajare a hidrogenului și epurării lui într-un câmp magnetic.

Summary of the invention: New types of compact electrochemical reactors are presented, based on porous foamy metal electrodes for the broad use in industry, as well as the devices for metal cutting and soldering. The processes elaborated ensure the reduction of power adsorption capacity and increase of process efficiency, due to the reduction of hydrogen emission overvoltage and its purification in the magnetic field.

CENTRUL DE CERCETĂRI ȘTIINȚIFICE „CHIMIE APLICATĂ ȘI ECOLOGICĂ” AL UNIVERSITĂȚII DE STAT DIN MOLDOVA
S.A. „ALIMENTARMAȘ”

D 7 PROCEDEU DE OBȚINERE A COMBUSTIBILULUI BIODIESEL STABILIZAT ȘI INSTALAȚIE COMBINATĂ PENTRU REALIZAREA ACESTUIA

Autori: Covaliov Victor, Sliusarenco Valentin, Nenno Vladimir

Brevete: **MD** 3559, 4119

Cereri: **MD** a 2010 0132, a 2010 0133, a 2010 0136, a 2011 0009

Esența invenției: Este prezentat un nou procedeu de sinteză a combustibilului biodiesel prin metoda de supraesterificare a uleiurilor vegetale și a grăsimilor animale cu deșeuri deshidratate, care conțin bioetanol, alcool butilic și amilic. Este elaborat designul, confecționată și testată instalația experimentală cu utilizarea sistemelor de cavitație de tip nou. Tehnologia include stabilizarea antibacterială a combustibilului și îmbunătățirea proprietăților lui reologice.

Summary of the invention: The new process is presented of diesel biofuel synthesis by catalytic superetherification of vegetable oils and animal fats with dehydrated waste containing bioethanol, butyl and amyl alcohols. The design was elaborated, and the experimental installation using new-type cavitation systems was elaborated was manufactured and tested. The technology involves anti-bacterial stabilization of fuel and improvement of its rheological properties.

INSTITUTUL DE ENERGETICĂ AL A.Ş.M.

D 8 TURBINĂ A MOTORULUI EOLIAN CU AX DE ROTAȚIE VERTICAL

Autori: Berzan Vladimir, Anisimov Vladimir, Burciu Vitalie

Brevet: **MD** 362Y

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la energetica eoliană, şi anume la motoarele eoliene cu turbină cu ax vertical şi poate fi utilizată la instalaţiile energetice eoliene. Turbina motorului eolian cu ax de rotaţie vertical conţine un ax vertical, pe care sunt fixate orizontal un disc superior şi un disc inferior, între care sunt fixate palete, executate identic şi amplasate simetric faţă de ax. Paletele sunt executate cu un profil format de arcuri de cerc interior şi exterior. Raza arcului de cerc interior este egală cu raza turbinei, totodată centrul arcului de cerc interior este situat pe marginea exterioară a paletei adiacente, opus direcţiei de rotaţie a turbinei. Raza arcului de cerc exterior este de R/3, totodată centrul lui este situat pe un arc de cerc cu raza de 0,75R de la centru, care coincide cu centrul turbinei.

Summary of the invention: The invention relates to wind-power engineering, namely to turbine windmills with vertical axis of rotation and can be used in wind-driven electric plants. The turbine of windmill with vertical axis of rotation contains a vertical axis, on which are horizontally fixed upper and lower disks, between which are fixed blades, made identically and symmetrically located relative to the axis. The blades are made with a profile, formed by the inner and outer arcs of circles. The radius of the inner arc of circle is equal to the radius of turbine, the center of the inner arc of circle being placed on the outer edge of the adjacent blade, against the direction of rotation of the turbine. The radius of the outer arc of circle is equal to R/3, its center being placed on the arc of circle with a radius of 0.75R from the center, coinciding with the center of the turbine.

D 9 METODĂ DE ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ A BLOCURILOR

Autori: Berzan Vladimir, Anisimov Vladimir, Ţaranovici Constantin, Mihalache Alexei, Curoşu Leonid

Cerere: **MD** s 2011 0153

Esenţa invenţiei: Se propune utilizarea unui dispozitiv pentru comutarea transformatoarelor în procesul de furnizare a energiei electrice, care permite reducerea curentului alternativ (AC) şi, implicit, a consumului de energie pentru timpul de lucru. Astfel, conform invenţiei, pe parcursul timpului de lucru energia este produsă prin transformator de putere mare, iar în afara timpului de lucru – prin transformator de putere mică.

Summary of the invention: A device is proposed for transformers' switching during power provision, allowing reduction of alternating electric current (AC), and, implicitly, reduction of the energy consumption for working time. According to the invention, during working time, the energy is produced by large power transformer, and in off-hours – by a small power transformer.

D 10 METODĂ DE CONSERVARE A ENERGIEI GENERATE DE INSTALAȚIA ENERGETICĂ EOLIANĂ

Autori: Berzan Vladimir, Staşcov Eugen, Anisimov Vladimir, Tîrşu Mihai

Cereri: **MD** a 2010 0094, a 2010 0123

Esenţa invenţiei: Conform invenţiei, energia eoliană este convertită în energie electrică care apoi este stocată în metal şi poate fi păstrată în această formă timp îndelungat. Folosind electroenergie, energia din metal este utilizată pentru a produce hidrogen din apă. Energia pe bază de hidrogen este transformată ulterior în forma de energie dorită.

Summary of the invention: According to the invention, wind energy is converted into electricity which then is stored in metal and it can be preserved in this form a long time. Using electric power, the energy in metal is used to produce hydrogen from water. The basic hydrogen energy is transformed into the desired form of energy.

D 11 INSTALAȚIE PENTRU TRANSPORTUL ENERGIEI ELECTRICE

Autori: Postolati Vitalie, Berzan Vladimir, Tîrșu Mihai, Anisimov Vladimir

Cereri: **MD** a 2011 0046, a 2011 0071

Esența invenției: Odată cu creșterea consumului de energie se face trecerea pas-jos transformator de tensiune de la modul paralel la modul serial.

Summary of the invention: The step down voltage transformer operates the switch from a parallel to serial mode concomitantly with the increase of energy consumption.

D 12 INSTALAȚIE PENTRU SUDARE

Autor: Tîrșu Mihai

Cerere: **MD** a 2011 0020

Esența invenției: Se propune încărcarea bateriei de la o sursă de energie redusă și folosirea acesteia în timpul sudării. Dacă este necesar, bateria folosită în timpul sudării poate fi alimentată de la o sursă de energie electrică.

Summary of the invention: Method of battery charging from a reduced power source and using it during welding. The battery used during welding, if necessary, can be supplied from a power source.

INSTITUTUL DE FIZICĂ APLICATĂ AL A.Ș.M.

D 13 SENZOR CU FIBRĂ OPTICĂ PENTRU ÎNREGISTRAREA RADIAȚIEI INFRAROȘII

Autori: Culeac Ion, Iovu Mihail, Nistor Iurie, Andrieș Andrei

Brevet: **MD** 172Y

Esența invenției: Invenția se referă la optoelectronică, în special la dispozitivele cu fibră optică, și poate fi aplicată în industrie, tehnica militară, cercetări științifice pentru înregistrarea și măsurarea intensității fluxurilor mici de radiație infraroșie.

Senzorul cu fibră optică pentru înregistrarea radiației infraroșii conține o fibră optică, ce cuprinde capătul de intrare, unit cu o sursă de lumină coerentă, suprafața laterală pentru acționarea radiației infraroșii și capătul de ieșire, unde în câmpul îndepărtat al fibrei optice este amplasat un fotoreceptor, conectat la un bloc de înregistrare pentru formarea semnalului de ieșire, valoarea căruia este determinată de intensitatea radiației infraroșii înregistrate.

Summary of the invention: The invention relates to optoelectronics, namely to fiber-optical devices and may be used in industry, military engineering, scientific research for the registration and measurement of infra-red radiation low flux intensity. The fiber-optical sensor for the registration of infra-red radiation comprises an optical fiber, including the input end, connected to a coherent light source, the lateral surface for infra-red radiation action and the output end, where in the distant field of the optical fiber it is placed a photodetector, connected to a registration unit for the formation of the output signal, the value of which is determined by the intensity of the registered infra-red radiation.

INSTITUTUL DE INGINERIE ELECTRONICĂ ȘI NANOTEHNOLOGII „D. GHIȚU" AL A.Ș.M.

D 14 VENTIL SUPRACONDUCTOR DE SPIN

Autor: Sidorenco Anatolie

Brevet: **MD** 353Y

Esența invenției: Invenția se referă la microelectronică, și anume la elementele de comutare rapidă. Poate fi utilizată în dispozitivele de comunicare, în celulele și registrele de memorie ale computerelor de funcționare rapidă, cu o productivitate mai înaltă de sute de ori decât a celor pe bază de materiale semiconductoare. Ventilul supraconductor de spin constă dintr-un substrat, pe care sunt depuse consecutiv o peliculă dintr-un material supraconductor, un strat feromagnetic de dirijare și un strat de protecție. Rezultatul invenției constă în diminuarea consumului de energie al ventilului de spin.

Summary of the invention: Invention relates to microelectronics, in particular to rapid switching elements. It is possible to use the invention for communication devices, memory cells and registers of rapid computers, with a productivity several hundreds higher than of the computers operating with semiconductor devices. The superconducting spin valve consists of a substrate, on which are consecutively deposited a film of superconducting material, a control ferromagnetic layer and a protective layer. The result of the invention is to reduce the power consumption of the spin valve.

D 15 BOLOMETRU PE PURTĂTORI DE SARCINĂ FIERBINȚI

Autori: Zasavițchii Efim, Sidorenco Anatolie

Cerere: **MD** s 2011 0090

Esența invenției: Invenția se referă la receptoare cu răcire de radiație infraroșie și poate fi aplicată în diferite domenii ale științei și tehnicii, care necesită măsurarea fluxurilor slabe de radiație infraroșie în diapazon dinamic larg cu o precizie înaltă. Bolometrul conține un element sensibil din telurură de plumb dopată cu taliu $Pb_{1-x}Tl_xTe$, unde $x = 0{,}01 \div 0{,}0225$, care dă posibilitatea de a obține cu baleiaj magnetic o gamă dinamică de detectare reconfigurabilă.

Summary of the invention: Invention relates to cooling receptors of infrared radiation and is applicable in different fields of science and technology, which requires the measurement of weak infrared radiation fluxes in a high dynamic range with high precision. The bolometer contains a sensitive element made of lead telluride doped with thallium $Pb_{1-x}Tl_xTe$, where $x = 0.01 \div 0.0225$, which allows to receive with magnetic shift a dynamic reconfigurable detection range.

D 16 APARAT DE UNDE MILIMETRICE CU ALIMENTARE UNIVERSALĂ ȘI DIRIJARE DE LA MICROPROCESOR

Autori: Sainsus Iurie, Babac Vladimir, Piatîghin Serghei, Rotaru Anatol, Railean Sergiu, Russev Iurii, Conev Alexei, Postoroncă Sveatoslav, Scerbii Denis, Cijov Galina

Cerere: **MD** s 2011 0109

Esența invenției: Invenția se referă la electronică și poate fi folosită în dispozitivele medicale pentru tratarea maladiilor. Aparatul de unde milimetrice cu alimentare universală și dirijare de la microprocesor are în componența sa un dispozitiv de alimentare universal, compus dintr-un transformator de curent alternativ, redresor, convertor de tensiune continuă, la ieșirea căruia este conectat un acumulator.

Summary of the invention: The invention relates to electronics and can be used in medical devices for treatment of different diseases. Millimeter wave device with universal power supply and control of the microprocessor has embedded a universal power source that consists of an alternating current transformer, continuous voltage convertor, to the output of which an accumulator is connected.

D 17 DISPOZITIV DE DETECTARE A CÂMPULUI ELECTROMAGNETIC DE FRECVENȚĂ FOARTE ÎNALTĂ (FFI) CU COMPENSAREA INFLUENȚEI TEMPERATURILOR MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR

Autori: Sainsus Iurie, Babac Vladimir, Piatîghin Serghei, Rotaru Anatol, Railean Sergiu, Russev Iurii, Conev Alexei, Postoroncă Sveatoslav, Scerbii Denis

Cerere: **MD** s 2011 0110

Esența invenției: Invenția se referă la electronică și poate fi folosită în dispozitivele medicale pentru recepția iradierii de unde elecromagnetice de frecvență foarte înaltă (FFI) și de o intensitate joasă. Dispozitivul are în componența sa două diode, instalate mecanic într-o carcasă metalică unică, din care una servește ca diodă de detectare și este instalată într-un ghid de undă, iar a doua servește în calitate de compensație termică și permite de a compensa influența temperaturilor scăzute ori ridicate la măsurarea intensității câmpului.

Summary of the invention: The invention relates to electronics and can be used in medical devices that could receive high-frequency and low-intensity electromagnetic wave irradiation. The device has two diodes mechanically included in a common metal box, of which one diode is used as a detector and is installed in a waveguide and the second diode is located outside the waveguide and is used as low or high temperature influence compensator upon measurement of field intensity.

D 18 DISPOZITIV DE COMUTARE ȘI PROTECȚIE A ACUMULATORULUI

Autori: Sainsus Iurie, Babac Vladimir, Russev Iurii, Conev Alexei, Postoroncă Sveatoslav, Scerbii Denis

Cerere: **MD** s 2011 0111

Esența invenției: Invenția se referă la electronică și poate fi folosită în sursele de curent continuu cu folosirea acumulatoarelor în calitate de dispozitiv de conectare și deconectare a curentului continuu și ca dispozitiv de protecție a acumulatorului de la descărcare. Dispozitivul de comutare are în componența sa trei tranzistori, care permit de a conecta/deconecta sarcina în funcție de semnele de dirijare și nivelul de încărcare a acumulatorului, protejând în așa mod acumulatorul de deteriorare în cazurile de descărcare completă.

Summary of the invention: The invention relates to electronics and can be used in in DC sources using storage batteries as a direct current switching on and off device and as battery deep discharge protector. It consists of 3 bipolar transistors, which are switching on and off the load in accordance with control signals and battery charge level, thus protecting the battery against destructive deep discharge.

D 19 TEHNOLOGIE PERFORMANTĂ DE OBȚINERE A MICRO ȘI NANOFIRELOR ÎN IZOLAȚIE DE STICLĂ CU COEFICIENTUL FORȚEI TERMOELECTROMOTOARE STABIL PENTRU CONVERTOARE TERMOELECTRICE DE ENERGIE UTILIZATE ÎN DIFERITE SCOPURI

Autori: Bodiul Pavel, Nicolaeva Albina, Konopko Leonid, Botnari Oxana, Para Gheorghe

Brevete: **MD** 323Y, 402Y

Esența invenției: Invenția se referă la domeniul de producere a monocristalelor, și anume la un procedeu de creștere rapidă a monocristalului de bismut. Procedeul, conform invenției, constă

în aceea că se efectuează creşterea monocristalului din metalul topit în fiolă din sticlă de molibden la un gradient de temperatură care constituie 5,2°C/cm pe tot parcursul procesului de creştere a monocristalului. Invenţia se referă la tehnologia de obţinere a microfirelor în izolaţie de sticlă cu coeficientul forţei electromotoare constant. Microfirul termoelectric în izolaţie de sticlă din $Bi_{1-x}Sb_x$ dopat cu Te, unde x=0,10-0,15. Concentraţia de Te este de 0,002% at. Rezultatul invenţiei constă în obţinerea microfirului cu coeficientul forţei electromotoare constant, într-un interval de temperaturi de 100-150 K.

Summary of the invention: The invention relates to the field of production of monocrystals, namely to a process for rapid growth of bismuth monocrystal. The process, according to the invention, consists in that it is carried out growth of monocrystal from molten metal in an ampoule of molybdenum glass at a temperature gradient constituting 5.2°C/cm during the entire monocrystal growth process. The invention relates to the technology for obtaining microwires in glass insulation with a stable coefficient of electromotive force. The thermoelectric microwire in glass insulation of $Bi_{1-x}Sb_x$ doped with Te, where x=0.10-0.15. The concentration of Te is 0.002% at. The result of the invention consists in obtaining a microwire with a stable coefficient of electromotive force, in a temperature range of 100-150 K.

KHARKIV NATIONAL AEROSPACE UNIVERSITY "KhAI" (UA)

D 20 ALTERNATIVE SOURCE OF ENERGY (PATENT SERIES)

Authors: Rulik A.S., Subota A.M., Simonov V.F.

Patents: **UA** 30729, 37813, 43322, 43323, 78143

Summary of the invention: Conversion of wind, water and moving vehicle energy into electrical energy.

Сущность изобретения: Преобразование энергии ветра, воды и движущегося транспорта в электрическую энергию.

MILITARY ACADEMY OF COMMUNICATIONS, SANKT-PETERSBURG (RU)

D 21 METHOD AND APPARATUS FOR RADIO RADIATION SOURCE COORDINATE DETERMINATION

Authors: Ivanov Yuri, Naumov Alexander, Sayapin Vitaly, Smirnov Pavel, Solomatin Alexander, Terentyev Alexey, Tsarik Oleg, Shepilov Alexander

Patent: **RU** 2419106

Summary of the invention: Inventions relates to radio technology and can be used for locating radio radiation sources (RRS) with flying equipment (FE) by goniometric distance-measuring means. The achievable technical result is the increase of the RRS location accuracy. The technical result is achieved due to the fact that in the preparatory phase the orientation of the direction finder antenna array is taken into account in three planes relative to the FE board. In the process, simultaneously with the measurement of spatial parameters: the azimuth and elevation to RRS the location of FE in space and its orientation in angular parameters: roll, pitch and heading angle are estimated. The positive effect is achieved by successive refinements of azimuth and elevation measurement results with simultaneous transition from one coordinate system to another.

Сущность изобретения: Изобретения относятся к радиотехнике и могут быть использованы для определения местоположения источников радиоизлучений (ИРИ) с летноподъемного средства (ЛПС) угломерно-дальномерным способом. Достигаемым техническим результатом является повышение точности место определения ИРИ. Технический результат достигается тем, что на подготовительном этапе учитывается ориентация антенной решетки пеленгатора в трех плоскостях относительно борта ЛПС. В процессе работы, одновременно с измерением пространственных параметров азимута и угла места на ИРИ оценивают местоположение ЛПС в пространстве и его ориентацию через угловые параметры: крен, тангаж и курсовой угол. Положительный эффект достигается путем последовательного уточнения результатов измерений азимута и угла места с одновременным переходом от одной системы координат к другой.

D 22 RADIO SIGNAL REPEATER

Authors: Risman Oleg, Bryzgalov Igor, Chernoles Vladimir

Application: RU a 2010 102723

Summary of the invention: The repeater is designed for the use in mobile VHF radio communications with using the aircraft lighter than air. The technical result is to increase the mobility of radio signal repeater. The repeater consists of automatic control blocks, antenna parameter control blocks, relay and aircraft lighter than air control stations. Automatic control unit is designed as a processor, which forms the control signals in order to bring the repeater from traveling into working position.

Сущность изобретения: Ретранслятор предназначен для использования в сетях мобильной УКВ радиосвязи с использованием воздушных летательных аппаратов легче воздуха. Техническим результатом является повышение мобильности ретранслятора радиосигналов. Ретранслятор состоит из блоков автоматизированного управления, управления параметрами антенн, станций ретрансляции и управления летательными аппаратами легче воздуха. Блок автоматизированного управления выполнен в виде процессора, формирующего управляющие сигналы на приведение ретранслятора из походного в рабочее положение.

D 23 TURNSTILE ULTRA-SHORT WAVE RADIATOR

Authors: Risman Oleg, Chernoles Vladimir

Application: RU a 2010 102723

Summary of the invention: The turnstile radiator is designed for the use in a radio signal retransmitter antenna array. The technical result is to increase the mobility of the retransmitter. The turnstile radiator includes two orthogonally defined, symmetric plate vibrators, each of which has a compensating element in the form of plates. The shape and the dimension ratio of the turnstile radiator elements are shown under which the reduction of its weight and size parameters is achieved without the deterioration of the coordination quality.

Сущность изобретения: Турникетный излучатель предназначен для использования в составе антенной решетки ретранслятора радиосигналов. Техническим результатом является повышение мобильности ретранслятора. Турникетный излучатель содержит два, ортогонально установленных, пластинчатых симметричных вибратора, каждый из которых снабжен компенсирующим элементом в форме пластин. Приведены форма и соотношения размеров элементов турникетного излучателя, при которых достигается снижение его массогабаритных показателей без ухудшения качества согласования.

D 24 METHOD FOR COMPARATIVE ESTIMATION OF COMMUNICATION NETWORKS STRUCTURES

Authors: Aparin Nikolai, Ignatenko Alexander, Kozhevnikov Dmitry, Maximov Roman

Patent: RU 2408928

Summary of the invention: The invention refers to the information security domain of communication networks and can be used at a comparative estimation of communication networks structures in order to determine their stability to the failures, caused by impact of random or deliberate interferences. The destination is to improve results reliability of comparative estimation of communication networks structures. To achieve the technical result the dynamics of impact of random or deliberate interferences on communication network nodes and also possibilities on communication recovery between transit nodes of communication network are consider. For this purpose values of indexes of availability of communication network nodes, time of achievement of a critical ratio of "dangerous" and "safe" nodes for each variant of connection of subscribers, and also connectivity of adjacent "dangerous" nodes forming chains, eliminating an exchange between subscribers are calculated.

Сущность изобретения: Изобретение относится к области информационной безопасности сетей связи и может быть использовано при сравнительной оценке структур сети связи на предмет их устойчивости к отказам, вызванным воздействиями случайных и преднамеренных помех. Техническим результатом является повышение достоверности результатов сравнительной оценки структур сетей связи. Для достижения технического результата учитывают динамику воздействия на узлы сети связи случайных и преднамеренных помех, а также возможности по восстановлению связи между транзитными узлами сети связи. Для этого вычисляют значения показателей доступности узлов сети связи, время достижения критического соотношения «опасных» и «безопасных» узлов для каждого варианта подключения абонентов, а также связность смежных «опасных» узлов, образующих цепочки, исключающие обмен между абонентами.

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА (RU)

D 25 ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ И ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ИСТОЧНИКИ СВЕТА

Автор: Левченко Владимир

Патент: **RU** 2282583

Сущность изобретения: На основе нового углеродного материала впервые в России разработаны, не имеющих аналогов в мире, эмиттеры электронов для различных устройств вакуумной и твердотельной электроники с высоким КПД (гигантские плоские дисплеи, высокоэффективные источники света, мощные импульсные источники рентгеновского излучения, СВЧ диоды, теплоэлектронные преобразователи и др.).

Summary of the invention: The new carbon material with extraordinary high emission property has been discovered. The new material based on new carbon shows very high emission properties with low turn on field. These emission properties significantly overcome the best known emitting carbon materials (amorphous diamond, nanographite, nanofibers, nanotubes, graphene).

UNIVERSITATEA DIN ORADEA (RO)

D 26 DISPOZITIV DE FIXARE A BLOCULUI ANODIC AL MAGNETRONULUI DE PUTERE, CU CAVITĂȚI MULTIPLE PENTRU PRELUCRAREA ALEZAJULUI PRIN STRUNJIRE

Autori: Maghiar Teodor, Ungur Petru, Moga Ioan, Buidoș Traian, Tătaru Bogdan

Brevet: **RO** 116839

Esența invenției: Invenția se referă la un dispozitiv de fixare a blocului anodic al magnetronului de putere, cu cavități multiple, în vederea prelucrării de finisare prin strunjire a alezajului.

Forma blocului anodic este a unui cilindru cu pereți subțiri, realizat din material moale, CuOFHC, prevăzut interior cu niște aripioare de grosime mică și lățime și lungime mare, dispuse simetric, care formează cavitățile rezonante.

Summary of the invention: The invention relates to a device for fixing the anode block of the power magnetron with multiple cavities with a view to finishing the boring by turning. The anode block is shaped as a thin-walled cylinder made of soft material, i.e. CuOFHC, and provided inside with some fins of small thickness, wide width and long length, disposed symmetrically and forming resonating cavities.

D 27 BLOC ANODIC, AXIAL, PENTRU MAGNETROANE DE PUTERE

Autori: Maghiar Teodor, Ungur Petru, Vesselenyi Tiberiu, Moga Ioan, Buidoș Traian

Brevet: **RO** 116934

Esența invenției: Invenția se referă la construcția unui bloc anodic, axial, pentru magnetroane de putere. Blocul anodic este realizat dintr-un corp anodic în formă de bucșă bimetalică, cu rebord bilateral, din CuOFHC, cu o manta din oțel și cu un miez din aliaj de CuZr sau CuOFHC, având două capace laterale lipite cu aliaj eutectic CuAg, care au suprafețele frontale interioare, opuse, simetrice, profilate în secțiune longitudinală după o curbă exponențială, cu rolul de a concentra liniile câmpului magnetic în porțiunea centrală a cavității cilindrice interioare, practicată în blocul anodic, care cuprinde și cavitățile rezonatoare.

Summary of the invention: The invention relates to the construction of an axial anode block for power magnetrons. The anode block is made up of an anode body having the shape of bimetallic sleeve with a shoulder made of CuOFHC, having a steel jacket and a core of CuZr or CuOFHC alloy, having two lateral lids, soldered with eutectic CuAg alloy and having the opposed symmetrical inner frontal surfaces, profiled in longitudinal section following an exponential curve concentrating the lines of the magnetic field in the central area of the cylindrical inner cavity cut in the anode block comprising also the resonating cavities.

D 28 CATOD CU ÎNCĂLZIRE DIRECTĂ PENTRU MAGNETROANE DE PUTERE ȘI METODĂ DE OPTIMIZARE A ACESTUIA

Autori: Maghiar Teodor, Ungur Petru, Roman Ștefan, Roșca Marcel

Brevet: **RO** 118500

Esența invenției: Invenția se referă la un catod cu încălzire directă pentru magnetroane de putere și la o metodă de optimizare a acestuia. Catodul, conform invenției, este alcătuit dintr-un ansamblu filament spiralat-miez catodic și un inel de ghidare, dispuse între două capace reflectoare, opuse, prevăzute cu niște alezaje centrale, filamentul spiralat, realizat din WTh, fiind amplasat coaxial în raport cu miezul catodic, realizat din Mo, pe care-l cuprinde fără contact, catodul mai cuprinzând un compensator termic înseriat pe circuitul de întoarcere al curentului catodic, după inelul de ghidare, între miezul catodic și o tijă de ieșire.

Summary of the invention: The invention relates to a direct-heating cathode for power magnetrons and to a method of optimizing the same. According to the invention, the cathode consists of a coiled filament-cathode core assembly and a guide ring placed between two opposing reflecting covers provided with some central bores, the coiled filament made up of WTh being located coaxially relative to the cathode core made up of Mo, which it embraces without contact, the cathode further comprising a thermal compensator connected in series to the return circuit of the cathode current, positioned after the guide ring, between the cathode core and an outlet rod.

D 29 **DISPOZITIV DE PRELUCRARE PRIN EROZIUNE ELECTRICĂ A ALEZAJELOR CANELATE ALE CORPURILOR ANODICE**

Autori: Pop Mircea Teodor, Buidoş Traian, Blaga Florin Sandu, Maghiar Teodor

Brevet: **RO** 122265

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la un dispozitiv de prelucrare prin eroziune electrică a alezajelor canelate, de la corpurile anodice, folosite la realizarea magnetroanelor de 850 şi 1500 W. Dispozitivul, conform invenţiei, se compune dintr-un corp principal, realizat din oţel carbon, în care sunt ghidate nişte lamele electrod, poziţionate în nişte canale de tip „T" ale unei piuliţe, care pot fi reglate cu ajutorul unui şurub micrometric, la cota la care urmează să fie prelucrate, lamelele electrod fiind montate pe direcţia axială, prin intermediul unor semicapace care sunt fixate în corp cu nişte şuruburi.

Summary of the invention: The invention relates to a device for processing by electrical erosion of grooved bores from the anodic bodies, used for the manufacture of magnetrons of 850 and 1500 W. According to the invention, the device consists of a main body made of carbon steel, wherein are guided some electrode lamellae positioned in some "T"-type grooves of a nut, which may be adjusted by means of a micrometric screw, at the size at which they are to be processed, the electrode lamellae being mounted on the axial direction, by means of some semi-covers which are fastened in the body by some screws.

UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA

D 30 **MODULE FOTOVOLTAICE PE BAZĂ DE CdTe PENTRU CONSUMATORI DE PUTERE MICĂ**

Autor: Potlog Tamara

Brevet: **MD** 3112

Esenţa invenţiei: Conectarea celulelor fotovoltaice obţinute pe suport de sticlă în module fotovoltaice generează tensiuni de 3 V, 5 V, 12 V, ... şi furnizează curenţi de 170 mA, 250 mA, 1.2 A, ... respectiv, care ar putea fi folosiţi la alimentarea unor aparate de radio, electrocasnice, aparate medicale, aparate meteo şi metro etc. Celulele fotovoltaice realizate pe suport de sticlă în laboratoarele USM ating parametrii fotovoltaici: curenţi de scurtcircuit J_{sc}=23,62 mA/cm^2; tensiuni de circuit deschis U_{CD}=0,82 V; factorul de umplere FF=0,52; randamentul de conversie η ~10%.

Summary of the invention: Connection of photovoltaic cells obtained on glass support in photovoltaic modules generates voltages of 3 V, 5 V, 12 V, ... and supply currents of 170 mA, 250 mA, 1.2 A, ... respectively, which could be used to supply the radio, household devices, medical apparatus, meteo and metro devices, etc. Photovoltaic cells made on glass support in the SUM laboratories achieve photovoltaic parameters: short-circuit currents J_{sc}=23.62 mA/cm^2; open circuit voltages U_{oc}=0.82 V; filling factor FF=0.52; conversion efficiency η ~ 10%.

UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA (RO)

D 31 **TRADUCTOR CRIOGENIC CAPACITIV DE NIVEL CU PLĂCI COPLANARE PENTRU AZOT LICHID**

Autori: Munteanu Radu Adrian, Dulf Eva-Henrietta, Feştilă Clement

Cerere: **RO** a 2011 10017

Esența invenției: Traductorul constă din două plăci metalice coplanare, care constituie electrozii ficși ai traductorului capacitiv și o placă metalică, izolată față de cele două și care poate glisa pe niște știfturi izolante, datorită unui plutitor lipit de placa mobilă. Semnalul de la traductorul capacitiv este prelucrat de un circuit electronic adaptat diferitelor utilizări.

Summary of the invention: The transducer consists of two coplanar metal plates which are the fixed electrodes of the capacitive transducer and a metal plate, isolated from the other two and which can drag on some isolated pins, due to a float glued on the mobile plate. The signal of the capacitive transducer is processed by an electronic circuit adapted to different uses.

D 32 METODĂ INTUITIVĂ ȘI APARAT ELECTRONIC PENTRU DETERMINAREA DEFAZAJULUI LA ANALIZOARE FRECVENȚIALE

Autori: Munteanu Radu Adrian, Dulf Eva-Henrietta, Feștilă Clement

Cerere: **RO** a 2011 10018

Esența invenției: Invenția se referă la o metodă intuitivă și la un aparat electronic destinat măsurării defazajului dintre semnalul sinusoidal de intrare și cel de ieșire, utilizate în analiza frecvențială a proceselor de automatizare.

Summary of the invention: The invention relates to an intuitive method and an electronic device for measuring the phase-shift between the sinusoidal input signal and the output one, used for the frequency analysis of electronic automation processes.

D 33 INSTALAȚIE NECONVENȚIONALĂ DE PRODUCERE A CĂLDURII

Autori: Bal Carmen, Bal Nicolaie, Pop Denes Ioana, Pop I. Ioan

Cerere: **RO** a 2011 00391

Esența invenției: Invenția se referă la o instalație pentru producerea de energie termică neconvențională printr-o metodă originală bazată pe teoria sonicității, utilizată pentru încălzirea spațiilor sau în cazul proceselor. Instalația se compune dintr-un generator sonic, conductele de transmitere a fluidului și din două sau mai multe capacități hidraulice legate în paralel, în serie sau combinat.

Summary of the invention: The invention relates to a plant for producing unconventional heat energy by an original method based on the theory of sonicity, used for heating of premises or in the case of processes. The plant consists of a sonic generator, fluid transmission pipelines and two or more hydraulic capacities connected in parallel, in series or in combination.

D 34 METODĂ DE OPTIMIZARE A COMENZII

Autor: Ciupan Emilia

Cerere: **RO** a 2009 01091

Esența invenției: Problema pe care o rezolvă invenția constă în realizarea unei metode de optimizare a comenzii într-un sistem statistic de gestiune a stocurilor. Metoda se bazează pe istoricul consumului, utilizează un model matematic și o rețea neuronală și permite determinarea punctului de comandă și a dimensiunii comenzii, cu evitarea rupturii de stoc.

Summary of the invention: The invention presents a new method for controlling industrial robots based on a neural network training algorithm. The training data are obtained on the mathematical or experimental model.

D 35 METODĂ DE CONDUCERE A ROBOȚILOR INDUSTRIALI

Autori: Ciupan Emilia, Morar Liviu, Ciupan Cornel

Cerere: **RO** a 2008 00451

Esența invenției: Invenția prezintă o metodă de conducere a roboților industriali utilizând un algoritm de învățare cu rețele neuronale. Datele de instruire se obțin pe baza modelului matematic sau experimental.

Summary of the invention: The invention presents a new method for controlling industrial robots based on a neural network training algorithm. The training data are obtained on the mathematical or experimental model.

D 36 METODĂ DE INSTRUIRE A ROBOȚILOR INDUSTRIALI PENTRU OCOLIREA OBSTACOLELOR

Autori: Ciupan Emilia, Morar Liviu, Ciupan Cornel

Cerere: **RO** a 2008 00450

Esența invenției: Invenția prezintă o metodă pentru instruirea roboților industriali cu evitarea unor obstacole din spațiul de lucru. Instruirea rețelei se face cu perechi de date de intrare aferente unor puncte de pe traiectoria directă a robotului și cu date de ieșire aferente traiectoriei de ocolire.

Summary of the invention: The invention presents a new method for training industrial robots to avoid collision in the workspace. Network training is done with pairs of input data adherent to the points on the direct path of the robot and output data adherent to the bypass path.

D 37 GENERATOR DE PLASMĂ

Autori: Petreuș Dorin-Marius, Plaian Emil, Grama Alin Marius, Cordoș Emil, Cadar Sergiu Iulian

Cerere: **RO** a 2010 00610

Esența invenției: Invenția se referă la un dispozitiv electronic capabil să genereze și să întrețină în radiofrecvență (13,56 MHz) plasmă de putere mică (≈100 W) dezvoltată la presiune atmosferică. Dispozitivul este portabil, are dimensiuni și gabarit reduse, randament ridicat de cuplare a puterii în sarcină. Este folosit ca și generator de plasme integrate în sisteme spectrale analitice pentru determinarea compoziției chimice a diverse probe de mediu, materiale, deșeuri etc., fiind un instrument foarte util pentru analiza chimică *in situ* a solurilor.

Summary of the invention: The invention relates to an electronic device that is capable to generate and to maintain in radiofrequency (13.56 MHz) low power plasma (≈100 W) developed at atmospheric pressure. The device is portable, has more reduced weight and size, a very high power coupling efficiency. It is used to generate integrated plasma in spectral analytic systems to estimate chemical composition of diverse environment probes, materials, waste products, etc., so it is a very useful tool for in situ chemical analysis of soils.

D 38 METODĂ DE ALOCARE DINAMICĂ A LĂȚIMII DE BANDĂ ȘI CADRU DE LUCRU PENTRU TRANSMITEREA ÎN TIMP REAL A INFORMAȚIILOR ÎN REȚELE DE CALCULATOARE

Autori: Peculea Adrian-Lucian, Iancu Bogdan, Dădârlat Vasile-Teodor

Cerere: **RO** a 2009 00659

Esenţa invenţiei: Metoda de alocare dinamică a lăţimii de bandă constă în împărţirea fiecărei linii fizice în două secţiuni: Linia Garantată şi Linia Comună. Cadrul de lucru constă în modificarea şi extinderea cadrului de lucru *On-Demand QoS Path (ODP)* pentru garantarea calităţii serviciilor „capăt-la-capăt" prin controlul admisiei şi reconfigurarea autoadaptivă a lăţimii de bandă, care permite redistribuţia lăţimii de bandă între clase prin aplicarea metodei de alocare dinamică a lăţimii de bandă.

Summary of the invention: The method for dynamic bandwidth allocation consists in dividing each physical line in two sections: Guaranteed Line and Common Line. The framework consists in modifying and extending *On-Demand QoS Path (ODP)* framework to ensure "end-to-end" service quality through admission control and self-adaptive bandwidth reconfiguration, which allows for redistribution of bandwidth between classes by the method of dynamic bandwidth allocation.

D 39 PLATFORMĂ INTEGRATĂ DE SERVICII COLABORATIVE SINCRONE ŞI ASINCRONE

Autori: Porumb George Cosmin, Porumb Sanda Maria, Vlaicu Aurel, Orza Bogdan

Cerere: **RO** a 2009 00514

Esenţa invenţiei: Platforma integrată de servicii colaborative sincrone şi asincrone are la bază o arhitectură hibridă care înglobează avantajele arhitecturilor *LAMP*, *Enterprise* şi *SOA* în vederea optimizării procesului de dezvoltare a proiectelor în parteneriat, la nivel naţional sau internaţional.

Summary of the invention: Integrated platform for collaborative synchronous and asynchronous services is based on a hybrid architecture that incorporates the advantages of *LAMP*, *Enterprise* and *SOA* architectures to optimize the process of developing projects in partnership, at national or international level.

D 40 METODĂ PENTRU IMPLEMENTAREA GENERATOARELOR DE NUMERE REAL-ALEATOARE ÎN DISPOZITIVE FPGA

Autori: Suciu Alin-Dumitru, Creţ Octavian Augustin, Györfi Tamás

Cerere: **RO** a 2009 01002

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la o metodă de implementare a generatoarelor de numere real-aleatoare în dispozitive FPGA (Field Programmable Gate Array). Metoda propusă exploatează o caracteristică a circuitelor electronice digitale denumită *„fanout"*, pentru a obţine un comportament nedeterminist, şi în consecinţă o sursă de entropie. Prin aplicarea invenţiei se obţine un generator de numere real-aleatoare care prezintă următoarele avantaje: debit ridicat, calitate ridicată, portabilitate, simplitate şi fără sensibilitate la plasare.

Summary of the invention: The invention relates to a method for implementing true random number generators in FPGA (Field Programmable Gate Array) devices. The proposed method exploits the fanout property of electronic digital circuits, in order to obtain a nondeterministic behaviour and thus a source of entropy. By applying this invention we obtain a true random number generator which provides the following advantages: high throughput, high quality, portability, simplicity and without placement sensitivity.

D 41 MOTOR ELECTRIC MODULAR TOLERANT LA DEFECTE

Autori: Ruba Mircea, Szabo Lorand

Cerere: **RO** a 2009 00504

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la un motor electric rotativ trifazat cu reluctanţă variabilă de construcţie modulară tolerant la defecte, care îşi poate continua rotaţia şi în cazul în care una sau două bobine de pe aceeaşi fază a motorului se defectează. Pe lângă avantajul de a funcţiona şi cu bobine defecte, motorul se poate repara uşor şi rapid prin simpla înlocuire a modulului defect prin scoaterea celor două tije de fixare ale modulului defect, nefiind necesară demontarea motorului de pe stativ.

Summary of the invention: The invention relates to the idea of a three phased switched reluctance electrical motor with a modular design that allows it to operate despite one or two faulted coils from the same phase. A second advantage of this design is the possibility of easy replacement of the faulted module by simply extracting its fixing rods. Thus, there is no need of decoupling the machine from its load, a major advantage in industrial environment.

D 42 SISTEM ŞI METODĂ SECURIZATĂ DE COMUNICAŢIE ÎNTRE DISPOZITIVE FIXE ŞI MOBILE

Autori: Aştilean Adina, Folea Silviu, Avram Camelia, Hulea Mihai, Miron Radu Florin, Leţia Tiberiu Ştefan, Ciupan Emilia

Cerere: **RO** a 2010 01303

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la un sistem şi o metodă sigură de comunicare între dispozitive fixe şi mobile pe baza amprentelor digitale. Sistemul de acces securizat este format din unul sau mai multe subsisteme emiţător şi un subsistem receptor constând dintr-un server de aplicaţii distribuite, conectat la Internet. Subsistemul transmiţător conţine un cititor de amprente echipate cu unitate de procesare şi memorare, cu posibilitatea de a comunica prin intermediul tehnologiei Bluetooth, Wi-Fi pentru comunicaţii cu rază scurtă, sau GPRS, pentru distanţe mari. Metoda securizată de comunicare presupune trimiterea-primirea unui mesaj criptat folosind un algoritm simetric de criptare cu cheie simetrică, cu durată de viaţă limitată. Metoda de generare de chei simetrice utilizează informaţii privind amprentele participanţilor la sesiunea de comunicare şi poziţiile lor. Autentificarea se efectuează în conformitate cu un protocol care implică pe lângă amprente şi poziţia utilizatorului, codurile de identitate ale entităţilor implicate în procesul de comunicare, precum şi numărul sesiunilor de comunicare dintre utilizatori.

Summary of the invention: The invention relates to a system and a secure method of communication between fixed and mobile devices based on fingerprints. The secured access system consists of one or more transmitter subsystems and a receiver subsystem consisting of a distributed application server connected to the Internet. The transmitter subsystem has a fingerprint reader equipped with storage and processing unit, with the added possibility of communicating using Bluetooth technology, Wi-Fi for short range communications, or GPRS, for large distances. The secured method of communication assumes the sending-receiving of an encrypted message using a symmetric key encryption algorithm and limited key lifetime. The symmetric key generation method uses information from a fingerprint reader belonging to the communication session participants and their positions. Authentication is performed according to a protocol involving the user position, the identity codes of the entities involved in the communication process and the number of communication sessions between users, in addition to fingerprints.

D 43 DISPOZITIV PUBLICITAR CU SUPORTURI DE PREZENTARE MOBILE

Autori: Vuşcan Gheorghe Ioan, Haiduc Nicolae

Brevet: **RO** 123184

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la un dispozitiv de publicitate, cu panouri mobile pentru reclame, uşor de instalat pe stâlpi existenţi, cilindrici sau conici, antrenarea realizându-se prin forţa vântului, chiar şi la viteze mici. Mobilitatea dispozitivului oferă o publicitate mai eficientă decât în cazul dispozitivului static şi oferă energia necesară pentru eventuale reclame luminoase.

Summary of the invention: The invention relates to an advertising device with mobile presentation stands, easily applicable to any cylindrical or conical existing poles, driven by currents of air power even at low speeds of wind. Mobility of the device provides a more effective dynamic advertising than a static device and provides the necessary energy for eventual applied spotlights.

UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI", IAȘI (RO)

D 44 DISPOZITIV PENTRU PRODUCEREA ENERGIEI ELECTRICE

Autori: Petru Ion Nedelcu, Mihai Dumitru, Matei Adrian Mihai

Cerere: **RO** a 2011 00604

Esența invenției: Invenția se referă la un sistem de producere a energiei electrice cu eficiență ridicată. Față de alte sisteme existente de producere a energiei electrice, sistemul propus are, conform invenției, următoarele avantaje: producerea continuă a electricității; prețul de cost mic; costuri de exploatare și întreținere reduse.

Summary of the invention: The invention relates to a power production system with high efficiency. Compared with other existing electricity producing systems, the proposed system has, according to the invention, the following advantages: continuous production of electricity; low cost price; reduced operating and maintenance costs.

D 45 CONVERTOR TERMOPNEUMATIC CU HIDROMOTOR

Autori: Alecu Ioan, Antonescu Ion, Cuciureanu Dumitru, Cucoş Iulian, Dumitru Mihai

Cerere: **RO** a 2010 01348

Esența invenției: Invenția se referă la un convertor termopneumatic cu funcționare oscilantă conectat la un hidromotor cu circulația fluidelor de lucru în circuit închis care dezvoltă un lucru mecanic util pentru acționarea în mişcare de rotație a unui generator de energie electrică, realizându-se astfel conversia energiei termice a mediului în energie electrică. Convertorul termopneumatic conține și o pompă de căldură realizând reconversia energiei termice a fluidelor de lucru prin intermediul unui acumulator de căldură, iar energia conservată permite preîncălzirea fluidului criogenic. Convertorul termopneumatic cu hidromotor transformă energia termică a mediului în energie electrică, fiind în acest mod un sistem cu funcționare autonomă.

Summary of the invention: The invention refers to a thermo-pneumatic convertor with oscillating operation connected to a hydro-engine with working fluid flow in closed loop which is developing useful mechanical work by acting in rotational motion of an electrical energy generator thus realizing the conversion of environment thermal energy in electrical energy. The thermo-pneumatic convertor has heat pomp for the reconversion of the thermo energy of the working fluid flows through a heat accumulator. The energy preserved in this way enables the pre-heating of the cryogenic fluid. The thermo-pneumatic with a hydro-engine transforms the environment thermo energy in electric energy, being an autonomous functioning system.

D 46 TURBINĂ HIDRAULICĂ DE MICĂ ÎNĂLȚIME

Autori: Cucoș Iulian, Antonescu Ion, Alecu Ioan, Dumitru Mihai

Cerere: **RO** a 2011 00348

Esența invenției: Este prezentată o turbină de mică înălțime care permite conversia energiei apei în energie mecanică capabilă să pună în mișcare de rotație un generator electric care transformă energia mecanică în energie electrică. Turbina hidraulică de mică înălțime pentru reducerea pierderilor de energie hidraulică are la admisia apei un aparat de laminare pentru curgere liniștită care să permită aparatului director amplasat într-un corp conic-cilindric să optimizeze unghiul de curgere a jetului de apă concomitent cu creșterea vitezei și imprimarea unui început de rotație determinând dezvoltarea unei forțe cinetico-potențială capabilă să pună în mișcare de rotație rotorul turbinei hidraulice care convertește energia apei în energie mecanică transmisă printr-un ax solidar cu turbina către generatorul electric prin intermediul unui angrenaj conic de multiplicare a turației la turația de sincronizare cu frecvența generatorului. Pentru creșterea vitezei de refulare a apei, din turbină, un aparat hidraulic cu efect Coandă amplasat înaintea ejectorului conic (aspiratorul turbinei) determină creșterea depresiunii, conducând la reglarea indirectă a rotației turbinei și creșterea randamentului conversiei la înălțimi mici de amplasare.

Summary of the invention: The invention refers to a turbine set in motion by low head water energy, allowing the water energy conversion into mechanical energy capable to turn an electrical generator which transforms the mechanical energy into electrical energy. The hydraulic turbine of low height, in order to reduce the hydraulic energy losses, has a laminating machine for a quiet flow at the water intake. This allows the directing apparatus placed in conical-cylindrical body to improve the water jet angle concomitantly with the speed increase and record of a rotation beginning, which determines a kinetic-potential force able to rotate the hydraulic turbine rotor. The latter converts the water energy into mechanic energy transmitted through an axis joint with the turbine towards the electrical generator through a conical gear of turation multiplying to the synchronization turation with the generator's frequency. By increasing of turbine output water speed, an hydraulic device, using the Coandă effect, placed before the conical ejector (the turbine aspirator) determines the increase of depression, leading to the indirect tuning of turbine rotation speed and increasing of its conversion efficiency at low head placements.

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

D 47 PROTOTIP INDUSTRIAL AL TURBINEI EOLIENE CU AX ORIZONTAL CU PUTEREA DE 10 kW

Autori: Bostan Ion, Dulgheru Valeriu, Bostan Viorel, Sobor Ion, Sochireanu Anatol, Ciobanu Oleg, Ciobanu Radu, Dicusară Ion, Bodnariuc Ion, Trifan Nicolae, Odainâi Valeriu, Malcoci Iulian, Crudu Radu, Guțu Marin

Brevete: **MD** 2994, 3544

Esența invenției: Turbina eoliană include un rotor cu trei pale cu profil aerodinamic asimetric. Orientarea la vânt se efectuează prin intermediul unui servomotor. Puterea produsă la viteza nominală a vântului de 11 m/s este de 10 kW.

Summary of the invention: Wind turbine includes a rotor with three blades with aerodynamic asymmetric profile. The wind orientation of the turbine is carried out by a servomotor. The power produced at the wind nominal speed of 11 m/s is of 10 kW.

D 48 INSTALAȚIE FOTOVOLTAICĂ CU AUTOORIENTARE LA SOARE

Autori: Bostan Ion, Vișa Ion, Dulgheru Valeriu, Dicusară Ion

Brevete: **MD** 2965, 3975

Esența invenției: Invențiile se referă la instalațiile energetice fără arderea combustibilului și emisia de CO_2, și anume la instalațiile de conversie a energiei solare în energie electrică. Instalația solară include un panou cu celule fotovoltaice și un mecanism de orientare automată la soare.

Summary of the invention: The inventions relates to the thermal power plants without fuel burning and CO_2 emission, namely to plants for solar energy conversion into electrical energy. The solar plant includes a panel with photovoltaic cells and mechanism for automatic sun orientation.

D 49 **MICROHIDROCENTRALĂ CU AX ORIZONTAL AL ROTORULUI HIDRODINAMIC PENTRU ADÂNCIMI MICI ALE APEI RÂURILOR**

Autori: Bostan Ion, MD; Gheorghe Adrian, US; Dulgheru Valeriu, MD; Bostan Viorel, MD; Sochireanu Anatol, MD; Ciobanu Oleg, MD; Ciobanu Radu, MD

Brevet: **MD** 3846

Esența invenției: Microhidrocentrala este destinată pentru conversia energiei cinetice a apei curgătoare a râului fără construirea barajelor. Eficiența înaltă de conversie este asigurată de profilul hidrodinamic al palelor și de reglarea lor în poziții optime din punctul de vedere al conversiei energiei cinetice a apei. Este fabricat prototipul experimental.

Summary of the invention: Micro-hydropower station provides kinetic energy conversion of river running water into mechanical or electrical energy without building barrages. Increased efficiency is provided by the aerodynamic profile of blades and their regulation in optimum positions for efficient conversion of water kinetic energy. The experimental prototype is manufactured.

D 50 **PROCEDEU DE OBȚINERE A NANOTUBURILOR DIN DIOXID DE TITAN PE SUPORT DE TITAN**

Autori: Enachi Mihail, Tighineanu Ion, Ursachi Veaceslav

Brevet: **MD** 4063

Esența invenției: Invenția se referă la procedeele de obținere a nanomaterialelor, în particular la un procedeu de obținere a nanotuburilor din dioxid de titan. Procedeul, conform invenției, include degresarea foliei de titan și anodizarea oxidativă a suprafeței acesteia într-un electrolit, care conține acid fluorhidric, acid fosforic și etilenglicol, la o tensiune a curentului electric de 50…150 V și o temperatură a electrolitului de -20…+50°C.

Summary of the invention: The invention relates to methods for producing of nanomaterials, in particular to a method for producing nanotubes of titanium dioxide. The process, according to the invention, includes degreasing of titanium plate and anodic oxidation of its surface in an electrolyte containing hydrofluoric acid, phosphoric acid and ethylene glycol, at the electric current voltage of 50...150 V and the electrolyte temperature of -20...+50°C.

D 51 **TEHNICI DE MĂSURARE A COMPONENTELOR IMPEDANȚEI (CICLU DE INVENȚII)**

Autori: Nastas Vitalie, Nicolaev Pavel

Brevete: **MD** 195Y, 248Y, 279Y, 312Y, 351Y, 392Y

Esența invenției: Ciclul conține șase invenții, între care: două convertoare de impedanță pentru reproducerea impedanțelor-etalon în coordonate carteziene, o metodă de măsurare a componentelor impedanței în coordonate polare, două măsurătoare de impedanță și admitanță și un măsurător de rezistență liniară a conductorului izolat. Invențiile pot fi utilizate la analiza calității produselor lichide și solide, în medicină, la măsurarea caracteristicilor componentelor radioelectronice. Metoda și dispozitivele asigură precizie înaltă, simplitate în implementare și utilizare, preț de cost mic.

Summary of the invention: The cycle contains six inventions, including: two impedance converters for the reproduction of standard impedances in Cartesian coordinates, a method for measuring the impedance components in polar coordinates, two impedance and admittance meters and an insulated wire linear resistance meter. Inventions can be used to analyze the quality of liquid and solid products, in medicine, in the measurement of radio-electronic component characteristics. The method and devices provide high accuracy, ease of implementation and use, low cost price.

D 52 **УСТРОЙСТВО ТЕПЛОГЕНЕРАТОРА ДЛЯ ОТОПЛЕНИЯ ЗОН *ТО* И *ТР* АВТОМОБИЛЕЙ В АВТОТРАНСПОРТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ (АТП) И СТАНЦИЯХ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ (СТО) АВТОМОБИЛЕЙ**

Авторы: Мартынюк Николай, Мартынюк Елена

Патент: **RU** 2382950

Сущность изобретения: Нагрев рабочей жидкости осуществляется за счет теплоаккумулирующего вещества, например смесь алюминия с кремнием, фазовый переход «твердое-жидкое» и наоборот. Нагреватель смеси – электрический ток, проводимый из вне.

Summary of the invention: The heating of working fluid is due to a heat-accumulating substance, for example, a mixture of aluminum and silicon, the "solid-liquid" transition phase and vice versa. The mixture heater – the electric current conducted from the outside.

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI UNIVERSITATEA „ŞTEFAN CEL MARE", SUCEAVA (RO)

D 53 **ROTOARE HIDRODINAMICE CU PROFIL *NACA* MODIFICAT PENTRU MICROHIDROCENTRALE DE FLUX**

Autori: Bostan Ion, MD; Graur Adrian, RO; Dulgheru Valeriu, MD; Bostan Viorel, MD; Ciobanu Oleg, MD; Sochireanu Anatol MD; Ciobanu Radu, MD

Brevete: **MD** 3104, 3845

Esenţa invenţiei: Rotoarele hidrodinamice sunt destinate pentru conversia energiei cinetice a apei curgătoare a râului fără construirea barajelor. Eficienţa înaltă de conversie este asigurată de profilul hidrodinamic al palelor şi de reglarea lor în poziţii optime din punctul de vedere al conversiei energiei cinetice a apei. Sunt fabricate prototipuri experimentale ale rotoarelor.

Summary of the invention: Hydrodynamic rotors provide kinetic energy conversion of river running water into mechanical or electrical energy without building barrages. The increased efficiency is provided by the aerodynamic profile of blades and the regulation of their optimum position for efficient conversion of water kinetic energy. The experimental prototypes of the rotors are manufactured.

ARGHIRESCU MARIUS, BUCUREŞTI (RO)

D 54 **TURBINĂ EOLIANĂ MODULARĂ CU AX VERTICAL, CU GENERATOR MAGNETOELECTRIC ÎNCORPORAT**

Autor: Arghirescu Marius

Cerere: **RO** a 2011 00922

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la o turbină eoliană modulară cu ax vertical, cu generator magnetoelectric încorporat, compusă din module cu o parte fixă şi o parte mobilă de rotor eolian cu pale în formă de jgheab, fixate de nişte perechi de braţe metalice, profil cornier, sudate de o ţeavă-suport, care la rândul ei este fixată mobil prin nişte rulmenţi, un ax vertical metalic fixat prin două flanşe între doi suporţi orizontali superior şi inferior în formă de cruce cu capetele fixate de nişte stâlpi de susţinere din ţeavă, pe suportul superior fiind amplasată o celulă fotovoltaică de completare/compensare a energiei electrice furnizată de turbină, la capetele braţelor fiind fixaţi radial nişte magneţi rotorici paralelipipedici, polarizaţi axial.

Summary of the invention: The invention relates to a modular wind turbine with vertical axis with a built-in magneto-electric generator consisting of modules with a fixed part and a mobile part of the wind rotor, with trough-shaped blades, fixed to some pairs of metal arms, angular profile, welded on a pipe-support, which in turn is movably fixed by some bearings, a metallic vertical axis fixed by two flanges between two upper and lower horizontal cross-shaped supports having their ends fixed to support pipe poles, on the upper support being located a photovoltaic cell complementing/compensating the electric energy supplied from the turbine, at the ends of arms being radially fixed rotor, parallelepiped, axially polarized magnets.

PETRUȚ IOAN, BAIA MARE (RO)

D 55 **TURBINĂ EOLIANĂ**

Autor: Petruț Ioan

Brevet: **RO** 98385

Esența invenției: Turbina eoliană folosește energia vântului pentru producerea energiei electrice cu un randament mai mare cu 50% decât cele clasice.

Summary of the invention: The wind turbine uses the wind energy for the production of electric energy with efficiency by 50% greater than the classic ones.

D 56 **MOTOR CU DUBLU EFECT**

Autor: Petruț Ioan

Cerere: **RO** a 00985

Esența invenției: Motorul propus revoluționează motorul termic clasic. În același cilindru sunt montate două pistoane identice și la explozia combustibilului fiecare piston este împins spre PME cu aceeași forță, sporind eficiența termică. Fiecare piston sau grup de pistoane conține un ax curbat. Avantajele invenției – puterea sporită cu 25%, consumul de benzină redus cu 50%, poluarea redusă cu 50%.

Summary of the invention: Engine is revolutionizing the classical heat engine; in the same cylinder there are mounted 2 (two) identical pistons, and to the explosion of the fuel each piston is pushed to PME with the same force, increasing thermal efficiency. Each piston or piston group has a bent axle. The invention has the following advantages: power increases by 25%, gas consumption drops by 50%, pollution decreases by 50%.

SECȚIUNEA E | SECTION E

Vestimentație, textile, menaj, artizanat

Clothes, tissues, housekeeping, craftsmanship

MUZEUL NAȚIONAL DE ETNOGRAFIE ȘI ISTORIE NATURALĂ

E 1 **UNITATE PRIN DIVERSITATE DE FORME ȘI EXPRESII CULTURALE**

Autori: Postolachi Elena, Iarovoi Valentina, Spânu Tatiana, Grecea Eugen, Dierița Valentina, Maxim Valentina, Gâscă Aliona

Esența invenției: Unitate stilistică prin diverse forme și expresii cromatice, ornamentale reflectate în piese textile decorative, vestimentare realizate în baza tradițiilor populare.

Summary of the invention: Stylistic unity through various forms and chromatic expressions, ornamental pieces reflected in decorative textiles, clothing made according to popular traditions.

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

E 2 **УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВДЕВАНИЯ НИТИ В УШКО ИГЛЫ ДЛЯ РУЧНОГО ШИТЬЯ ИЛИ ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ**

Авторы: Мартынюк Николай, Мартынюк Елена

Патент: **RU** 2415210

Сущность изобретения: Устройство для вдевания нити в ушко иглы для ручного шитья или швейной машины состоит из корпуса, дисков вращения, зажима для нити, стойки, в центре поворотного диска с подвижной и неподвижной челюстями червячного редуктора имеется сквозное отверстие, диаметр которого меньше ширины сквозных прорезей, расположенных между двумя направляющими, жестко соединенных с кронштейном и салазками, причем длина сквозных прорезей длиннее перемещения в направлении движения зажимного устройства для нити, продольная ось выступающего конца длины нити из зажимного устройства совпадает с пересечением вертикальной и горизонтальной линий, расположенных на стекле окуляра микроскопа, продольная ось микроскопа пересекается с осью длины нити в центре ушка иглы в момент соприкосновения кронштейна микроскопа с ограничителем, положение микроскопа и червячного редуктора с кронштейном, в вертикальной плоскости, регулируется муфтами путем вращения их дисков, оси вращения которых снабжены зубчатыми передачами, расположение плоскости ушка иглы между неподвижной и подвижной челюстями фиксируют по отношению продольной оси сквозных прорезей под углом девяносто градусов, длину пропитанной пчелиным воском или его заменителем нити, прошедшей через ушко иглы, отрезают ножницами.

Summary of the invention: Device to thread a needle for hand sewing or sewing machine comprises body, rotation discs, thread clip, stand, there is a through hole in the centre of rotation disc with movable and fixed jaws of worm reducer, and its diameter is less than width of through slots arranged between two guides, which are rigidly joined to bracket and sleds. Besides, length of through slots is longer than displacement in direction of thread clip motion, longitudinal axis of protruding end of thread length from clip matches crossing of vertical and horizontal lines, arranged on glass of microscope lens, longitudinal axis of microscope crosses axis of thread length in the centre of needle eye at the moment microscope bracket touches limiter, position of microscope and worm reducer with bracket in vertical plane is controlled by couplings by rotation of their discs, axes of rotation of which are equipped with gear drives, arrangement of needle eye plane between fixed and movable jaws is fixed by ratio of longitudinal axis of through slots at the angle of ninety degrees, length of thread impregnated with bee wax or its substitute and pulled through needle eye is cut by scissors.

CANGEA NATALIA

E 3 JUCĂRII DIN FIBRE VEGETALE (PĂNUŞI)

Autor: Cangea Natalia

Esenţa invenţiei: Jucăriile sunt executate din pănuşi, papură şi paie. Jucăriile pot fi diferite ca mărime: de la 7-10 cm până la 50 cm. Jucăriile sunt sub formă de păpuşi, animale, păsări, insecte.

Summary of the invention: Toys are made of pannus, rush and straw. Toys may vary in size from 7-10 cm to 50 cm. Toys are in the form of dolls, animals, birds, and insects.

E 4 PANOURI DECORATIVE DIN FIBRE VEGETALE

Autor: Cangea Natalia

Esenţa invenţiei: Panourile sunt executate din papură şi sunt ornamentate cu flori şi elemente (detalii) împletite din pănuşi.

Summary of the invention: The panels are made of rush and are decorated with flowers and items (details) woven from pannus.

E 5 MASCĂ-PORTRET

Autor: Cangea Natalia

Esenţa invenţiei: Măştile-portret sunt executate din pănuşi şi papură, în combinaţie cu elemente din paie şi răchită. Redarea chipului este executată din diferite tipuri de sâmburi, fasole, castane uscate etc.

Summary of the invention: Masks-Portrait made of pannus and rush, in combination with straw and wicker items. Description of the face is made of different types of seeds, beans, dried chestnuts, etc.

E 6 SUVENIRE DIN PĂNUŞI ŞI PAPURĂ

Autor: Cangea Natalia

Esenţa invenţiei: Suvenirele sunt executate din pănuşi şi papură în combinaţie cu răchită şi paie. Suvenirele sunt: clopoţei, opincuţe, potcoave, măturici, cunune cu clopoţei, ornamente din flori.

Summary of the invention: Souvenirs are made of pannus and rush in combination with wicker and straw. Such souvenirs are the following: bells, sandals, horseshoes, sweepers, wreath with bells, ornaments of flowers.

CERNOLEVSCHI ZINAIDA

E 7 MILEURI

Autor: Cernolevschi Zinaida

Esenţa invenţiei: Sunt expuse 18 obiecte decorative croşetate manual, utilizate în decorarea interiorului locuinţelor, caselor etc.

Summary of the invention: There 18 decorative hand-crocheted exposed, used in interior decoration of homes, houses, etc.

SECȚIUNEA G | SECTION G

Construcții, arhitectură, inginerie civilă, materiale, mobilier

Buildings, architecture, civilian engineering, materials, furniture

CENTRUL DE CERCETĂRI ȘTIINȚIFICE „CHIMIE APLICATĂ ȘI ECOLOGICĂ" AL UNIVERSITĂȚII DE STAT DIN MOLDOVA

G 1 **METODE NOI DE TRATARE ANTISEPTICĂ ȘI ANTIINCENDIARĂ A PRODUSELOR DIN LEMN**

Autori: Covaliov Victor, Covaliova Olga, Nenno Vladimir, Bobeică Valentin

Brevet: **MD** 4068

Esența invenției: Invenția este destinată protecției antiseptice a lemnului împotriva fungilor, mucegaiului, insectelor și rozătoarelor, precum și pentru îmbunătățirea proprietăților antiincendiare și a rezistenței la umiditate a produselor din lemn. Compoziția include materiale de origine vegetală și deșeuri, are capacitate înaltă de colorare, adezivitate înaltă la lemn, procesul de aplicare este tehnologic. Aplicarea poate fi efectuată prin diferite metode, după tratare lemnul are culoarea maro-închis.

Summary of the invention: The invention is intended for wood protection from mold, fungi, insects, rodents, etc., and the increase of fire-protection and water-protection of wood products. The composition includes vegetal materials and wastes, has high colouring strength, high adhesion to wood. The application is done technologically by different means. The wood has a dark brown colour after the treatment.

FORUMUL INVENTATORILOR ROMÂNI, IAȘI (RO)

G 2 **PROCEDEU DE REPATINARE A ZONELOR RESTAURATE PRIN PASIVARE SUPERFICIALĂ A PIESELOR VECHI DIN BRONZ ȘI ALAMĂ**

Autori: Sandu Ion, Sandu Ioan Gabriel, Sandu Andrei Victor, Sandu Irina Crina Anca, Neacșu Ion, Stoleru Ștefania

Brevet: **RO** 123077

Esența invenției: Invenția se referă la un procedeu de repatinare a zonelor restaurate prin pasivare superficială a pieselor vechi din bronz și alamă, constând în aceea că utilizează o dispersie pe bază de alcool etilic sau izopropilic ce conține pentasulfură de stibiu, sulfură de amoniu și tiouree, raportul gravimetric dintre acestea fiind: alcool/Sb_2S_5/$(NH_4)_2S$/$S{=}C(NH_2)_2$: 10/8/1/1, numita dispersie alcoolică fiind aplicată pe suprafețele curățate, prin pensulare sau frecare cu un tampon îmbibat, la temperatura camerei, timp de 10…20 min, acoperind întreaga suprafață ce trebuie reintegrată cromatic prin repatinare, după care se lasă suprafața umectată cu dispersia alcoolică timp de 8…12 h, apoi din nou se pensulează sau se freacă ușor cu tampoane îmbibate, timp de 5…10 min, iar în final se spală excesul de dispersie neaderent cu un jet subțire de alcool și piesa astfel tratată se șterge cu tampoane sau lavete, și este păstrată în excicatoare, etuve cu termoreglare la temperatura de maximum 35°C sau camere sicative.

Summary of the invention: The invention relates to a process for the repatination of areas restored by surface passivation of old bronze and brass pieces, consisting in using an ethyl alcohol or isopropyl alcohol-based dispersion containing stibium pentasulphide, ammonium sulphide and thio-urea, at the following gravimetric ratio: alcohol/$Sb_2S_5/(NH_4)_2S/S{=}C(NH_2)_2$: 10/8/1/1, said alcoholic dispersion being applied on the cleaned surfaces by brushing or rubbing with a tampon imbibed therewith, at the ambient temperature, for 10...20 min, while covering the whole surface to be chromatically reintegrated by repatination, the surface moistened with the alcoholic dispersion being then left to rest for 8...12 h, further on it is brushed or slightly rubbed again with imbibed tampons for 5...10 min, finally the non-adhering suspension excess being washed with a thin jet of alcohol and the so treated piece is wiped with tampons or wipes and is preserved in exicators, ovens with temperature control at 35 degrees C, at the most, or drying chambers.

G 3 PROCEDEU DE PREZERVARE ACTIVĂ A LEMNULUI VECHI ÎMBIBAT ÎN APĂ

Autori: Sandu Irina Crina Anca, Vasilache Viorica, Sandu Ion, Vrânceanu Narcisa, Sandu Ioan Gabriel, Ciocan Adeline Camelia, Sandu Andrei Victor

Brevet: **RO** 126102

Esența invenției: Invenția se referă la un procedeu de prezervare activă a lemnului vechi îmbibat în apă, extras din sol sau din ape de suprafață. Procedeul conform invenției constă din imersarea lemnului în soluții organice pe bază de petrol, conținând 0,5% tanin și 1% propolis, în care sunt dispersate, în concentrație de 10...30%, săruri alese dintre clorură de calciu și sulfat de potasiu anhidru, timp de 15...30 de zile, în funcție de starea de conservare și de concentrația în săruri impregnate a lemnului care urmează a fi tratat.

Summary of the invention: The invention relates to a process for actively preserving old water-soaked wood extracted from the ground or from surface waters. According to the invention, the process consists in submerging the wood into petroleum-based organic solutions containing 0.5% tannin and 1% propolis, in which salts selected from calcium chloride and anhydrous potassium sulphate are dispersed in a concentration of 10...30%, for 15...30 days, depending on the preservation state and the concentration of impregnated salts of the wood to be treated.

FORUMUL INVENTATORILOR ROMÂNI, IAȘI (RO)
INSTITUTUL DE CHIMIE AL A.Ș.M.

G 4 PROCEDEU DE INSECTOFUNGICIZARE ȘI IGNIFUGARE A LEMNULUI VECHI PUS ÎN OPERĂ

Autori: Sandu Ion, RO; Lupașcu Tudor, MD; Sandu Irina Crina Anca, RO; Vasilache Viorica, RO; Sandu Ioan Gabriel, RO; Boțan Victor, MD; Sandu Andrei Victor, RO; Ciocan Adeline Camelia, RO

Brevet: **MD** 4018

Esența invenției: Invenția se referă la un procedeu de insectofungicizare și ignifugare a lemnului vechi pus în operă, cum ar fi icoane, catapetesme, strane, tăblii, lambriuri, tavane și alte elemente structurale din lemn natural sau policrom, utilizate în calitate de ancadramente ornamentale. Procedeul propus include aplicarea unui sistem dispers compus pe baza unor componente obținute separat, și anume: monohidrogenfosfat de amoniu, alaun de aluminiu și amoniu, silicato-borat de amoniu și soluție de alcool etilic absolut, conținând uree, camfor și N-cetilpiridină.

Summary of the invention: The invention relates to a process for insectofungicization and fireproofing of age-old wood artworks such as icons, iconostases, choirs, panels, wainscots, ceilings and other structural elements from natural or polychromatic wood, used as ornamental frames. The proposed process includes application of a disperse system composed on the basis of separately obtained components, namely: disubstituted ammonium phosphate, aluminum-ammonium alums, and silicate of ammonium borate and solution of absolute ethyl alcohol, containing urea, camphor and N-cetyl pyridinium.

INSTITUTUL DE CHIMIE AL A.Ș.M.

G 5 **INHIBITOR AL COROZIUNII OȚELULUI ÎN APĂ**

Autori: Lozan Vasile, Parșutin Vladimir, Șoltoian Nicolae, Cernîșeva Natalia, Covali Alexandr

Brevet: **MD** 359Y

Esența invenției: Invenția se referă la domeniul protecției anticorozive a metalelor în apă și poate fi aplicată pentru inhibarea coroziunii oțelurilor în sistemele de conducte închise. Dihidrazida acidului adipic cu formula:

$$H_2N - NH - \overset{\overset{O}{\|}}{C} - (CH_2)_4 - \overset{\overset{O}{\|}}{C} - NH - NH_2$$

este utilizată în calitate de inhibitor al coroziunii oțelurilor în apă în concentrație de 0,05...1,00 g/l. Rezultatul constă în micșorarea esențială a pierderilor corozive și mărirea termenului de exploatare a conductelor.

Summary of the invention: The invention relates to the field of protection of metals from corrosion in water and can be used for inhibition of steel corrosion in closed pipeline systems. Adipic acid dihydrazide with the formula:

$$H_2N - NH - \overset{\overset{O}{\|}}{C} - (CH_2)_4 - \overset{\overset{O}{\|}}{C} - NH - NH_2$$

is used as an inhibitor of steel corrosion in water at a concentration of 0.05...1.00 g/L. The result is a significant reduction of corrosion losses and increase of the life of pipelines.

INSTITUTUL DE ENERGETICĂ AL A.Ș.M.

G 6 **INSTALAȚIE FUNDAMENT TRANSPORTABILĂ**

Autori: Berzan Vladimir, Anisimov Vladimir, Anisimova Raisa, Zalîmov Albert, Ivanenco Mihail

Brevet: **MD** 4096

Esența invenției: Invenția se referă la domeniul construcției, și anume la instalații fundament transportabile și poate fi utilizată la construcția reazemelor instalațiilor energetice eoliene. Instalația fundament transportabilă conține un bloc de beton, în care sunt executate două găuri străpunse, sub un unghi drept, simetric față de axa verticală a blocului, în care sunt amplasate două țevi metalice. Instalația mai conține două tije metalice cu filet și piulițe în partea de sus, cu posibilitatea amplasării tijelor în țevi și pătrunderii lor în sol. În partea de sus a blocului sunt fixate șuruburi de ancorare pentru fixarea construcțiilor și transportarea instalației fundament în alt loc. Rezultatul constă în posibilitatea de a scoate operativ din sol instalația fundament și de a o reamplasa în alt loc.

Summary of the invention: The invention relates to building industry, namely to portable foundation devices and can be used in the construction of mounts of wind-driven electric plants. The portable foundation device includes a concrete block, in which are made two through holes at a right angle, symmetrically with the vertical axis of the block, in which are placed two metal pipes. The device also contains two metal pins with thread and nuts in the upper part, with the possibility of placement of pins in the pipes and their penetration into the soil. At the top of the block are attached anchor bolts for fixation of structures and transfer of the foundation device to another place. The result consists in the possibility of rapid recovery from the soil of the foundation device and its relocation to another place.

G 7 METODĂ DE UTILIZARE A CĂLDURII GAZELOR EVACUATE DIN INSTALAȚIA TERMICĂ CU OBȚINEREA COMBUSTIBILULUI PENTRU ACEASTA

Autori: Berzan Vladimir, Anisimov Vladimir

Cerere: **MD** s 2011 0144

Esența invenției: Conform metodei propuse, căldura gazelor evacuate din instalația termică se utilizează pentru încălzirea agentului termic, iar cu căldura acestuia se încălzește lichidul; drept lichid pentru încălzire servește un amestec de substanțe rezultate din fermentarea alcoolică, obținut din fermentarea unor părți de plante special cultivate pentru fermentare. Aburul acestui amestec se răcește până la transformarea lui în lichid, care se utilizează în calitate de combustibil pentru instalația termică.

Summary of the invention: According to the proposed method, the heat from the heat installation is used for the warming of the thermal agent, and the heat of the latter warms the liquid. The liquid for heating shall be a mixture of substances resulted from alcoholic fermentation. The vapour of the mixture is cooled down until it transforms into the liquid used as fuel for this heat installation.

G 8 METODĂ DE CREARE A MICROCLIMATULUI ÎN ÎNCĂPEREA PENTRU CREȘTEREA PĂSĂRILOR

Autori: Alexeev Vasile, Muntean Alexandru, Berzan Vladimir, Anisimov Vladimir, Burciu Vitalie

Cerere: **MD** s 2011 0145

Esența invenției: Metoda propusă constă în aceea că în încăperea pentru păsări este introdus aer cald și, în același timp, este eliminat aerul răcit din ea. În calitate de sursă de căldură pentru încălzirea aerului se utilizează brichetele de ardere, fabricate din gunoi de păsări. O parte din căldura de la arderea acestor brichete este folosită pentru uscarea gunoiului de păsări. Vasele de la uscare de asemenea trec prin zona de ardere.

Summary of the invention: Essence of the proposed method consists in the fact that the room for hens, warm air is introduced, and, at the same time, cold air is removed out. The source of for air warming is the burned briquettes that are made from manure of birds. A part of the heat from briquettes is used for the hen manure drying. The drying vessels also pass through the combustion area.

G 9 METODĂ DE PREGĂTIRE A AMESTECULUI DE ARBOLIT

Autori: Roșca Denis, Berzan Vladimir, Anisimov Vladimir

Cerere: **MD** s 2011 0148

Esența invenției: Invenția se referă la producerea materialelor de construcție. Conform metodei propuse, se face un amestec ce constă din ciment, var, deșeuri mici de lemn și apă în anumite proporții, care se toarnă într-o matriță. Amestecul se formează de două tipuri: cu conținut normal și cu conținut înalt de ciment. Amestecul cu conținut înalt de ciment este plasat pe marginile matriței pentru înălțarea puterii obiectului. De-a lungul axei obiectului se pune un tub de plastic cu secțiune transversală mică.

Summary of the invention: Invention relates to manufacture of construction materials. A mixture of: cement, lime, small wood waste and water in certain proportion. The mixture is poured into a mold. Mixture is divided into 2 types: with normal content of cement and increased content of cement. Mixture with increased content of cement is placed on the edges of the mold for the uplifting power of the object. Along the axis of the object is placed a plastic tube with small cross section.

SECȚIUNEA H | SECTION H

Medicină, farmacie, cosmetică, paramedical

Medicine, pharmacology, cosmetics, paramedical

CENTRUL NAȚIONAL DE SĂNĂTATE PUBLICĂ AL MINISTERULUI SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA

H 1 METODĂ DE PROFILAXIE A GRIPEI ȘI ALTOR INFECȚII RESPIRATORII VIRALE ACUTE

Autori: Spînu Constantin, Scoferța Petru, Spînu Igor, Chintea Pavel, Roșca Angela

Brevete: **MD** 3120, 3770

Esența invenției: Administrarea produsului medicamentos autohton *pacovirina* cu activitate antivirală, imunomodulatoare, interferonogenă și antioxidantă în perioada preepidemică, epidemică (pandemică) și postpandemică de gripă reduce semnificativ morbiditatea prin infecții respiratorii virale acute, inclusiv la persoanele care au contraindicații față de vaccinul antigripal.

Summary of the invention: Administration of the autochthonous medical product *pacovirina* with antiviral, imunomodulating, interferonogen, and antioxidant effect in the pre-epidemic, epidemic, pandemic and post-pandemic period of influenza significantly reduces mortality due to acute viral respiratory infections, including to persons with influenza vaccine contraindicated.

H 2 TULPINĂ DE FUNGI *MUCOR VULGARIS X* MICH. PENTRU SOLUBILIZARE A COMPUȘILOR INSOLUBILI AI COBALTULUI

Autori: Corețchi Liuba, Emnova Ecaterina, Bahnarel Ion, Spînu Constantin, Cechirlan Natalia

Brevet: **MD** 3212

Esența invenției: A fost elaborat un procedeu biotehnologic nou de reducere a riscului de poluare a mediului ambiant prin utilizarea tulpinii de fungi *Mucor vulgaris X* Mich. pentru solubilizarea compușilor insolubili ai radionuclizilor, în special ai fosfatului de cobalt. Avantajul procedeului constă în eficacitatea sporită a tulpinii nominalizate de a solubiliza compușii fosfatului de cobalt care constituie 144,8% față de analog.

Summary of the invention: A new biotechnological process was elaborated for the reduction of environment pollution risk, consisting in utilization of *Mucor vulgaris X* Mich. fungi strain, for the solubilization of radionuclide insoluble compounds, in particular of cobalt phosphate. The advantage of the process resides in the increased efficiency of the mentioned strain in the solubilization of cobalt phosphate compounds, of 144,8% over the analogous process.

H 3 PROCEDEU DE VACCINARE CONTRA *HEPATITEI VIRALE B* A PERSOANELOR IMUNOCOMPROMISE

Autori: Spînu Constantin, Isac Marina, Chintea Pavel, Guriev Vladimir, Spînu Igor, Șveț Stepan

Cerere: **MD** a 2011 0006

Esența invenției: Se propune un nou procedeu de vaccinare pentru sporirea eficacității imunizării contra hepatitei virale B, care constă în administrarea concomitentă a vaccinului și imunomodulatorului *Mestim* în calitate de adjuvant. Ca rezultat, se majorează evident titrul de anticorpi protectori și se reduce semnificativ numărul de persoane imunorefractare la vaccinul *Euvax B* în rândul femeilor de vârstă fertilă.

Procedeul de vaccinare propus este inclus în Programul Național de combatere a hepatitelor virale B, C și D, preconizat pentru perioada 2012-2016.

Summary of the invention: A new process of vaccination to enhance the efficiency of immunization against hepatitis B by concomitant administration of the vaccine and immunomodulator *Mestim* as adjuvant. As a result, the titre of protecting antibodies increases and the number of persons immuno-reflecting to the vaccine *"Euvax-B"* is significantly reduced among women at childbearing age.

The proposed vaccination process is included in the National Program on Combating B, C and D hepatitis, for the period 2012-2016.

H 4 TULPINĂ DE FUNGI *ASPERGILLUS FUMIGATUS* (CNMN-FA-04) UTILIZATĂ ÎN BIOREMEDIEREA SOLURILOR RADIOCONTAMINATE

Autori: Coreţchi Liuba, Cornescu Alexandra, Bahnarel Ion, Spînu Constantin

Cerere: **MD** a 2010 0038

Esența invenției: Este revendicat un procedeu biotehnologic de protecţie a mediului ambiant realizat prin optimizarea procesului de solubilizare a radionuclizilor din sol. Tulpina *Aspergillus fumigatus* sintetizează acizi organici și enzime pectolitice extracelulare care contribuie la solubilizarea azotatului de ceziu și transformarea lui în hidroxizi, oxizi sau alți compuși. Eficacitatea tulpinii constituie 169,7% față de analog.

Summary of the invention: A biotechnological process is claimed for the protection of environment achieved through optimization of radionuclide solubilisation from the soil. The strain of *Aspergillus fumigatus* synthesizes organic acids and extracellular pectolitic enzymes which contribute to the solubilisation of cesium nitrate and its transformation into hydroxides, oxides and other compounds. This strain is 169,7% more efficient than the analogous process.

H 5 METODĂ DE REVACCINARE A COPIILOR CONTRA *HEPATITEI VIRALE B*

Autori: Spînu Constantin, Vrânceanu-Beneș Angela, Iarovoi Petru, Pântea Victor

Brevet: **MD** 223Y

Esența invenției: Invenția se referă la profilaxia bolilor infecțioase și poate fi utilizată pentru profilaxia hepatitei virale B. Conform invenției, metoda de revaccinare a copiilor contra hepatitei virale B constă în aceea că, începând cu vârsta de un an, se determină anual nivelul de anticorpi *anti-HBs* și în cazul în care nivelul *anti-HBs* este de la 10 până la 150 mUI/ml se administrează o doză booster de vaccin contra hepatitei virale B, iar în cazul în care nivelul *anti-HBs* este mai mic de 10 mUI/ml se administrează un curs repetat din trei sau patru doze de vaccin contra hepatitei virale B.

Summary of the invention: The invention relates to the prophylaxis of infectious diseases, and it can be used for the viral hepatitis B. According to the invention, the method for revaccination of children against viral hepatitis B consists in the fact that, beginning with the age of one year the annual level of *anti-HBs* is determined and, if the level of *anti-HBs* is from 10 up to 150 mIU/ml a booster dose of vaccine against viral hepatitis B is injected, and if the level of *anti-HBs* is below 10 mIU/ml an additional course of 3 or 4 doses of vaccine against viral hepatitis B shall be injected.

H 6 TULPINĂ *ESCHERICHIA COLI* BLSE CTX-M-14, GRUP FILOGENETIC *A*

Autori: Burduniuc Olga, Cojocaru Radu, Gheorghiță Stela, Spînu Constantin, Roşcin Iurie

Cerere: **MD** a 2011 0072

Esența invenției: Este evaluată rezistența la antibiotice a tulpinilor de *Escherichia coli (E.coli)* izolate de la pacienți prin detectarea enzimei beta-lactamaze cu spectru extins (BLSE).

Summary of the invention: The antibiotic resistance of *Escherichia coli (E.coli)* strains are evaluated, isolated from patients by detecting the enzyme beta-lactamase with extended-spectrum (ESBLs).

CENTRUL NAȚIONAL ȘTIINȚIFICO-PRACTIC DE MEDICINĂ URGENTĂ, INSTITUȚIE MEDICO-SANITARĂ PUBLICĂ

H 7 GHID NAȚIONAL PRIVIND TRIAJUL MEDICAL ÎN INCIDENTE ȘI DEZASTRE SOLDATE CU VICTIME MULTIPLE

Autori: Ciobanu Gheorghe, Pîsla Mihail, Ostaficiuc Radu

Certificat de autor: MD nr. 12/2867 OS, 2011.01.05

Esența invenției: Ghidul este destinat personalului medical implicat în acordarea de asistență medicală populației în caz de incidente soldate cu victime multiple sau în caz de dezastre. Triajul medical reprezintă un proces complex de evidențiere și categorisire a victimelor în grupe omogene în funcție de: gravitatea și caracterul leziunilor; gradul de urgență medicală; succesiunea, modul și destinația evacuării; pericolul pentru sănătatea persoanelor din anturaj; capacitatea și resursele medico-sanitare disponibile; circumstanțele specifice impuse de impact. Scopul triajului este de a asigura acordarea în termene optime a unui volum maximal de asistență medicală unui număr maximal de victime. Algoritmul de triaj rapid în volum minim, denumit și algoritmul TRAMIN, se aplică în cazurile când se impune reducerea la maximum (nu mai mult de 1-2 minute) a timpului ce poate fi acordat pentru trierea unei victime (de ex., când numărul de victime depășește substanțial capacitățile personalului medical, când există necesitatea de a părăsi urgent zona periculoasă etc.). Esența algoritmului TRAMIN constă în categorisirea rapidă a victimelor dezastrului utilizând procedee simple de estimare a stării victimei bazate pe 4 criterii: capacitatea de a se deplasa de sine stătător, starea conștienței, respirației și circulației.

Summary of the invention: The Guide is destined for health care professionals involved in medical assistance provided to people in multiple casualty incidents or disasters. Medical Triage in multiple casualty incidents or disasters is a complex process of recognizing and categorizing the victims in homogeneous groups according to the severity and nature of injuries, emergency degree in medical assistance, succession, mode and destination of evacuation, danger for the health of surrounding persons, health care capacity and available resources, and specific circumstances imposed by the impact. The Triage is aimed mainly at ensuring, in due time, a maximum volume of medical assistance to a maximum number of victims of the disaster. Rapid triage algorithm in minimum volume (algorithm Tramin - Rapid Triage in Minimum Volume) applies to cases requiring maximum reduction (no more than 1-2 minutes) of the time to be provided for sorting a victim (casualties substantially exceed the capabilities of the medical personnel, the need to leave immediately the whereabouts of an imminent danger, etc.). Essence of the TRAMIN algorithm consists in fast categorizing the victims using simple methods to estimate the victim's situation on four criteria: the ability to move independently, the state of awareness, breathing and circulation.

H 8 METODĂ DE PAPILECTOMIE ENDOSCOPICĂ

Autori: Ghidirim Gheorghe, MD; Mișin Igor, MD; Istrate Viorel, MD; Bodrug Nicolae, MD; Ciurea Tudorel, RO; Parasca Vasile, MD; Saftoiu Adrian Mircea, RO; Neamțu Mihai-Leonida, RO

Brevet: **MD** 180Y

Esența invenției: Metoda, conform invenției, constă în aceea că se introduce endoscopul până la nivelul papilei mari a duodenului, se marchează linia de rezecție la 2 mm de la marginea tumorii, apoi în stratul submucos, în regiunea tumorii, se injectează o soluție sterilă până la formarea unui strat de lichid ce separă mucoasa de stratul muscular. Se înlătură endoscopul, se introduce panendoscopul și se aspiră tumoarea împreună cu marginea mucoasei până la linia de marcaj în ajutajul distal al acestuia până la obținerea unei formațiuni mai voluminoase, apoi la baza ei se îmbracă un inel de bandare de cauciuc, după care se înlătură panendoscopul, se introduce endoscopul, se plasează ansa diatermică la baza formațiunii obținute și se rezecă tumoarea.

Summary of the invention: The method, according to the invention, consists in the following: the endoscope is introduced up to the level of the major duodenal papilla, the resection line digressing by 2 mm from the tumor margin is marked, then in the submucous layer, in the tumor region, is injected a sterile solution up to the formation of a liquid layer separating the mucosa from the muscular layer. The endoscope is removed, the panendoscope is introduced and the tumor is aspirated together with the margin of mucosa up to the marking line into its distal nozzle up to the obtaining of a more space-occupying lesion, then it is put on its base a tread rubber ring, afterwards it is removed the panendoscope, it is introduced the endoscope, it is applied the hot snare on the base of the obtained mass and it is resected the tumor.

H 9 METODĂ DE ÎNCHIDERE A DEFECTULUI MUCOASEI GASTRODUODENALE

Autori: Ghidirim Gheorghe, MD; Mișin Igor, MD; Istrate Viorel, MD; Bodrug Nicolae, MD; Ciurea Tudorel, RO; Parasca Vasile, MD; Saftoiu Adrian Mircea, RO; Neamțu Mihai-Leonida, RO

Brevet: **MD** 181Y

Esența invenției: Metoda, conform invenției, constă în aceea că se introduce un endoscop cu două canale, în unul din canale este amplasat un împingător al nodurilor care este executat cu un vârf metalic cu ață, capătul liber al căreia este scos în exterior prin capătul proximal al canalului, iar la capătul distal este executat un laț cu nod tip Roeder. Apoi pe defectul mucoasei se amplasează lațul menționat, pe marginile opuse ale defectului se aplică 2 sau 4 cleme care fixează firul lațului, apoi se strânge lațul de capătul liber al aței până la apropierea maximă a marginilor defectului, după care se aplică cleme suplimentare pentru închiderea completă a defectului.

Summary of the invention: The method, according to the invention, refers to the introduction of a double-channel endoscope, into one channel of which is placed a node pusher, made with a metal tip with thread, the free end of which is withdrawn outside through the proximal end of the channel, and on the distal end is made a snare with Roeder's knot. Then on the mucosa defect is applied the above-mentioned snare, on the opposite margins of the defect there are applied 2 or 4 clips, fixing the thread of the snare, then it is tightened the snare by the free end of the thread up to the maximum approach of the defect's margins, afterwards there are applied additional clips for the complete closure of the defect.

FORUMUL INVENTATORILOR ROMÂNI, IAȘI (RO)

H 10 PANSAMENT COMPOZIT CU NANOFIBRE FUNCȚIONALIZATE CU METALE NOBILE

Autori: Hagiu Bogdan Alexandru, Țura Vasile, Bălău-Mîndru Tudorel, Sandu Ioan, Bălău-Mîndru Iulia, Sandu Andrei Victor

Brevet: **RO** 125083

Esența invenției: Invenția se referă la un pansament compozit pentru regenerarea tegumentelor piloase. Pansamentul, conform invenției, se obține prin dispersia a 5% particule de argint biologic activ într-un sistem coloidal format din 16...30% gelatină de uz farmaceutic, dizolvată inițial într-un amestec format din acid formic și acid acetic, într-un raport volumetric de 4:1, sistemul microdispers astfel obținut se supune electrofilării într-un câmp electrostatic cu intensitatea de 1kV/cm, prin duze cu un diametru de 0,2...0,8 mm, din care rezultă o membrană nețesută, care se tratează cu soluție de glutaraldehidă de concentrație 25%, timp de 3...5

zile, pentru reticulare, se tratează la temperatura de 70°C, timp de 2 h, pentru maturare, apoi se imersează într-o soluție alcoolică de propolis, de concentrație 5...8%, și se condiționează, rezultând structuri multistrat care sunt depuse pe un suport celulozic steril.

Summary of the invention: The invention relates to a composite bandage for the regeneration of pilous teguments. The bandage, according to the invention, is obtained by the dispersion of 5% particles of biologically active silver into a colloidal system consisting of 16...30% gelatin for pharmaceutical use, initially dissolved into a mixture of formic acid and acetic acid, in a volumetric ratio of 4:1, the so obtained micro-disperse system is subjected to electrospinning in an electrostatic field having the strength of 1kV/cm, through nozzles having a diameter of 0.2...0.8 mm, thereby resulting a non-woven membrane which is treated with a 25% glutaraldehyde solution, for 3...5 days, for cross-linking, is treated at the temperature of 70 degrees C for 2 h for ageing, then is submerged into a 5...8% alcoholic solution of propolis and is conditioned, finally there being obtained multi-layered structures which are deposited on a sterile cellulose carrier.

INSTITUTUL DE CHIMIE AL A.Ș.M.

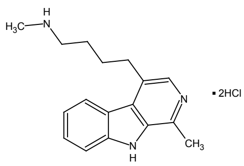
H 11 CLUSTERI HETERONUCLEARI AI FIERULUI ȘI ALCALOIZI NATURALI – NOI REMEDII ANTITUBERCULOASE PUTERNICE

Autori: Melnic Silvia, Prodius Denis, Șova Sergiu, Turtă Constantin, Macaev Fliur, Stângaci Eugenia, Duca Daniela, Duca Gheorghe

Brevete: **MD** 3942, 4009

Esența invenției: Prima invenție (brevetul MD 3942) se referă la complecșii fierului și cobaltului cu acidul furan-2-carboxilic, cu activitate antituberculoasă. Esența invenției constă în sinteza compușilor complecși heteronucleari (I-III), cu formula: $[Fe_2CoO(C_4H_3OCOO)_6(L_1)(L_2)_2]$, unde: L_1=THF, L_2=H_2O (I); L_1=DMFA, L_2=H_2O (II); L_1=L_2=3Cl-Py (III), care manifestă proprietăți de inhibare a creșterii tulpinilor *Mycobacterium tuberculosis*.

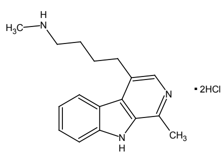
A doua invenție (brevetul MD 4009) se referă la utilizarea compusului alcaloidului brevicarin în calitate de remediu antituberculos. Esența invenției constă în utilizarea 1-metil-4-(N-metilaminobutil-4)-β-carbolinei (brevicarina) cu formula generală:



în calitate de remediu antituberculos.

Summary of the invention: Invention 1 (patent MD no. 3942) relates to iron and cobalt complexes with 2-furoic acid, with antituberculous effect. Summary of the invention consists in the synthesis of heteronuclear compounds (I-III), of formula $[Fe_2CoO(C_4H_3OCOO)_6(L_1)(L_2)_2]$, where: L_1=THF, L_2=H_2O (I); L_1=DMFA, L_2= H_2O (II); L_1=L_2=3Cl-Py (III), manifesting *Mycobacterium tuberculosis* culture growth inhibition properties.

Invention 2 (patent MD no. 4009) relates to the use of brevicarine alkaloid compound as antituberculous remedy. Summary of the invention consists in the use of 1-methyl-4-(N-methylaminobutyl-4)- β-carboline (brevicarine) of general formula:



as antituberculous remedy.

H 12 **PROCEDEU DE OBȚINERE A HALOGENHIDRAȚILOR GLAUCINEI DIN *GLAUCIUM FLAVUM***

Autori: Dragalin Ion, Barbă Alic, Mironov Grigore, Colța Mihail, Ciocârlan Alexandru, Vlad Pavel

Brevet: **MD** 4056

Esența invenției: Invenția se referă la procedeele de extracție a compușilor biologic activi din materie primă vegetală în scopuri farmacologice, în particular la un procedeu de extracție a halogenhidraților glaucinei din *Glaucium flavum*. Procedeul, conform invenției, include mărunțirea părților aeriene ale plantelor, extracția materiei prime cu apă la un raport de 1:5 la temperatura de 10...100°C și agitare continuă, timp de 1...10 ore, filtrarea extractului apos, alcalinizarea extractului și extracția lui cu un solvent organic, decantarea fazei organice, distilarea parțială a solventului organic în vid și tratarea soluției rămase cu clorură de hidrogen sau bromură de hidrogen cu sedimentarea cristalelor de sare, filtrarea, spălarea și uscarea lor.

Summary of the invention: The invention relates to processes for extraction of biologically active compounds from plant raw material for pharmacological purposes, in particular to a process for extraction of glaucine halogene hydrates from *Glaucium flavum*. The process, according to the invention, includes shredding of aboveground plant parts, extraction of raw material with water in a ratio of 1:5 at a temperature of 10... 100°C and constant stirring for 1...10 hours, filtration of water extract, alkalinization of extract and its extraction with an organic solvent, separation of organic phase, partial distillation of organic solvent in vacuum and treatment of the residual solution with hydrogen chloride or hydrogen bromide with the deposition of salt crystals, their filtration, washing and drying.

INSTITUTUL DE CHIMIE AL A.Ș.M.
FORUMUL INVENTATORILOR ROMÂNI, IAȘI (RO)

H 13 **HALOCAMERĂ ARTIFICIALĂ DE SUPRAFAȚĂ**

Autori: Sandu Ion, RO; Canache Maria, RO; Lupașcu Tudor, MD; Sandu Ioan Gabriel, RO; Sandu Andrei-Victor, RO; Vasilache Viorica, RO

Brevete: **MD** 4040; **RO** 126283

Esența invenției: Invenția se referă la o halocameră artificială de suprafață destinată profilaxiei și tratamentului afecțiunilor cardiorespiratorii și psihomotorii. Halocamera, conform invenției, include o anticameră ce comunică cu o cameră de tratament uscată, o ușă, o încărcătură de săruri cu o suprafață de 1 m^2 montată intr-o carcasă metalică anticorozivă și compusă din 50 de calupuri de sare gemă NaCl sau calupuri de NaCl și calupuri de săruri presate sau topite de $MgCl_2$, și/sau de $CaCl_2$, și/sau de KCl, și/sau de KI, luate într-un raport prestabilit și executate în formă de paralelipiped cu o rețea de canale străpunse cu diametrul de 2…3 mm și amplasate la o distanță de 4…5 mm între ele, dimensiunile fiecărui calup fiind de 0,2 x 0,1 x 0,1 m, încărcătura este amplasată la ieșirea aerului dintr-o hotă de perete cu acțiune inversă în care este amplasat un ventilator cu o capacitate minimă de 0,25 m^3/s și un schimbător de căldură pentru încălzirea aerului la ieșire până la temperatura de 80…130°C și asigurarea unei umidități relative a aerului de 60…65% și a unei temperaturi de 18…22°C în cameră, iar la intrare hota este dotată cu un filtru, executat din material celulozic țesut sau nețesut, totodată camera este dotată suplimentar cu niște ferestre care asigură protecție împotriva radiației ultraviolete.

Summary of the invention: The invention relates to a surface artificial halochamber intended for the prevention and treatment of cardiorespiratory and psychomotor disorders. The halochamber, according to the invention, includes a front room, communicating with a dry treatment room, a door, a salt charge with an area of 1 m^2 built-in into an anticorrosive metal frame and consisting of 50 bars of NaCl salt, or NaCl bars and extruded or fused bars of $MgCl_2$, and/or $CaCl_2$, and/or KCl, and/or KI salts, taken in a preset ratio and manufactured in the form of a parallelepiped with a network of through channels of a diameter of 2...3 mm and located at a distance of 4...5 mm from each other, the size of each bar is equal to 0.2 x 0.1 x 0.1 m, the charge is installed at the outlet of air from a wall hood with retroactive effect, in which is installed a fan with a minimum capacity of 0.25 m^3/s and a heat exchanger for air heating at the outlet up to the temperature of 80...130°C and providing for the specific air humidity of 60...65% and the temperature of 18...22°C in the room, and at the inlet the hood is equipped with a filter made of cellulose woven or unwoven material, at the same time the room is additionally equipped with windows providing for the protection from ultraviolet radiation.

H 14 HALOCAMERĂ ARTIFICIALĂ DE SUPRAFAȚĂ

Autori: Sandu Ion, RO; Știrbu Cătălina-Mihaela, RO; Lupașcu Tudor, MD; Chirazi Marin, RO; Știrbu Ilie-Cătălin, RO; Sandu Andrei-Victor, RO

Brevete: **MD** 4089; **RO** 126285

Esența invenției: Invenția se referă la o halocameră artificială de suprafață destinată profilaxiei și tratamentului afecțiunilor cardiorespiratorii și psihomotorii. Halocamera, conform invenției, include o anticameră ce comunică cu o cameră de tratament uscată cu ferestre cu filtre ultraviolete, în care este amplasată o încărcătură de săruri, o ușă, un sistem de ventilare și un schimbător de căldură. Încărcătura de săruri, cu suprafața de 1 m^2, este constituită din unul sau mai multe blocuri presate sau topite de sare gemă NaCl sau din blocuri de sare NaCl amestecată cu $MgCl_2$ și/sau $CaCl_2$, sau din blocuri de sare NaCl amestecată cu $MgCl_2$, KCl, KI, sau din blocuri de sare NaCl amestecată cu KI, luate într-un raport prestabilit, care formează un paravan. Blocul este executat în formă de paralelipiped cu o grosime minimă de 100 mm și cu o rețea de canale străpunse cu diametrul de 2...4 mm la o distanță de 8...10 mm între ele. Încărcătura de săruri este plasată la ieșirea aerului dintr-o hotă de perete cu acțiune inversă, în care este amplasat un ventilator cu o capacitate minimă de 0,5 m^3/s și schimbătorul de căldură pentru încălzirea aerului la ieșire pană la o temperatură de 80...130°C și asigurarea umidității relative a aerului de 60...65% și a temperaturii de 20...22°C în cameră. Hota la intrare este dotată cu un filtru, executat din material celulozic țesut sau nețesut.

Summary of the invention: The invention relates to medicine an artificial surface halochamber intended for prevention and treatment of cardio-respiratory and psychomotor diseases. The halochamber, according to the invention, includes an anteroom communicating with a dry treatment room with windows with ultraviolet filters, in which is placed a salt charge, a door, a ventilation system and a heat exchanger. The salt charge with an area of 1 m^2 consists of one or more extruded or melted blocks of NaCl salt or of blocks of NaCl salt mixed with $MgCl_2$ and/or $CaCl_2$, or of blocks of NaCl salt mixed with $MgCl_2$, KCl, KI, or of blocks of NaCl salt mixed with KI, taken in a specific ratio, which form a shield. The block is made in the form of a parallelepiped with a minimum thickness of 100 mm and with a network of through channels with a diameter of 2…4 mm at a distance of 8…10 mm from each other. The salt charge is installed at the outlet of air from the wall hood with retroaction, in which is installed a fan with a minimum capacity of 0.5 m^3/s and the heat exchanger for air heating at the outlet to a temperature of 80…130°C and providing a specific air humidity of 60…65% and a temperature of 20…22°C in the room. The hood at the outlet is equipped with a filter made of cellulose woven or nonwoven fabric.

H 15 MICROSALINĂ ARTIFICIALĂ DE SUPRAFAȚĂ

Autori: Sandu Ion, RO; Știrbu Cătălina-Mihaela, RO; Lupașcu Tudor, MD; Știrbu Ilie-Cătălin, RO; Sandu Andrei-Victor, RO

Brevete: **MD** 4039; **RO** 126284

Esența invenției: Invenția se referă la o microsalină artificială de suprafață destinată profilaxiei și tratamentului afecțiunilor cardiorespiratorii și psihomotorii. Microsalina, conform invenției, include o anticameră ce comunică cu o cameră de tratament etanșată, cu pereții și tavanul căptușiți cu două sau mai multe straturi de pânză de cânepă sau in, o ușă și niște ferestre ce asigură protecție împotriva radiației ultraviolete. Pânza este impregnată cu microcristale de sare prin picurare cu o soluție suprasaturată de NaCl sau de amestec de NaCl și $MgCl_2$, și/sau KI, și/sau KCl, și/sau $CaCl_2$, obținută prin dizolvarea sării fin mărunțite în apă plată la temperatura de 75…80°C, totodată în unul din pereții camerei, într-o nișă este amplasat un sistem de ventilare și un sistem de climatizare, care asigură o umiditate relativă a aerului în cameră de 60…75% și o temperatură de 18…22°C. Totodată, pânza impregnată poate fi întinsă în mai multe straturi pe niște rame dreptunghiulare din lemn, dispuse într-un monobloc cu posibilitatea trecerii prin el a jetului de aer produs de sistemul de ventilare și a reimpregnării periodice a pânzei o dată pe săptămână.

Summary of the invention: The invention relates to a surface artificial microsalt mine intended for the prevention and treatment of cardiorespiratory and psychomotor disorders. The microsalt mine, according to the invention, includes a front room, communicating with a sealed treatment room with walls and ceiling upholstered with two or more layers of hemp or linen fabric, a door and windows providing for the protection from ultraviolet radiation. The fabric is impregnated with microcrystals of salt by downward drip irrigation with an oversaturated NaCl solution or a mixture of NaCl and $MgCl_2$, and/or KI, and/or KCl, and/or $CaCl_2$, obtained by dissolution of finely ground salt in noncarbonated water at the temperature of 75...80°C, at the same time in the wall hollow is installed a ventilation system and a conditioning system, which provide the specific humidity of air in the room of 60...75% and the temperature of 18...22°C. At the same time, the impregnated fabric may be stretched in several layers on rectangular wooden frames, placed in monoblock with the possibility of passing therethrough of the air jet formed by the ventilation system and of periodic impregnation of the fabric once a week.

H 16 PROCEDEU DE OBȚINERE A UNEI NANODISPERSII ULEIOASE DE ARGINT INJECTABILE

Autori: Hagiu Bogdan, RO; Sandu Ion, RO; Lupașcu Tudor, MD; Vasilache Violeta, RO; Tura Vasile, RO; Mangalagiu Ionel, RO; Sandu Andrei- Victor, RO; Gonciar Veaceslav, MD

Brevet: **MD** 4106

Esența invenției: Invenția se referă la medicină, și anume la un procedeu de obținere a unei nanodispersii uleioase de argint injectabile. Procedeul include amestecarea în raport volumetric de 5:1 a uleiului de floarea-soarelui pentru uz injectabil cu o nanodispersie apoasă de argint coloidal cu dimensiunea particulelor de 5...10 nm, obținute din azotat de argint prin precipitare cu citrat de sodiu și stabilizate cu polivinilpirolidonă, totodată amestecarea se efectuează la agitare cu viteza de 300 rot./min timp de 15...20 min, după care se separă fracția apoasă, iar nanodispersia uleioasă cu concentrația de argint coloidal de 2,5...5,0 ppm se vacuumează la o presiune de 0,085 atm, temperatură de 75...80°C, timp de 20...30 min și se ambalează în fiole de sticlă. Rezultatul constă în posibilitatea administrării pe cale injectabilă a nanodispersiei uleioase de argint.

Summary of the invention: The invention relates to medicine, namely to a process for the obtaining of an injection oil silver nanodispersion. The process provides for the mixing in a volume ratio of 5:1 of sunflower oil for injection with an aqueous colloidal silver nanodispersion with the size of particles of 5...10 nm, obtained from silver nitrate by precipitation with sodium citrate and stabilized with polyvinylpyrrolidone, at the same time the mixing is carried out under stirring at a speed of 300 vol./min within 15...20 min, then it is separated the aqueous fraction, and the oil nanodispersion with the concentration of colloidal silver of 2.5...5.0 ppm is vacuum-treated at a pressure of 0.085 atm, a temperature of 75...80°C, during 20...30 min and packed in glass vials. The result consists in the possibility of administration of the oil silver nanodispersion by injection.

INSTITUTUL DE FIZIOLOGIE ȘI SANOCREATOLOGIE AL A.Ș.M.

H 17 **PROCEDEU DE CONSTITUIRE A BACTERIOCENOZEI INTESTINALE LA NOU-NĂSCUȚI**

Autori: Velciu Aliona, Timoșco Maria

Brevet: **MD** 143Y

Esența invenției: Invenția se referă la medicină și microbiologie, și poate fi utilizată pentru constituirea bacteriocenozei intestinale la nou-născuți. Procedeul propus include prelucrarea mamelonului și areolei glandei mamare înainte de alăptare cu cinci doze de biopreparat liofilizat care conține un amestec de bacterii de genul *Bifidobacterium* și *Streptococcus*, totodată o doză a biopreparatului conține respectiv 9,62…9,98 și 7,41…8,01 logaritmi zecimali ai cantității de celule microbiene la 1 g. Prelucrarea se efectuează în primele 30 minute după naștere, înainte de prima alăptare cu biopreparatul dizolvat în 5 ml de soluție fiziologică sterilă, apoi cu biopreparatul dizolvat în 5 ml de lapte matern stors înainte de alăptare, timp de cinci zile.

Summary of the invention: The invention relates to medicine and microbiology, and may be used for the formation of intestinal bacteriocenosis to the newborns. The claimed process includes treatment of nipple and areole of mammary gland before feeding with five doses of lyophilized preparation, containing a mixture of bacteria of *Bifidobacterium* and *Streptococcus* genus, at the same time one dose of biopreparation contains respectively 9.62…9.98 and 7.41…8.01 decimal logarithms of the quantity of microbial cells in 1 g. The treatment is carried out in the first 30 minutes after birth, before the first feeding with the biopreparation dissolved in 5 ml of sterile physiologic saline, then with the biopreparation dissolved in 5 ml of maternal milk expressed before feeding, during 5 days.

H 18 **n-KRIOGAMETOL – MEDIU PENTRU CRIOCONSERVAREA SPERMEI DE OM**

Autori: Boronciuc Gheorghe, Roșca Nicolae, Balan Ion, Cazacov Iulia, Mereuță Ion

Brevet: **MD** 201Y

Esența invenției: Invenția se referă la criobiologie și criomedicină, în special la un mediu pentru crioconservarea spermei de om (n-KRIOGAMETOL). Mediul pentru crioconservarea spermei de om conține citrat de sodiu, glucoză, zaharoză, gălbenuș de ou, glicerină și apă bidistilată, în următorul raport al componentelor: citrat de sodiu, g – 1,1…1,4; glucoză, g – 1,8…3,0; zaharoză, g – 6,0…8,4; gălbenuș de ou, ml – 24,0…28,0; glicerină, ml – 3,8…4,2; apă bidistilată – restul, până la 100 ml.

Summary of the invention: The invention relates to cryobiology and cryomedicine, in particular to a medium for cryoconservation of human sperm (n-KRIOGAMETOL). The medium for cryoconservation of human sperm contains sodium citrate, glucose, sucrose, egg yolk, glycerine and bidistilled water in the following ratio of components: sodium citrate, g – 1.1…1.4; glucose, g – 1.8…3.0; sucrose, g – 6.0…8.4; egg yolk, ml – 24.0…28.0; glycerine, ml – 3.8…4.2; bidistilled water – the rest, up to 100 ml.

INSTITUTUL DE FTIZIOPNEUMOLOGIE „CHIRIL DRAGANIUC”, INSTITUȚIE MEDICO-SANITARĂ PUBLICĂ

H 19 **METODĂ DE TRATAMENT AL TUBERCULOZEI OCULARE**

Autori: Velixar Elvira, Elașcu Nicolae

Brevet: **MD** 371Y

Esența invenției: Invenția se referă la oftalmologie și ftiziatrie și este destinată pentru tratamentul complex al procesului inflamator tuberculos ocular de diferită localizare și anume: sclerită, keratită, uveită și combinații ale lor. Esența invenției constă în aceea că bolnavului cu diagnosticul stabilit de tuberculoză oculară de orice localizare i se administrează amestecul *heparină* 50-100 UT și sol. *novocaină* 0,5% 2,0 ml subcutan în zona procesului mastoidian, paralel cu pavilionul urechii, urmat de un preparat antituberculos (PAT) (*izoniazidă* 10% 1,0…3,0 ml) prin același ac, dar cu seringă diferită, un curs de 10-15 proceduri, executate peste o zi, în paralel cu acestea, *per os* se administrează un preparat cu efect vasodilatator și limfostimulator *mildronat* 250 mg de două ori pe zi, unde această procedură se aplică pe fundalul a două-trei preparate antituberculoase (*izoniazidă* 300 mg/kg/zi, *rifampicină* 600 mg/kg/zi, *pirazinamidă* 1,5 mg/kg/zi) timp de 2 luni, faza intensivă, apoi i se prelungește tratamentul timp de patru luni, faza de consolidare, cu două preparate (*izoniazidă* 300 mg/kg/zi, *rifampicină* 600 mg/kg/zi), administrate *per os* zilnic sau intermitent peste o zi.

Summary of the invention: The invention relates to medicine, namely ophthalmology and phthisiology and is intended for the complex treatment of ocular inflammatory process of different location namely scleritis, keratitis, uveitis and their combinations. The essence of the invention is that the patient with diagnosed ocular tuberculosis of any location is given 50-100 units of *Heparin* and 2.0 ml of 0.5% *Novocaine*, subcutaneously in the mastoid process zone, parallel to the auricle, followed by an antituberculosis drug (ATD) (*Isoniazid* 10% 1.0...3.0 ml) through the same needle, but with different syringe, a course of 10 to 15 procedures performed once in two days and in parallel with them, orally administered drugs with vasodilator and lymphostimulator effect *Mildronat* 250 mg twice/day, where this procedure is applied on the background of two to three ATD (*Isoniazid* 300mg/kg./day, *Rifampicin* 600 mg/kg/day, *Pyrazinamide* 1.5 mg/kg/day) for 2 months (intensive phase), then the treatment is extended for four months (the consolidation phase), with two drugs (*Isoniazid* 300 mg/kg/day, *Rifampicin* 600 mg/kg/day) orally administered daily or intermittently over a day.

INSTITUTE OF CELL THERAPY, KIEV (UA)

H 20 METHOD OF CRYOCONSERVATION OF HUMAN HEMATOPOIETIC CELLS

Author: Lobyntseva G.S.

Patents: **UA** 46673; **RU** 2233589

Summary of the invention: Method of long-term storage of hematopoietic cells in human blood at the temperature of liquid nitrogen.

Сущность изобретения: Разработан метод длительного хранения гемопоэтических клеток крови человека при температуре жидкого азота.

KHARKIV MEDICAL ACADEMY OF POSTGRADUATE EDUCATION (KhMAPE), (UA)

H 21 METHOD FOR EVALUATING THE EFFICACY OF MUD THERAPY IN PATIENTS WITH OSTEOCHONDROSIS ACCOMPANIED WITH ISCHEMIC HEART DISEASE

Authors: Makolinets V., Kushakova N.

Summary of the invention: Method for rehabilitation of patients with coronary heart diseases and perturbation of motor functions.

Сущность изобретения: Разработан метод реабилитации больных ишемической болезнью сердца с нарушением двигательных функций.

ХАРЬКОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г.С. СКОВОРОДЫ, ХАРЬКОВ (UA)

H 22 METHOD OF EXAMINING INDIVIDUAL HUMAN LIFE SPAN TERM

Authors: Zadorozhnyy V.V., Subota N.P.

Patent: **UA** 50781

Summary of the invention: A method was elaborated for the identification of the biological human age on account of creatinine exchange.

Сущность изобретения: Разработан метод определения биологического возраста человека с учётом обмена креатинина.

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА (RU)

H 23 ПОЖИЗНЕННЫЕ ИМПЛАНТАТЫ В СТОМАТОЛОГИИ

Автор: Левченко Владимир

Патент: **RU** 2385167

Сущность изобретения: Предлагается нанесение нового, абсолютно биосовместимого полимерного покрытия на имплантаты и протезы в стоматологии и на этой основе создание предприятия по выводу на рынок перспективной услуги, заключающейся в нанесении нового медицинского покрытия на имплантаты и протезы для улучшения их качества, эффективности, надежности и долговечности, исключая повторные операции.

Summary of the invention: It is proposed a new, absolutely biocompatible polymeric coating on implants and prostheses for dental clinics. In this sense, an enterprise shall be created to provide on the market the services consisting in bio-coating dental implants and prostheses for quality, efficiency, reliability and durability improvement thereof, except for repeated operations.

ЦЕНТР РЕПРОДУКЦИИ ЧЕЛОВЕКА «КЛИНИКА ПРОФЕССОРА А.М. ФЕСЬКОВА», ХАРЬКОВ (UA)

H 24 СПОСОБЫ ЛЕЧЕНИЯ БЕСПЛОДИЯ ЧЕЛОВЕКА

Авторы: Феськов Александр, Феськова Ирина, Вложко Ольга

Патенты: **UA** 29349, 31251, 67934

Сущность изобретения: Представлены новые совершенные методы лечения бесплодия различного происхождения.

Summary of the invention: New advanced methods are presented for the treatment of infertility of different origins.

S.C. HOFIGAL EXPORT-IMPORT S.A. (RO)

H 25 BLANĂ NATURALĂ PRELUCRATĂ ŞI ADITIVATĂ CU PLANTE ŞI EXTRACTE DIN PLANTE MEDICINALE ŞI AROMATE

Autori: Tamaş Viorica, Manea Ştefan, Ivopol Gabriel, Gaidău Carmen, Simion Demetra, Bordei Natalia, Cozea Andreea

Cerere: **RO** a 2011 00083

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la produse din blană naturală fină, tratată şi aditivată prin tehnologii propriii cu extracte şi/sau plante aromate şi medicinale, cu formule fitoterapie elaborate cu proprietate de sporire a confortului uman şi prevenirea, ameliorarea şi tratarea unor afecţiuni ale organismului.

Summary of the invention: The invention refers to products made of natural fine and additive-treated fur by specific technologies with extracts and/or aromatic and medicinal plants, phytotherapy formulas developed with properties to increase human comfort and the prevention, relief and treatment of diseases of the body.

UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ŞI FARMACIE „GRIGORE T. POPA" DIN IAŞI (RO)

H 26 **INSTALAŢIE PENTRU DEZINFECŢIE CU RADIAŢII NEIONIZANTE**

Autori: Ursachi Horia, Ursachi Tonel, Ursachi Andrei

Cerere: **RO** a 2011 00522

Esenţa invenţiei: Instalaţia pentru dezinfecţie cu radiaţii neionizante este realizată în scopul reducerii încărcăturii microbiene a diferitelor obiecte, cum ar fi instrumentarul stomatologic, cosmetic, a apei potabile aflate în recipiente pet sau pentru tratarea fructelor şi legumelor în vederea depozitării, fiind formată pentru aceasta din două incinte dreptunghiulare şi, emisia de radiaţie fiind posibilă atunci când cele două incinte sunt suprapuse prin apăsarea datorită greutăţii incintei a unui comutator prin comprimarea unui resort realizându-se un contact care alimentează electric generatorul de radiaţii ce realizează radiaţii pe suprafaţa obiectelor introduse pe un suport din plexiglas sprijinit pe nişte plăcuţe dreptunghiulare, emisia de radiaţie continuând, datorită energiei electrice acumulate în acumulator, atunci când tensiunea electrică a reţelei este întreruptă din diverse motive.

Summary of the invention: Disinfection plant for non-ionizing radiation is performed to reduce the microbial load of different objects such as dental instruments, cosmetics, drinking water in containers pet treat fruits and vegetables or for storage, being trained for the two rectangular precincts, the emission of radiation is possible when the two enclosures are stacked by pressing due weight enclosure a switch by a compression spring being made a contact to a electric generator which supplies the radiation to the surface radiation made objects placed on a support of plexiglass supported on some rectangular plates, continuing emission of radiation due to accumulated battery power when the electrical voltage network is interrupted for various reasons.

UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ŞI FARMACIE „NICOLAE TESTEMIŢANU"

H 27 **PREPARAREA GREFELOR CELULARE ŞI COMPOZITE PENTRU MEDICINA REGENERATIVĂ**

Autori: Ababii Ion, Nacu Viorel, Ciobanu Pavel, Nacu Ludmila, Revencu Tatiana, Mocan Elena, Nacu Victoria

Brevete: **MD** 834, 1168, 1270, 1585, 3338, 3556, 3998; **MD** 191Y, 258Y

Certificat pentru model de utilitate: **MD** 192

Esenţa invenţiei: Datele experimentale şi clinice obţinute privind evaluarea grefelor celulare şi celor complexe pentru stimularea regenerării în focar cu osteogeneză deprimată şi reabilitarea bolnavilor cu pseudartroze şi defecte osoase au demonstrat perspectiva utilizării lor în calitate de remedii eficiente de tratament în aceste cazuri. De asemenea aceste grefe vor putea fi cercetate pentru o posibilă utilizare în tratamentul altor maladii cu substrat degenerativ în alte specialităţi medicale (chirurgie, ORL, uroginecologie etc.).

Summary of the invention: Experimental and clinical data of utilization of the cell grafts and composites to stimulate the osteogenesis regeneration and rehabilitation of patients with pseudoarthrosis and bone defects have showed the perspective utilization to treat these disorders. Also these grafts could be investigated in the treatment of other degenerative diseases such as surgery, otolaryngology, uro-gynecology, etc.

H 28 UTILIZAREA TERAPIEI CELULARE ÎN GINECOLOGIE

Autori: Ababii Ion, Nacu Viorel, Nacu Ludmila, Revencu Tatiana, Friptu Valentin

Brevete: **MD** 3313, 3356; **MD** 258Y

Esența invenției: Invențiile se referă la ginecologie și pot fi utilizate în tratamentul incontenenței de urină la femei și infertilității peritoneal-tubare. Tratamentul incontenenței de urină la femei constă în administrarea unui preparat ce generează volum (biomaterial morfoinductiv care conține țesut osos demineralizat fărâmițat și sânge ombilical în raport de 2:1) cu ajutorul unui dispozitiv ce include un element portant cu canulă de ghidare cu marcaje milimetrice, pe care este montat un mâner și un susținător cu găuri străpunse, plasate uniform pe o circumferință.

În tratamentul infertilității peritoneal-tubare se administrează o grefă celulară mononucleară autologică obținută din măduvă osoasă sau o grefă mononucleară alogenă obținută din sânge ombilical, în cantitate de 3-4 ml, cu un conținut de $100 \pm 35 \times 10^6$ celule.

Summary of the invention: Inventions refer to gynecology and can be used for the treatment of urinary incontinence treatment to women and tubo-peritoneal infertility. The treatment of urinary incontinence treatment to women consists in the administration of a space-forming preparation (morphoinductive biomaterial containing grinded, demineralized osseous tissue and umbilical blood in the ratio of 2:1) with a device that includes a bearing element in the form of tube with millimetric marks, onto which a handle and a support is installed, consisting of two disks rigidly joined together by at least two latches.

In the treatment of tubo-peritoneal infertility is introduced an autogenous mononuclear cell graft, obtained from bone marrow or an allogenic mononuclear cell graft, obtained from umbilical blood, in a quantity of 3-4 ml, containing $100 \pm 35 \times 10^6$ cells.

H 29 UTILIZAREA ENOTANINULUI HIDROSOLUBIL PENTRU TRATAMENTUL ULCERULUI GASTRIC ŞI DUODENAL

Autori: Cerlat Sergiu, Gonciar Veaceslav, Lupaşcu Tudor

Brevet: **MD** 293Y

Esența invenției: Invenția se referă la gastroenterologie şi poate fi utilizată pentru tratamentul ulcerelor gastroduodenale. Esența constă în utilizarea enotaninului hidrosolubil, obținut la oxidarea enotaninului cu peroxid de hidrogen, pentru tratamentul ulcerului gastric şi duodenal. Rezultatul invenției constă în obținerea unui remediu mai eficient pentru tratamentul ulcerelor gastroduodenale prin utilizarea unei substanțe de origine vegetală cu activitate biologică înaltă.

Summary of the invention: The invention relates to gastroenterology and can be used for the treatment of gastroduodenal ulcers. Summary consists in the use of water-soluble oenotannin, obtained by oxidation of oenotannin with hydrogen peroxide, for the treatment of gastric and duodenal ulcer. The result of the invention is a more effective remedy for the treatment of gastroduodenal ulcers with the use of a substance of natural origin with high biological activity.

H 30 **UTILIZAREA REMEDIULUI ANTIBACTERIAN ÎN TRATAMENTUL COMBUSTIILOR ŞI PLĂGILOR**

Autori: Gonciar Veaceslav, Cerlat Sergiu, Lupaşcu Tudor

Brevet: **MD** 3988

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la tratamentul plăgilor şi combustiilor. Conform invenţiei, se propune utilizarea enotaninului hidrosolubil, obţinut la oxidarea enotaninului cu peroxid de hidrogen, în calitate de remediu regenerator pentru tratamentul plăgilor şi combustiilor. Rezultatul invenţiei constă în sporirea cantitativă a factorului de creştere a endoteliului vascular, îmbunătăţirea troficii ţesuturilor şi accelerarea tratamentului plăgilor şi combustiilor.

Summary of the invention: The invention relates to the treatment of wounds and burns. According to the invention, the use of water-soluble enotanine, obtained by enotanine oxidation with hydrogen peroxide, is proposed as regenerating remedy for treating wounds and burns. The result of the invention consists in increasing the quantity of the vascular endothelium growth factor, in improving the tissue trophism and accelerating the treatment of wounds and burns.

H 31 **REMEDIU ANTIINFLAMATOR ÎN ŞOCUL HEMORAGIC**

Autori: Vişnevschii Anatolie, Ghicavîi Victor, Lutan Vasile

Brevet: **MD** 4004

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la terapia intensivă şi poate fi utilizată pentru tratamentul inflamaţiei cauzate de şocul hemoragic. Conform invenţiei, se revendică utilizarea dietilfosfat-S-etilizotiouroniului în calitate de remediu antiinflamator în şocul hemoragic. Dietilfosfatul-S-etilizotiouroniul inhibă nitroxid sintetaza (iNOS) la nivelul mastocitelor, contribuie la reducerea nivelului de monoxid de azot (NO) şi, respectiv, scade reacţia inflamatorie în şocul hemoragic.

Summary of the invention: The essence of the invention consists in application of diethylphosphate-S-ethylisothiourone as anti-inflammatory substances in treatment of hemorrhagic shock. Diethylphosphate-S-ethylisothiourone inhibits nitroxidsinthetase at mast cells level, contributes to level depression of nitroxide (NO) and, respectively, reduces inflammatory reaction in hemorrhagic shock.

H 32 **METODĂ DE TRATAMENT AL COMBUSTIILOR**

Autori: Ghicavîi Victor, Gavriluţa Vadim

Cerere: **MD** s 2011 0139

Esenţa invenţiei: Conform invenţiei, plaga combustionată se prelucrează iniţial cu soluţie de polividon iodid (betadină) de 1%, cu aplicarea concomitentă a unui pansament îmbibat cu ulei din seminţe de dovleac. Ulterior, în perioada de granulare şi epitelizare a plăgii se aplică la interval de 48 de ore numai pansamentul îmbibat cu ulei din seminţe de dovleac. Soluţia de betadină dezinfectează plaga, uleiul de dovleac o menţine curată şi intensifică procesele de regenerare, iar efectuarea pansamentelor la interval de 48 de ore protejează ţesutul de granulaţie şi destrucţie. Ca rezultat, se diminuează timpul de regenerare a plăgilor şi se formează o cicatrice favorabilă.

Summary of the invention: According to the invention, the burn shall be treated with a solution of 1% polividone iodide (betadine), and a bandage with pumpkin seed oil. Subsequently, in the phase of granulation and a epitelisation, only the bandage with pumpkin seed oil shall be applied once in 48 h. The solution of betadine disinfects the wound, the pumpkin oil supports cleanliness of a wound and intensifies the regeneration process, and the application of bandages once a 48 h, protects the tissues from granulation and destruction. As a result, the terms of wound healing and formation of favorable cicatrix are considerably reduced.

H 33 **METODĂ DE PROFILAXIE A COMPLICAȚIILOR RADIOTERAPIEI ÎN PATOLOGIILE ONCOLOGICE**

Autori: Ghicavîi Victor, Gavriluța Vadim

Cerere: **MD** s 2011 0121

Esența invenției: Se administrează suplimentar intern câte o lingură de masă (15 ml) de ulei din miez de nucă (*Juglans Regia*) nerafinat, obținut prin metoda de presare la rece, de 2 ori pe zi, cu 2-3 zile înainte de inițierea radioterapiei și pe tot parcursul acesteia. Principiile active, conținute în ulei, fixează radionuclizii și blochează radicalii liberi, protejând în acest fel afectarea celulelor. Ca rezultat, se diminuează acțiunea destructivă a radiației ionizante asupra țesuturilor sănătoase, aflate în zona iradierii. De asemenea se diminuează esențial complicațiile precoce și tardive ale radioterapiei bolnavilor oncologici.

Summary of the invention: The essence of the invention consists in additional administration of one spoon (15 ml) of not refined nut oil (*Juglans Regia*), obtained through cold pressing method, twice a day, for 2 – 3 days before radiotheraphy and during the whole period. Active substances of the oil bind the radionuclides, block the free radicals, protecting cells from damage. As a result, the destructive influence of radiation on the healthy tissues within the irradiation zone decreases. Also early and late complications of radiotherapy in oncologic patients considerably decrease.

H 34 **METODĂ DE DETERMINARE A CAPACITĂȚII ALBUMINEI MODIFICATE DE LEGARE A COBALTULUI**

Autori: Gudumac Valentin, Tagadiuc Olga

Brevet: **MD** 4054

Esența invenției: Invenția se referă la o metodă de determinare a capacității albuminei ischemic modificate de legare a cobaltului și poate fi folosită pentru diagnosticarea proceselor patologice cauzate de hipoxia țesuturilor și organelor, cercetarea patogenezei acestora și stabilirea metodelor de tratament.

Summary of the invention: The invention relates to medicine, in particular to a method for determining the cobalt binding ability of the ischemic modified albumin, and can be used for the diagnosis of pathological processes caused by tissue and organ hypoxia, the study of their pathogenesis and the determination of treatment methods.

H 35 **REMEDII ANTIHERPETICE NOI ȘI METODE DE UTILIZARE A LOR**

Autori: Uncuță Diana, Rudic Valeriu, Lupan Ion, Nicolau Gheorghe, Ghicavîi Victor, Gavriluța Vadim, Parii Angela, Godoroja Pavel

Brevete: **MD** 545, 2516, 2671, 3724, 4110

Esența invenției: Remediul medicamentos revendicat conține extract din biomasa cianobacteriei *Spirulina platensis*, dimetilsulfoxid, gelifiant cu suplimente farmaceutic acceptabile și apă în următorul raport, % mas.: extract din biomasa cianobacteriei *Spirulina platensis,* calculat pentru substanța uscată – 0,05...0,50; dimetilsulfoxid – 4,0...6,0; gelifiant cu suplimente farmaceutic acceptabile – 10,0...13,0; apă – restul.

Summary of the invention: The claimed medicine contains extract from *Spirulina platensis* cyanobacteria strain biomass, dimethyl sulfoxide, gelling agent with pharmaceutically acceptable additives and water in the following component ratio, mass %: extract from *Spirulina platensis* cyanobacteria strain biomass, calculated for dry substance 0,05...0,50, dimethyl sulfoxide 4,0...6,0, gelling agent with pharmaceutically acceptable additives 10,0...13,0, water the rest.

H 36 DISPOZITIV PENTRU TESTAREA MATERIALULUI BIOLOGIC

Autori: Belic Olga, Aramă Efim, Șontea Victor, Iavorschi Anatolie, Pîrțac Valeriu

Brevet: **MD** 266Y

Esența invenției: Invenția se referă la morfologie și poate fi utilizată pentru testarea materialului biologic. Dispozitivul pentru testarea materialului biologic conține o carcasă fixată pe o platformă, pe care este plasat un motor pas cu pas, arborele căruia este unit cu o tijă cu filet, pe care este montat un braț mobil printr-o piuliță. Un capăt al brațului mobil este montat liber pe o tijă. Pe platformă este fixat un senzor tensiometric unit cu un braț imobil. La capetele brațelor mobil și imobil sunt montate două cleme pentru fixarea materialului biologic. Rezultatul constă în aprecierea exactă a forței și alungirii probei de material biologic până la rupere.

Summary of the invention: The invention relates to morphology and can be used for biological material testing. The device for the biological material testing contains a carcass, fixed on a platform, on which a step motor is placed, the shaft of which is connected to a threaded rod, on which a movable arm is fixed with a nut. One end of the movable arm is freely mounted on a rod. On the platform is fixed a strain gauge, connected to an immovable arm. At the ends of the movable and immovable arms are mounted two clamps for the fixation of the biological material. The result is a precise definition of force and elongation of the biological material sample before rupture.

H 37 MODEL AL ACCELERATORULUI DE PARTICULE ELECTRIZATE

Autori: Croitor Dumitru, Grini Dmitri

Brevet: **MD** 4115

Esența invenției: Invenția se referă la dispozitive pentru demonstrare și materiale didactice ilustrative pentru utilizarea în procesul de studiu, în special pentru demonstrarea proceselor fizice. Modelul acceleratorului de particule electrizate conține un disc cu o adâncitură semisferică, executat din sticlă organică cu grosimea de 4...5 cm și diametrul de 70 cm, amplasat orizontal pe trei piciorușe metalice reglabile și imitatori ai particulelor electrizate executate în formă de bile, acoperite cu un strat subțire de cupru. Totodată în adâncitura discului sunt montați diametral și reciproc perpendicular doi electrozi de accelerare cu polaritate opusă, izolați electric unul de altul în locul intersectării. În centrul adânciturii discului este instalată o semisferă, executată din material dielectric. Pe marginea superioară a discului sunt montate o plăcuță de limitare a suprafeței active a discului, un suport reglabil cu un tub de sticlă, borne ale electrozilor și nivelă.

Summary of the invention: The invention relates to demonstration devices and visual aids for use in the educational process, in particular for demonstration of physical processes. The model of charged-particle accelerator contains a disk with a hemispherical indentation, made of organic glass of a thickness of 4...5 cm and a diameter of 70 cm, placed horizontally on three metal adjustable legs, and charged-particle simulators, made in the form of balls, coated with a thin layer of copper. At the same time, in the indentation of the disk are diametrically and mutually perpendicular placed two accelerating electrodes with opposite polarity, electrically isolated from each other at the intersection. In the center of the indentation of the disk is installed a hemisphere, made of dielectric material. On the upper edge of the disk are mounted a plate for limiting the active surface of the disk, an adjustable holder with a glass tube, terminals of the electrodes and a level.

H 38 DISPOZITIV ȘI METODĂ PENTRU REDUCEREA ENDOBUCALĂ A FRACTURILOR COMPLEXULUI ZIGOMATIC

Autor: Hîțu Dumitru

Brevet: **MD** 333Y

Esența invenției: Invenția se referă la chirurgia maxilo-facială și este destinată pentru reducerea endobucală a fracturilor complexului zigomatic.

Dispozitivul pentru reducerea endobucală a fracturilor complexului zigomatic constă dintr-un mâner cilindric cu lungimea de 8 cm cu capetele rotunjite, de care este fixată rigid, în formă de T, o tijă cu lungimea de 15 cm, cu capătul liber îndoit în formă de S, cu un diametru de 0,1 cm, iar la nivelul fixării cu mânerul tija având 0,6 cm.

Metoda de reducere endobucală a fracturilor complexului zigomatic constă în aceea că se efectuează o incizie de 0,5 cm a mucoasei vestibulare, posterior de sutura zigomatico-maxilară a oaselor respective, apoi se formează un tunel sub marginea inferior-posterioară a osului zigomatic, după care capătul ascuțit al dispozitivului menționat se introduce în tunelul format până la marginea inferioară a osului zigomatic, se rotește dispozitivul cu 90° astfel încât mânerul să fie perpendicular pe arcada zigomatică, iar capătul ascuțit al tijei să fie amplasat sub osul zigomatic posterior de sutura zigomatico-maxilară, apoi se rotește repetat mânerul cu 90° astfel încât curbura tijei apropiate de mâner să se afle la incizura labială a cavității bucale, reducerea fragmentelor osoase se efectuează în direcție anterioară și superioară prin mișcări forțate și dozate.

Summary of the invention: The invention relates to maxillofacial surgery and is invented for reduction of zygomatic complex fractures through the oral cavity.

The device for reduction of zygomatic complex fractures through the oral cavity consists of a cylindrical handle of a length of 8 cm with rounded ends, to which is rigidly fixed, in the form of T, a rod of a length of 15 cm, with its free end bent in the form of S, with a diameter of 0.1 cm, and at the level of fixation to the handle the rod having 0.6 cm.

The method for reduction of zygomatic complex fractures through the oral cavity consists in that it is performed an incision of 0.5 cm of the vestibular mucosa, behind the zygomaticomaxillary suture of the corresponding bones, then it is formed a tunnel under the inferoposterior edge of the zygomatic bone, afterwards the sharp end of the said device is introduced into the formed tunnel up to the lower edge of the zygomatic bone, it is turned the device about 90° so that the handle may be perpendicular to the zygomatic arch, and the sharp end of the rod be placed under the zygomatic bone, behind the zygomaticomaxillary suture, then it is re-turned the handle about 90° so that the curvature of the rod closer to the handle may be by the labial curvature of the oral cavity, reduction of bone fragments is carried out in the anterior and superior directions by forced and dosed movements.

H 39 DISPOZITIV PENTRU DRENAREA PROCESELOR INFECȚIOASE

Autori: Hîțu Dumitru, Vlas Vasile

Brevet: **MD** 162Y

Esența invenției: Invenția se referă la tehnica medicală, în special la dispozitive pentru drenarea proceselor infecțioase. Conform invenției, dispozitivul pentru drenarea proceselor infecțioase conține un tub elastic, un capăt al căruia este executat cu guler, iar în treimea medie a tubului sunt executate orificii de drenare, diametrul cărora este de 3 ori mai mare decât grosimea peretelui tubului, în interiorul tubului este amplasată o tijă un capăt al căreia este fixat de un dop elastic amplasat la capătul cu guler, cu posibilitatea etanșării cu dopul la tracțiunea tijei în procesul irigării plăgii.

Summary of the invention: The invention relates to the medical engineering, particularly to devices for drainage of infectious processes. According to the invention, the device for drainage of infectious processes comprises an elastic tube, one end of which is made with collar, and in the medium third of the tube there are made drainage holes, the diameter of which is three-time greater than the thickness of the tube wall, inside the tube it is placed a rod, one end of which is fixed to an elastic plug placed at the end with collar, with the possibility of sealing with the plug upon tightening of rod in the wound irrigation process.

H 40 PROCEDEU DE PROGNOZARE A RISCULUI DE DEZVOLTARE A CANCERULUI GLANDEI TIROIDE

Autor: Popescu Victor

Brevet: **MD** 4038

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la medicina preventivă şi poate fi utilizată la prognozarea riscului dezvoltării cancerului glandei tiroide. Conform invenţiei, procedeul de prognozare a riscului de dezvoltare a cancerului glandei tiroide constă în aceea că se prelevează un fragment de ţesut din tumoarea glandei tiroide, se extrage din acesta ADN-ul genomic prin digerare enzimatică cu proteinaza K, se modifică ADN-ul prin conversia citozinei în uracil prin metoda *Qiagen EpiTect Bisulfite Kit*, apoi ADN-ul modificat se amplifică cu ajutorul unor primeri corespunzători ADN-ului genei *p15* metilate şi celei nemetilate prin metoda *Methylation Specific Polimerase Chain Reaction*, produşii se introduc într-un gel de electroforeză din agaroză dizolvată în tris-borat-etilendiamintetraacetat şi se colorează cu bromură de etidiu, gelul se iradiază cu radiaţie ultravioletă cu lungimea de undă de 312 nm şi, în cazul în care se vizualizează numai banda ADN-ului metilat, se prognozează riscul de dezvoltare a cancerului glandei tiroide, iar in cazul in care se vizualizează banda ADN-ului metilat şi banda ADN-ului nemetilat – lipsa riscului de dezvoltare a cancerului glandei tiroide.

Summary of the invention: The invention relates to preventive medicine and can be used to predict the risk of development of the thyroid gland cancer. According to the invention, the method of predicting the risk of development of the thyroid gland cancer consists in that it is carried out intake of a tissue fragment from the tumor of thyroid gland, it is isolated therefrom the genomic DNA by enzymatic digestion with K proteinase, it is modified the DNA through the conversion of cytosine to uracil by the method *Qiagen EpiTect Bisulfite Kit*, then the modified DNA is copied using primers corresponding to DNA of methylated and unmethylated gene *p15* by the method *Methylation Specific Polimerase Chain Reaction*, the products are introduced in the gel for electrophoresis of agarose diluted in tris-borate-ethylenediaminetetraacetate and dyed with ethidium bromide, the gel is irradiated with ultraviolet radiation with a wavelength of 312 nm and where it is visible only the band of methylated DNA, it is predicted the risk of development of the thyroid gland cancer, and where is revealed the band of methylated DNA and the band of unmethylated DNA – lack of the risk of development of the thyroid gland cancer.

H 41 METODĂ DE PRONOSTIC AL APARIŢIEI EFECTELOR ADVERSE LA PROTEZAREA AUDITIVĂ

Autori: Ababii Ion, Parii Sergiu, Chiaburu Anghelina, Jucovschi Constantin

Brevet: **MD** 291Y

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la otorinolaringologie, în special la majorarea eficacităţii protezării auditive la pacienţii cu deficienţe auditive. Metoda de pronostic al apariţiei efectelor adverse la protezarea auditivă include examenul clinic şi paraclinic ce relevă următorii parametri: vârsta pacientului (VP), infecţiile suportate (FS), evoluţia surdităţii (ES), pragul auditiv în limitele 0...120 dB (PA), indicele de articulare (IA), apoi se calculează funcţia discriminantă (F) conform formulei: F= -7,927 + 0,144 · VP - 0,476 · FS -0,975 · ES + 0,073 · PA + 0,065 · IA, şi în cazul în care F>0 se prognozează lipsa riscului de apariţie a efectelor adverse, iar când F<0 – riscul apariţiei efectelor adverse.

Summary of the invention: The invention relates to otorhinolaryngology, especially to efficiency increase in hearing aids for the hearing impairment patients. The method for predicting the development of adverse effects in hearing aids includes the clinical and paraclinical examination, which reveals the following parameters: age of the patient (VP), undergone diseases (FS), evolution of surdity (ES), auditory threshold in the range 0...120 dB (PA), speech recognition index (IA), then it is calculated the discriminant function (F) by the formula: F = -7.927 + 0.144 · VP - 0.476 · FS - 0.975 · ES + 0.073 · PA + 0.065 · IA, and when F>0 it is predicted lack of risk of development of adverse effects, and when F<0 – risk of development of adverse effects.

H 42 **DISPOZITIV ȘI METODE DE TRATAMENT AL CATARACTEI SENILE**

Autor: Jeru Ion

Brevete: **MD** 5Y, 9Y, 142Y

Esența invenției: Invențiile se referă la oftalmologie și pot fi aplicate pentru tratamentul cataractei senile. Dispozitivul propus include o placă din aluminiu de o formă rotundă cu diametrul de 18 mm și grosimea de 0,5 mm, în centrul plăcii fiind executat un orificiu cu diametrul de 11 mm. Cu ajutorul dispozitivului se efectuează incizia corneei. Ansa piciorușului cristalinului artificial se trece prin iridotomie. În midriază și în hipotonia oculară, la presiunea cu microspatula a limbului inferior se repoziționează ansa luxată a cristalinului artificial.

Summary of the invention: Inventions refer to ophthalmology and may be applied for the treatment of senile cataract. The proposed device has an Aluminum round plate with a diameter of 18mm and thickness of 0,5 mm. The center of the plate has an orifice of 11 mm diameter. Incision of the cornea is made with the help of the device. The foot loop of the artificial lens is passed through iridotomy. In mydriasis and ocular hypotony, under the pression of the microspatula of the lower limb, the luxated loop of the artificial lens is to be positioned.

H 43 **METODE DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT ÎN OTORINOLARINGOLOGIE**

Autori: Maniuc Mihail, Ababii Polina, Chirtoaca Diana, Danila Lucian, Gagauz Alexei

Brevete: **MD** 3182, 3249

Esența invenției: Invențiile se referă la otorinolaringologie, în special la implementarea metodelor de diagnostic și tratament al patologiilor nasului și sinusurilor paranazale, precum și al altor afecțiuni ale căilor respiratorii superioare.

Summary of the invention: Inventions refer to otorhinolaryngology, in particular to implementation of diagnosis and treatment methods for nasal diseases and paranasal sinuses, and other infections of upper respiratory tract.

H 44 **METODĂ DE DIAGNOSTIC AL REMISIUNII COMPLETE A COLITEI ULCEROASE**

Autori: Țurcan Svetlana, Dumbrava Vlada-Tatiana, Tofan-Scutaru Liudmila, Peltec Angela

Cerere: **MD** s 2011 0016

Esența invenției: Invenția se referă la gastroenterologie, la metode de diagnosticare a remisiunii complete a colitei ulceroase. Metoda, conform invenției, constă în determinarea simptomelor clinice ale colitei ulceroase și a cantității în sânge a dialdehidei malonice, superoxidismutazei eritrocitelor și catalazei eritrocitelor; când conținutul dialdehidei malonice este cuprins în limitele 4,3...4,9 μmol/ml, superoxidismutazei eritrocitelor – 30,1...37,9 u/mgHb, iar al catalazei eritrocitelor – 304,4...371,2 u/mgHb, se diagnostichează remisiune completă a colitei ulceroase.

Summary of the invention: The invention relates to gastroenterology, in particular to diagnosis methods of ulcerative colitis complete remission. The method, according to the invention, lies in determining the clinical symptoms of ulcerative colitis and the quantity of malonic dialdehyde, erythrocyte superoxydismutase and catalase in the blood; when the content of malonic dialdehyde is in the range of 4.3...4.9 μmol/ml, erythrocyte superoxydismutase – 30.1...37.9 U/mgHb, and erythrocyte catalase – 304.4...371.2 U/mgHb, it is diagnosed the complete remission of ulcerative colitis.

UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA

H 45 **COMPUȘI COORDINATIVI AI CUPRULUI CARE MANIFESTĂ PROPRIETĂȚI ANTIMICROBIENE**

Autori: Lozan-Tîrșu Carolina, Gulea Aurelian, Țapcov Victor, Rudic Valeriu, Barba Nicanor, Corja Ion

Brevete: **MD** 4016, 4069, 4112

Esența invenției: Utilizarea în calitate de inhibitori ai proliferării microorganismelor gram-pozitive și gram-negative a tiosemicarbazonelor unor biometale.

Summary of the invention: Use of the thiosemicarbazones of some biometals as inhibitors of multiplication of gram-positive and gram-negative microorganisms.

H 46 **INHIBITORI AI PROLIFERĂRII CELULELOR *T-47D* ALE CANCERULUI MAMAR**

Autori: Gulea Aurelian, Țapcov Victor, Căpățina Tatiana, Paholnițchi Anastasia, Jalbă Angela, Sofroni Larisa, Sofroni Dumitru

Brevete: **MD** 3771, 3890, 3995

Esența invenției: Utilizarea în calitate de inhibitori ai proliferării celulelor T-47D ale cancerului mamar a tiosemicarbazonelor unor aldehide heterociclice.

Summary of the invention: Use of the thiosemicarbazones of some heterocycle aldehydes as inhibitors of multiplication of mamar T-47D cancer cells.

UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA (RO)

H 47 **METODĂ ȘI ARHITECTURĂ HARDWARE PENTRU ADRESAREA AUTOMATĂ A IMAGINILOR MICROARRAY**

Autori: Belean Ioan Bogdan, Borda Monica, Terebeș Romulus, Măluțan Raul Emil

Cerere: **RO** a 2010 00824

Esența invenției: Invenția prezintă o metodă pentru determinarea automată a locațiilor spoturilor din diferite tipuri de imagini microarray, eliminând necesitatea unei stații de lucru și a unei platforme soft specializate. Metoda se utilizează pentru determinarea expresiei genetice a celulelor bolnave.

Summary of the invention: The invention provides a method enabling the automatic spot location of various types of microarray images, eliminating the need for a workstation and a dedicated software platform. The method is used for determination of gene expression of the diseased cells.

H 48 **ROBOT CHIRURGICAL**

Autori: Plitea N., Pisla D., Vaida C., Gherman B.

Cerere: **RO** a 2009 00525

Esența invenției: Robotul chirurgical, conform prezentei invenții, este alcătuit dintr-un modul de poziționare, în două variante și un instrument cu patru grade de mobilitate: A) O variantă cu trei grade de mobilitate care realizează poziționarea instrumentului în jurul unui punct fix în spațiu, corespunzător punctului de intrare în abdomen (punctul B); B) O variantă cu cinci grade de mobilitate care realizează poziționarea instrumentului în jurul unui punct fix în spațiu, corespunzător punctului de intrare în abdomen (punctul B), care spre deosebire de prima variantă realizează orientarea instrumentului chirurgical fără a solicita în vreun fel peretele abdominal; C) Instrument chirurgical activ cu funcție de prindere/tăiere/cauterizare. Într-un sistem robotic complet, prima variantă, se pretează poziționării laparoscopului (camerei video), iar a doua pentru manipularea instrumentelor chirurgicale, utilizate de chirurg, combinând pozițiile B și C de mai sus.

Summary of the invention: The surgical robot, described herein, consists in a positioning module, with two constructive solutions, and an instrument with four degrees of mobility: A) A solution with three degrees of mobility which achieves the instrument positioning around a fixed point in space, namely the insertion point in the abdominal cavity; B) A solution with five degrees of mobility which achieves the instrument positioning around a fixed point in space, which with regard to the first solution does not rely on the abdominal wall during the instrument positioning motions; C) Active surgical instrument with additional functions for grasping/cutting/cauterization. In a complete surgical system, the first solution (A) is suitable for the endoscope positioning which the second one (B) is used for the surgical instruments manipulation in combination with the active instruments (C).

H 49 PROCEDEU, INSTALAȚIE ȘI MATERIALE COMPOZITE PENTRU STRUCTURI DE SUSȚINERE CELULARĂ DESTINATE INGINERIEI ȚESUTURILOR

Autori: Popa Cătălin, Cont Liana, Dindelegan George, Simon Viorica, Brie Ioana, Pavel Codruța, Candea Viorel

Cerere: **RO** a 2010 01273

Esența invenției: Invenția se referă la o metodă de realizare a structurilor compozite proiectate pentru atașarea de celulele care formează un țesut implantabile. Materialele compozite sunt obținute direct prin electrospinning pe un colector pe care se aplică o gamă de fire de sutură bioresorbable, uni sau bidirecționale. Prin electrospinning se depune pe ambele fețe ale prelatei compozit o matrice poroasă care conține micro/nanofibre. Matricea și firele sunt realizate din polimeri bioresorbabili, asigurând durata optimă de bioeroziune, menținând în același timp rezistența necesară aplicației.

Summary of the invention: The patent refers to a manufacturing method for composite scaffolds designed for the seeding and attaching of cells that form an implantable tissue. The composites are directly obtained through electrospinning performed on a collector that supports a unidirectional/bidirectional array of bioresorbable suture wires. A porous matrix containing micro/nanofibres is deposited through electrospinning on both sides of the as obtained composite sheet. The matrix and wires are made of different bioresorbable polymers, assuring optimal bioerosion duration, while maintaining the desired strength according to the application.

H 50 DOSAR ELECTRONIC AL PACIENTULUI LA NIVEL NAȚIONAL ȘI METODĂ DE REALIZARE A ACESTUIA

Autori: Miclea Liviu Cristian, Sauciuc Dragoș George, Stan Ovidiu Petru, Dehelean Cătălin, Enyedi Szilárd, Ștefan Iulia Adina

Cerere: **RO** a 2010 10033

Esența invenției: Metoda prezintă modul de realizare a unei rețele naționale IT disponibilă în unități medicale pentru a transfera date între aceste unități medicale în conformitate cu datele de comunicare din standardul EN/ISO 13606. Metoda este folosită pentru a crea o bază de date accesibilă la nivel național care conține date demografice și medicale ale pacienților. Dosarul electronic se bazează pe un registru național de referință și un registru național și arhetipuri care interconectează cu baze de date ale unităților medicale.

Summary of the invention: The method presents how a national IT network which is available in medical units can be created and used to transfer data between these units according to the medical data communication standard EN/ISO 13606. This method is used to create a nationally accessible database comprised of demographic and medical data of the patients. The electronic folder is based on a national reference registry and a national archetype registry which interconnect with medical units databases.

UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI”, IAȘI (RO)

H 51 ORTEZĂ „COMARNA” PENTRU RESTABILIREA TRAUMEI TENDONULUI LUI ACHILE (RECUPERARE POSTTRAUMATICĂ)

Autor: Rancea Ady

Cerere: **RO** a 2011 00440

Esența invenției: Invenția se referă la un dispozitiv fixator („Comarna”) care permite reglarea dorsiflexiei în etape, conform numărului de grade, iar în etapa finală prezintă o mișcare liberă în articulație pentru asistare. Orteza are două brațe pentru fixarea de picior cu capace și benzi de tip Velcro. Pentru rotația cilindrică se utilizează o balama, care constă din două plăci, cu posibilitatea rotirii continue, și șuruburi de ajustare și fixatoare cu șaibă Grover.

Orteza poate fi folosită în spitale la recuperarea pacienților, în sălile de fitness, în cluburile sportive, precum și la domiciliu.

Summary of the invention: The invention relates to a brace (“Comarna”) which allows adjustment of dorsiflexion in stages, according to the number of degrees (3 plates) and the final stage, the same brace, to submit a joint motion for free assistance. The orthosis has two arms fit to cling to that leg with caps and Velcro-type tapes. For the cylindrical rotation a hinge was used, consisting of two plates, with the possibility to rotate continuously, adjusting and fixing screws with Grover washer.

The orthosis may be used in hospitals for the recovery of patients, in fitness rooms, sport clubs and at home.

H 52 APARAT DE RECUPERARE ȘI ÎNTREȚINERE MUSCULARĂ

Autori: Nicu Ion Puiu, Mihai Dumitru, Iacoban Sorin Avram, Nicanor Cimpoieșu

Cerere: **RO** a 00708

Esența invenției: Aparatul ajută la circulația sangvină și la drenajul limfatic, celelalte aparate existente utilizează vibrațiile, mișcarea de rotație, strângere și au dezavantajul că au un preț de cost ridicat, număr limitat de operații, sunt întrebuințate numai pentru anumite părți ale corpului și sunt staționare.

Summary of the invention: The device helps blood circulation and lymphatic drainage, the other existing devices use vibration, rotation, grip and have the disadvantage that they have a high cost price, limited number of operations, they are used only for certain parts of the body and are stationary.

ANGHELICI GHEORGHE

H 53 METODĂ DE PROFILAXIE A FORMĂRII VARICELOR RECTALE SECUNDARE LA BOLNAVII CU SPLENOMEGALIE ÎN HIPERTENSIUNEA PORTALĂ CIROGENĂ

Autori: Moraru Viorel, Anghelici Gheorghe, Crudu Oleg, Samohvalov Sergiu, Panteleiciuc Dorin

Brevet: **MD** 343Y

Esența invenției: Invenția se referă la chirurgia complicațiilor cirozei hepatice și poate fi aplicată pentru profilaxia formării varicelor rectale secundare la bolnavii cu splenomegalie în hipertensiunea portală cirogenă. Esența metodei constă în aceea că se efectuează laparotomia cu mobilizarea pediculului vascular splenic, se ligaturează și se excizează artera splenică, apoi vena splenică, se mobilizează splina și se efectuează splenectomia. În regiunea joncțiunii rectosigmoidale se mobilizează pe o distanță de 3 cm artera și vena hemoroidală superioară, se ligaturează și se excizează artera, apoi vena omonimă. Se efectuează hemostaza, se drenează cavitatea abdominală și se suturează plaga pe straturi.

Summary of the invention: The invention relates to surgery of liver cirrhosis complications and can be used for prevention of secondary rectal varicose formation in patients with splenomegaly in cirrhogenic portal hypertension. Summary of the invention consists in that it is carried out the laparotomy with mobilization of splenic vascular pedicle, it is ligated and excised the splenic artery, then the splenic vein, it is mobilized the spleen and is carried out the splenectomy. In the region of rectosigmoidal transition is mobilized at a distance of 3 cm the superior hemorrhoidal artery and vein, it is ligated and excised the artery, then the homonymous vein. It is carried out the hemostasis, it is drained the abdominal cavity and the wound is sutured in layers.

H 54 METODĂ DE TRATAMENT AL RECTOHEMORAGIILOR VARICEALE LA BOLNAVII CU CIROZĂ HEPATICĂ

Autori: Anghelici Gheorghe, Moraru Viorel, Crudu Oleg

Brevet: **MD** 344Y

Esența invenției: Invenția se referă la proctologie și chirurgia complicațiilor cirozei hepatice și poate fi utilizată pentru tratamentul rectohemoragiilor variceale la bolnavii cu ciroză hepatică. Esența invenției constă în aceea că se suturează pediculul vascular la bază, apoi în stratul mucos și submucos se administrează un polimer biologic format din două componente, care se administrează în cantități egale concomitent, și anume soluție de fibrinogen de 15...30 mg/ml și o soluție ce conține trombină 25...100 UI/ml, clorură de calciu 15...30 mmol/ml, adrenalină 0,1...0,3 mg/ml și aprotinină 250...1000 KIU/ml, cantitatea totală de polimer fiind de 10...20 ml, iar peste 2...5 zile în stratul submucos se administrează 5,0 ml de glunat.

Summary of the invention: The invention relates to proctology and surgery of liver cirrhosis complications and can be used for the treatment of varicose rectal hemorrhages in patients with liver cirrhosis. Summary of the invention consists in that it is sutured the vascular pedicle at the base, then in the mucosal and submucosal layer is administered a biological polymer, consisting of two components, which are administered simultaneously in equal quantities, namely fibrinogen solution 15...30 mg/ml and a solution containing thrombin 25...100 IU/ml, calcium chloride 15...30 mmol/ml, adrenaline 0.1...0.3 mg/ml and aprotinin 250...1000 KIU/ml, the total quantity of polymer being of 10...20 ml, and in 2...5 days in the submucosal layer is administered 5.0 ml of glunate.

H 55 METODĂ DE TRATAMENT AL RECTOHEMORAGIILOR VARICEALE ÎN HIPERTENSIUNEA PORTALĂ CIROGENĂ

Autori: Crudu Oleg, Anghelici Gheorghe, Moraru Viorel, Strajescu Gheorghe, Panteleiciuc Dorin

Brevet: **MD** 370Y

Esența invenției: Invenția se referă la proctologie și chirurgia complicațiilor cirozei hepatice și poate fi utilizată pentru tratamentul rectohemoragiilor variceale în hipertensiunea portală cirogenă. Esența invenției constă în aceea că se efectuează trei incizii de 1,0…1,5 cm pentru instrumentele laparoscopice, și anume o incizie cu 1 cm mai jos de ombilic, a doua și a treia incizii cu 2 cm mai sus și, respectiv, cu 2 cm medial de spina iliacă antero-superioară, laparoscopic se ridică colonul sigmoidian, se mobilizează, se secționează și se ligaturează vena și artera rectală superioară la nivelul joncțiunii rectosigmoidiene, după care plăgile operatorii se suturează.

Summary of the invention: The invention relates to proctology and surgery of hepatic cirrhosis complications and can be used for the treatment of varicose rectal hemorrhages in cirrhogenic portal hypertension. Summary of the invention consists in that there are performed three incisions of 1.0...1.5 cm for the laparoscopic instruments, namely one incision 1 cm below the umbilicus, the second and third incisions 2 cm above and, accordingly, 2 cm medial to the anterosuperior iliac spine, it is laparoscopically lifted the sigmoid colon, it is mobilized, cut and ligated the superior rectal vein and artery at the level of the rectosigmoid junction, after which the operative wounds are sutured.

H 56 METODĂ DE HEMOSTAZĂ ENDOSCOPICĂ A ULCERULUI HEMORAGIC ÎN CIROZA HEPATICĂ DECOMPENSATĂ

Autori: Anghelici Gheorghe, Moraru Viorel, Panici Ion

Brevet: **MD** 372Y

Esența invenției: Invenția se referă la hepatologie și gastrologie și poate fi utilizată pentru hemostaza endoscopică a ulcerului hemoragic în ciroza hepatică decompensată. Esența invenției constă în aceea că se efectuează fibroesofagogastroduodenoscopia cu depistarea ulcerului hemoragic, apoi în regiunea paraulceroasă și intravasal se administrează un polimer biologic format din două componente, care se administrează în cantități egale concomitent, și anume soluție de fibrinogen 15...30 mg/ml și o soluție ce conține trombină 25...100 UI/ml, clorură de calciu 15...30 mmol/ml, adrenalină 0,1...0,3 mg/ml și aprotinină 250...1000 KIU/ml, cantitatea totală de polimer fiind de 4...12 ml, după care în regiunea paraulceroasă se administrează 5,0 ml de glunat.

Summary of the invention: The invention relates to hepatology and gastrology and can be used for endoscopic hemostasis of bleeding ulcer in decompensated hepatic cirrhosis. Summary of the invention consists in that it is performed the fibroesophagogastroduodenoscopy with identification of the bleeding gastric ulcer, then in the ulcer region and intravasal is administered a biological polymer consisting of two components, which are administered concomitantly in equal quantities, namely fibrinogen solution 15...30 mg/ml and a solution containing thrombin 25...100 IU/ml, calcium chloride 15...30 mmol/ml, adrenaline 0.1...0.3 mg/ml and aprotinin 250...1000 KIU/ml, the total quantity of polymer being of 4...12 ml, then in the ulcer region is administered 5.0 ml of glunate.

H 57 METODĂ DE STIMULARE A RESORBȚIEI PROCESELOR PERITONEALE PRIN REACTIVAREA LIMFOCIRCULAȚIEI LA BOLNAVII CU CIROZĂ HEPATICĂ

Autori: Anghelici Gheorghe, Moraru Viorel, Crudu Oleg, Pisarenco Sergiu, Zaharia Andrei

Brevet: **MD** 398Y

Esența invenției: Invenția se referă la hepatologie și poate fi folosită pentru stimularea resorbției proceselor peritoneale prin reactivarea limfocirculației la bolnavii cu ciroză hepatică. Conform invenției, metoda revendicată constă în aceea că se efectuează puncția ecoghidată a chisturilor lichidiene cu instalarea unor drenuri, lavajul cavității chistului cu soluție hipertonică, apoi prin drenurile instalate se administrează soluții de *ceftriaxone* 1,0 g și *streptochinază* 20000 UI de 2 ori pe zi, timp de 4...5 zile, după care se efectuează o incizie în regiunea supraclaviculară stângă cu mobilizarea unghiului venos, se mobilizează ramura principală a ductului limfatic la nivelul segmentului cervical, se excizează aderențele și se ligaturează ramurile limfatice aferente, după care plaga se suturează pe straturi.

Summary of the invention: The invention relates to hepatology and can be used to stimulate the resorption of peritoneal processes by reactivation of lymphocirculation in patients with hepatic cirrhosis. According to the invention, the claimed method consists in that it is carried out the echodirected puncture of liquid cysts with the installation of drainage tubes, it is washed the cyst cavities with hypertonic saline, then through the drainage tubes are administered solutions of *Ceftriaxone* 1.0 g and *Streptokinase* 20000 IU twice a day, during 4…5 days, and then it is performed an incision in the left supraclavicular region with the mobilization of the venous angle, it is mobilized the main branch of the thoracic lymphatic duct at the level of the cervical segment, it is excised the adhesions and ligated the efferent lymph branches, after which the wound is sutured in layers.

ARGHIRESCU MARIUS, BUCUREȘTI (RO)

H 58 **SCAUN SANOGEN**

Autori: Arghirescu Marius, Gabriel Năstase

Cerere: **RO** a 2011 00727

Esența invenției: Invenția se referă la un scaun sanogen, de ameliorare a stării de sănătate prin intermediul biorezonanței, cu autoalimentare prin antrenamentul brațelor. Scaunul sanogen are 2 generatori de biorezonanță în spătar și la nivelul capului, în gama de 0,8-50 KHz, respectiv de 7-11 Hz, pentru homeostazie celulară și, respectiv, pentru relaxare mentală, alimentarea fiind de la baterii ce se încarcă cu 2 dinamuri din spătar acționate de 2 palete cu arc pentru antrenarea brațelor. Punerea sub tensiune a generatorilor de biorezonanță se face printr-un detector de prezență biologică, atunci când o persoană se așază pe scaun.

Summary of the invention: The invention relates to a sanogenic chair, to improve health through bioresonance, with self-power supply by training the arms. The sanogenic chair has 2 bioresonance generators in the back and at the head level, in the range of 0.8 to 50 KHz, of 7-11Hz respectively, for cell homeostasis and, respectively, for mental relaxation, the power supply being from batteries that are charged with two dynamos in the back actuated by two spring blades for arms training. Putting under voltage of bioresonance generators is made through a biological presence detector, when a person sits in the chair.

H 59 **CORONIȚĂ DE BIOENERGIZARE**

Autori: Arghirescu Marius, Gabriel Năstase

Cerere: **RO** a 2009 00520

Esența invenției: Invenția se referă la o coroniță de bioenergizare, cu acțiune de relaxare mentală prin stimularea biocurenților cerebrali cu oscilații de câmp magnetic cu frecvența de 7...8 Hz și cu frecvența de biorezonanță celulară de 870...1011 Hz. Coronița de bioenergizare are o sârmă oțelită circulară de cca 0,8 mm cu rol de antenă, conectată la un minigenerator de 7-8 Hz, pentru ritmul alfa de relaxare mentală, care este bobinată cu sârmă de cupru emailat de cca 0,2 mm pentru radioemisie, conectată la un minigenerator de cca 1010 Hz, pentru homeostazie celulară, a neuronilor. Pulsațiile electrice pot fi preluate de la minigeneratori încorporați sau direct din laptop printr-un program special.

Summary of the invention: The invention relates to a bioenergetic wreath, with mental relaxation action by stimulating the cerebral biocurrents with magnetic field oscillations with a frequency of 7...8 Hz and a cell bioresonance frequency of 870...1011 Hz. The bioenergetic wreath has a circular steel wire of about 0.8 mm to serve as an antenna, connected to a minigenerator of 7-8 Hz, for the alpha rhythm of mental relaxation, which is wound with Cu-Em wire of about 0.2 mm for radio emission, connected to a minigenerator of about 1010 Hz, for cell homeostasis, of neurons. Electric pulses can be obtained directly from built-in minigenerators or directly from the laptop through a special program.

BODRUG NICOLAE

H 60 **METODĂ DE TRATAMENT AL *HEPATITEI VIRALE CRONICE C***

Autori: Bodrug Nicolae, Rudic Valeriu, Butorov Ion, Antonova Natalia, Țiberneac Maia, Istrate Viorel, Scorpan Anatolie

Brevet: **MD** 3477

Esența invenției: Invenția se referă la hepatologie și este destinată pentru tratamentul hepatitei virale cronice C. Metoda, conform invenției, constă în aceea că se administrează 300…400 ml de soluție de NaCl de 0,9% ozonizată, care conține 4…5 mg/L ozon, intravenos în picături peste o zi câte 10…12 ședințe la o serie și concomitent zilnic se administrează spasmolitice, aminoacizi și hepatoprotectori în doză zilnică obișnuită. După terminarea seriei în decurs de 5…6 luni se administrează un hepatoprotector. Totodată, tratamentul se efectuează cel puțin trei ani.

Summary of the invention: The invention refers to hepatology and is meant for treating the chronic viral hepatitis C. The method, according to the invention, consists in that it is administered 300…400 ml of ozonized 0.9% NaCl solution, comprising 4…5 mg/L of ozone, intravenously drop-by-drop within a day for 10…12 sittings per course of treatment and concomitantly there are daily administered spasmolytics, amino acids and hepatoprotectors in common daily dose. After termination of the course of treatment during 5…6 months it is administered a hepatoprotector. At the same time, the treatment is carried out at least three years.

H 61 METODĂ DE TRATAMENT AL PANCREATITEI CRONICE ÎN FAZA DE ACUTIZARE

Autori: Bodrug Nicolae, Rudic Valeriu, Butorov Ion, Antonova Natalia, Țiberneac Maia, Istrate Viorel, Bașcanschi Valeria

Brevet: **MD** 3478

Esența invenției: Invenția se referă la gastroenterologie și poate fi utilizată în tratamentul pancreatitei cronice în faza de acutizare. Metoda, conform invenției, constă în aceea că se prescriu preparate ale terapiei de bază și concomitent se administrează suplimentar preparatul BioR de 0,5% intramuscular câte 1 ml în decurs de 8...12 zile.

Summary of the invention: The invention refers to gastroenterology, and may be used in the treatment of chronic pancreatitis in the exacerbation phase. The method, according to the invention, consists in that there are prescribed the basic therapy preparations and concomitantly it is additionally administered 0.5% BioR preparation intramuscularly for 1 ml during 8…12 days.

H 62 METODĂ DE TRATAMENT AL BOLII PULMONARE OBSTRUCTIVE CRONICE LA PERSOANELE DE VÂRSTĂ ÎNAINTATĂ

Autori: Bodrug Nicolae, MD; Ciurea Tudorel, RO; Negară Anatolie, MD; Neamțu Mihai-Leonida, RO; Blaja-Lisnic Natalia, MD; Parasca Vasile, MD; Negrean Mariana, MD; Istrate Viorel, MD

Brevet: **MD** 118Y

Esența invenției: Invenția se referă la pulmonologie și este destinată pentru tratamentul bolii pulmonare obstructive cronice la persoanele de vârstă înaintată. Metoda, conform invenției, constă în aceea că pe parcursul a 10 zile se administrează zilnic intramuscular 1 g de *ceftriaxon* și 1 ml de soluție de BioR 0,5%, iar intravenos prin perfuzie 250...300 ml de soluție de NaCl 0,9% ozonată cu concentrația ozonului de 3 mg/L.

Summary of the invention: The invention relates to pulmonology and is meant for the treatment of chronic obstructive pulmonary disease to persons of elderly age. The method, according to the invention, consists in that during 10 days it is daily administered intramuscularly 1 g of *ceftriaxone* and 1ml of 0.5% BioR solution, and intravenously drop-by-drop 250...300 ml of ozonized 0.9% NaCl solution with ozone concentration of 3 mg/L.

H 63 METODĂ DE TRATAMENT AL COLITEI NESPECIFICE ULCEROASE LA PERSOANELE DE VÂRSTĂ ÎNAINTATĂ

Autori: Bodrug Nicolae, MD; Ciurea Tudorel, RO; Negară Anatolie, MD; Neamțu Mihai-Leonida, RO; Blaja-Lisnic Natalia, MD; Parasca Vasile, MD; Istrate Viorel, MD; Negrean Mariana, MD

Brevet: **MD** 126Y

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la gastroenterologie şi poate fi aplicată la tratarea colitei nespecifice ulceroase la persoanele de vârstă înaintată. Metoda, conform invenţiei, constă în aceea că, concomitent cu terapia de bază, zilnic, timp de 10 zile, se administrează intramuscular 1 ml de soluţie de BioR 0,5%, intravenos 250...300 ml de soluţie de NaCl 0,9% ozonată, cu concentraţia ozonului de 3 mg/L, şi rectal 100...500 cm^3 de amestec de oxigen şi ozon cu concentraţia ozonului de 45 mg/L.

Summary of the invention: The invention relates to gastroenterology and may be efficiently used in the treatment of nonspecific ulcerative colitis to persons of elderly age. The method, according to the invention, consists in that concomitantly with the basic therapy, during 10 days, it is daily administered intramuscularly 1ml of 0.5% BioR solution, intravenously 250...300 ml of ozonized 0.9% NaCl solution with ozone concentration of 3 mg/L, and rectally 100…500 cm^3 of oxygen and ozone mixture with ozone concentration of 45 mg/L.

LITOVCENCO ANATOLII

H 64 METODĂ DE CORECŢIE A DEREGLĂRILOR HEMOMICROCIRCULAŢIEI

Autori: Lacusta Victor, Cereş Victoria, Litovcenco Anatolii

Brevet: **MD** 61Y

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la reflexoterapie şi este destinată pentru corecţia dereglărilor hemomicrocirculaţiei. Metoda, conform invenţiei, constă în aceea că se efectuează laserdopplerfloumetria în zona reflexogenă Zaharin-Head a inimii pe antebraţ, se analizează laserdopplerfloumetrograma, se apreciază funcţionarea patului microcirculator după indicii spectrului amplitudine-frecvenţă în diapazonul frecvenţelor flaxmoţiilor: undelor de frecvenţă joasă de 0,05...0,2 Hz, undelor de frecvenţă înaltă de 0,2...0,4 Hz şi undelor pulsatile de 0,8...1,6 Hz pentru determinarea indicilor cu cele mai mari devieri în comparaţie cu indicii normali şi se selectează frecvenţa de acţiune a radiaţiei laser. Apoi se acţionează asupra punctelor de acupunctură cu radiaţie laser cu frecvenţa selectată şi intensitatea de 150...200 mW/cm^2, timp de 30...60 s. Cura de tratament constituie 12 şedinţe.

Summary of the invention: The invention refers to reflexotherapy and is meant for correction of hemomicrocirculation disturbances. The method, according to the invention, consists in that it is carried out the laser Doppler flowmetry in the Zaharin-Head reflexogenic zone of heart on the forearm, it is analyzed the laser Doppler flowmetrogram, it is appreciated the microcirculatory bed functioning according to the amplitude-frequency spectrum indexes in the flaxmotion frequency band: low-frequency waves of 0.05...0.2 Hz, high-frequency waves of 0.2...0.4 Hz and pulse waves of 0.8...1.6 Hz for determining the indexes with the greatest deviations in comparison with the normal indexes and it is selected the laser radiation action frequency. Then it is acted, during 30...60 s, on the acupuncture points with laser radiation with the selected frequency and intensity of 150...200 mW/cm^2. The treatment course constitutes 12 sessions.

H 65 METODĂ DE EFECTUARE A LASERDOPPLERFLOUMETRIEI PENTRU APRECIEREA STĂRII HEMOMICROCIRCULAŢIEI PERIFERICE

Autori: Lacusta Victor, Litovcenco Anatolii, Cereş Victoria

Brevet: **MD** 62Y

Esenţa invenţiei: Invenţia este destinată pentru examinarea hemomicrocirculaţiei periferice, pentru evidenţierea microzonei, a cărei examinare permite a obţine rezultate veridice şi comparabile în cazul examinării repetate şi la diferiţi pacienţi.

Summary of the invention: The invention is intended to examine the peripheral hemomicrocirculation to highlight the micro zones, which enables examination to obtain reliable and comparable results in repeated and at different patients.

H 66 **METODĂ DE DETERMINARE A STĂRII HEMOMICROCIRCULAȚIEI PERIFERICE A MEMBRELOR SUPERIOARE**

Autori: Lacusta Victor, Litovcenco Anatolii, Scripnic Corneliu

Brevet: **MD** 74Y

Esența invenției: Invenția se referă la vegetologie și neuroangiofiziologia clinică, este destinată pentru examinarea complexă a hemomicrocirculației periferice a membrelor superioare și poate fi utilizată pentru corecția stării organismului.

Summary of the invention: The invention refers to vegetology and clinical neuroangiophysiology, it is meant for complex examination of the state of peripheral hemomicrocirculation of the upper extremities and can be used to correct the state of the organism.

H 67 **METODĂ DE APRECIERE A CORELAȚIEI RITMURILOR CARDIAC ȘI RESPIRATOR**

Autori: Lacusta Victor, Moldovanu Ion, Odobescu Stela, Litovcenco Anatolii

Brevet: **MD** 101Y

Esența invenției: Invenția constă în crearea unei metode care să permită sporirea gradului informațional al indicilor ce reflectă corelațiile cardiorespiratorii, optimizarea efectuării ei și să asigure obținerea unor informații suplimentare despre variantele corelațiilor cardiorespioratorii.

Summary of the invention: Creating a method to increase the information rank of the indices reflecting the cardiorespiratory correlation, its performance optimization and ensure additional information about cardiorespiratory correlation variants.

H 68 **METODĂ DE DIAGNOSTICARE A DEREGLĂRILOR SUBCLINICE ALE FUNCȚIEI VERBALE LA COPIII CU TUMORI CEREBELARE**

Autori: Lacusta Victor, Litovcenco Anatolii

Brevet: **MD** 217Y

Esența invenției: Metoda, conform invenției, constă în evaluarea rezultatelor analizei fonematice efectuate de copil a 5 cuvinte percepute pe cale auditivă fără limitarea articulației și cu limitarea articulației prin strângerea limbii între dinți. Analiza include determinarea numărului de foneme din componența fiecărui cuvânt, totodată, fiecare răspuns corect se apreciază cu un punct și dacă copilul acumulează 5 puncte la efectuarea analizei fonematice fără limitarea articulației, și nu mai mult de 3 puncte cu limitarea articulației, atunci se diagnostichează dereglare subclinică a funcției verbale.

Summary of the invention: The method, according to the invention, consists in evaluating the results of the phonemic analysis made by the child of 5 words perceived auditively without limitation of articulation and with limitation of articulation by clamping the tongue between the teeth. The analysis includes the determination of the number of phonemes within each word, at the same time each correct answer scores 1 point and if the child is gaining 5 points during the phonemic analysis without limitation of articulation and no more than 3 points with limitation of articulation, it is diagnosed the subclinical disorder of verbal function.

H 69 **METODĂ DE DIAGNOSTICARE A TIPULUI PATTERNULUI NEUROPSIHOLOGIC ÎN AFECȚIUNILE CEREBELARE**

Autori: Lacusta Victor, Litovcenco Anatolii

Brevet: **MD** 218Y

Esența invenției: Metoda, conform invenției, constă în aceea că se efectuează teste neuropsihologice la: eficacitatea comutării atenției; memoria audio-verbală de scurtă durată; reproducerea ritmului; memoria vizuală de scurtă durată; fluența verbală; identificarea fonemelor cu limitarea articulației; înțelegerea construcțiilor gramaticale; reproducerea figurilor; desenarea figurilor; ignorarea lipsei detaliilor vizuale; gnozia vizuală; coordonarea reciprocă a mişcărilor mâinilor; nivelul de nervozitate; fobii/anxietate; gradul de astenie. În baza devierilor patologice mai pronunțate depistate se diagnostichează pattern neuropsihologic cerebelar de tip emisferial drept, emisferial stâng sau vermal.

Summary of the invention: The method, according to the invention, consists in the fact that there are conducted neuropsychological tests for: attention switching effectiveness; short-term audio-verbal memory, rate reproduction; short-term visual memory; verbal fluency; phoneme identification with limitation of articulation; understanding of grammatical structures; reproduction of figures; copying of figures; ignoring of lack of visual details; visual gnosis; reciprocal coordination of hands; the level of nervousness; phobias/anxiety; the degree of asthenia. On the basis of the established most pronounced pathological abnormalities it is diagnosed the right hemisphere, left hemisphere or vermal type of neuropsychologic cerebellar pattern.

H 70 METODĂ DE ÎNREGISTRARE A MĂSURĂRILOR POTENȚIALULUI COGNITIV EVOCAT P300

Autori: Lacusta Victor, Litovcenco Anatolii, Cereş Victoria, Gâlea Angela

Brevet: **MD** 273Y

Esența invenției: Metoda, conform invenției, constă în aceea că se efectuează înregistrarea latenței şi a amplitudinii potențialului cognitiv evocat al activității bioelectrice a creierului de polaritate pozitivă P300, inițial în stare fizică de repaus, cu ochii închişi, când pacientului i se transmit timp de un minut sunete scurte de aceeaşi tonalitate, apoi pe parcursul următorului minut, când i se transmit sunete de o singură tonalitate şi în ordine aleatorie sunete de înaltă tonalitate, pe care pacientul trebuie să le numere, după care, pe parcursul următorului minut, când se acționează suplimentar asupra regiunii ochilor cu impulsuri luminoase în ordine aleatorie.

Summary of the invention: The method, according to the invention, consists in the fact that it is carried out the registration of latency and amplitude of cognitive evoked potential of brain bioelectric activity of positive polarity P300, initially in a state of physical rest, with closed eyes, when the patient is transmitted within one minute short sounds of a single tonality, then during the next minute when he is transmitted sounds of a single tonality and in a random order high-pitched sounds that the patient should count, and then during the next minute, when additionally on the region of the eye is acted with light pulses in a random order.

PETRUȚ SIMONA MIHAELA, BAIA MARE (RO)

H 71 PSORISTOP

Autor: Petruț Simona Mihaela

Cerere: **RO** a 2011 00050

Esența invenției: Invenția se referă la un unguent împotriva leziunilor date de boala numită psoriazis. Se amestecă foarte bine anestezină, acid salicilic, Zn oxidant, bismuth subnitric şi soluție de vitamina A. Se adaugă clobetasol şi neopreol, cremă de cătină, de castan, de sunătoare, gălbenele şi propolis, şi ulei de cătină.

Summary of the invention: The invention relates to an ointment against lesions caused by psoriasis. Anestesine, salicylic acid, oxidating zinc, subnitric bismuth and solution of vitamin A are thoroughly mixed. Clobetasol and neopreol, sea buckthorn, chestnut, St. John's wort, calendula cream and propolis, and sea buckthorn oil are thereafter added.

PULBERE OLEG

H 72 METODĂ DE DECOMPRESIUNE MEDULARĂ POSTERIOARĂ

Autori: Pulbere Oleg, Caproş Nicolae, Ungurean Victor

Brevet: **MD** 286Y

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la neurochirurgia şi vertebrologia ortopedică şi poate fi aplicată pentru decompresiunea medulară prin abord posterior. Metoda de decompresiune medulară posterioară constă în aceea că se efectuează o incizie a pielii de-a lungul liniei mediane spinale în regiunea compresiunii medulare sau a rădăcinii nervoase, se incizează fascia dorsolombară de la marginile laterale ale apofizei spinoase, se îndepărtează cu dilatatorul ţesuturile. Apoi se incizează transversal ligamentele supra- şi interspinos, care corespund nivelului inferior al segmentului vertebral afectat. Cu pensele ciupitoare de os se secţionează apofiza spinoasă de jos în sus de la arcul vertebrei, după care la marginea caudală inferioară a apofizei spinoase cu ligamentele se aplică o sutură cu deplasarea ei laterală şi se menţine cu un instrument sau se fixează de ţesuturile adiacente. Se secţionează cu ciupitoarele de os arcul vertebrei, la necesitate şi apofizele articulare, se efectuează manipulările necesare în canalul vertebral până la obţinerea decompresiunii medulare, apoi se readuce apofiza spinoasă împreună cu ligamentele supra- şi interspinos în poziţia iniţială şi se suturează între ele ligamentele secţionate, după care se efectuează suturarea plăgii pe straturi cu aplicarea unui dren.

Summary of the invention: The invention relates to orthopedic vertebrology and neurosurgery, and may be applied for spinal cord decompression of the posterior approach. The method of posterior decompression of spinal cord consists in that it is performed a longitudinal skin incision along the spinal median line in the region of medullar compression or nervous root, it is cut the dorsolumbar fascia from the lateral edges of the spinous process, there are laterally pushed away the tissues by means of a retractor. Then, there are incised crosswise the supraspinal and interspinal ligaments, which correspond to the lower level of the affected vertebral segment. Then, with the rongeur it is cut across the spinous process upwards from the arch of vertebra, afterwards the lower caudal edge of the spinous process with the ligaments is sutured by diverting it laterally and is hold with an instrument or fixed to the adjacent tissues. It is excised with the rongeur the arch of vertebra and, if necessary, also the articular processes, there are carried out the necessary manipulations in the spinal canal to achieve decompression of the spinal cord, and then it is adduced the spinous process with the adjacent supraspinal and interspinal ligaments to its initial position and are sutured between them the incised ligaments, afterwards it is carried out layer-by-layer closure of the wound applying a drainage.

H 73 METODĂ DE SPONDILODEZĂ CORECTOARE

Autori: Pulbere Oleg, Marin Ion, Ungurean Victor, Baciu Ion, Caproş Nicolae

Brevet: **MD** 304Y

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la traumatologie şi ortopedie şi poate fi aplicată în tratamentul leziunilor coloanei vertebrale, şi anume al fracturilor prin compresiune ale corpurilor vertebrale. Metoda de spondilodeză corectoare constă în aceea că preventiv, conform datelor radiotomografiei computerizate, se determină înălţimea leziunii corpului vertebrei sau a vertebrelor şi diametrul anterior-posterior al corpurilor vertebrelor adiacente, în conformitate cu care se pregătesc alogrefe osoase ovale cuneiforme din diafiza oaselor tubulare. Apoi se efectuează un acces chirurgical anterior sau anterior-lateral la vertebra lezată, precum şi la cele adiacente. Se efectuează răzuirea discurilor lezate şi extirparea părţii lezate a corpului vertebrei, se modelează patul pentru alogrefa osoasă.

Summary of the invention: The invention relates to traumatology and orthopedics, and can be used in the treatment of spinal column injuries, namely compression fractures of vertebral bodies. The method of correcting spinal fusion consists in the fact that preliminarily, according to X-ray computed tomography data, it is determined the height of injury of the vertebral body or vertebrae and the anterior-posterior diameter of the adjacent vertebral bodies, in accordance with which there are prepared oval bone cuneiform allografts from the diaphysis of cortical bones. Then it is carried out the anterior or anterior-lateral surgical access to the injured vertebra, as well as to the adjacent vertebrae. It is carried out the curettage of injured disks and removal of the injured part of the vertebral body, forming a bed for the bone allograft.

H 74 METODĂ DE SPONDILODEZĂ INTERSOMATICĂ ÎN CAZ DE FRACTURI VERTICALE ŞI/SAU COMINUTIVE ALE VERTEBRELOR, ÎN SPECIAL ALE CELOR TORACO-LOMBARE

Autori: Pulbere Oleg, Caproş Nicolae, Procopciuc Vasile, Mînăscurtă Valeriu

Brevet: **MD** 1999

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la ortopedie, traumatologie şi neurochirurgie. Esenţa invenţiei constă în aceea că se efectuează accesul retroperitoneal după Ceaklin sau transpleural-transdiafragmal, se mobilizează vertebrele, se execută disectomia discurilor adiacente la vertebra fracturată. Apoi regiunile superioară şi inferioară ale coloanei vertebrale se supun unei hiperreclinări externe cu formarea ulterioară prin mijlocul corpului vertebral afectat a unui canal anteroposterior şi oblic transfixiant, unde se introduce o grefă osoasă, după care grefa se impactează astfel, încât capetele ei să se fixeze în centrul vertebrelor adiacente în poziţie verticală, iar ţesuturile moi se suturează pe straturi.

Summary of the invention: The invention refers to orthopedics, traumatology and neurosurgery. Summary of the invention consists in the fact that it is carried out the retroperitoneal access according to Ceaklin or transpleural-transdiaphragmatic, there are mobilized the vertebrae, it is made the dissectomy of the adjacent disks of the fractured vertebra. Afterwards, the upper and lower section of the vertebrarium is subjected to an external hyperreclination with the subsequent formation through the middle of the affected vertebra of an anteroposterior and oblique transfixiant canal, wherein it is introduced a bone graft, afterwards the graft is impacted so that its edges be fixed in the centre of the adjacent vertebrae in vertical position, and the soft tissues are sutured in layers.

H 75 APARAT PENTRU FIXAREA COLOANEI VERTEBRALE

Autori: Malinovschi Mihail, Beţişor Vitalie, Pulbere Oleg

Brevet: **MD** 2761

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la traumatologie şi ortopedie, şi anume la tehnica medicală şi este destinată pentru fixarea coloanei vertebrale în tratamentul chirurgical al leziunilor ei. Aparatul pentru fixarea coloanei vertebrale include o bară, pe care sunt montate cu posibilitatea de deplasare de-a lungul ei cel puţin două subansambluri de reducere, fiecare din ele conţinând un şurub transpedicular şi un dispozitiv de fixare a lui. Nou este aceea că bara este executată ca o tijă de secţiune circulară, şurubul transpedicular include un cap în formă de inel plat, axa căruia este perpendiculară axei părţii filetate, totodată, pe una din bazele capului sunt executaţi zimţi, iar pe alta un debleu central în formă de trunchi de con.

Summary of the invention: The invention refers to traumatology and orthopedics, namely to the medical engineering and is destined for vertebral column fixation in the surgical treatment of lesions thereof. The apparatus for vertebral column fixation includes a bar, onto which there are mounted with the possibility of displacement along it, at least two reposition assemblies, each of them containing a transpedicular screw and a device for fixation thereof. Novelty consists in the fact that the bar is made in the form of a rod of round section, the transpedicular screw includes a head in the form of a flat ring, the axle of which is perpendicular to the axle of its threaded part, at the same time into one of the head bases there are made riffles and onto the other – a central dimple in the form of a truncated cone.

STRĂINU EMIL (RO)

H 76 **DISPOZITIV DE PROTECȚIE PSIHOTRONICĂ *SUPERELFI-001/GRIMLIN-001***

Autor : Străinu Emil

Esența invenției : Energia orgonică este responsabilă pentru unele aspecte ale vieţii noastre, cum ar fi îmbătrânirea, necesitatea somnului, vulnerabilitatea la agresiuni externe (electromagnetice). Este cunoscut faptul că o vitalitate joasă slăbește imunitatea organismului, acesta devenind vulnerabil la agresiunea efectelor electromagnetice, infoenergetice și la manipularea PSI. Se propune un dispozitiv bioinformațional de protecție infoenergetică/energoinformațională, care poate fi aplicat în medicina energetică. Dispozitivul permite înlocuirea sau completarea tratamentului medicamentos alopat, realizarea tratamentului medical energetic integrativ-holistic, protecția fără medicamente de sinteză împotriva atacurilor infoenergetice / energoinformaționale, geopatogene și biopsihopatogene.

Summary of the invention: Orgone energy is responsible for some aspects of our life such as aging, need for sleep, vulnerability to external aggression (electromagnetic). It is known that low vitality cause low immunity and vulnerability to aggression of electromagnetic default, or PSI infoenergetic aggression and manipulation. The bio-informational device of info-energetic/ energo-informational protection may be applied in the energetic medicine. The device allows substitution or completion of the allopathic medical treatment, conducting of the medical energetic integrative-holistic treatment, protection without synthetic drugs against info-energetic / energo-informational, geo-pathogenetic and bio-psycho-pathogenetic attacks.

VACARCIUC ION

H 77 **METODĂ DE OSTEOSINTEZĂ A FRACTURII COMPLEXE A METAEPIFIZEI DISTALE A RADIUSULUI**

Autor: Vacarciuc Ion

Brevet: **MD** 125Y

Esența invenției: Invenția se referă la traumatologie și este destinată pentru osteosinteza fracturii complexe a metaepifizei distale a radiusului. Metoda, conform invenției, include efectuarea reducerii cu fixarea ulterioară a fragmentului stiloid și a fragmentului medial dorsal prin introducerea a două broșe Kirschner prin fragmentul proximal. De asemenea, se efectuează reducerea deschisă a fragmentului medial palmar cu fixarea lui ulterioară cu o altă broșă introdusă prin el și fragmentul proximal sub un unghi de 140…150° față de antebraț.

Summary of the invention: The invention relates to traumatology and is intended for radius distal metaepiphysis complex fracture osteosynthesis. The method, according to the invention, includes carrying out of reduction with subsequent fixation of the styloid fragment and of the dorsal medial fragment by introduction of two Kirschner`s wires through the proximal fragment. It is also carried out the open reduction of the palmar medial fragment with its further fixation by another wire, passed through it and the proximal fragment at an angle of 140…150° with the forearm.

H 78 **METODĂ DE OSTEOSINTEZĂ A FRAGMENTELOR ÎN FRACTURA PRIN FLEXIE A METAEPIFIZEI DISTALE A RADIUSULUI**

Autori: Vacarciuc Ion, Gornea Filip, Țapu Pavel, Buzu Dumitru

Brevet: **MD** 141Y

Esența invenției: Invenția se referă la traumatologie și este destinată pentru osteosinteza fragmentelor în fractura prin flexie a metaepifizei distale a radiusului. Metoda, conform invenției, include introducerea a trei broșe Kirschner prin fragmentul proximal, efectuarea roentgenogramei de control, ciupirea broșelor, prelucrarea rănii, aplicarea unui pansament aseptic și imobilizarea cu atelă ghipsată pe suprafața palmară. Totodată, reducerea fragmentelor deplasate se efectuează prin introducerea în focarul fracturii a broșelor, utilizându-le în calitate de pârghie, apoi se fixează tot cu ele poziția corectă găsită a fragmentelor.

Summary of the invention: The invention relates to traumatology and is meant for fragment osteosynthesis in the radius distal metaepiphysis flexion fracture. The method, according to the invention, includes introduction of three Kirshner's wires through the proximal fragment, carrying out of control roentgen, pinching of wires, treatment of wound, application of an aseptic dressing and plaster immobilization on the palmar surface. At the same time, reduction of the displaced fragments is carried out by introduction into the fracture focus of wires, using them as lever, and then there is also fixed with them the attained correct position of fragments.

H 79 METODĂ DE OSTEOSINTEZĂ A FRACTURILOR ÎNCHISE ALE OASELOR METACARPIENE II-V CU BROȘE

Autori: Vacarciuc Ion, Gornea Filip, Țapu Pavel, Buzu Dumitru

Brevet: **MD** 220Y

Esența invenției: Invenția se referă la traumatologie și ortopedie și este aplicată pentru osteosinteza fracturilor închise ale oaselor metacarpiene II-V. Metoda, conform invenției, constă în aceea că în regiunea bazei osului metacarpian fracturat, de partea dorsală a mâinii se efectuează o incizie a pielii cu lungimea de 0,2…0,4 cm, se depărtează țesuturile moi până la os și prin plagă se introduce o broșă sub un unghi de 30…45° față de axa antebrațului, perforând primul strat cortical, introducând-o până la stratul cortical al părții palmare și alunecând broșa pe el, se introduce până în focarul fracturii, se repoziționează fragmentele, după care broșa se introduce mai departe în fragmentul distal, până la stratul cortical al capului osului. Se efectuează a doua incizie de partea dorsală a mâinii cu o lungime de 0,2…0,4 cm la nivelul capului osului metacarpian fracturat, se depărtează țesuturile moi până la os și prin plagă se introduce o altă broșă, perforând primul strat cortical, introducând-o până la stratul cortical de partea palmară și alunecând pe el, broșa se introduce prin focarul fracturii în fragmentul proximal. Se efectuează o roentgenogramă de control și dacă se constată o adaptare optimală a fragmentelor, capetele broșelor se ciupesc la nivelul pielii. Dacă se depistează o diastază între fragmente, broșele se îndoaie și se comprimă una spre alta și se fixează. Se aplică un pansament aseptic în regiunea inciziilor pielii, apoi o atelă ghipsată pe partea palmară, de la nivelul plicei palmare distale până la nivelul treimii distale a antebrațului.

Summary of the invention: The invention relates to traumatology and orthopedics and is intended for osteosynthesis of closed fractures of the II-V metacarpal bones of the hand. The method, according to the invention, consists in that in the region of the damaged metacarpal bone base, on the back of the hand, it is performed the skin incision of a length of 0.2...0.4 cm, there are moved apart the soft tissues to the bone and through the wound is introduced a wire at an angle of 30...45° with respect to the axis of the forearm, perforating the first cortical layer, introducing it up to the cortical layer of the palmar part and sliding the wire thereon, it is introduced up to the focus of fracture, there are repositioned the fragments, and then the wire is introduced further into the distal fragment up to the cortical layer of the bone head. It is performed the second incision on the dorsal side of the bone of a length of 0.2...0.4 cm, at the level of the damaged metacarpal bone head, there are moved apart the soft tissues to the bone and through the wound is introduced another wire, perforating the first cortical layer, introducing it up to the cortical layer of the palmar part and sliding the wire thereon, the wire is introduced through the focus of fracture into the proximal fragment. It is carried out the control radiogram and if it is ascertained an optimal adaptation of the fragments then the ends of the wires are cut at the skin level. If it is revealed the diastasis between the fragments, then the wires are bent and compressed toward each other and fixed. It is applied an aseptic dressing in the region of skin incisions, then a plaster splint on the palmar surface, from the level of the distal palmar fold up to the level of the distal third of the forearm.

H 80 METODĂ DE PLASTIE A TENDONULUI MUȘCHIULUI FLEXOR PROFUND AL DEGETULUI MÂINII

Autori: Vacarciuc Ion, Gornea Filip, Țapu Pavel

Brevet: **MD** 256Y

Esența invenției: Invenția se referă la traumatologie și ortopedie și poate fi utilizată pentru tratamentul bolnavilor cu leziuni ale tendonului mușchiului flexor profund al degetelor mâinii. Conform invenției, metoda de plastie a tendonului mușchiului flexor profund al degetului mâinii constă în aceea că se efectuează o incizie pe plica palmară, se mobilizează capătul proximal al segmentului distal al tendonului mușchiului flexor profund al degetului mâinii, apoi se efectuează o incizie oblică pe suprafața palmară a falangei distale, după care se înlătură porțiunea restantă a tendonului mușchiului flexor profund al degetului mâinii împreună cu țesuturile cicatriceale lăsând 5...8 mm de la locul fixării tendonului mușchiului flexor profund al degetului mâinii, se introduce un tub de silicon în locul porțiunii de tendon înlăturat, după care plaga se suturează. Peste 5...8 săptămâni tubul de silicon se înlătură și în canalul osteofibros restabilit se implantează o grefă formată din tendonul mușchiului flexor superficial sau din tendonul mușchiului flexor palmar lung. Pe partea palmară, în falanga distală, prin locul fixării tendonului mușchiului flexor profund se introduce o broșă sub un unghi de 55...65°, deschis distal, cu exteriorizarea capătului distal, care apoi se îndoaie și de acesta se fixează cu o ață de sutură capătul distal al grefei, broșa se retrage până când capătul îndoit ajunge la periost, iar capătul proximal al ei se ciupește. Capătul distal restant al tendonului mușchiului flexor profund al degetului mâinii se suturează cu capătul distal al grefei, iar capătul proximal al grefei se suturează cu capătul liber al tendonului mușchiului flexor profund al degetului mâinii prin două suturi reciproc perpendiculare după Cuneo, care apoi se acoperă cu mușchiul lumbrical adiacent. Se efectuează hemostaza, se aplică un drenaj pentru 24 de ore și plaga se suturează pe straturi, mâna se imobilizează cu o atelă ghipsată din partea dorsală a acesteia și a antebrațului pe 3 săptămâni. Peste 3...5 zile după imobilizare pe mână se aplică sistemul Kleinert pentru efectuarea mișcărilor de flexie în articulațiile degetului operat.

Summary of the invention: The invention relates to traumatology and orthopedics and can be used to treat patients with injuries of the deep flexor muscle tendon of finger. According to the invention, plasty of the deep flexor muscle tendon of finger consists in that it is made an incision on the palmar fold, it is mobilized the proximal end of distal segment of the deep flexor muscle tendon of finger, and then is made an oblique incision on the palmar surface of the distal phalanx, then it is removed the remainder of the deep flexor muscle tendon of finger together with scar tissues, leaving 5…8 mm from the insertion site of deep flexor muscle tendon of finger, it is introduced a silicone tube instead of removed tendon, afterwards the wound is sutured. In 5…8 weeks the silicone tube is removed and in the restored osteofibrous channel is implanted an autograft consisting of the superficial flexor muscle tendon or long palmar flexor tendon. From the palmar side, into the distal phalanx, through the insertion site of deep flexor muscle tendon is introduced a wire at an angle of 55…65°, open distally, with the exteriorization of the distal end, then it is bent and is fixed thereto with a retention suture the distal end of the autograft, the wire is diverted until the bent end reaches the periosteum, and the proximal end is pinched. The rest of the distal end of the deep flexor muscle tendon of finger is sutured to the distal end of the autograft, and the proximal end of the autograft is sutured to the free end of the deep flexor muscle tendon of finger with two mutually parallel Cuneo-type sutures, which then are covered with the adjacent lumbrical muscle. It is performed the hemostasis, it is installed a drainage for 24 hours and the wound is sutured in layers; it is carried out the immobilization of the hand with a plaster splint from its back and of the forearm for 3 weeks. In 3…5 days after immobilization on the hand is applied the Kleinert system for the flexion movements in the articulations of the operated finger.

SECȚIUNEA I | SECTION I

Agricultură, noi soiuri de plante și rase de animale, alimentație, băuturi

Agriculture, new plant varieties and animals breeds, nourishment, drinks

INSTITUTUL DE CERCETĂRI PENTRU CULTURILE DE CÂMP „SELECȚIA"

I 1 MAZĂRE PENTRU BOABE, SOIUL *SANDRINA*

Autori: Cosovan A., Vozian V., Cudrin C., Taran M.

Brevet pentru soi de plantă: MD 56

Esența invenției: Soi semitimpuriu cu perioada de vegetație 68-86 zile. Rezistent la scuturarea boabelor. Tulpina plantei – 62-100 cm. Florile sunt de culoare albă. Bobul oval-sferic de culoare roză sau roz-deschis. MMB – 236-270 g. Hilul este învelit cu rămășița funiculului. Conținutul de proteină – 22-28%. Producția maximă – 4060 kg/ha.

Summary of the invention: Variety with mid-yearly vegetation period – 68-86 days. Resistant to bean drop. The stalk of plant has 62-100 cm. Flowers are white. Bean is oval-spherical, with pink color. The TKW is 236-270 g. The protein content is 22-28%. The maximum productivity is 4060 kg/ha.

I 2 MAZĂRE PENTRU BOABE, SOIUL *OMEGA*

Autori: Vozian V., Grajdian A., Golban N., Vetrov V., Vahrușev N., Petrușin N., Beleaev N.

Brevet pentru soi de plantă: MD 57

Esența invenției: Soi de talie medie (65-90 cm), frunză formată din 2-3 perechi de folide, terminată cu 5-7 cârcei. Bobul este unghiular-oval de culoare verde-închisă. MMB – 255 g. Soi semitimpuriu cu perioada de vegetație 74-86 zile. Rezistent la scuturarea boabelor, la cădere și boli. Conținutul de substanțe proteice – 22,2-24,7%. Producția de boabe constituie 2700-4370 kg/ha.

Summary of the invention: Middle height variety (65-90 cm), the leaf is composed of 2-3 pairs of leaflets and 5-7 circuits. Bean is angular-oval with green-dark color. The TKW is 255 g; mid-term ripening period with vegetation period – 74-86 days. Resistant to seed drop and diseases. The content of proteins is 22.2-24.7%; productivity – 2700-4370 kg/ha.

I 3 MAZĂRE PENTRU BOABE, SOIUL *MZ-7-06*

Autori: Cosovan A., Vozian V., Cudrin C., Dulepa L., Șarpe Gh.

Adeverință pentru soi de plantă: MD 543, 2011

Esența invenției: Soi de talie semitipică cu înălțimea plantei de 42-82 cm, poziția tulpinii este erectă. Frunza este modificată în cârcei bine dezvoltați. Bobul unghiular-oval slab lățit, de culoarea crem-roză, de mărime medie. Soi semitimpuriu cu perioada de vegetație de 60-84 zile, rezistent la scuturarea boabelor și căderea plantelor. Producția maximă de boabe – 4270 kg/ha. Conținutul de proteine – 21,8-25,5%, culesul de proteine – 456-844 kg/ha.

Summary of the invention: Dwarf variety with the height of 42-82 cm, erect stalk position. Leaves are modified in well-developed tendrils. The grain is angular-oval slightly widened, cream-pink colour, medium size. Mid-term variety with the vegetation period of 60-84 days. Resistant to seed and plant lodging. The maximum grain productivity is 4270 kg/ha. The content of protein is 21.8-25.5%, protein harvest is 456-844 kg/ha.

I 4 MAZĂRE PENTRU BOABE, SOIUL *DEIA*

Autori: Iacobuţă M., Vozian V., Corobco V., Pintelei N., Zubic J., Belciug A., Ianuşchevici E.

Adeverință pentru soi de plantă: MD 537, 2010

Esența invenției: Soi precoce cu perioada de vegetație de 104-108 zile. Talia plantei – 64-86 cm, cu flori albe. Înălțimea de inserție a primei păstăi variază între 13-19 cm. Frunze lanceolate. Bob galben cu hilul cafeniu-închis. MMB – 168-171 g. Rezistent la cădere și la scuturarea boabelor, tolerant la bacterioze, sensibil la mană și la mozaicul comun. Conținutul de substanțe proteice – 37,4-41,4%, grăsimi – 17,6-20,7%. Potențialul de producție – 3500 kg/ha.

Summary of the invention: Early variety with the vegetation period of 104-108 days. The plant height is 64-86 cm, with white flowers, spear-leafed. The high of insertion of first pod is varying between 13-19 cm. Beans are yellow with dark-brown hilum. The TKW is 168-171 g. Resistant to falling and seed drop, tolerant to bacterioses; sensitive to manna and common mosaic virus. The protein content is 37.4-41.4%, and the fat content is 17.6-20.7% respectively. The potential of productivity is 3500 kg/ha.

I 5 FASOLE PENTRU BOABE, SOIUL *CRIZANTEMA*

Autori: Golban N., Rasohin A., Ciolac C.

Brevet pentru soi de plantă: MD 63

Esența invenției: Soi cu tufă erectă, cu înălțimea tulpinii de 35-50 cm și înălțimea de inserție a primei păstăi de 12 cm. Boabe de culoarea albă, de mărime medie. MMB – 200-235 g. Conținutul de proteine în boabe – 20,3%. Calități gustative bune. Durata perioadei de vegetație este de 92 zile. Producția maximă de boabe – 3860 kg/ha. Rezistență medie la boli.

Summary of the invention: Straight shrub with the height of stalk of 35-50 cm; the height of insertion of the first pod is 12 cm. White medium-sized beans. The TKW is 200-235 g. The protein content is 20.3%. Variety has good taste quality. The vegetation period is 92 days. The maxim productivity is 3860 kg/ha. Medium rezistance to diseases.

I 6 FASOLE PENTRU BOABE, SOIUL *NICOLINA*

Autori: Vozian V., Golban N., Gruzin A., Ciolacu C., Avădăni L., Şarpe Gh., Taran M., Dulepa L.

Brevet pentru soi de plantă: MD 64

Esența invenției: Plantă cu tufă compactă, erectă, cu creștere determinată, cu talia de 35-50 cm. Bobul de formă ovală, de culoare albă. MMB – 235-240 g. Potențialul soiului – 2500-3000 kg/ha. Perioada de vegetație – 73-80 zile. Conținutul de proteină – 23,4-26,23%, capacitatea de dezagregare la fierbere – bună. Rezistent la cădere, scuturare și la boli.

Summary of the invention: Plant with a compact shrub, straight with limited growing, the height is 35-50 cm. White oval grains. The mass of 1000 seeds is 235-240 g. Variety potential – 2500-3000 kg/ha. Vegetation period is 73-80 days. Protein content 23.4-26.23%. Boiling capacity is good. Resistant to lodging and shaking, middle resistance to diseases.

I 7 **FASOLE PENTRU BOABE, SOIUL *TATIANA***

Autori: Ciolacu C., Golban N., Vozian V., Rasohin A.

Brevet pentru soi de plantă: MD 68

Esenţa invenţiei: Plantă cu tufă erectă, cu creştere determinată. Înălţimea de inserţie a primei păstăi – 12-14 cm. Perioada de vegetaţie 84-91 zile. Boabe albe de mărime medie, MMB – 225-246 g. Calităţi gustative şi de fierbere bune. Producţia variază de la 1770 până la 3690 kg/ha. Rezistenţă medie a plantelor la boli în condiţii de câmp.

Summary of the invention: Straight shrub, with limited growing. The insertion height of the first pod is 12-14 cm. Vegetation period is 84-91 days. White middle size beans; TKW is 225-246 g. Good taste quality and boiling capacity. The productivity varies from 1770 to 3690 kg/ha. Medium tolerance to field conditions.

I 8 **LUCERNĂ, SOIUL *MEDISA***

Autori: Petcovici I., Procofiev I., Vozian V., Zaiţev T., Şarpe Gh.

Adeverinţă pentru soi de plantă: MD 544, 2011

Esenţa invenţiei: Soi cu perioada de vegetaţie până la maturizarea deplină de 98-114 zile. În masa absolut uscată se conţin 17,4-19,4% de proteină brută şi 31,8-34,2% de celuloză brută. Rezistenţă înaltă la iernare, la secetă – medie. Potenţialul maxim al soiului – 58,2 t/ha de masă verde, 17 t/ha de fân şi 578 kg/ha de seminţe.

Summary of the invention: Plant variety with the vegetation period is of 98-114 days. The dried mass contains 17.4-19.4% brute protein and 31.8-34.2% cellulose. Highly resistance to wintering and middle resistance to drought. The potential of yield is 58.2 t/ha green mass, 17 t/ha of straw and 578 kg/ha of seeds.

I 9 ***GALEGA OFICINALIS*, SOIUL *ATLANT***

Autori: Procofiev I., Zaiţev T., Avădăni L., Ceban N., Lungu N.

Brevet pentru soi de plantă: MD 81

Esenţa invenţiei: Soi cu creştere rapidă în primul an şi cu calităţi nutritive superioare. Conţinutul de proteină – 20-22,5%, de celuloză – 28-30%. Rezistent la iernare şi secetă. Producţia de masă verde – 39-45 t/ha, de seminţe – 550-800 kg/ha. Foliatura plantelor – 61-63%. Frunzele uscate nu se scutură, fânul – de calitate bună. Soi pretabil pentru recoltare mecanizată.

Summary of the invention: Variety with intensive growing in first year of vegetation with high nutrition qualities. Protein content – 20-22.5%, cellulose – 28-30%. It is resistant to overwintering and drought. The productivity of green mass is 39-45 t/ha, seeds – 550-800 kg/ha. Plant foliation is 61-63%. Dried leaved are not separated from the stems, good quality of hay. The variety is suitable for mechanized harvesting.

I 10 **MĂZĂRICHE DE TOAMNĂ, SOIUL *VIOLETA***

Autori: Avădăni L., Procofiev I., Crîsin M.

Brevet pentru soi de plantă: MD 82

Esenţa invenţiei: Soi din specia *Vicia villosa R*. Plantă înaltă (130-230 cm), agăţătoare, cu 8-10 perechi de frunzuliţe de formă alungită. Seminţe sferice, de culoare neagră, MMB – 28-30 g. Producţia maximă de masă verde – 44,0 t/ha, de seminţe – 1000 kg/ha. Soi cu un conţinut înalt de proteine în masa uscată – 20-21% şi cu rezistenţă înaltă la iernare.

Summary of the invention: *Vicia villosa R* species. High climbing plant (130-230 cm), with 8-10 pairs of elongated leaves. Black spheric seeds. The TKW is 28-30 g. The highest productivity of green mass is 44.0 t/ha, of seeds – 1000 kg/ha. High protein content in the dried mass – 20-21%, highly resistant to winter.

I 11 GRÂU COMUN DE TOAMNĂ, SOIUL *Bț-34/05*

Autori: Postolati A., Gaina L., Atanov L., Afanas M., Vronschih M., Taran M., Zaițev V.

Brevet pentru soi de plantă: MD 88

Esența invenției: Soi intensiv, semitimpuriu. Varietatea *erytrospermum*. Talia plantelor – 75-95 cm, rezistent la cădere. Nivelul de producție – 6,1-8,8 t/ha. MMB – 38-45g. Conținutul de gluten umed – 26%.

Summary of the invention: Intensive, mid early variety. Type – *erytrospermum*. Plant height – 75-95 cm, resistant to lodging. Production potential in the studied years is 6.1-8.8 t/ha. The TKW is 38-45 g. The wet gluten content is 26%.

I 12 GRÂU COMUN DE TOAMNĂ, SOIUL *Bț-23/05*

Autori: Postolati A., Gaina L., Untila I., Reșetnicova O., Magaleas B., Stavăr L., Taran M.

Brevet pentru soi de plantă: MD 89

Esența invenției: Soi intensiv, semitimpuriu. Varietatea *erytrospermum*. Talia plantelor – 75-90 cm, rezistență înaltă la cădere. Producția de boabe variază între 6,2-8,5 t/ha. MMB – 35-40 g. Conținutul de gluten – 26-28%. Nota generală de panificație este de 4,45 puncte.

Summary of the invention: Intensive mid-early variety. Type – *erytrospermum*. Plant height – 75-90 cm, high resistant to lodging. Productivity in the studied years varies from 6.2 to 8.5 t/ha. The TKW is 35-40 g. The gluten content is 26-28%. General bakery note – 4.45 points.

I 13 GRÂU COMUN DE TOAMNĂ, SOIUL *LĂUTAR*

Autori: Postolati A., Gaina L., Serghei T., Atanov L., Țurcan Iu., Taran M., Jurat V., Vronschih M.

Brevet pentru soi de plantă: MD 90

Esența invenției: Soi intensiv, semitimpuriu. Varietatea *erytrospermum*. Rezistent la cădere și secetă, talia plantelor – 65-85 cm. Producția de boabe variază între 5,1-8,8 t/ha. MMB – 36-41 g. Înfrățirea productivă – 660-970 spice/m^2. Conținutul de proteină – 14,4%, conținutul de gluten – 28-30%.

Summary of the invention: Intensive middle early variety. Type – *erytrospermum*. Plant height is of 65-85 cm, high resistant to draught and lodging. Grain production in the studied years is 5.1-8.8 t/ha. The TKW is 36-41g. The productive tillering is 660-970 ears/m^2. Protein content 14.4%, gluten content is 28-30%.

I 14 ORZ DE TOAMNĂ, SOIUL *STRĂLUCITOR*

Autori: Chișcă M., Postolati A., Magaleas B., Zaițev T., Mihalachi T.

Adeverință pentru soi de plantă: MD 536, 2010

Esența invenției: Soi semiintensiv, varietatea *pallidum,* umblător, cu perioada de vegetație de 247-259 zile. Producția medie de boabe în testarea de concurs a constituit 5,7 t/ha. Înălțimea plantelor – medie. Rezistent la secetă și la cădere. Conținutul de proteină – 11,4-12,7%. Soi pentru alimentare și pentru furaj.

Summary of the invention: *Pallidum* type, semi-intensive variety. Vegetation period – 247-259 days. Yield potential in the studied years is 5.7 t/ha. Medium plant height. Resistance to draught and lodging. Protein content – 11.4-12.7%. Variety is used for food and forage.

I 15 FLOAREA-SOARELUI, HIBRIDUL *ALBINUȚA*

Autori: Buciuceanu M., Petcovici I., Vatavu M., Leșanu E., Lungu E., Erenciuc I.

Adeverință pentru soi de plantă: MD 539, 2010

Esența invenției: Hibrid simplu cu perioada de vegetație de 108-123 zile. Înălțimea plantelor – 170-190 cm. Conținutul de ulei în miez – 60-70%, în semințe – 50-55%. MMB – 55-60 g. Potențialul de producție – 3,0-4,2 t/ha pentru semințe și 1,4-1,8 t/ha pentru ulei. Este rezistent la mană și lupoaie (rasa C).

Summary of the invention: Simple hybrid with vegetation period of 108-123 days. Plant height – 170-190 cm. Oil content in seed kernels – 60-70%, in seeds 50-55%. The TKW is 55-60 g. Yield potential is 3.0-4.2 t/ha seeds and 1.4-1.8 t/ha of oil. Resistant to *P. helianthi* and broomrape (race C).

I 16 FLOAREA-SOARELUI, HIBRIDUL *ANDRIAN*

Autori: Buciuceanu M., Petcovici I., Leșanu E., Vatavu M., Lungu E., Erenciuc I.

Adeverință pentru soi de plantă: MD 540, 2011

Esența invenției: Hibrid simplu cu perioada de vegetație de 89-96 zile. Înălțimea plantelor este de 168-178 cm. Conținutul de ulei în miez – 67%. MMB – 55 g. Potențialul de producție – 2,5-3,5 t/ha pentru semințe și 1,2-1,5 t/ha pentru ulei. Este rezistent la mană.

Summary of the invention: Simple hybrid with vegetation period of 89-96 days. Plant height is 168-178 cm. The content of oil in kernels is 67%. The TKW is 55 g. Yield potential is 2.5-3.5 t/ha seeds and 1.2-1.5 t/ha of oil. Resistant to *Plasmopara helianthi*.

I 17 FLOAREA-SOARELUI, HIBRIDUL *BUCIUM*

Autori: Buciuceanu M., Petcovici I., Vatavu M., Lungu E., Erenciuc I.

Adeverință pentru soi de plantă: MD 541, 2011

Esența invenției: Hibrid simplu cu perioada de vegetație de 102-105 zile. Înălțimea plantelor este de 160-170 cm. Conținutul de ulei în miez – 61,0-69,9%, în semințe – 47,4-54,8%. MMB – 41-50 g. Potențialul de producție – 3,1-4,2 t/ha pentru semințe și 1,2-1,8 t/ha pentru ulei. Este rezistent la noile rase de lupoaie.

Summary of the invention: Simple hybrid with vegetation period of 102-105 days. Plant height is 160-170 cm. Oil content in kernels – 61.0-69.9% and in seeds – 47.4-54.8%. The TKW is 41-50 g. Yield potential is 3.1-4.2 t/ha of seeds and 1.2-1.8 t/ha of oil. Resistant to new types of broomrape.

I 18 FLOAREA-SOARELUI, HIBRIDUL *FLORISANT*

Autori: Petcovici I., Lungu E., Buciuceanu M., Vatavu M., Erenciuc I., Postolachi N.

Adeverință pentru soi de plantă: MD 542, 2011

Esența invenției: Hibrid simplu cu perioada de vegetație de 107-121 zile. Înălțimea plantelor este de 150-170 cm. Conținutul de ulei în miez – 58,8-67,7%, în semințe – 47,4-52,9%. MMB – 35-46 g. Potențialul de producție – 3,4 t/ha pentru semințe și 1,4 t/ha pentru ulei. Este rezistent la lupoaie, molie și mană.

Summary of the invention: Simple hybrid with vegetation period of 107-121 days. Plant height is – 150-170 cm. Oil content in kernels – 58.8-67.7% and in seeds 47.4-52.9%. The TKW is 35-46 g. Yield potential is 3.4 t/ha of seeds and 1.4 t/ha of oil. Resistant to broomrape, moths and *P.helianthi*.

I 19 SFECLĂ DE ZAHĂR, HIBRIDUL *VILIA*

Autori: Goncearov Iu., Crivceanschi V., Rojco V., Pîslari Iu., Cravțov Iu., Dobrosotscova V., Timotina E.

Brevet pentru soi de plantă: MD 72

Esența invenției: Hibrid monocarp diploid în bază de androsterilitate de tip NZ. Rezistent la secetă și la bolile aparatului foliar, rizocarpii nu sunt afectați de boli, cu o productivitate se semințe garantată. Potențialul de producție pe fond nefertilizat – 69,9 t/ha, conținutul de zahăr – 18,8% și culesul de zahăr – 11,8 t/ha.

Summary of the invention: Diploid-based hybrid male sterility monocarp type NZ. Resistant to drought and diseases of the foliage, rhizocarps are not affected by diseases, seed productivity is guaranteed. Productivity on non fertilized soil – 69.9 t/ha, sugar content is 18.8%, and sugar harvest – 11.8 t/ha.

I 20 SFECLĂ DE ZAHĂR, HIBRIDUL *CIUGUR*

Autori: Mihai V., Pîslari Iu., Hropotinschi P., Crivceanschi V.

Adeverință pentru soi de plantă: MD 538, 2010

Esența invenției: Soi pluricarp de tip E (roditor). Conținutul de substanțe uscate –15%. Conținutul de zahăr – 10,3%. Producția de semințe – 2,8-3,2 t/ha. Masa a 1000 de semințe – 24,9 g. Nu lăstărește, rezistent la secetă și arșiță. Tolerant la cercosporioză și făinare, are o capacitate bună de păstrare a rizocarpilor peste iarnă. Potențialul de producție a rizocarpilor – 140-160 t/ha, la irigare – 210 t/ha.

Summary of the invention: Pluricarp variety type E (Fertile). Content of dry substances – 15%, sugar content – 10.3%; seed productivity – 2.8-3.2 t/ha. The TKW is 24.9 g. Tolerates drought and intense heat. Tolerant to cercospora beticola and erysiphe betae; good storage capacity during the winter. The potential productivity is 140-160 t/ha, upon irrigation – 210 t/ha.

INSTITUTUL DE ENERGETICĂ AL A.Ș.M.

I 21 INSTALAȚIE PENTRU USCAREA PRODUSELOR ALIMENTARE

Autori: Ermuratschi Vladimir, Ermuratschi Vasili

Brevet: MD 216Y

Esența invenției: Invenția se referă la industria alimentară, și anume la o instalație de uscare a producției alimentare vegetale silvice și agricole, precum și a articolelor de prelucrare a acestora. Instalația, conform invenției, include un corp ce formează o cameră de uscare având o ușiță cu fixator, pereți cu izolație termică, suporturi de fund perforate, demontabile, amplasate etajat cu posibilitatea deplasării pe ghidaje paralele; între suporturile de fund, peretele posterior și ușița corpului sunt prevăzute spații pentru trecerea aerului. Totodată instalația mai include un mijloc pentru refularea aerului încălzit în cameră.

Summary of the invention: The invention relates to the food industry, namely to a plant for drying forest and agricultural vegetable food products, as well as products of their processing. The plant, according to the invention, includes a body, forming a drying chamber having a door with a lock, walls with thermal insulation, removable perforated trays, arranged in tiers with the possibility of moving on parallel guides; between trays, the rare wall and door of the body are provided cavities for passage of air, at the same time the plant also includes a means for pumping the heated air into the chamber.

INSTITUTUL DE FITOTEHNIE „PORUMBENI"

I 22 PORUMB, HIBRIDUL *PORUMBENI 270 MRf*

Autori: Bejenari I., Borozan P., Vanicovici N., Gorciacov V., Guțanu C., Micu V., Mistreț S., Musteața S., Nujnaia L., Partas E., Pritula G., Rotari A., Frunze I., Frunze N., Știrbu V.

Esența invenției: Hibrid triplu de porumb, semitimpuriu, FAO 250. Bobul dentat, galben, cu MMB 300-315 g. Conține 11,5% proteină, 4,7% grăsimi, 70,5% amidon. Producția de boabe este de 12-13 t/ha, masa pentru însilozare – 70-80 t/ha. Tolerant la boli și dăunători, temperaturi scăzute. Se caracterizează printr-un ritm intens de creștere în faza inițială, rezistent la căderea și frângerea tulpinilor și la larvele viermelui sfredelitor (*Ostrinia nubialis*). Omologat în Belarus pentru cultivare pentru boabe și siloz.

Summary of the invention: Early triple hybrid of maize, FAO 250. The grain is yellow, weight of 1000 kernel is 300-315 g, with an average content of 11.5% protein, 4.7% fat and 70.5% starch. The grain production reaches – 12-13 t/ha, silage yield is 70-80 t/ha. Tolerant to diseases, pests and low temperatures. It is distinguished by fast seedling growth, resistant to falling and breaking of the strains and the corn borer worm cool (*Ostrinia nubialis*). Registered in Belarus for grain cultivation and silage.

I 23 PORUMB, HIBRIDUL *PORUMBENI 280 MRf su*

Autori: Maticiuc V., Micu V., Rotari A., Știrbu V., Iurcu A., Criucicov O., Frunze I., Partas E., Ciobanu V., Lebediuc G., Șterebeț V., Meleca A.

Esența invenției: Hibrid simplu de porumb zaharat, FAO 300. Bobul galben. În faza de maturitate tehnică conține 15,3% proteină, 11,0% glucide, 22,7% dextrine, 31,5% amidon. Posedă calități gustative bune. Producția de știuleți comerciali (cu pănuși) în faza de maturitate tehnică este de 12-15 t/ha. Dispune de un ritm intens de creștere la etapa inițială. Tolerant la boli și dăunători. Pretabil la recoltarea mecanizată. Omologat în Moldova pentru utilizare în industria alimentară.

Summary of the invention: Early sugar single cross hybrid of sweet maize, FAO 300. The grain is yellow, with an average content of 15.3% protein, 11.0% sugars, 22.7% dextrins and 31.5% starch at the technical maturity phase. Good taste qualities. Production of commercial cobs, at the technical maturity phase, reaches 12-15 t/ha. Is distinguished by fast seedling growth. Tolerant to diseases and pests. Suitable for mechanized harvesting. Registered in Moldova for use in food industry.

I 24 PORUMB, HIBRIDUL *PORUMBENI 343 MRf su*

Autori: Maticiuc V., Micu V., Meleca A., Rotari A., Criucicov O., Frunze I., Guțanu C., Știrbu V., Partas E., Ciobanu V., Lebediuc G., Iurcu A., Șterebeț V.

Adeverință pentru soi de plantă: MD 534, 2011

Esența invenției: Hibrid simplu de porumb zaharat, semitimpuriu, FAO 340. Bobul galben. În faza de maturitate tehnică conține 13,4% proteină, 10,0% glucide, 20,1% dextrine, 37,0% amidon. Posedă calități gustative bune. Producția de știuleți comerciali (cu pănuși) în faza de maturitate tehnică este de 11-14 t/ha. Tolerant la boli și dăunători. Pretabil la recoltarea mecanizată. Omologat în Moldova pentru utilizare în industria alimentară în stare proaspătă și conservată.

Summary of the invention: Early-medium sugar single cross hybrid of maize, FAO 340. The grain is yellow, with an average content of 13.4% protein, 10.0% sugars, 20.1% dextrins and 37.0% starch at the picking maturity phase. Good taste. Production of commercial cobs at the picking maturity phase reaches 11-14 t/ha. Tolerant to diseases and pests. Suitable for mechanized harvesting. Registered in Moldova for use in food industry, both fresh and canned.

I 25 PORUMB, HIBRIDUL *PORUMBENI 443 MRf*

Autori: Pritula G., Gorciacov V., Frunze N., Vanicovici N., Maticiuc V., Ştirbu V., Rotari A., Partas E., Gribincea V., Ciobanu V., Frunze I., Micu V., Iurcu A.

Adeverinţă pentru soi de plantă: MD 532, 2011

Esenţa invenţiei: Hibrid simplu de porumb, semitardiv, FAO 440. Bobul dentat, galben, cu MMB – 300-310 g. Conţine 9,5% proteină, 4,2% grăsimi, 71,0% amidon. Producţia de boabe este de 14-15 t/ha, a masei pentru însilozare – 40-50 t/ha. Rezistenţă înaltă la secetă, boli şi dăunători, la căderea şi frângerea tulpinilor. Valorifică foarte bine agrofonurile înalte. Omologat în Moldova pentru cultivare pentru boabe şi siloz.

Summary of the invention: Medium-late single cross hybrid of maize, FAO 440. The grain is dent, yellow, with an average content of 9.5% protein, 4.2% oil and 71.0% starch, weight of 1000 kernel is 300-310 g. Grain yield reaches 14-15 t/ha, silage yield is 40-50 t/ha. Highly resistant to draught, falling and breaking of the strains. Registered in Moldova for grain cultivation and silage.

I 26 PORUMB, HIBRIDUL *PORUMBENI 458 MRf*

Autori: Pritula G., Musteaţa S., Gorciacov V., Frunze N., Vanicovici N., Ştirbu V., Rotari A., Partas E., Ciobanu V., Garbur I., Frunze I., Guţanu C., Micu V., Caraivanov G., Pojoga V., Iurcu A.

Adeverinţă pentru soi de plantă: MD 233, 2011

Esenţa invenţiei: Hibrid simplu de porumb, semitardiv, FAO 450. Bobul dentat, galben-aprins, cu MMB 260-300 g. Conţine 9,6% proteină, 4,1% grăsimi, 72,7% amidon. Producţia de boabe este de 13-14 t/ha, a masei de însilozare – 40-45 t/ha. Rezistenţă medie la secetă, foarte rezistent la căderea şi frângerea tulpinilor, posedă calităţi remontante. Tolerant la boli şi dăunători. Valorifică foarte bine agrofonurile înalte. Omologat în Moldova, Rusia şi Ucraina pentru cultivare pentru boabe şi siloz.

Summary of the invention: Medium-late single cross hibrid of maize, FAO 450. The grain is dent, yellow, weight of 1000 kernel is 260-300 g. The average content of 9.6% protein, 4.1% oil and 72.7% starch. Grain yield reaches 13-14 t/ha, silage yield is 40-45 t/ha. Medium resistance to drought, highly resistant to falling and breaking of strains. Tolerant to diseases and pests. Responsive to high yield environment and irrigation. Registered in Moldova, Russia and Ukraine for grain and silage use.

I 27 PORUMB, HIBRIDUL *PORUMBENI 459 MRf*

Autori: Pritula G., Musteaţa S., Gorciacov V., Frunze N., Vanicovici N., Ştirbu V., Rotari A., Partas E., Ciobanu V., Garbur I., Frunze I., Guţanu C., Micu V., Caraivanov G., Pojoga V., Iurcu A., Bejenari I.

Adeverinţă pentru soi de plantă: MD 280, 2003

Esenţa invenţiei: Hibrid simplu de porumb, semitardiv, FAO 460. Bobul dentat, galben cu MMB 260-270 g. Conţine 9,4% proteină, 4,2% grăsimi, 73,0% amidon. Producţia de boabe – 14-15 t/ha, a masei de însilozare – 40-50 t/ha. Rezistent la secetă. Tolerant la boli şi dăunători. Valorifică foarte bine agrofonurile înalte şi apa de la irigare. Omologat în Moldova pentru cultivare pentru boabe şi siloz.

Summary of the invention: Medium-late single cross hibrid of maize, FAO 460. The grain is dent, yellow, weight of 1000 kernel is 260-270 g. The average content of 9.4% protein, 4.2% oil and 73.0% starch. Grain yield reaches 14-15 t/ha, silage yield is 40-50 t/ha. Resistant to drought. Tolerant to diseases and pests. Responsive to high yield environment and irrigation. Registered in Moldova for grain and silage use.

I 28 PORUMB, HIBRIDUL *PORUMBENI 462 MRf*

Autori: Pritula G., Gorciacov V., Frunze N., Vanicovici N., Ştirbu V., Iurcu A., Partas E., Ciobanu V., Frunze I., Criucicov O., Guțanu C., Micu V., Bejenari I.

Adeverință pentru soi de plantă: MD 533, 2011

Esența invenției: Hibrid simplu de porumb, semitardiv, FAO 460. Bobul dentat, galben cu MMB 320-330 g. Conține 10,9% proteina, 4,5% grăsimi, 72,0% amidon. Producția de boabe – 14-15 t/ha, a masei pentru însilozare – 40-50 t/ha. Rezistență înaltă la seceta, boli și dăunători, la căderea și frângerea tulpinilor. Se recomandă pentru condițiile secetoase în zonele sudice. Omologat în Moldova pentru cultivare pentru boabe și siloz.

Summary of the invention: Medium-late single cross hibrid of maize, FAO 460. The grain is dent, yellow, weight of 1000 kernel is 320-330 g. The average content of 10.9% protein, 4.5% oil and 72.0% starch. Grain yield reaches 14-15 t/ha, silage yield is 40-50 t/ha. High resistance to drought and lodging, diseases and pests. It is recommended for draught conditions insouth areas. Registered in Moldova for grain and silage use.

I 29 TUTUN, SOIUL *JUBILEU M*

Autori: Petrova E., Grosu A., Negare L., Calchei E.

Adeverință pentru soi de plantă: MD 322.4, 2005

Esența invenției: Soi semitardiv de tutun. Roadă – 2,8-3,6 t/ha, randamentul calităților de marfă – 90-95%. Omologat în Moldova.

Summary of the invention: Semi-late sort of tobacco. The yield potential – 2.8-3.6 t/ha, output of high quality material – 90-95%. Registered in Moldova.

I 30 TUTUN, SOIUL *MOLDAVSCHI 237*

Autori: Petrova E., Grosu A., Negare L., Calchei E.

Adeverință pentru soi de plantă: MD 447, 2006

Esența invenției: Soi semiprecoce de tutun. Roadă la hectar – 3,0-3,1 tone, randamentul calităților superioare – 85-88%. Omologat în Moldova.

Summary of the invention: Early-mid sort of tobacco. The yield potential – 3.0-3.1 t/ha, output of high quality material – 85-88%. Registered in Moldova.

I 31 TUTUN, SOIUL *VIRGINIA 263*

Autori: Ecina L., Grosu A., Şerban E.

Adeverință pentru soi de plantă: MD 448, 2007

Esența invenției: Soi de tutun precoce. Recolta frunzelor uscate constituie 2,5-2,6 t/ha. Randamentul calităților superioare – 85-90%. Omologat în Moldova.

Summary of the invention: Early sort of tobacco. The yield potential 2.5-2.6 t/ha. Output of high quality material – 85-90%. Registered in Moldova.

INSTITUTUL DE FIZICĂ APLICATĂ AL A.Ș.M.

I 32 ELECTROPLAZMOLIZATOR PENTRU MATERIE PRIMĂ VEGETALĂ

Autori: Papcenco Andrei, Bologa Mircea, Popova Natalia, Garanovschi Alexandru

Brevete: **MD** 3740, 3902, 3965

Esența invenției: Invenția se referă la industria alimentară, și anume la electroplasmoliza materiei prime vegetale. Este elaborată o cameră de electrozi model, care se deosebește de celelalte modele prin aceea că se folosesc electrozi în formă de trunchi de piramidă, care formează trei canale de plasmoliză. Construcția camerei de electrozi asigură aceeași densitate de curent în zona plasmolizei, asigurând astfel o eficacitate înaltă a procesului tehnologic.

Summary of the invention: The invention refer to the food industry, namely to an electroplasmolyzer for vegetal raw material. A model room of electrodes is elaborated, different from the other models by the fact that the electrodes are used in the form of straight truncated pyramid, with three channels of electroplasmolyzer. The construction of the electrodes room provides current uniform density in the plasmolysis zone, ensuring high efficiency of the technological process.

INSTITUTUL DE FIZIOLOGIE ȘI SANOCREATOLOGIE AL A.Ș.M.

I 33 ADAOSUL ALIMENTAR BIOLOGIC ACTIV *NUTRITIV-S*

Autor: Strutinschi Tudor

Brevet: **MD** 253Y

Esența invenției: Invenția se referă la industria alimentară și poate fi utilizată pentru producerea adaosurilor alimentare biologic active. Adaosul alimentar biologic activ include următorul raport al ingredientelor, în % mas.: făină din semințe de amarant 60…80, făină din semințe de struguri 5…10 și făină din amestec de părți egale de polen de salcâm și de ierburi înflorite 10…30.

Summary of the invention: The invention relates to the food industry and can be used for the production of biologically active food additives. The biologically active food additive contains, in mass %: flour from amaranth seeds 60...80, flour from grape seeds 5...10 and flour from a mixture of equal parts of acacia pollen and flowering herbs 10...30.

INSTITUTUL DE GENETICĂ ȘI FIZIOLOGIE A PLANTELOR AL A.Ș.M.

I 34 CEAPĂ, SOIUL *DIAMANT*

Autor: Botnari Vasile

Adeverință pentru soi de plantă: **MD** 535, 2011

Esența invenției: Soi cu epoca de coacere medie (105-110 zile). Bulbul este unilocular, compact mediu, de formă rotund-turtită, de culoare cafeniu-roz, masa bulbului 100-130 g, unii pot ajunge o greutate de peste 200 g. Posedă gust semiiute, plăcut, având o întrebuințare universală. Conține 9,2-12,0% substanțe uscate, 6,8-8,2% zahăr, 8-13 mg/100 g acid ascorbic. În al doilea an cultura seminceră formează 3-4 săgeți. Potențialul de producție – 40-45 t/ha și o capacitate de păstrare a bulbilor de 85-90% în perioada de toamnă-iarnă.

Summary of the invention: The bulb is unilocular, mid-compact, round-flat, brownish-pink colored with a weight of 100-130 g, some bulbs can reach 200 g, mild peppery taste, universal use.

Contains 9.2-12.0% of dry matter, 6.8-8.2% of sugar, 8-13 mg/100 g of ascorbic acid. In the second year, the seed culture forms 3-4 arrows. Potential yield – 40-45 t/ha and storage capacity of 85-90% of the bulbs in the autumn-winter period.

I 35 PROCEDEU DE TRATARE A SEMINȚELOR DE CEAPĂ

Autori: Botnari Vasile, Chintea Pavel, Borovskaia Alla, Ganceacovschi Iuliana

Brevet: **MD** 315Y

Esența invenției: Invenția se referă la agricultură, în special la fitotehnie și poate fi aplicată pentru reglarea proceselor de creștere și dezvoltare a cepei. Procedeul, conform invenției, include înmuierea semințelor de ceapă înainte de semănat în soluție apoasă de *Pavstim* cu concentrația de 0,001-0,05%, timp de 5 minute. Rezultatul invenției constă în sporirea energiei de germinare și a capacității germinative a semințelor de ceapă, în majorarea recoltei și îmbunătățirea calității producției.

Summary of the invention: The invention relates to agriculture, in particular to plant growing and can be used to regulate the onion growth and development processes. The process, according to the invention, includes soaking of onion seeds before sowing into an aqueous solution of *Pavstim* with the concentration of 0.001-0.05%, during 5 minutes. The result of the invention is to increase the onion seed germination energy and germinating capacity, to increase the crop yield and improve the product quality.

I 36 PROCEDEU DE TRATARE A SEMINȚELOR DE MORCOV

Autori: Chintea Pavel, Botnari Vasile, Borovskaia Alla, Ganceacovschi Iuliana

Brevet: **MD** 365Y

Esența invenției: Invenția se referă la agricultură și poate fi aplicată la cultivarea plantelor. Conform invenției, procedeul de tratare a semințelor de morcov înainte de semănat include înmuierea lor în soluție apoasă de 0,001-0,05% de glicozidă steroidică *Moldstim* timp de 5 minute. Rezultatul constă în sporirea energiei germinative a semințelor, majorarea productivității plantelor și îmbunătățirea calității producției.

Summary of the invention: The invention relates to agriculture and can be used for growing plants. The process for presowing treatment of carrot seeds, according to the invention, includes their soaking in 0.001-0.05% aqueous solution of steroid glycoside of *Moldstim* during 5 minutes. The result is to improve the germinative energy of seeds, increase the yield of plants and improve the production quality.

I 37 3-O-{[α-L-RHAMNOPYRANOSYL(1→4)-β-D-GLUCOPYRANOSIDE}-(25R)-CHOLEST-5-EN-3β,19,22β,26-TETRAOL-[26-O-β-D-GLUCOPYRANOSIDE], ÎN CALITATE DE COMPUS CE SPOREȘTE LEGAREA SEMINȚELOR LA HIBRIDIZARE LA DISTANȚĂ

Autori: Șveț Stepan, Veveriță Efimia, Chintea Pavel, Jacotă Anatol, Marcenco Alexandra

Brevet: **MD** 4036

Esența invenției: Invenția se referă la o substanță biologic activă din clasa glicozidelor steroidice, care poate fi aplicată în selecția la încrucișare a grâului comun de toamnă cu secară pentru obținerea noilor forme de triticale. Se propune o glicizidă steroidică nouă de tip colestanic.

Summary of the invention: The invention relates to a biologically active substance from the class of steroid glycosides, which can be used in selection of crossing winter wheat with rye to produce new forms of triticale. A new steroid glycoside of colestanic type is proposed.

I 38 PROCEDEU DE TRATARE A CAISULUI

Autori: Şişcanu Gheorghe, Titova Nina, Chintea Pavel, Malina Raisa

Brevet: **MD** 177Y

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la agricultură, în special la pomicultură. Procedeul, conform invenţiei, include tratarea extraradiculară a caisului în perioada creşterii vegetative intense cu o soluţie apoasă ce conţine 0,025% de capsicozidă şi 0,05% ioni de zinc cu un consum total de 0,15…0,20 L/plantă.

Summary of the invention: The invention relates to agriculture, in particular to horticulture. The process, according to the invention, includes the extraroot treatment of apricot in the period of intensive vegetative growth with an aqueous solution containing 0.025% of capsicoside and 0.05% of zinc ions with a total consumption of 0.15...0.20 l/plant.

I 39 PROCEDEU DE TRATARE A SEMINŢELOR DE ARDEI GRAS ÎNAINTE DE SEMĂNAT

Autori: Maşcenco Natalia, MD; Chintea Pavel, MD; Marcenco Alexandra, MD; Cozar Elena, RU; Baruzdina Olga, RU; Bespalco Lesea, RU; Balaşova Natalia, RU; Balaşova Irina, RU

Brevet: **MD** 98Y

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la agricultură, în particular la un procedeu de tratare a seminţelor de ardei gras. Procedeul, conform invenţiei, include înmuierea seminţelor înainte de semănat timp de 12 ore în soluţie apoasă conţinând 0,05… 0,0005 g/L de glicozide, obţinute din plante de *Linaria vulgaris* Mill. prin extragere cu etanol şi butanol şi concentrare. Rezultatul invenţiei constă în sporirea rezistenţei răsadului de ardei gras la stresul provocat de temperaturi scăzute.

Summary of the invention: The invention refers to agriculture, particularly to a process for treatment of sweet pepper seeds. The process, according to the invention, includes the presowing soaking of seeds during 12 hours in aqueous solution containing 0.05...0.0005 g/L of glycosides, obtained from plants *Linaria vulgaris* Mill. by ethanol and butanol extraction and concentration. The result of the invention consists in increasing the sweet pepper seed resistance to stress caused by low temperatures.

I 40 PROCEDEU DE TRATARE A SEMINŢELOR DE TRITICALE CU VIABILITATE REDUSĂ

Autori: Corlăteanu Liudmila, Ganea Anatolie, Chintea Pavel

Brevet: **MD** 154Y

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la agricultură şi poate fi aplicată în fitotehnie pentru tratarea seminţelor de triticale după păstrarea lor îndelungată. Procedeul de tratare a seminţelor de triticale cu viabilitate redusă include tratarea lor înainte de semănat timp de 18 ore cu soluţie apoasă de tomatozidă de 0,005...0,05%. Rezultatul constă în sporirea viabilităţii seminţelor de triticale după păstrarea lor îndelungată.

Summary of the invention: The invention relates to agriculture and may be applied in phytotechny for treating triticale seeds after long-term storage thereof. The process for treating triticale seeds with reduced viability includes their presowing treatment during 18 hours with 0.005...0.05% aqueous solution of tomatoside. The result consists in increasing the triticale seed viability after long-term storage thereof.

I 41 PROCEDEU DE MICROPROPAGARE A PLANTELOR DE GHERBERĂ *IN VITRO*

Autori: Călugăru Tatiana, Dascaliuc Alexandru

Brevet: **MD** 3219

Esenţa invenţiei: Se propune un procedeu de micropropagare a plantelor de gherberă ce include cultivarea explanţilor din lăstarii axilari, obţinuţi din apexurile vegetative inoculate pe mediul nutritiv *Murashige-Skoog*, suplimentar adăugând următorii ingredienţi (mg/l): acid nicotinic – 0,5, tiamină-HCl – 0,1, piridoxină-HCl – 0,5, chinetină – 0,3, benziladenină – 1, acid gibberellic – 1.

Summary of the invention: A process for micropropagation of gerbera plants, including shoots growing from axillary explants, obtained from vegetative apex inoculated on *Murashige-Skoog* nutrient medium, adding additional ingredients following (mg/l): nicotinic acid – 0.5, thiamine-HCl – 0.1, pyridoxine-HCl – 0.5, kinetin – 0.3, benziladenine – 1, gibberellic acid – 1.

I 42 SOIA, SOIUL *ALBIŞOARA*

Autori: Budac Alexandru, Celac Valentin, Damaschin Dumitru, Chirtoaca Ilie

Adeverinţă pentru soi de plantă: MD 549

Cerere: MD v 2009 0009

Esenţa invenţiei: Soi creat în Moldova, rezistent la maladii, producţia de boabe – 19,8-21,1 q/ha. Conţinutul de proteine în boabe – 40,1%, ulei – 19,3%. Perioada de vegetaţie – 108 zile.

Summary of the invention: New soybean variety created in Moldova, resistant to diseases, produces a bean yield – 19.8-21.1 q/ha. Protein content in seeds – 40.1%, fat –19.3%. The vegetative period – 108 days.

I 43 SOIA, SOIUL *CLAVERA*

Autori: Budac Alexandru, Celac Valentin, Coreţchi Liuba, Chirtoaca Ilie

Adeverinţă pentru soi de plantă: MD 547

Cerere: MD v 2005 0010

Esenţa invenţiei: Soi creat în Moldova, rezistent la maladii, producţia de boabe – 2,23-3,25 t/ha. Conţinutul de proteine în boabe – 36,9%, ulei – 20,5%. Perioada de vegetaţie – 122 zile.

Summary of the invention: New soybean variety created in Moldova, resistant to diseases, produces a bean yield – 2.23-3.25 t/ha. Protein content in seeds – 36.9%, fat –20.5%. The vegetative period is 122 days.

I 44 SOIA, SOIUL *AMELINA*

Autori: Budac Alexandru, Celac Valentin, Coreţchi Liuba, Chirtoaca Ilie

Adeverinţă pentru soi de plantă: MD 548

Cerere: MD v 2005 0009

Esenţa invenţiei: Soi creat în Moldova, rezistent la maladii, producţia de boabe –18,9-28,5 q/ha. Conţinutul de proteine în boabe – 40,1%, ulei – 21,6%. Perioada de vegetaţie – 118 zile.

Summary of the invention: New soybean variety created in Moldova resistant to diseases, produces a bean yield – 18,9-28,5 q/ha. Protein content in seeds – 40.1%, fat – 21.6%. The vegetative period is 118 days.

I 45 BOB, SOIUL *GECA 5*

Autor: Celac Valentin

Adeverință pentru soi de plantă: MD 477, 2009

Esența invenției: Soi creat în Moldova, rezistent la maladii și dăunători, producția de boabe – 28,5 q/ha. Conținutul de proteine în boabe – 30,2%, grăsimi – 1,2%. Perioada de vegetație – 90 zile.

Summary of the invention: A new variety of faba bean created in Moldova, resistant to diseases and pests, produces a bean yield – 28.5 q/ha. Protein content in seeds – 30.2%, fat – 1.2%. The vegetative period is 90 days.

I 46 NĂUT, SOIUL *SANDUȚ*

Autor: Celac Valentin

Cerere: MD v 2009 0007

Esența invenției: Soi creat în Moldova, rezistent la maladii și dăunători, producția de boabe – 22,9 q/ha. Conținutul de proteine în boabe – 21,01%, grăsimi – 5,05%. Perioada de vegetație – 103 zile.

Summary of the invention: New chick-pea variety created in Moldova, resistant to diseases and pests, produces a bean yield – 22.9 q/ha. Protein content in seeds – 21.01%, fat – 5.05%. The vegetative period is 103 days.

I 47 LATIR, SOIUL *BOGDAN*

Autor: Celac Valentin

Adeverință pentru soi de plantă: MD 502.1, 2009

Esența invenției: Soi creat în Moldova, rezistent la maladii și dăunători, producția de boabe – 30,3 q/ha. Conținutul de proteine în boabe – 30,3%, grăsimi – 0,52%. Perioada de vegetație – 92-115 zile.

Summary of the invention: New variety of chick-pea created in Moldova, resistant to diseases and pests, produces a bean yield – 30.3 q/ha. Protein content in seeds – 30.3%, fat – 0.52%. The vegetative period is 92-115 days.

I 48 TOMATE, SOIUL *TOMIȘ*

Autori: Mihnea Nadejda, Grati Maria, Jacotă Anatol, Grati Vasile

Adeverință pentru soi de plantă: MD 530

Esența invenției: Soi timpuriu, rezistent la salinitate și temperaturi joase, productiv, are calități gustative înalte.

Summary of the invention: Early variety of tomatoes, resistant to salinity and low temperature, productive, high taste qualities.

I 49 TOMATE, SOIUL *MILENIUM*

Autori: Mihnea Nadejda, Grati Maria, Jacotă Anatol, Ganea Anatol, Lupașcu Galina

Adeverință pentru soi de plantă: MD 531

Esența invenției: Soiul îmbină productivitatea, proprietățile gustative înalte cu rezistența la frig în faza de germinație a semințelor și etapa de apariție a plantulelor. Se recomandă cultivarea atât prin răsad, cât și cu semințe.

Summary of the invention: New plant variety of tomatoes, successfully combines the productivity, high gustative properties with resistance to cold at the stage of seed germination and appearance of seedlings. It is recommended to cultivate seedlings and seeds.

I 50 **MĂRAR (*ANETHUM GRAVEOLENS*), SOIUL *AMBASADOR***

Autori: Gonceariuc Maria, Balmuș Zinaida, Jacotă Anatol

Brevet pentru soi de plantă: MD 78

Esența invenției: Soi de mărar timpuriu, rezistent la secetă și boli, cu o productivitate de 88 kg/ha de ulei esențial. Concentrația carvonului în uleiul esențial este de 38,9%.

Summary of the invention: New variety of dill (*Anethum graveolens*), early, resistant to drought and diseases with a productivity of 88 kg/ha essential oil with carvone content of 38.9%.

I 51 **SOIURI DE LEVĂNȚICĂ CU PERIOADA DE RECOLTARE TIMPURIE (SOIUL *MOLDOVEANCA-4*), MEDIE (SOIUL *VIS MAGIC-10*) ȘI TARDIVĂ (SOIUL *ALBA-7*)**

Autori: Gonceariuc Maria, Balmuș Zinaida

Brevete pentru soi de plantă: MD 73, 74, 75

Esența invenției: Sunt create 3 soiuri de *Lavandula angustifolia* Mill. cu productivitate înaltă – *Moldoveanca-4*, *Alba-7* și *Vis magic-10* cu termene diferite de recoltare, rezistente la secetă, ger și iernare. Perioada de recoltare la cultivarea concomitentă a soiurilor se extinde cu 12 zile. Productivitatea medie a soiurilor în 10 ani de exploatare a plantației:

Moldoveanca-4: 102 kg/ha (de la 46 până la 178 kg/ha) ulei esențial;

Vis magic-10: 92 kg/ha (de la 40 până la 125 kg/ha) ulei esențial;

Alba-7: 156 kg/ha (de la 77 până la 255 kg/ha) ulei esențial.

Uleiul esențial de levănțică se folosește în parfumerie, medicină, industria de fabricare a detergenților, săpunului, șamponului etc.

Summary of the invention: 3 varieties of *Lavandula angustifolia* Mill. with high productivity: *Moldoveanca-4*, *Alba-7* and *Vis magic-10* with different harvesting terms, resistant to drought, low temperature and winter. Harvesting period extends by 12 days where concomitant cultivation of varieties. The average productivity of varieties within 10 years of plantation exploitation is the following:

Moldoveanca-4: 102 kg/ha (from 46 to 178 kg/ha) essential oil;

Vis magic-10: 92 kg/ha (from 40 to 125 kg/ha) essential oil;

Alba-7: 156 kg/ha (from 77 to 255 kg/ha) essential oil.

The Lavender essential oil is largely used in perfumery, medicine, industry of detergents, soap, shampoo, etc.

I 52 **SOIURI DE ȘERLAI CU PERIOADA DE RECOLTARE TARDIVĂ (SOIUL *VICTOR* ȘI SOIUL *NATALI CLARY*) ȘI MEDIE (SOIUL *DACIA 99*), REZISTENTE LA GER, IERNARE ȘI SECETĂ, EXPLOATAREA PLANTAȚIEI 3 ANI, ÎN LOC DE 2 ANI, CALITATE SUPERIOARĂ A ULEIULUI ESENȚIAL**

Autori: Gonceariuc Maria, Balmuș Zinaida, Jacotă Anatol

Brevete pentru soi de plantă: MD 83, 84

Cerere: **MD** v 2004 0014

Esența invenției: Sunt create 3 soiuri de *Salvia sclarea* L. cu productivitate înaltă – *Victor, Natali Clary* și *Dacia 99*, rezistente la secetă, ger și iernare. Perioada de recoltare la cultivarea concomitentă a soiurilor tardive *Victor, Natali Clary* și a soiului cu perioada de recoltare medie *Dacia 99* se extinde cu 9 zile. Productivitatea medie a soiurilor în 3 ani de exploatare a plantației:

Victor: 53,8 kg/ha (de la 41,8 până la 73,7 kg/ha) ulei esențial;

Natali Clary: 57,2 kg/ha (de la 39,1 până la 72,5 kg/ha) ulei esențial;

Dacia 99: 52,8 kg/ha (de la 34,2 până la 74,2 kg/ha) ulei esențial.

Uleiul esențial de șerlai se folosește în parfumerie, medicină, industria de fabricare a băuturilor răcoritoare, a detergenților, săpunului, șamponului etc.

Summary of the invention: 3 new varieties with high production of *Salvia sclarea* L. – *Victor, Natali Clary* and *Dacia 99*, resistant to drought, low temperature and winter. Harvesting period extends 9 days where concomitant cultivation of late varieties *Victor, Natali Clary* and the mid-term harvesting *Dacia 99*. The average production of the 3 varieties within 3 years of plantation exploitation:

Victor: 53,8 kg/ha (from 41,8 to 73,7 kg/ha) essential oil;

Natali Clary: 57,2 kg/ha (from 39,1 to 72,5 kg/ha) essential oil;

Dacia 99: 52,8 kg/ha (from 34,2 to 74,2 kg/ha) essential oil.

The Sage essential oil is largely used in perfumery, medicine, industry of soft drinks, detergents, soap, shampoo, etc.

I 53 PROCEDEU DE FERTILIZARE EXTRARADICULARĂ A VIȚEI-DE-VIE

Autori: Toma Simion, Veliksar Sofia, Lemanova Natalia, David Tatiana, Kreidman Jana

Brevet: **MD** 270Y

Esența invenției: Invenția se referă la agricultură, în special la viticultură și poate fi utilizată pentru optimizarea nutriției minerale în fazele critice de dezvoltare și mărire a productivității și a rezistenței plantelor. Procedeul include fertilizarea plantelor înainte de înflorire și peste 2 și 4 săptămâni după prima fertilizare cu o soluție apoasă a unui complex de microelemente cu suplimentare de aminoacizi.

Summary of the invention: The invention relates to agriculture, in particular to viticulture and can be used for optimization of nutrition in the critical phases of development and for increasing the productivity and resistance of plants. The process includes the foliar fertilization of plants before flowering and within 2 and 4 weeks after the first treatment with a complex of microelements, which additionally contains amino acids.

I 54 PROCEDEU DE OBȚINERE A RECOMBINANȚILOR DE TOMATE

Autori: Andronic Larisa, Jacotă Anatol, Bujoreanu Valeriu

Brevet: **MD** 200Y

Esența invenției: Invenția se referă la biotehnologia agricolă, și anume la un procedeu de obținere a recombinanților de tomate. Procedeul de obținere a recombinanților de tomate include prelucrarea termică a semințelor mature la 70°C timp de 72 ore, iradierea acestora cu raze gamma în doză de 150 Gy, germinarea semințelor peste două săptămâni după iradiere, sădirea semințelor germinate, infectarea plantelor în faza de 4…6 frunze cu virusul aspermiei tomatelor, colectarea fructelor formate pe al doilea ciorchine din mugurii florali ce au atins lungimea de 2…3 mm la a 15-a zi după infectare, separarea semințelor și obținerea din ele a recombinanților de tomate. Rezultatul invenției constă în sporirea numărului de recombinanți de tomate cu un spectru larg de caractere cantitative.

Summary of the invention: The invention relates to agricultural biotechnology, namely to a process for the production of tomato recombinants. The process for the production of tomato recombinants includes the thermal treatment of mature seeds at 70°C for 72 hours, irradiation thereof with gamma rays in a dose of 150 Gray, germination of seeds in two weeks after irradiation, planting of seedlings, infection of plants in the phase of 4…6 leaves with tomato aspermia virus, collection of fruits formed on the second cluster from the flower buds having reached the length of 2…3 mm on the 15th day after infection, separation of seeds and production therefrom of tomato recombinants. The result of the invention consists in increasing the number of tomato recombinants with an extended range of quantitative traits.

I 55 PROCEDEU DE OBŢINERE A RECOMBINANŢILOR DE ORZ DE PRIMĂVARĂ

Autori: Andronic Larisa, Grigorov Tatiana, Bujoreanu Valeriu

Brevet: **MD** 251Y

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la biotehnologia agricolă, şi anume la un procedeu de obţinere a recombinanţilor de orz de primăvară. Procedeul include iradierea seminţelor cu raze gamma în doză de 150 Gy, semănarea lor peste 2 zile, infectarea plantelor în faza de 2-3 frunze cu virusul mozaicului dungat al orzului în două repetări la interval de două zile, colectarea seminţelor formate în spice, semănarea seminţelor colectate şi obţinerea din ele a recombinanţilor de orz de primăvară. Rezultatul invenţiei constă în sporirea numărului de recombinanţi de orz de primăvară cu un spectru larg de caractere cantitative.

Summary of the invention: The invention relates to agricultural biotechnology, namely to a process for the obtaining of spring barley recombinants. The process includes irradiation of seeds with gamma rays in a dose of 150 Gray, sowing thereof in 2 days, infection of plants in the phase of 2...3 leaves with the barley stripe mosaic virus twice with an interval of two days, harvesting of the formed into ear seeds, sowing of the harvested seeds and obtaining therefrom of spring barley recombinants. The result of the invention is to increase the number of spring barley recombinants with a large spectrum of quantitative traits.

I 56 PROCEDEU DE ADAPTARE LA CONDIŢII *EX VITRO* A PLANTELOR RECUPERATE PRIN CULTURI *IN VITRO* DIN EMBRIONI IMATURI DE LA SOIURILE APIRENE DE VIŢĂ-DE-VIE

Autori: Chiriac Gheorghe, Smerea Svetlana, Chintea Pavel

Brevet: **MD** 3762

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la biotehnologie şi poate fi utilizată în agricultură pentru adaptarea la condiţii *ex vitro* a plantelor obţinute *in vitro*. Procedeul, conform invenţiei, include spălarea şi tratarea rădăcinilor de plante cu soluţie de 1% de $KMnO_4$, apoi cu soluţie ce conţine 25 mg/L *Moldstim* timp de 2 minute, plantarea plantelor pe substrat de sol dezinfectat cu soluţie de 1% de $KMnO_4$ în păhărele de plastic acoperite cu peliculă transparentă şi cultivarea lor la temperatura de 25…27°C cu fotoperioada de 16 ore până la apariţia unei frunzuliţe noi. Rezultatul constă în creşterea numărului de plante ce supravieţuiesc la transferul din condiţiile *in vitro* în condiţii *ex vitro*.

Summary of the invention: The invention refers to biotechnology and can be used in agriculture for adaptation to *ex vitro* conditions of plants obtained *in vitro*. The process, according to the invention, includes washing and treatment of plant roots with 1% $KMnO_4$ solution, then with a solution containing 25 mg/L of *Moldstim* during 2 min, plant bedding on soil substrate disinfected with 1% $KMnO_4$ solution in plastic glasses covered with transparent film and cultivation thereof at a temperature of 25...27°C with the photoperiod of 16 hours up to the appearance of a new leaf. The result consists in increasing the number of plants surviving at the transfer from *in vitro* conditions to *ex vitro* conditions.

I 57 TULPINĂ DE BACTERII *PSEUDOMONAS AUREOFACIENS* UTILIZATĂ PENTRU SPORIREA PRODUCTIVITĂŢII SOII ÎN CONDIŢII DE SECETĂ PEDOLOGICĂ

Autori: Emnova Ecaterina, Toma Simion, Gojineţchi Ortanţa, Daraban Oxana, Caunova Nina

Brevet: **MD** 3220

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la biotehnologie şi poate fi utilizată în agricultură pentru sporirea productivităţii soii. Tulpina de bacterii *Pseudomonas aureofaciens,* utilizată pentru sporirea productivităţii soii în condiţii de secetă pedologică, se păstrează în Colecţia Naţională de Microorganisme Nepatogene a Institutului de Microbiologie al Academiei de Ştiinţe a Republicii Moldova cu numărul CNMN PsB-03.

Summary of the invention: The invention refers to biotechnology and may be used in agriculture for increasing the soya productivity. The strain of *Pseudomonas aureofaciens* bacteria, used for increasing the soya productivity in soil drought conditions, is stored in the National Collection of Nonpathogenic Microorganisms of the Institute of Microbiology of the Academy of Sciences of the Republic of Moldova under the number CNMN PsB-03.

INSTITUTUL DE GENETICĂ ȘI FIZIOLOGIE A PLANTELOR AL A.Ș.M. INSTITUTUL DE MICROBIOLOGIE ȘI BIOTEHNOLOGIE AL A.Ș.M.

I 58 METODĂ DE IDENTIFICARE A IZOLATELOR FITOPATOGENE DE FUNGI *FUSARIUM*

Autori: Lupașcu Galina, Sașco Elena, Gavzer Svetlana, Deseatnic Alexandra, Tiurin Janeta, Clapco Steliana, Labliuc Svetlana, Stratan Maria

Brevet: **MD** 3540

Esența invenției: Invenția se referă la agricultură, și anume la o metodă de identificare a izolatelor fitopatogene de fungi *Fusarium*. Metoda propusă include cultivarea fungilor *Fusarium* pe mediul nutritiv lichid Czapek și determinarea activității β-glucozidazei la a 5-a zi de cultivare în filtratele de cultură obținute. Totodată, fitopatogene sunt considerate acele izolate, la care activitatea β-glucozidazei constituie 0,652…1,183 U/ml.

Summary of the invention: The invention refers to agriculture, namely to a method of revealing the *Fusarium* fungi phytopathogenic isolates. The proposed method includes cultivation of *Fusarium* fungi onto the Czapek nutrient liquid medium and determination of β-glucosidase in the culture filtrates on the 5-th day of cultivation. At the same time, the isolates having the β-glucosidase activity of 0.652…1.183 U/ml are considered to be phytopathogenic.

INSTITUTUL DE GEOLOGIE ȘI SEISMOLOGIE AL A.Ș.M.

I 59 PROCEDEU DE OBȚINERE A SORBENTULUI

Autor: Bolotin Oleg

Brevet: **MD** 1562

Esența invenției: Invenția se referă la industria alimentară, în special la un procedeu de obținere a sorbentului pentru limpezirea și stabilizarea mustului, sucului, vinului și a altor băuturi. Esența invenției constă în mărunțirea bentonitei, spălarea ei cu apă dedurizată și tratarea cu agenți chimici în două etape. La etapa întâi bentonita se tratează cu soluție de 0,25…5,00% acid clorhidric la un raport bentonită:soluție de 1:20 timp de 2…4 ore. După spălarea și decantarea la etapa a doua bentonita se agită intens timp de 3…4 ore cu soluție saturată de carbonat de sodiu cu temperatura de 40…50°C până la atingerea pH-ului 8,5…9,2, apoi se plastifică timp de 3…4 zile. Produsul obținut umed poate fi utilizat nemijlocit ca sorbent sau el se deshidratează la temperatura de 120…125°C în decurs de 8…10 ore și se mărunțește. Rezultatul invenției constă în mărirea suprafeței active a sorbentului.

Summary of the invention: The invention refers to the food industry, especially to a process for sorbent obtaining for clarifying and stabilization of must, juice, wine and other beverages. Summary of the invention consists in chopping of bentonite, stirring up thereof into the softened water and treatment with chemical agents in two stages. In the first stage the bentonite is treated with 0.25…5.00% hydrochloric acid solution at the bentonite solution ratio 1:20 during 2…4 hours. After washing and decantation in the second stage the bentonite is intensively shaked up during 3…4 hours with saturated solution of sodium carbonate at 40…50°C up to pH 8.5…9.2, then it is plastified during 3…4 days. The obtained humid product may be used directly as a sorbent or it is dried at 120…125°C during 8…10 hours and chopped. The result of the invention consists in increasing the active sorbent surface.

INSTITUTUL DE MICROBIOLOGIE ŞI BIOTEHNOLOGIE AL A.Ş.M.

I 60 TULPINĂ DE FUNGI MICELIALI PRODUCĂTOARE DE CELULAZE ŞI XILANAZE

Autori: Ciloci Alexandra, Tiurin Janeta, Clapco Steliana, Labliuc Svetlana, Stratan Maria, Grumeza Maria

Brevet: **MD** 4072

Esenţa invenţiei: Este evidenţiată tulpina de fungi *Aspergillus niger* CNMN FD 10 – producătoare a complexului enzimatic hidrolitic cu acţiune celulozolitică şi xilanazică. β-glucozidaza, sintetizată de tulpina selectată, manifestă toleranţă faţă de aciditatea sporită a mediului de reacţie (pH 2,2-3,5) şi poate fi utilizată în vinificaţie pentru amplificarea aromei de soi la fabricarea vinurilor de calitate înaltă.

Summary of the invention: The invention consists in identifying the fungal strain *Aspergillus niger* CNMN FD 10, which synthesizes a complex of hydrolytic enzyme with high cellulosolytic and xylanolytic activity. β-glucosidases synthesized by the selected strain are characterized by tolerance to the high acidity of reaction medium (pH 2.2-3.5) and can be used in wine-making to enhance the aroma of the high quality wine.

INSTITUTUL DE MICROBIOLOGIE ŞI BIOTEHNOLOGIE AL A.Ş.M.
ÎNTREPRINDEREA DE STAT PENTRU CERCETARE ÎN SELECŢIA ŞI HIBRIDAREA SUINELOR „MOLDSUINHIBRID" A INSTITUTULUI ŞTIINŢIFICO-PRACTIC DE BIOTEHNOLOGII ÎN ZOOTEHNIE ŞI MEDICINĂ VETERINARĂ
UNIVERSITATEA AGRARĂ DE STAT DIN MOLDOVA

I 61 PROCEDEU DE OBŢINERE A COMPLEXULUI CELULAZO-AMILAZIC

Autori: Deseatnic-Ciloci Alexandra, Tiurin Janeta, Clapco Steliana, Caisîn Larisa, Stratan Maria, Harea Vasile, Labliuc Svetlana, Dvornina Elena

Brevet: **MD** 4121

Esenţa invenţiei: Obţinerea unui complex celulazo-amilazic specific, echilibrat după activităţile enzimatice respective (celobiohidrolaze, endoglucanaze, β-glucozidaze, xilanaze, amilaze) cu capacităţi de dezintegrare a polimerilor naturali (celuloza, hemiceluloza, amidonul) şi îmbunătăţirea indicilor de asimilare a substanţelor nutritive ale nutreţului combinat (cu conţinutul de celuloză ridicat) de tineretul porcin şi de păsări.

Summary of the invention: The present invention refers to the obtaining of a specific cellulaso-amylasic complex, with balanced by respective enzyme activities (celobiohydrolases, endoglucanases, β-glucosidases, xylanases, amylases), with capacities of disintegration of the natural polymers (cellulose, hemicellulose, starch) and improving the nutrient digestibility in mixed fodder (with high cellulose content) destined for young pigs and poultry.

INSTITUTUL NAŢIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU MAŞINI ŞI INSTALAŢII DESTINATE AGRICULTURII ŞI INDUSTRIEI ALIMENTARE (INMA), BUCUREŞTI (RO)

I 62 SEPARATOR PENTRU SÂMBURI DE FRUCTE

Autori: Tican Nicolae, Pirnă Ion, Cojocaru Iosif, Cristea Mircea

Brevet: **RO** 123242

Esența invenției: Separatorul pentru sâmburi de fructe se compune dintr-un șasiu propriu pe care se montează un tambur de cauciuc și un tambur cu discuri metalice, având sensuri inverse de rotație, deasupra fiind prevăzute cu o ghilotină acționată de un sistem bielă manivelă care împinge fructele către o placă separatoare pentru sâmburi, care trimite sâmburii pe un jgheab, iar pulpa fructelor pe un plan înclinat.

Summary of the invention: The fruit stone separator comprises its own chassis and a rubber roller and a roller with metal disks with opposite rotation directions mounted thereon. Above the rollers, a guillotine is acted by a rod-crank system pushing the fruits to the separating plate for stones, which transmits the stones to a trough, and the fruit pulp to an inclined plane.

I 63 SEPARATOR ASPIRATOR CILINDROCONIC

Autori: Găgeanu Paul, Pirnă Ion, Ganea-Christu Ioan, Bunduchi George

Cerere: **RO** a 2006 01010

Esența invenției: Separatorul este destinat separării semințelor după proprietățile aerodinamice ale acestora având o formă cilindroconică, având în componență două mantale, una exterioară cu un tronson cilindric și ștuț, și una interioară cu un tronson cilindric.

Summary of the invention: The separator is designed to sort the seeds according to their aero-dynamic features, having a cylinder-cone shape, comprising two shells, one external with a cylindrical section and socket, and the other internal endowed with a cylindrical section.

I 64 ECHIPAMENT PENTRU LUCRAT SOLUL ÎN VEDEREA PLANTĂRII PUIEȚILOR FORESTIERI

Autori: Mircea Radu, Gângu Vergil, Cojocaru Iosif, Cristea Mircea, Muscalu Adriana, Stanciu Lucian, Robe Eugeniu

Brevet: **RO** 123311

Esența invenției: Echipamentul este destinat lucrării solului în vederea plantării puieților forestieri pe terenuri cu resturi vegetale rămase în urma exploatării forestiere.

Summary of the invention: Equipment is designed to till the soil in order to plant the forestry seedlings on fields with vegetal waste, remained after forestry exploitation.

I 65 ECHIPAMENT DE RECOLTARE A TULPINILOR DE PORUMB

Autori: Stanciu Lucian, Gângu Vergil, Cojocaru Iosif, Mircea Radu, Robe Eugeniu, Cristea Mircea, Voicu Emil

Brevet: **RO** 123333

Esența invenției: Echipamentul este destinat recoltării mecanizate a tulpinilor de porumb după recoltarea manuală a știuleților.

Summary of the invention: Equipment is designed to mechanically harvest the corn stems, after manually harvesting the cobs.

I 66 SISTEM RECIRCULANT MODULAT DE CREȘTERE INTENSIVĂ A PEȘTILOR

Autori: Pop Augustin, David Petru, Despa Gheorghe, Popovici Valentin

Cerere: **RO** a 2009 00959

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la o instalaţie complexă pentru un sistem acvacol recirculant, modulat, destinată creşterii intensive a peştilor.

Summary of the invention: Invention refers to a complex installation designed for an aquiferous modulated recirculating system for intensive breeding of fish.

INSTITUTUL ŞTIINŢIFICO-PRACTIC DE HORTICULTURĂ ŞI TEHNOLOGII ALIMENTARE

I 67 GEM CU CONŢINUT REDUS DE ZAHĂR

Autori: Parşacova Lidia, Demcenco Lilia, Popel Svetlana

Brevet: **MD** 114Y

Esenţa invenţiei: Gemul conţine materie primă vegetală, zahăr, pectină, acid ascorbic, apă şi, opţional, acid citric şi conservant, în următorul raport al componentelor, în % mas.: materie primă vegetală – 40...55; zahăr – 18,7...43,7; pectină – 0,4...0,8; acid citric – 0...0,30; acid ascorbic – 0,05...0,06; conservant – 0...0.05, apă restul. Totodată, în calitate de conservant se utilizează sorbat de potasiu.

Summary of the invention: The jam contains vegetable raw material, sugar, pectin, ascorbic acid, water and, optionally, citric acid and preservative, in the following component ratio, mass %: vegetable raw material 40…55, sugar 18.7…43.7, pectin 0.4…0.8, citric acid 0…0.30, ascorbic acid 0.05…0.06, preservative 0…0.05, water in rest, as preservative being used potassium sorbate.

I 68 SUC CUPAJAT CU MIEZ

Autori: Pîrgari Elena, Iorga Eugen, Dichina Alla

Brevet: **MD** 158Y

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la industria alimentară, şi anume la sucurile cupajate cu miez. Sucul, conform invenţiei, conţine piure de fructe şi/sau pomuşoare şi suc de sorg zaharat limpezit în următorul raport al componentelor, % mas.: piure de fructe şi/sau pomuşoare 25…40, suc de sorg zaharat 60…75. Rezultatul invenţiei constă în majorarea valorii nutritive a sucului.

Summary of the invention: The invention relates to the food industry, namely to juices blended with pulp. The juice, according to the invention, contains fruit and/or berry pulp and clarified sweet sorghum juice in the following component ratio, mass %: fruit and/or berry pulp 25…40, sweet sorghum juice 60…75. The result of the invention consists in increasing the nutritive value of the juice.

I 69 SUC NATURAL CUPAJAT

Autori: Pîrgari Elena, Iorga Eugen, Dichina Alla

Brevet: **MD** 159Y

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la industria alimentară, şi anume la sucurile naturale cupajate. Sucul, conform invenţiei, conţine suc de fructe şi/sau pomuşoare şi suc de sorg zaharat limpezit în următorul raport al componentelor, % mas.: suc de fructe şi/sau pomuşoare 60…70, suc de sorg zaharat 30…40. Rezultatul invenţiei constă în majorarea valorii nutritive a sucului.

Summary of the invention: The invention relates to the food industry, namely to natural blended juices. The juice, according to the invention, contains fruit and/or berry juice and clarified sweet sorghum juice in the following component ration, mass %: fruit and/or berry juice 60…70 sweet sorghum juice 30…40. The result of the invention consists in increasing the nutritive value of the juice.

I 70 **PROCEDEU DE OBȚINERE A MAIELEI BACTERIENE PENTRU PRODUSE LACTATE ACIDE COMBINATE**

Autori: Coev Ghenadie, Bureț Elena, Șveț Svetlana

Brevet: **MD** 190Y

Esența invenției: Invenția se referă la industria laptelui, și anume la un procedeu de obținere a maielei bacteriene pentru produse lactate acide combinate. Procedeul, conform invenției, include prepararea mediului nutritiv pe baza hidrolizatelor de lapte de vacă degresat și lapte de soia, obținute separat prin hidroliză sub acțiunea unui ferment proteolitic cu filtrarea, diluarea cu apă în raport de 1:1, ajustarea pH pană la 7,0…7,2, sterilizarea la temperatura de 121°C timp de 10 min și răcirea ulterioară. Urmează amestecarea hidrolizatelor de lapte de vacă și de soia în raport de 1:1 cu agitare continuă, adăugarea a 3…5% de amestec de culturi de bacterii lactice *Lactococcus lactis ssp. lactis, Lactococcus lactis ssp. cremoris, Lactococcus lactis ssp. lactis biovar diacetylactis* în raport de 5:3:2, respectiv, și cultivarea la pH 6,7…6,8 și temperatura de 30°C timp de 8…10 ore.

Summary of the invention: The invention relates to the dairy industry, namely to a process for the preparation of bacterial leaven for combined lactic-acid products. The process, according to the invention, includes the preparation of nutrient medium based on hydrolysates of skimmed cow and soy milk, obtained separately by hydrolysis under the influence of a proteolytic ferment with subsequent filtration, dilution with water in the ratio of 1:1, correction of pH up to 7.0...7.2, sterilization at the temperature of 121°C for 10 min and cooling. Then follows the mixing of hydrolysates of cow and soy milk in the ratio of 1:1 with constant stirring, addition of 3...5% of mixture of cultures of lactic-acid bacteria *Lactococcus lactis ssp. lactis, Lactococcus lactis ssp. cremoris, Lactococcus lactis ssp. lactis biovar diacetylactis* in the ratio of 5:3:2, respectively, and cultivation at the pH 6.7...6.8 and the temperature of 30°C for 8...10 hours.

I 71 **PROCEDEU DE PRELUCRARE A SEMINȚELOR DE STRUGURI**

Autori: Iorga Eugen, Duca Gheorghe, Verbanov Vladimir, Soboleva Inesa, Nojac Elena, Crucirescu Diana

Brevet: **MD** 51Y

Esența invenției: Invenția se referă la industria alimentară, și anume la un procedeu de prelucrare a semințelor de struguri cu obținerea uleiului și a prafului alimentar de semințe de struguri. Procedeul, conform invenției, prevede curățarea semințelor de impurități, uscarea la o temperatură de 50…60°C până la umiditatea de 10…12%, presarea cu obținerea uleiului și șrotului, după care șrotul obținut se mărunțește în două etape: la prima etapă la un zdrobitor cu ciocane până la dimensiunile de 1…2 mm, iar la a doua etapă la o moară cu valțuri până la dimensiunile de cel mult 90 μm cu separarea ulterioară printr-o sită cu dimensiunea ochiurilor de 80…90 μm.

Summary of the invention: The invention refers to the food industry, namely to a process for grape seed processing with obtaining of grape seed oil and food powder. The process, according to the invention, foresees cleaning of seeds from impurities, drying at the temperature of 50…60°C up to the humidity of 10…12%, pressing with obtaining of oil and oilcake, afterwards the obtained oilcake is milled into two stages: in the first stage at a hammer mill up to the dimensions of 1…2 mm, and in the second stage at a roller-mill up to the dimensions of at most 90 μm with subsequent separation through a sieve with the aperture dimension of 80…90 μm.

I 72 **MĂR (*MALUS DOMESTICA* BORKH*)*, SOIUL *CORELITA***

Autori: Bucarciuc Victor, MD; Fischer Christa, DE

Brevet pentru soi de plantă: MD 80

Esența invenției: Invenția se referă la un soi de măr imun la rapănul mărului *Venturia Inaequqlis* (Cocke) Wint, care nu se stropește cu pesticide contra acestei boli. Epoca recoltării și durata păstrării fructelor este la nivelul soiului *Golden Delicious.*

Summary of the invention: The invention refers to *Venturia Inaequqlis* (Cocke) Wint, apple variety immune to scab, which is not sprayed with pesticide against the said disease. The harvesting and storage time are the same as for the *Golden Delicious* variety.

I 73 PROCEDEU DE TĂIERE A POMULUI DE CAIS PE ROD

Autori: Donică Ilie, Bogdan Ion, Donică Nicolai, Donică Andrei

Brevet: **MD** 155Y

Esența invenției: Procedeul de tăiere a pomului de cais pe rod include tăierea de fructificare cu scurtarea ramurilor anuale, crescute pe cepul de înlocuire format în anul precedent. Începând cu anul al cincilea după plantare se efectuează scurtarea unei singure ramuri anuale la un nou cep de înlocuire cu lungimea de 5…15 cm, celelalte 2…3 ramuri rămânând intacte. Rezultatul constă în majorarea productivității pomilor și reducerea cheltuielilor de muncă.

Summary of the invention: The process for pruning the fruit-bearing apricot includes pruning for fruit by shortening the annual twigs grown on the replacement spur formed in the previous year. Beginning with the fifth year after planting it is carried out the pruning of one annual twig on a new replacement spur with a length of 5...15 cm, the rest 2...3 twigs remaining intact. The result consists in increasing the productivity of fruit trees and in reducing the labour inputs.

I 74 PROCEDEU DE MULCIRE A SOLULUI ȘI DISPOZITIV PENTRU EXECUTARE

Autori: Bogdan Ion, Donică Ilie, Dadu Constantin, Donică Nicolai

Brevet: **MD** 156Y

Esența invenției: Procedeul, conform invenției, include lucrarea solului, înlăturarea buruienilor, acoperirea solului în livadă cu material de mulcire cu utilizarea unui dispozitiv pentru mulcire, care se fixează prin joncțiune mobilă de tulpina fiecărui al doilea arbore de o parte a rândului cu permutarea periodică peste fiecare 15…20 zile de partea opusă a rândului. În calitate de material de mulcire se utilizează folie de polietilenă sau resturi vegetale. Dispozitivul, conform invenției, include un cadru din lemn executat în formă de semicerc, pătrat sau dreptunghi, de care sunt fixate rigid o folie de polietilenă sau resturi vegetale și care este dotat cu un element pentru asigurarea joncțiunii mobile. Totodată, cadrul este confecționat din ramuri obținute în urma tăierii de primăvară a pomilor fructiferi. Rezultatul invenției constă în sporirea productivității pomilor datorită sporirii suprafeței solului mulcit.

Summary of the invention: The invention relates to agriculture, particularly to the mulching of soil in orchards. The process, according to the invention, includes treatment of soil, removal of weeds, covering of soil in orchards with mulching material by means of a mulching device, which is fixed by mobile junction to the trunk of every second tree on one side of the row with the periodic permutation every 15...20 days on the opposite side of the row. At the same time, as mulching material are used polyethylene film or plant residues. The device, according to the invention, contains a wooden carcass, made in the form of semicircle, square or rectangle, to which there are rigidly fixed a polyethylene film or plant residues and which is equipped with an element providing for the mobile junction. At the same time, the carcass is made of branches obtained as a result of spring pruning of fruit trees. The result consists in increasing the tree productivity due to the increase of mulched soil area.

I 75 PROCEDEU DE TĂIERE A POMILOR DE VIȘIN, CIREȘ ȘI CAIS

Autori: Donică Ilie, Rapcea Mihail, Bogdan Ion, Donică Nicolai, Donică Andrei

Brevet: **MD** 178Y

Esența invenției: Procedeul de tăiere a pomilor fructiferi de vișin, cireș și cais constă în aceea că tăierea se execută în cicluri a câte cinci ani. În primul an al ciclului se efectuează limitarea înălțimii pomului, în al doilea an se limitează lățimea pomului de o parte a coroanei de-a lungul intervalului dintre rânduri prin tăierea ramurilor localizate în planul de tăiere amplasat sub un unghi de 18…20° față de verticală, în al treilea an se limitează lățimea pomului de partea opusă a coroanei, în al patrulea an tăierea și scurtarea ramurilor se efectuează în interiorul coroanei, în partea ei superioară, iar în al cincilea an – în interiorul coroanei, în partea ei inferioară. Tăierea la ramificația exterioară se efectuează alternând pe cicluri scurtarea șarpantelor de ordinul întâi și doi.

Summary of the invention: The invention relates to pomiculture, particularly to a process for pruning of fruit-bearing sweet cherry, sour cherry and apricot trees. Summary of the process consists in that pruning is carried out in cycles of five years each. In the first year of the cycle it is carried out limitation of the tree height, in the second year it is limited the tree width on one side of the crown along the inter-row by pruning the branches placed in the cutting plane at an angle of 18...20° with the vertical, in the third year it is limited the trees width on the opposite side of the crown, in the fourth year pruning and shortening of branches is carried out inside the crown, in its upper part, and in the fifth year – inside the crown, in the lower part thereof. Pruning for external branching is carried out alternating by cycles the shortening of primary and secondary scaffold branches.

I 76 PROCEDEU DE FORMARE A PLANTAȚIEI PERMUTABILE DE CĂPȘUN

Autori: Bogdan Ion, Sava Parascovia

Brevet: **MD** 199Y

Esența invenției: Procedeul de formare a plantației permutabile de căpșun constă în aceea că primăvara în intervalele dintre rândurile de plante-mamă de căpșun se sapă un șanț cu lățimea de 20…95 cm și adâncimea de 5…17 cm, pe fundul căruia se așterne o folie de polietilenă, pe care se amplasează o plasă din masă plastică cu lățimea de 150 cm având parametrii ochiurilor de 1,25…5,50 mm, apoi deasupra plasei se presară un substrat nutritiv cu grosimea de 5 cm, care se acoperă cu marginile laterale ale plasei, iar deasupra se mai presară un strat de același substrat nutritiv cu grosimea de 2 cm, în care se înrădăcinează rozetele de pe stolonii plantelor-mamă. Apoi, după despărțirea stolonilor de planta-mamă, se acoperă covorul vegetativ de căpșun cu o folie de poliuretan și se răsucește în sul pentru permutare. Rezultatul invenției constă în simplificarea tehnologiei și majorarea operativității în procesul înființării noilor plantații de căpșun.

Summary of the invention: The invention relates to the field of agriculture, namely pomiculture, in particular to a process for the formation of a portable plantation of strawberries. The process for the formation of a portable plantation of strawberries consists in that in spring between the interrows of strawberry maternal plants is dug a trench of a width of 20…95 cm and a depth of 5…17 cm, at the bottom of which is lined a polyethylene film, on which it is placed a plastic mesh of a width of 150 cm with the parameters of the cells of 1.25…5.50 mm, then over the mesh is sprinkled a nutrient substrate of a thickness of 5 cm, which is covered with the lateral margins of the mesh cloth, and on top is sprinkled another layer of the same substrate of a thickness of 2 cm, wherein are rooted the rosettes of maternal plant flagellums. Then, after separating the flagellums from the maternal plants it is covered the vegetative carpet of strawberries with a sheet of foam rubber and is rolled up into a roll for permutation. The result of the invention consists in simplifying the technology and increasing the efficiency in the process of laying new plantings of strawberries.

I 77 PROCEDEU DE OBȚINERE A ALCOOLULUI ETILIC DESHIDRATAT

Autori: Stîțiuc Mihai, Gaina Boris, Vișnevschi Vladimir, Bounegru Tudor

Brevet: **MD** 182Y

Esența invenției: Procedeul de obținere a alcoolului etilic deshidratat până la concentrația de 98,9…99,5% vol. include distilarea alcoolului etilic cu concentrația de 95,5…96,5% vol. în contracurent cu 1,2-propilenglicol în raport de 1:1, lichefierea vaporilor de alcool etilic și colectarea alcoolului etilic deshidratat. În calitate de alcool etilic pot fi utilizate și fracțiile de coadă de la producerea alcoolului etilic rectificat de cereale și melasă, distilatului de vin și alcoolului etilic rectificat de struguri, preventiv concentrat până la 95,5…96,5% vol.

Summary of the invention: The invention relates to the production of alcohol, namely a process for the production of dehydrated ethyl alcohol. The process for the production of ethyl alcohol dehydrated to a concentration of 98.9…99.5 vol.% includes the distillation of the ethyl alcohol with a concentration of 95.5…96.5 vol.% in countercurrent with 1.2- propylene glycol in a ratio of 1:1, liquefaction of ethyl alcohol vapors and collection of dehydrated ethyl alcohol. As ethyl alcohol may also be used the tail fractions of the production of rectified grain and treacly ethyl alcohol, wine distillate and rectified grape ethyl alcohol, preconcentrated up to 95.5…96.5 vol.%.

I 78 INSTALAȚIE PENTRU OBȚINEREA ALCOOLULUI ETILIC RECTIFICAT DE ORIGINE VITICOLĂ

Autori: Stîțiuc Mihai, Vișnevschi Vladimir, Bounegru Tudor, Cernaia-Frasiniuc Nadejda

Brevet: **MD** 224Y

Esența invenției: Se propune o instalație pentru obținerea alcoolului etilic rectificat constituită dintr-un cazan de distilare, o coloană de distilare, deflegmator, barboter, condensator, o coloană de rectificare, un refrigerent pentru alcoolul rectificat, o supapă de vid, un refrigerent pentru fracția etero-aldehidică, un rezervor pentru fracția etero-aldehidică, un rezervor pentru uleiul de fuzel și o pompă pentru reîntoarcerea flegmei sărace în alcool etilic în coloana de distilare, care permite de a obține alcool etilic rectificat cu concentrația alcoolului etilic nu mai mică de 95,8% vol. și de a separa fracția etero-aldehidică și uleiul de fuzel de alcoolul etilic.

Summary of the invention: An installation to obtain rectified ethyl alcohol consisting of a distillation boiler, a distillation column, dephlegmator, barboter, condenser, a rectifying column, a refrigerant for rectified alcohol, a vacuum valve, a refrigerant for the hetero-aldehyde fraction, a reservoir for hetero-aldehyde fraction, a fusel oil reservoir and a pump for returning low alcohol phlegm to the distillation column, which allows to obtain rectified ethyl alcohol with alcohol concentration not less than 95.8% vol, separate hetero-aldehyde fraction and fusel oil from alcohol is proposed.

I 79 PROCEDEU DE OBȚINERE A DISTILATULUI PENTRU BĂUTURI TARI

Autori: Parasca Petru, Stîțiuc Mihai, Rusu Emil, Gurin Andrei

Brevet: **MD** 3056

Esența invenției: Pentru a obține băuturi tari de calitate înaltă se propune obținerea distilatului prin distilare fracționară din materie primă care se obține prin omogenizarea plămezii zaharificate de cereale cu un amestec de must de presă de struguri și suc de difuzie cu fermentarea ulterioară sumară a lor sau prin omogenizarea plămezii zaharificate de cereale cu vin brut cu tăria de cel puțin 6% vol.

Summary of the invention: To obtain strong drink of high quality it is proposed to obtain distillate by fractional distillation of the raw material obtained by homogenization of grain candied mass with mixture of pressed grape juice with their subsequent summary fermentation or by homogenization of grain candied mass with raw wine of strength at least 6% vol.

I 80 INSTALAȚIE PENTRU OBȚINEREA ALCOOLULUI ETILIC DESHIDRATAT

Autori: Stîțiuc Mihai, Vișnevschi Vladimir, Olaru Constantin, Gaina Boris

Brevet: **MD** 206Y

Esenţa invenţiei: Se propune o instalaţie de deshidratare a alcoolului etilic constituită din: coloana de deshidratare, deflegmator, condensator, refrigerent, rezervor pentru agentul de deshidratare, rezervor pentru alcoolul etilic deshidratat, caracterizată prin aceea că coloana de concentrare are 45 talere, coloana de deshidratare are 52 talere, iar pentru regenerarea agentului de deshidratare (propilenglicolului) se foloseşte o instalaţie care lucrează în vid.

Summary of the invention: We propose an installation for dehydration of alcohol consisting of: concentration column, column of dehydration, dephlegmator, condenser, refrigerant, and dehydration agent reservoir, and dehydrated ethyl alcohol reservoir, characterized in that the concentration column has 45 trays, dehydration column has 52 trays, and for regeneration of dehydration agent (propylene glycol) an installation working in vacuum is used.

I 81 PROCEDEU DE OBŢINERE A VINURILOR MATERIE PRIMĂ PENTRU DISTILATE DE VIN

Autori: Taran Nicolae, Duca Gheorghe, Gonţa Maria

Brevet: **MD** 295Y

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la industria vinicolă, în special la un procedeu de obţinere a vinurilor materie primă pentru distilate de vin. Procedeul, conform invenţiei, include administrarea în mustuială sau în must a dihidroxifumaratului acid de sodiu în doză totală de 50...200 mg/dm^3, limpezirea mustului la temperatura de 10...12°C timp de 12...18 ore, fermentarea mustului la temperatura de 14...18°C şi păstrarea vinurilor materie primă la temperatura de 14...20°C în decurs de 2...3 luni, totodată administrarea dihidroxifumaratului acid de sodiu în must se efectuează la etapa de limpezire a acestuia.

Summary of the invention: The invention relates to the wine industry, in particular to a process for obtaining wine stocks for wine distillates. The process, according to the invention, includes the introduction into the mash and into the must of acid sodium dihydroxyfumarate in a total dose of 50...200 mg/dm^3, clarification of must at a temperature of 10...12°C during 12...18 hours, fermentation of the must at a temperature of 14...18°C and storage of wine stocks at a temperature of 14...20°C during 2...3 months, at the same time introduction of acid sodium dihydroxyfumarate into the must is carried out at the stage of its clarification.

I 82 PROCEDEU DE DIMINUARE A CONŢINUTULUI DE DIGLUCOZIDE ÎN VINURILE ROŞII

Autori: Taran Nicolae, Scorbanova Elena, Rinda Parascovia, Degteari Natalia, Şova Mariana, Comanici Veronica, Feiger Lilia

Brevet: **MD** 3169

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la industria vinicolă, în special la un procedeu de diminuare a conţinutului de diglucozide în vinurile roşii. Procedeul, conform invenţiei, include tratarea vinului cu un preparat enzimatic cu activitate β-glucozidazică în doză de 40…200 mg/dm^3 la temperatura de 24…30°C, amestecarea, menţinerea în decurs de 5…20 zile şi tragerea de pe sediment. Rezultatul constă în obţinerea vinurilor roşii de calitate cu un conţinut redus al diglucozidei de malvidină.

Summary of the invention: The invention refers to the wine industry, namely to a process for diminishing the diglucoside content in the red wines. The process, according to the invention, includes treatment of the wine with an enzymatic preparation with β-glucosidase activity in a dose of 40…200 mg/dm^3 at a temperature of 24…30°C, mixing, ageing during 5…20 days and withdrawal from the sediment. The result consists in obtaining qualitative red wines with a reduced content of malvidin diglucoside.

I 83 PROCEDEU DE CULTIVARE A VIŢEI-DE-VIE

Autori: Botnarenco Andrei, Parfenenco Lidia, Cuharschi Mihail

Brevet: **MD** 3177

Esența invenției: Invenția se referă la viticultură, în special la un procedeu de cultivare a viței-de-vie. Procedeul, conform invenției, include formarea butucului de viță-de-vie și fixarea acestuia pe spalier, totodată butucul se formează cu tulpină de 110…140 cm, cu cordon bilateral sau unilateral, iar spalierul este constituit din stâlpi în care sunt executate orificii străpunse la o distanță de 50 și 300 mm de la capătul superior al acestora, prin care trec una sau două sârme paralele, de care se leagă brațele cordonului, coardele și lăstarii fiind amplasați liber în spațiu.

Summary of the invention: The invention refers to viticulture, namely to a process for vine cultivation. The process, according to the invention, includes formation of the vine bush and fixation thereof onto the trellis, at the same time the vine bush is formed with a stem of 110…140 cm, with bilateral or unilateral cordon, and the trellis consists of posts wherein there are made through holes at a distance of 50 and 300 mm from their upper end, through which there pass one or two parallel wires, to which the cordon's arms are tied up, the vine shoots and the sprouts being freely placed in the space.

I 84 VIȚĂ-DE-VIE, SOIUL *APIREN BASARABEAN*

Autori: Savin Gheorghe, Popov Andron, Cornea Vladimir

Brevet pentru soi de plantă: MD 30

Esența invenției: Soi de viță-de-vie *Apiren* cu rezistență sporită la iernare și boli criptogamice. Strugurii de mărime mijlocie spre mare, lacși sau cu compactitate medie a boabelor. Bobul este mic-mijlociu, de culoare roz, pulpă necolorată, zemoasă. Conținut ridicat de zahăr (227 g/l). Recolta medie este de 14 t/ha (se reglează în funcție de destinație). Epoca de maturare – decadele I-II ale lunii septembrie. Se pretează la procesare tehnologică: producerea de stafide, vin de consum curent.

Summary of the invention: Seedless grapevine variety with increased resistance to pests and diseases. Cluster is medium to large, conical, loose or medium compact. Berries are small-medium, rose, juicy uncolored pulp. High sugar content of must (227 g/l). Average yield is 14 tons per hectare (adjusted in against the destination of grapes utilization). Time of full physiological maturity of the berry is I-II decades of September. Suitable for technological processing: raisins and wine production.

I 85 VIȚĂ-DE-VIE, SOIUL *APIREN ROZ TIMPURIU*

Autori: Savin Gheorghe, Popov Andron, Cornea Vladimir

Brevet pentru soi de plantă: MD 31

Esența invenției: Soi de viță-de-vie *Apiren* cu maturitate extratimpurie și rezistență sporită la iernare și boli criptogamice. Strugurii de mărime mijlocie, conici, cu compactitate medie a boabelor. Bobul este mic-mijlociu, de culoare roz sau roz-închis, pulpa este crocantă, aromă specifică. Conținut ridicat de zahăr (234 g/l). Recolta medie este de 10 t/ha. Epoca de maturare: a III-a decadă a lunii iulie – I decadă a lunii august. Se pretează la consum în stare proaspătă și procesare tehnologică (producerea de stafide).

Summary of the invention: Seedless grapevine variety with very early maturity and increased resistance to pests and diseases. Cluster is medium, conical, medium compact. Berries are small-medium, rose or dark rose, firm and crispy pulp, specific fragrance. High sugar content of must (234 g/l). Average yield is 10 tons per hectare. Time of full physiological maturity of the berry is III decade of July – I decade of August. Fresh grapes are suitable for consumption as such or technological processing (production of raisins).

I 86 VIȚĂ-DE-VIE, SOIUL *APIREN NEGRU DE GROZEȘTI*

Autori: Savin Gheorghe, Popov Andron, Cornea Vladimir

Brevet pentru soi de plantă: MD 32

Esența invenției: Soi de viță-de-vie *Apiren* cu rezistență sporită la iernare și boli criptogamice. Strugurii de mărime mijlocie, conici, cu compactitate medie a boabelor. Bobul este mic-mijlociu, cu pielița de culoare neagră-albăstruie, acoperită cu pruină, pulpa este zemoasă, necolorată. Conținut ridicat de zahăr (236 g/l). Recolta medie este de 14 t/ha (se reglează în funcție de destinație). Epoca de maturare: decadele I-II ale lunii septembrie. Se pretează la procesare tehnologică: suc, must concentrat, jeleu, stafide.

Summary of the invention: *Apiren* seedless grapevine variety with increased resistance to pests and diseases. Cluster is medium, conical, medium compact. Berries are small-medium, blue-black, bloomed, very juicy uncolored pulp. High sugar content (236 g/l). Average yield is 14 tons per hectare. Time of full physiological maturity of the berry is the 1st-2nd decade of September. Utilization of grapes: technological processing for juice, concentrated must, jelly, raisins.

I 87 VIȚĂ-DE-VIE, SOIUL *MĂRGĂRITAR*

Autori: Guzun Nicolae, Olari Tudor, Țîpco Margareta, Cazac Tudor, Djurii Varvara, Nezalizova Ira, Cogîlniceanu Ion, Supostat Lidia

Brevet pentru soi de plantă: MD 47

Esența invenției: Soi de struguri de masă cu valoare mare de creștere și o bună maturizare a coardelor (75-85%). Strugurii au o greutate medie de 400 g, de formă conică. Bobul este de culoare albă cu nuanțe gălbui, de mărime mijlocie de 6-7 g, cu aromă de muscat. Productivitatea medie constituie 9-12 t/ha. Maturitatea de recoltare a strugurilor se atinge în decada a II-a a lunii august, acumulând 190 g/l de zaharuri și o aciditate de 8,0 g/l în must.

Summary of the invention: Table grapevine variety with high growth value and good maturization of strings (75-85%). The clusters are conical, weight – 400 g. Medium size, elliptic, green-yellow berries, 6-7 g each, with Muscat aroma. Average yield is 9-12 tons per hectare. Time of full physiological maturity of the berry is the 2nd decade of August, with 190 g/l sugar content and 8.0 g/l acidity of must.

I 88 VIȚĂ-DE-VIE, SOIUL *MUSCAT TIMPURIU*

Autori: Guzun Nicolae, Olari Tudor, Țîpco Margareta, Cazac Tudor, Djurii Varvara

Brevet pentru soi de plantă: MD 48

Esența invenției: Soi nou creat de struguri de masă, de consum în stare proaspătă. Vigoarea butucului mijlocie-mare, timpuriu, 110-120 zile. Strugurii sunt cilindro-conici și au o greutate de 300-400 g, cu aromă de muscat. Bobul este de culoare albă-verzuie, cu greutatea de 6-7 g și mărimea 22-28 mm. La maturitate strugurii acumulează 170-190 g/l zaharuri cu o aciditate de 7-8 g/l. Lăstarii fertili – 75-90%, coeficientul de fertilitate absolut – 1,5-1,9. Productivitatea soiului *Muscat timpuriu* este de 9-10 t/ha. Nota degustației este de 9 puncte. Producția marfă este de 85-90%.

Summary of the invention: Table grapevine variety for consumption of fresh grapes. Early, medium-high vigour of vine, 110-120 days. The grapes are cylindrical-conical with a weight of 300-400 g, Muscat aroma. The berries are white-green,, with a weight of 6-7 g and a size of 22-28 mm. Sugar content in grapes at full maturity – 170-190 g/l with 7-8 g/l acidity. Fertile shoots – 75-90%, absolute fertility coefficient – 1.5-1.9. Productivity of Early *Muscat variety* is of 9-10 t/ha. Tasting note – 9 points, yield – 85-90%.

I 89 VIȚĂ-DE-VIE, SOIUL *GUZUN*

Autori: Guzun Nicolae, Olari Tudor, Țîpco Margareta, Cazac Tudor, Djurii Varvara, Supostat Lidia, Ciobanu Vitalie

Brevet pentru soi de plantă: MD 49

Esența invenției: Soi de struguri de masă cu vigoarea de creştere a butucului mare, struguri de formă cilindro-conică cu o greutate de 300-400 g, bobul este ovoid, verde-gălbui de 4-6 g, cu gust plăcut de muscat. Majoritatea strugurilor se maturizează în decada a III-a a lunii septembrie. Productivitatea este de 7-8 kg/butuc, respectiv 12-13 t/ha şi producţia marfă este de 85-90%. Conţinutul de zahăr în struguri la maturitate – 160-180 g/l, aciditate – 7-8 g/l. Nota degustației este de 8,5-9,0 puncte. Coeficientul de fertilitate absolut – 1,5-1,7.

Summary of the invention: Table grapevine variety with high vigor of vine growth, cylindrical-conical clusters with a weight of 300-400g, the berry is ovoid, green-yellow, of 4-6 g with Muscat aroma. The major part of the clusters ripens in the III decade of the September. Productivity – 7-8 kg/per vine, respectively 12-13 t/ha, yield – 85-90%. Sugar content in grapes at full maturity – 160-180 g/l, acidity – 7-8 g/l. Tasting note – 8.5-9.0 points. Absolut fertility coefficient – 1.5-1.7.

INSTITUTUL DE ZOOLOGIE AL A.Ş.M.

I 90 METODE DE PROFILAXIE ȘI TRATAMENT AL ECTOPARAZITOZEI LA GĂINI

Autori: Rusu Ștefan, Erhan Dumitru, Maşcenco Natalia, Florea Vasile, Luncaşu Mihail, Zamornea Maria, Bivol Alexei, Cilipic George

Brevete: MD 3674, **MD** 92Y, 408Y

Esența invenției: Metodele de profilaxie și tratament al ectoparazitozelor la găini constau în tratarea găinilor prin stropire sau pulverizare cu soluții apoase de 3...5% ale extractelor obținute din părțile aeriene de tutun uscat *Nicotiana rustica* L., sau de pelin amar uscat *Artemisia absintium* L., sau de romaniță dalmațiană uscată *Pyretrum cinerariifolium* Trev. Totodată pentru profilaxie tratarea se efectuează într-o singură repriză, iar pentru tratament – în două reprize în doze de 50 mL la o găină, cu un interval de 14 zile.

Summary of the invention: The methods of prophylaxis and treatment of hen ectoparasites consist in sprinkling or spraying of hens with a 3...5% aqueous solution of the extracts obtained from the aboveground parts of dry tobacco *Nicotiana rustica* L., or dry bitter wormwood *Artemisia absintium* L., or daisy dalmatian *Pyretrum cinerariifolium* Trev. For prophylaxis the procedure is carried out once, and for treatment – twice, in a dose of 50 mL per hen, with an interval of 14 days.

I 91 DISPOZITIV PENTRU DEPUNEREA ICRELOR DE PEȘTI

Autori: Crepis Oleg, Usatîi Marin, Strugulea Oleg, Usatîi Adrian

Brevet: MD 3875

Esența invenției: Dispozitivul constă din cadre dreptunghiulare cu plase întinse pe ele, pe care este repartizat uniform un substrat artificial. Cadrele sunt cuplate între ele consecutiv cu ajutorul unor elemente de cuplare cu posibilitatea rotirii în jurul axei de cuplare. Dispozitivul este dotat, de asemenea, cu două inele înzestrate cu fixatoare pentru fixarea cadrelor în poziție verticală radial simetrică.

Summary of the invention: The device consists of rectangular frames with nets stretched thereon, on wich it is uniformly distributed an artificial substrate. The frames are consecutively joined between them with the help of connectives with the possibility of rotation around the axis of connection. The device is also equipped with two rings provided with locks for frame fixation in vertical radially symmetric position.

I 92 INSTALAȚIE PENTRU COSITUL PLANTELOR ACVATICE

Autori: Toderaş Ion, Crepis Oleg, Usatîi Marin, Usatîi Adrian, Strugulea Oleg

Brevet: **MD** 233Y

Esența invenției: Instalația include un cuțit în formă de seceră cu muchia tăietoare dințată instalate pe o barcă cu motor, un capăt al cuțitului este unit de prora bărcii, iar altul în stare activă este fixat de fundul bărcii din exterior. Instalația mai include o bară metalică, pe care sunt montate în plan orizontal trei cuțite. Muchiile tăietoare dințate ale cuțitelor laterale sunt orientate spre exterior; iar a cuțitului, care este amplasat perpendicular barei spre interiorul ramei. Sub ramă sunt fixate trei tuburi în formă de talpă de sanie.

Summary of the invention: The installation includes, fitted on a motorboat, a crescent-shaped blade with a sawtooth cutting edge, one end of the bland is attached to the bow of the boat, and the other in working condition is attached to the bottom of the boat from the outside. The installation also includes a metal beam, on which are mounted in horizontal plane three blades. The sawtooth cutting edges of the side blades are directed outwards, and of the blade, placed perpendicular to the beam, inside the frame. Under the frame are fixed three pipes in the form of sled runners.

I 93 PROCEDEE DE REPRODUCERE ARTIFICIALĂ A PEȘTILOR FITOFAGI

Autori: Toderaș Ion, Crepis Oleg, Usatîi Marin, Usatîi Adrian, Strugulea Oleg

Brevete: **MD** 3020, **MD** 236Y

Esența invenției: Procedeele includ plasarea masculilor și femelelor (sânger, novac sau cosaș) în comun într-un bazin cu condiții de mediu reglabile. Cu 24 de ore pană la începerea reproducerii artificiale se majorează temperatura apei în bazine până la 22…24°C, se formează o zonă cu turbulențe a fluxului de apă cu viteza de 0,3…0,5 m/s și se efectuează oscilații periodice ale nivelului apei cu o amplitudine de 0,5…0,6 m. Injectarea preparatelor exohormonale se efectuează în funcție de valoarea deplasării de la centru a nucleului în ovule.

Summary of the invention: The process for silver carp, bighead carp or grass carp artificial reproduction includes common placement of the males and females into a basin with medium controlled conditions. A day before the artificial reproduction the temperature in the basin is increased up to 22…24°C, it is created therein a zone of water turbulent flows with the velocity of 0.3…0.5 m/s and are carried out periodic oscillations of the water level with an amplitude of 0.5…0.6 m. The injection of exohormonal preparations is carried out depending on the value of displacement from the nucleus centre in the ovocytes.

I 94 INSTALAȚIE PENTRU INCUBAREA ICRELOR ȘI STOCAREA PRELARVELOR DE PEȘTE

Autori: Crepis Oleg, Usatîi Marin

Brevet: **MD** 283Y

Esența invenției: Instalația include un rezervor dreptunghiular cu țevi de debitare și evacuare a apei, în care sunt amplasate camerele de incubare a icrelor cu fund perforat și dotate cu un sistem de reglare automată a schimbului de apă. În pereții laterali ai camerei de incubare sunt executate ferestre dreptunghiulare perforate, acoperite din exterior cu membrane elastice pentru evacuarea parțială a apei din cameră. Rezervorul este executat cu posibilitatea instalării în el a câteva camere de incubare de diferite dimensiuni în funcție de cantitatea de icre puse la incubare și de diametrul acestora.

Summary of the invention: The installation includes a rectangular tank with water supply and drain pipes, wherein is placed an incubation chamber for spawn with perforated bottom. The installation is also equipped with an automatic water exchange regulation system. In the side walls of the incubation chamber are made rectangular perforated windows closed outside with elastic membranes for the partial diversion of water from the incubation chamber. The reservoir is made with the possibility of setting therein several incubation chambers of different dimensions depending on the quantity of spawn placed for incubation and the diameter thereof.

I 95 **PROCEDEE DE PREGĂTIRE ȘI HRĂNIRE COMPLEMENTARĂ A ANIMALELOR SĂLBATICE**

Autori: Munteanu Andrei, Savin Anatolie, Țurcanu Ion

Brevete: **MD** 3584, 3639, 3794

Esența invenției: Pregătirea și hrănirea complementară a animalelor sălbatice cu nutrețuri pregătite din: 1) fân mărunțit de ierburi recoltate înainte de înflorire sau în perioada de înflorire cu borhot de sfeclă de zahăr și sare iodată; 2) borhot de mere cu urzică-mare (*Urtica dioica* L.) uscată, recoltată în perioada de înflorire și sare; 3) paie de orz mărunțite cu borhot de mere proaspăt și sare de bucătărie iodată cu KIO_3 și clorură de cobalt.

Summary of the invention: Preparation and complementary feeding of wild animals with food prepared from: 1) chopped grass hay, harvested before flowering or in the flowering period with sweet beet pulp and iodated salt; 2) fresh apple pulp with dried common nettle (*Urtica dioica* L.) harvested in the flowering period and salt; 3) the milled barley straw with fresh apple pulp and table mineral salt iodated with KIO_3 and cobalt chloride.

UNIVERSITATEA „AL. I. CUZA" DIN IAȘI (RO)
UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ, IAȘI (RO)
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU ȘTIINȚE BIOLOGICE, BUCUREȘTI (RO)
INSTITUTUL DE CERCETĂRI BIOLOGICE, IAȘI (RO)
ROPADISS Co SRL, IAȘI (RO)
INSTITUTUL DE GENETICĂ ȘI FIZIOLOGIE A PLANTELOR AL A.Ș.M.

I 96 **PROCEDEU DE CULTIVARE A VIȚEI-DE-VIE**

Autori: Iurea Dorina, RO; Mangalagiu Ionel, RO; Munteanu Neculai, RO; Mustea Mihai, RO; Chintea Pavel, MD; Chirilov Alexandru, MD; Cotenco Eugenia, MD; Iurea Pavel, RO; Iurea Roxana-Ionela, RO

Brevet: **MD** 235Y

Esența invenției: Invenția se referă la agricultură, în special la viticultură și poate fi aplicată la cultivarea viței-de-vie. Procedeul, conform invenției, include tratarea extraradiculară a plantelor de viță-de-vie până la înflorire, după înflorire și în faza de creștere a boabelor cu soluție apoasă de tomatozidă în concentrație de 0,0001-0,005% cu un consum total 0,25-0,30 L/plantă. Rezultatul constă în optimizarea proceselor fiziologice ale plantelor, majorarea conținutului de zahăr în boabe, diminuarea acidității și sporirea masei strugurilor.

Summary of the invention: The invention relates to agriculture, in particular to viticulture and can be used for the cultivation of vine. The process, according to the invention, includes the extraroot treatment of vine plants before flowering, after flowering and in the phase of grape growth with 0.0001...0.005% aqueous solution of tomatozide with a total consumption of 0.25...0.30 L/plant. The result is to optimize the physiological processes of plants, increase the sugar content in grapes, reduce the acidity and increase the mass of clusters.

I 97 **PROCEDEU DE TRATARE EXTRARADICULARĂ A PLANTELOR DE TOMATE**

Autori: Iurea Dorina, RO; Mangalagiu Ionel, RO; Munteanu Neculai, RO; Chintea Pavel, MD; Cotenco Eugenia, MD; Sîromeatnicov Iulia, MD

Brevet: **MD** 271Y

Esența invenției: Invenția se referă la agricultură și poate fi aplicată pentru cultivarea tomatelor. Procedeul, conform invenției, include tratarea extraradiculară a plantelor de tomate înainte și după înflorire și în faza de creștere a fructelor cu soluție apoasă de 0,001-0,05% de tomatozid oxidat cu formula chimică $C_{49}H_{74}O_{31}$, obținut prin oxidarea lanțului polizaharidic din molecula tomatozidului inițial, cu un consum total al soluției de 0,5 L/m^2. Rezultatul tehnic al invenției constă în optimizarea proceselor fiziologice în plante și în creșterea productivității.

Summary of the invention: The invention relates to agriculture and can be used for growing tomatoes. The process, according to the invention, includes the extraroot treatment of tomato plants before and after flowering and in the fruit growth phase with 0.001...0.05% aqueous solution of oxidized tomatozide with the chemical formula $C_{49}H_{74}O_{31}$, obtained from the oxidation of the polysaccharide chain in the initial tomatozide molecule, with a total consumption of the solution of 0.5 L/m^2. The technical result of the invention is to optimize the physiological processes in plants and to increase the productivity.

I 98 PROCEDEU DE TRATARE A PLANTELOR DE ARDEI GRAS

Autori: Iurea Dorina, RO; Chintea Pavel, MD; Mangalagiu Ionel, RO; Munteanu Neculai, RO; Istrate Mihai, RO; Cotenco Eugenia, MD; Iurea Roxana-Ionela, RO

Brevet: **MD** 342Y

Esența invenției: Invenția se referă la agricultură și poate fi aplicată la cultivarea plantelor de ardei gras. Procedeul, conform invenției, include tratarea extraradiculară a plantelor de ardei gras înainte și după înflorire și în faza de creștere a fructelor cu soluție apoasă de 0,001-0,08% de capsicozid oxidat cu formula chimică $C_{61}H_{97}O_{42}$, obținut prin oxidarea lanțului polizaharidic al capsicozidului, cu un consum total al soluției de 0,5 L/m^2. Rezultatul invenției constă în optimizarea proceselor fiziologice și în creșterea productivității plantelor.

Summary of the invention: The invention relates to agriculture and can be used for growing sweet pepper plants. The process, according to the invention, includes the extraroot treatment of sweet pepper plants before and after flowering and in the fruit growth phase with 0.001...0.08% aqueous solution of oxidized capsicoside with the chemical formula $C_{61}H_{97}O_{42}$, obtained by oxidation of the capsicoside polysaccharide chain, with a total consumption of the solution of 0.5 L/m^2. The result of the invention is to optimize the physiological processes and to increase the productivity of plants.

I 99 PROCEDEU DE CULTIVARE A MĂRULUI

Autori: Iurea Dorina, RO; Chintea Pavel, MD; Mangalagiu Ionel, RO; Munteanu Neculai, RO; Chirilov Eleonora, MD; Cotenco Eugenia, MD; Iurea Roxana-Ionela, RO

Brevet: **MD** 383Y

Esența invenției: Invenția se referă la agricultură, în special la pomicultură și poate fi utilizată la cultivarea pomilor de măr. Procedeul, conform invenției, constă în tratarea extraradiculară a pomilor de măr peste 2 săptămâni după înflorire cu soluție apoasă de tomatozid oxidat cu formula chimică $C_{49}H_{74}O_{31}$, în concentrație de 0,001% cu un consum total de 800-1000 l/ha. Rezultatul invenției constă în optimizarea proceselor fiziologice în plante și sporirea recoltei.

Summary of the invention: The invention relates to agriculture, particularly to fruit-growing and can be used for cultivation of apple trees. The process, according to the invention, consists in the extraroot treatment of apple trees in 2 weeks after flowering with an aqueous solution of oxidized tomatozide of chemical formula $C_{49}H_{74}O_{31}$, in a concentration of 0.001% with a total consumption of 800...1000 l/ha. The result of the invention consists in optimizing the physiological processes in plants and increasing the yield.

Rezidenţii Parcului ştiinţifico-tehnologic „INAGRO”

Residents of the Science and Technology Park “INAGRO”

1. „ANDIGOR” SRL

Denumirea proiectului: Înmulţirea seminţei de categorii superioare a sorgului cu bob comestibil – SORIZ în scopul asigurării producerii seminţei de prima generaţie în cantităţi necesare pentru implementarea sorizului în sectorul agroindustrial al Republicii Moldova

Conducătorul proiectului: Gheorghe MORARU

Produsul finit: Seminţe de categorii superioare pentru înmulţirea seminţei de generaţia întâi a hibrizilor omologaţi de sorg cu endospermul bobului sticlos, asemănător cu orezul – SORIZ

Elementul inovaţional: Seminţele de categorii superioare obţinute asigură calitatea biologică înaltă a seminţei de generaţia întâi. Implementarea procedeului de uscare a biomasei cu boabe pe rădăcini şi uscarea recoltei de seminţe la uscătoria USU 0,6-0,8 t/zi asigură germinaţia înaltă fără traumatizarea bobului.

Avantajele faţă de analogul existent: Comparativ cu alte culturi agricole, pentru formarea unui kilogram de masă uscată (MU) sorgul utilizează cu mult mai puţină umiditate – 271 litri. Valoarea alimentară a bobului de soriz este la nivelul bobului de orez şi poate fi utilizat cu succes la producerea unei game largi de produse alimentare. Perspectivă mare pentru obţinerea energiei renovabile. Productivitate înaltă şi stabilă de boabe a hibrizilor. Rezistenţa sporită la secetă a sorgului, în comparaţie cu alte culturi agricole, minimalizează riscul producătorilor.

***

“ANDIGOR” LTD

Project Title: Multiplication of high-category sorghum seeds with edible grain – SORIZ to provide for the production of first generation seeds in quantities necessary for the implementation of soriz in the agro-industrial sector of the Republic of Moldova

Project Coordinator: Gheorghe MORARU

Finished product: High-category seeds for multiplication of first-generation seeds of sorghum homologated hybrids with the glassy grain endosperm, likewise rice – SORIZ

Innovative element: The produced high-category seeds ensure the high biological quality of first-generation seeds. Implementation of the process for biomass drying with grains on roots and drying of seed yield at the USU dryer of 0.6 to 0.8 t/day provides a high germination without grain trauma.

Advantages compared to existing analogue: In comparison with other farm crops, for the formation of a kilogram of dry mass (DM) sorghum uses much less humidity – 271 liters. The food value of soriz grain is at the rice grain level and can be used successfully to produce a wide range of foodstuffs. Great perspective for producing renewable energy. High and stable yield of hybrid grains. Increased resistance to drought of sorghum, compared with other farm crops, minimizes the risk of producers.

2. „AVANT-BIOS” SRL

Denumirea proiectului: Producerea instalaţiilor de epurare biologică a apelor reziduale pentru staţiile de canalizare cu pompe

"AVANT-BIOS" LTD

Project Title: Production of wastewater biological treatment plants for sewerage stations with pumps

3. „BADAN" GȚ

Denumirea proiectului: Fabricarea produselor agricole ecologic pure: prun, nuc, porumb, fasole, mazăre, harbuz, bazată pe tehnologii inovaționale

Produsul finit: Prună ecologică și nucă

Parametrii:

- Creșterea produselor ecologice – o oportunitate actuală pentru menținerea sănătății;
- Aplicarea tehnologiilor de reabilitare și menținere a calității solului ca element de bază în agrocenoză;
- Utilizarea metodelor biologice de protecție prietenoase mediului;
- Perspectiva de utilizare a resurselor regenerabile de energie în procesarea produselor.

Elementul inovațional:

- Creșterea produselor ecologice;
- Posibilitatea de a procesa cu resurse regenerabile;
- Organizarea procesului de producere fără reziduuri.

Avantajele față de analogul existent pe piață: Uscătoria cu resurse regenerabile ar favoriza acordarea serviciilor de uscare, la moment trebuie sondat ce produse ar mai putea fi procesate, care să nu coincidă cu producția proprie, cum ar fi, de exemplu, uscarea prunei și condiționarea nucii toamna. Sursa de energie netradițională ar putea fi folosită și la obținerea „palincăi" – alcool ecologic – ca bază la tinctura de iod biologic. Sâmburele, creanga apoi coaja de nucă ar fi materie primă pentru carburanți biologici. Sursa energetică ar putea fi folosită și pentru agricultură în spații protejate.

Prețul produsului/serviciului: Prețuri accesibile pentru piața internă.

***

"BADAN" PF

Project Title: Production of ecologically pure agricultural products: plums, walnuts, corn, beans, peas, watermelon, based on innovative technologies

Finished product: Ecological plums and walnuts

Parameters:

- Increase of ecological products – an opportunity to maintain current health;
- Application of technologies for rehabilitation and maintenance of soil quality as a basic element in agrocenosis;
- Use of environmentally friendly biological methods of protection;
- The perspective of using renewable energy resources in the processing of products.

Innovative element:

- Increase of ecological products;
- The possibility to process with renewable resources;
- The organization of the waste-free production process.

Advantages compared to the analogue existing on the market: A dryer with renewable resources would favor the grant of drying services, at the moment should be surveyed what products could be processed, which would not coincide with the own production, such as, for example, plum drying and nut conditioning in autumn. The non-traditional energy source could be also used to obtain "Hungarian plum/apricot brandy" – green alcohol – as a basis for biological iodine tincture. Kernel, branch and then nutshell would be feedstock for biological fuels. Energy source could also be used for agriculture in protected areas

Price of the product/service: Affordable prices for the domestic market.

4. „BIOCHEMTECH" SRL

Denumirea proiectului: Implementarea procedeelor performante de fabricare a feromonilor în sistemul metodelor biologice de protecție a plantelor

Conducătorul proiectului: Galina COVALEOVA

Produsul finit: Feromoni de insecte

Elementul inovațional:

- Util pentru mediul înconjurător;
- Permite determinarea precisă a perioadei de luptă cu insectele-dăunători;
- Profit financiar datorită economisirii insecticidelor;
- Un mijloc adăugător necesar pentru protecția integrată a plantelor;
- Păstrarea altor specii de insecte nedăunătoare în urma suprimării raționale a dăunătorilor;
- Mijloc eficient pentru prognozarea apariției dăunătorilor;
- Ca indicator al insectelor permite alegerea corectă a insecticidului;
- Dă posibilitatea economisirii insecticidelor sau înlăturării acestora.

Avantajele față de analogul existent pe piață: Pe piața RM compania are prioritate prin faptul că produce feromoni în cantități mai mari și în cele mai complexe forme din punctul de vedere al obținerii lor. Pentru piața internațională a feromonilor compania are prioritate prin asortimentul mai larg, complexitatea producerii feromonilor și prețul mai atractiv, față de alte companii producătoare.

***

"BIOCHEMTECH" LTD

Project Title: Implementation of advanced processes for the production of pheromones into the system of biological plant protection methods

Project Coordinator: Galina COVALEOVA

Finished product: Insect pheromones

Innovative element:

- Useful for the environment;
- Allows the accurate determination of the insect-pest control period;
- Financial profit due to insecticide saving;
- An additional means necessary for the integrated protection of plants;
- Keeping of other harmless insect species from rational pest suppression;
- Effective means for predicting the occurrence of pests;
- As an indicator of insects allows the correct choice of insecticide;
- Enables insecticide saving or removal thereof.

Advantages compared to the analogue existing on the market: On the RM market the company has priority by the fact that produces pheromones in greater quantities and more complex forms in terms of obtaining them. For the international market of pheromones the company has priority by the broader assortment, the complexity of producing pheromones and attractive price compared to other manufacturing companies.

5. „CODRUL" ÎS

Denumirea proiectului: Producerea materialului săditor liber de viroze din soiurile pomicole rezistente la boli și înființarea livezilor intensive

Conducătorul proiectului: Victor BUCARCIUC

Produsul finit: Material săditor de calități superioare imun la rapănul mărului (*Venturia inaequalis*).

Soiurile cu succes pot fi incluse în plantațiile de măr pentru obținerea produselor ecologice atât pentru uzul în stare proaspătă, cât și pentru procesare.

Elementul inovațional: Noutatea și originalitatea soiurilor de măr constau în faptul că sunt imune la rapănul mărului, nu se stropesc împotriva acestei boli și pot fi folosite cu succes în pomicultura organică. Productivitatea plantațiilor înființate cu soiurile în cauză depășește productivitatea soiurilor nerezistente cu 15-20%, înregistrând recolte de 40-60 t/ha de fructe cu calități superioare ale aspectului exterior și gustative. Pomii soiurilor imune la rapănul mărului sunt de talie mijlocie sau mică, fiind pretabili pentru intensivizarea culturii cu sporirea numărului de pomi/ha, în funcție de portaltoi, de la 1250 până la 3333 pomi/ha. Datorită aparatului foliar permanent sănătos pomii, la respectarea întreținerii livezilor, nu suferă de periodicitate a rodirii. Soiurile imune la rapăn asigură un conveier de fructe de la cele mai timpurii de vară până la cele mai târzii de iarnă cu o perioadă de păstrare de 180-230 de zile.

Avantajele față de analogul existent: 95% din recolta obținută din soiurile de măr imune la rapăn sunt completamente curate de atacul rapănului, în timp ce numai 50-60% din recolta soiurilor standard sunt completamente curate de atacul rapănului, chiar și cu folosirea pesticidelor contra rapănului.

În livezile înființate cu soiurile imune la rapănul mărului se micșorează tratamentele chimice cu peste 50-60%. În loc de 12-18 tratamente chimice se efectuează 5-6 stropiri. Preparatele chimice pentru alte maladii și dăunători pot fi cu succes înlocuite cu altele mai puțin nocive. Se îmbunătățește cu mult starea ecologică în plantații. Nu se efectuează tasarea excesivă a solului.

Prețul este de 14-20 lei bucata.

***

"CODRUL" SE

Project Title: Production of virus-free planting material from disease-resistant fruit trees varieties and plantation of intensive orchards

Project Coordinator: Victor BUCARCIUC

Finished product: High-quality planting material immune to apple scab (*Venturia inaequalis*).Varieties can be successfully included in the plantations for the production of ecological products both for use in fresh state and processing.

Innovative element:

Novelty and originality of apple varieties is that they are immune to apple scab, not sprayed against this disease and can be used successfully in organic fruit growing. Productivity of established plantations with the varieties in question exceeds the productivity of non-resistant varieties by 15-20%, registering yields of 40-60 t/ha of fruits with high appearance and gustative qualities.

Tree varieties immune to apple scab are medium or small-sized, being suitable for the intensive culture with increasing number of trees/ha, depending on the rootstock, from 1250 up to 3333 trees/ha. Due to the permanently healthy foliar apparatus trees, on compliance with orchard maintenance, do not suffer from periodicity of fruitfulness. Varieties immune to scab provide a conveyor from the earliest summer fruits to the latest winter ones with a retention period of 180-230 days.

Advantages compared to the existing analogue: 95% of the yield obtained from apple fruit varieties immune to scab are completely clean from scab attack, while only 50-60% of the yield obtained from standard fruit varieties are completely clean from scab attack, even with the use of pesticides against scab. In established orchards with apple tree varieties immune to scab chemical treatments are reduced by over 50-60%. Instead of 12-18 chemical treatments are performed 5-6 sprays. Chemical preparations for other diseases and pests can be successfully replaced with less harmful. It is significantly improved the ecological status in plantations. It is not carried out the excessive soil compaction.

The price is 14 to 20 lei each.

6. „ECO-CONSULT" SRL

Denumirea proiectului: Producerea preparatelor *Funecol* şi *Pelecol* pentru combaterea bolilor şi dăunătorilor conform cerinţelor agriculturii ecologice, bazate pe tehnologii inovaţionale

Conducătorul proiectului: Vladimir TODIRAŞ

Produsul finit: Preparate ecologice de protecţie a plantelor

Preparatul *Funecol* este destinat pentru combaterea bolilor culturilor agricole. A demonstrat eficacitate înaltă în combaterea bolilor la castraveţi şi tomate în sol protejat.
Preparatul *Pelecol* este destinat pentru combaterea dăunătorilor în câmp protejat. A demonstrat eficacitate înaltă în combaterea afidelor, acarienilor şi musculiţei de seră la plantele decorative, castraveţi şi tomate în sol protejat şi în calitate de adjuvant.

Caracteristici tehnice: Preparatul *Funecol*: Soluţie apoasă. Compusul complex Cu^{+2}–$(NH)_4OH$+helator+adjuvant (admis pentru agricultura ecologică). Componenţii preparatului sunt de toxicitate redusă.
Preparatul *Pelecol*: Microemulsie. Esteri ai acizilor graşi+adjuvant+surfactant (admis pentru agricultura ecologică). Componenţii preparatului sunt de toxicitate redusă.

Avantajele faţă de analogul existent: Preţul produsului *Pelecol* este de 55 lei/litru; preţul produsului *Funecol* este de 90 lei/litru. Doza de cupru metalic pentru tratamente este de 3-5 ori mai mică faţă de doza recomandată pentru preparatele de protecţie înregistrate (*Coproxat, Koside, Zeama bordoleză*).
Prototipul produsului *Funecol* este preparatul *Cuproxat SC 40 se*. Ambele preparate pot fi folosite pentru toate tipurile de culturi, inclusiv viţă-de-vie şi pomi fructiferi. Preţul preparatului *Cuproxat SC 40* este de 100-120 lei/litru, iar doza de aplicare (după substanţa activă) este de 2-4 ori mai mare faţă de preparatul *Funecol*.

***

"ECO-CONSULT" LTD

Project Title: Production of *Funecol* and *Pelecol* preparations for pest and disease control in accordance with the norms of ecological agriculture based on innovative technologies

Project Coordinator: Vladimir TODIRAS

Finished product: Ecological plant protection preparations

Preparation *Funecol* is intended for crops disease control. It has demonstrated a high efficacy in cucumber and tomato disease control in protected soil.
Preparation *Pelecol* is intended for pest control in protected field. It has demonstrated a high effectiveness in controlling aphids, mites and green house midges in ornamental plants, cucumbers and tomatoes in protected soil and as adjuvant.

Technical characteristics: Preparation *Funecol*: Aqueous solution. The complex compound Cu^{+2}–$(NH)_4OH$+helator+adjuvant (allowed for ecological agriculture). Preparation components are of low toxicity.
Preparation *Pelecol*: Microemulsion. Esters of fatty acids+adjuvant+surfactant (allowed for ecological agriculture). Preparation components are of low toxicity.

Advantages compared to the existing analogue:

Pelecol product price is 55 lei/liter; *Funecol* product price is 90 lei/liter. Metallic copper dose for treatments is 3-5 times lower than the recommended dose for registered protection preparations (*Coproxat, Koside, Bordeaux mixture*).
The prototype of *Funecol* product is preparation *Cuproxat SC 40 se*. Both preparations can be used for all types of crops, including grape-vine and fruit trees. The price of *Cuproxat SC 40* preparation is 100-120 lei/liter, and the dose of application (by active substance) is 2-4 times higher compared with *Funecol* preparation.

7. „ECOPRODSAN" SRL

Denumirea proiectului: Producerea şi prelucrarea producţiei agricole ecologic pure bazate pe tehnologii inovaţionale

"ECOPRODSAN" LTD

Project Title: Production and processing of ecologically pure agricultural products base don innovative technologies

8. „FOREVER" SRL

Denumirea proiectului: Implementarea noului hibrid *Porumbeni 176*, pentru producerea şi promovarea seminţelor de porumb F1

Produsul finit: Seminţe de porumb hibrid *Porumbeni 176*

Parametrii: *Porumbeni 176MRf* este un hibrid triliniar FAO 180, omologat în R. Belarus (Certificat de ameliorator nr. 0002141 din 11.01.2006). Forma maternă *Tatiana M* (MKP52m x MKP42) şi linia paternă *AN615/95MRf* permit producerea de seminţe în bază de androsterilitate cu restaurarea completă a fertilităţii polenului.

Elementul inovaţional: Hibrizi noi de porumb *Porumbeni 176* competitivi, performanţi comparativ cu hibrizii cultivaţi în prezent, cu înaltă capacitate de producere.
În plan economic transferul tehnologic al hibridului *Porumbeni 176MRf* va asigura anual exportul a 1,5-2,5 mii tone seminţe hibride şi 15-30 tone forme parentale.

Avantajele faţă de analogul existent pe piaţă:

Proprietăţile hibridului:

a. destinat pentru cultivare la boabe şi siloz în zonele nordice;
b. plantă de talie medie, ştiulete mijlociu de formă cilindrică;
c. bobul de tip semisticlos, galben;
d. posedă vigoare în faza iniţială de creştere;
e. rezistent la secetă, căderea şi frângerea tulpinilor;
f. tolerant la boli şi dăunători;
g. producţia de boabe – 9-11 t/ha;
h. masă pentru însilozare – 45-50 t/ha;
i. înregistrat în Belarus, în Moldova pentru export de seminţe.

Conform datelor oficiale ale Comisiei de Stat din R. Belarus, hibridul a depăşit martorii din grupa de maturitate respectivă cu 8-17% după producţia de boabe şi 5-12% după producţia de substanţă uscată.

Preţul produsului:

seminţe hibride – 800-1200 euro/tona;
forme parentale – 5-8 euro/kg.

***

"FOREVER" LTD

Project Title: Implementation of the new hybrid *Porumbeni 176* for the production and promotion of F1 corn seeds

Finished product: Hybrid corn seeds *Porumbeni 176*

Parameters: *Porumbeni 176MRf* is a three-linear hybrid FAO 180, homologated in the Republic of Belarus (Breeder certificate № 0002141 of 11.01.2006). Maternal form *Tatiana M* (MKP52m x MKP42) and paternal form *AN615/95MRf* permit seed production on the basis of androsterility with complete restoration of pollen fertility.

Innovative element: New competitive corn hybrids *Porumbeni 176*, advanced compared with hybrids currently grown, with high production capacity.
Economically the technology transfer of *Porumbeni 176MRf* hybrid will annually ensure the export of 1.5 to 2.5 thousand tons of hybrid seed and 15-30 tons of parental forms.

Advantages compared with the analogue existing on the market:

Hybrid properties:

a. intended for grain-crop cultivation in northern areas;
b. medium-sized plant, cylindrical middle corn cob;

c. semi-glassy type, yellow grain;
d. has vigour in the initial phase of growth;
e. resistant to drought, falling and breaking of stems;
f. tolerant to diseases and pests;
g. production of grain – 9-11 t/ha;
h. ensilage mass – 45-50 t/ha;
i. registered in Belarus, in Moldova for export of seeds.

According to official data of the State Commission of the Republic of Belarus, the hybrid exceeded the witnesses of the respective maturity group by 8-17% by the production of grain and 5-12% by dry matter production.

Product price:
hybrid seeds – 800-1200 euro/ton;
parental forms – 5-8 euro/kg.

9. „IZOMER” SRL

Denumirea proiectului: Elaborarea și implementarea tehnologiei de neutralizare a sedimentelor cleioase de vinificație cu conținut de cianuri

Conducătorul proiectului: Vladimir NENNO

Descrierea produsului/serviciului: Serviciu de lichidare a stocurilor vinicole toxice

Parametrii:

Productivitatea instalației de prelucrare a deșeurilor – 10,5 tone sedimente de cleire a vinului în 24 de ore;

Consumul energiei electrice – 10 kw/oră;

Consumul de apă – 1 tonă/24 ore;

Consum var – 400 kg/24 ore;

Consum poliacrilamidă – 1 kg/24 ore;

Consum substanțe tensioactive – 2 kg/24 ore;

Consum săruri – 40 kg/24 ore;

Consum acid sulfuric – 10 kg/24 ore.

Elementul inovațional: Instalație industrială originală confecționată pentru prelucrarea deșeurilor vinicole prin electroflotare.

Avantajele față de analogul existent pe piață:

Avantajele tehnologiei în comparație cu alte tehnologii de neutralizare a deșeurilor vinicole:
- micșorarea consumului de apă de 15-20 ori și, respectiv, a volumului forței de muncă, datorită eficacității înalte a procesului de electroflotare și separare selectivă a Albastrului de Prusia din suspensiile sub formă de gel, care decurge într-un timp foarte scurt, de 3-5 min, și care poate fi accelerat prin introducerea substanțelor floculante;
- micșorarea consumului soluțiilor bazice de spălare a ferocianurilor de 8-10 ori datorită sedimentării rapide sub formă de complecși ai metalelor și posibilitatea recirculării acestor soluții;
- eliminarea necesității de folosire a acizilor în acest proces;
- micșorarea suprafețelor necesare procesului de tratare și a vaselor de tratare;
- posibilitatea obținerii profitului economic din comercializarea produsului nou, ce se obține după prelucrarea deșeurilor.

Prețul produsului/serviciului:

preparat pentru tratarea lemnului – 25 lei/litru;
prelucrarea unei tone de deșeuri – 928 lei.

***

"IZOMER" LTD

Project Title: Elaboration and implementation of the technology for neutralization of wine adhesive sediments containing cyanides

Project Coordinator: Vladimir NENNO

Description of product/service: Toxic wine stocks removal service

Parameters:

Productivity of the waste processing plant – 10,5 tons of sediment for wine gluing within 24 hours;
Electric energy consumption – 10 kW/hour;
Water consumption – 1 ton/24 hours;
Lime consumption – 400 kg/24 hours;
Polyacrylamide consumption – 1 kg/24 hours;
Surfactant consumption – 2 kg/24 hours;
Salt consumption – 40 kg/24 hours;
Sulfuric acid consumption – 10 kg/24 hours.

Innovative element: Original industrial plant manufactured for wine waste processing by electro-flotation.

Advantages compared with the analogue existing on the market:

Advantages of technology compared with other technologies for neutralization of wine waste:

- reduction of water consumption by 15-20 times, respectively, manpower volume due to high efficiency of the process for electroflotation and selective separation of Prussian blue in suspensions in the form of gel, devolving in a very short time, 3-5 min, and which can be accelerated by introducing flocculant substances;
- reduction of basic ferrocyanide washing solution consumption by 8-10 times due to rapid sedimentation in the form of metal complexes and the possibility of recirculation of these solutions;
- elimination of the need for the use of acids in this process;
- reduction of surfaces necessary for the treatment process and treatment vessels;
- the possibility of obtaining a economic profit from marketing of the new product, which is obtained after waste processing.

Price of the product/service:

wood treatment preparation – 25 lei/liter;
processing of one ton of waste – 928 lei.

10. „MOLDSUINHIBRID" ÎS

Denumirea proiectului: Stația de purificare a dejecțiilor suine la ÎS „MOLDSUINHIBRID"

Conducătorul proiectului: Grigore DARIE

Denumirea proiectului: Ameliorarea și implementarea resurselor genetice performante de animale în unitățile de selecție și hibridare a suinelor

Conducătorul proiectului: Vasile HAREA

Produsul finit: Stație-pilot de purificare a dejecțiilor suine

Elementul inovațional: Biotankuri de tip turn pentru reducerea consumului de energie

Capacitatea de producere:

- producerea a 60 de instalații pe an cu capacitatea de până la 4 m^3/24 ore;
- producerea și instalarea unei instalații pe an cu capacitatea de până la 400 m^3/24 ore.

Avantajele față de analogul existent pe piață:

- Reducerea costului lucrărilor de construcție-montaj cu 40-50% prin îmbinarea prelucrării aerobe și celei anaerobe;
- Micșorarea considerabilă a terenului necesar pentru instalație prin utilizarea biotankurilor de tip turn;
- Excluderea cheltuielilor suplimentare de energie electrică datorită folosirii sistemului ZUC la post-purificarea apelor reziduale;
- Eliminarea mirosului neplăcut la complexul de porcine;
- Micșorarea uzurii echipamentului tehnologic prin folosirea sistemului inovativ de spălare.
- Atractivitatea de piață a proiectului se constituie din următoarele aspecte:
  - social (îmbunătățirea condițiilor de muncă);
  - economic (reducerea costurilor pentru utilizarea băligarului și deșeurilor; înlocuirea îngrășămintelor minerale scumpe cu cele organo-minerale mai ieftine și eficiente; micșorarea sumelor de amendă pentru contravențiile ecologice ce țin de păstrarea și transportarea băligarului);
  - ecologic (utilizarea completă a deșeurilor animaliere și fitotehnice, reabilitarea mediului adiacent complexelor animaliere, renunțarea la utilizarea îngrășămintelor minerale);
  - energetic (producerea biogazului și a energiei ecologice și sigure);
  - agrochimic (obținerea îngrășământului organic ecologic).

Prețul produsului:

- instalația cu capacitatea de până la 4 m^3/24 ore va costa €2000;
- instalația cu capacitatea de până la 400 m^3/24 ore va costa € 300000.

***

"MOLDSUINHIBRID" SE

Project Title: Pig manure cleaning station of SE "MOLDSUINHIBRID"

Project Coordinator: Grigore DARIE

Project Title: Improvement and implementation of advanced animal genetic resources in pig selection and hybridization units

Project Coordinator: Vasile HAREA

Finished product: Pig manure purification pilot-station

Innovative element: Tower-type biotanks for reduction of energy consumption

Production capacity:

- production of 60 plants per year with a capacity of up to 4 m^3/24 hours;
- production and installation of one plant per year with a capacity of up to 400 m^3/24 hours.

Advantages compared with the analogue existing on the market:

- Reduction in the costs for construction and assembly works by 40-50% by combining aerobic and anaerobic processing;
- Considerable reduction of the land required for the plant by using tower biotanks;
- Exclusion of additional electric energy consumption due to the use of the ZUC system in waste water post-purification;
- Removal of the unpleasant stench in the pig complex;
- Reducing the technological equipment wear by using the innovative washing system;
- Market attractiveness of the project consisting of the following aspects:
  - social (improvement of working conditions);
  - economic (cost savings for the use of manure and waste; replacing the expensive mineral fertilizers with the cheaper and more effective organo-mineral ones; reduction in the amounts of fines for ecological offenses related to storage and transportation of manure);

- ecological (full use of animal and phytotechnical waste, rehabilitation of the environment adjacent to animal complexes, renunciation of the use of mineral fertilizers);
- energy (production of biogas and clean and safe energy);
- agrochemical (production of ecological organic fertilizer).

Product price:

- The plant with a capacity of up to 4 m^3/24 hours will cost €2000;
- The plant with a capacity of up to 400 m^3/24 hours will cost €300,000.

11. „TERRA ARB GRUP" SRL

Denumirea proiectului: Înființarea pepinierei de cultură a arborilor ornamentali prin aplicarea tehnologiilor inovaționale

Conducătorul proiectului: Ion ROȘCA

Produsul finit: Pepiniere cu profil ornamental

Elementul inovațional:

- Implementarea tehnologiilor inovatoare privind crearea pepinierelor moderne de cultivare a arborilor și arbuștilor decorativi;
- Instalarea sistemului de irigare prin picurare, care reduce total riscul compromiterii lucrărilor de cultivare a materialului săditor;
- Introducerea în cultură a cca 250 noi culturi și specii de arbori și arbuști decorativi;
- Diversificarea sortimentului dendrofloricol pentru crearea de noi zone și spații verzi de interes social, cultural;
- Tehnologie de creștere a materialului săditor decorativ;
- Linie tehnologică de cultivare.

Avantajele față de analogul existent:

- Crearea unui climat mai favorabil sănătății oamenilor;
- Atenuarea poluării atmosferice;
- Valorificarea terenurilor inapte pentru folosințe agricole prin aplicarea tehnologiilor moderne.

***

"TERRA ARB GRUP" LTD

Project Title: Establishing of a nursery of ornamental tree crop using innovative technologies

Project Coordinator: Ion ROSCA

Finished product: Nurseries with ornamental profile

Innovative element:

- Implementation of innovative technologies on the creation of modern nurseries for cultivation of decorative trees and shrubs;
- Installation of drip irrigation system totally reducing the risk of compromising the planting material cultivation works;
- Introduction in the crop of new around 250 new crops and species of decorative trees and shrubs;
- Diversification of dendrofrower assortment to create new green areas and spaces of social and cultural interest;
- Decorative planting material growing technology;
- Cultivation technological line.

Advantages compared to the existing analogue:

- Creating a more favourable climate for people's health;
- Mitigation of air pollution;
- Exploitation of fields unfit for agricultural uses by applying modern technologies.

12. „TRADIȚIA SUDULUI" SRL

Denumirea proiectului: Cultivarea materiei prime ecologic pure pentru producerea făinii și crupelor

***

"TRADIȚIA SUDULUI" LTD

Project Title: Cultivation of ecologically pure raw material for the production of flour and gruels

13. „TRIODOR" SRL

Denumirea proiectului: Producerea dejunurilor uscate pe baza tehnologiei industriale de utilizare a uscătoriei cu raze infraroșii din materie primă ecologică

***

"TRIODOR" LTD

Project Title: Production of dry foodstuffs based on industrial technology using a dryer of infrared rays from ecological raw material

Rezidenții Parcului științifico-tehnologic „ACADEMICA”

Residents of the Science and Technology Park “ACADEMICA”

1. „AGONIS-VIN” SRL

Denumirea proiectului: Prelucrarea produselor vinicole secundare. Creşterea plantaţiilor de sorg, obţinerea sucului concentrat şi a alcoolului (spirtului) pentru bioetanol

Conducătorul proiectului: Dionis URÂTU

“AGONIS-VIN” LTD

Project Title: *Processing of secondary wine products. Growing of sorghum plantations, obtaining of the concentrated juice and alcohol (spirit) for bioethanol*

Project Coordinator: *Dionis URATU*

2. „AGROMODVITA” SRL

Denumirea proiectului: Producerea combustibilului pentru motoarele biodiesel din plante acvatice

Conducătorul proiectului: Iurie MORARI

„AGROMODVITA” LTD

Project Title: *Production of fuel for biodiesel engines from aquatic plants*

Project Coordinator: *Iurie MORARI*

3. BIROUL SPECIAL TEHNOLOGIC DE CONSTRUCŢIE AL AP „MEZON”, ÎS

Denumirea proiectului: Producerea schemelor integrale (circuitelor integrate), MEMS şi a instalaţiilor electronice pentru reducerea consumului de energie

Conducătorul proiectului: Vladimir GOREMÎCHIN

SPECIAL TECHNOLOGICAL AND DESIGN OFFICE OF THE AP “MEZON”, SE

Project Title: *Production of integrated schemes (integrated circuits), MEMS and electronic facilities for reduction of energy consumption*

Project Coordinator: *Vladimir GOREMICHIN*

4. „CASALUX” SRL

Denumirea proiectului: Producerea sistemelor de iluminare, crearea şi transmiterea imaginilor prin intermediul fibrelor optice

Conducătorul proiectului: Nicolae COVALENCO

“CASALUX” LTD

Project Title: *Production of lighting systems, creation and transmission of images through optical fibers*

Project Coordinator: *Nicolae COVALENCO*

5. „CETATEA DE SUS” SRL

Denumirea proiectului: Tehnologia de elaborare şi editare a hărţilor şi a atlaselor geografice prin intermediul graficii computerizare

Conducătorul proiectului: Petru RUSU

“CETATEA DE SUS” LTD

Project Title: *Technology for the development and edition of maps and geographical atlases by means of computerized graphics*

Project Coordinator: *Petru RUSU*

6. „CIMU-2005” SRL

Denumirea proiectului: Producerea pompelor centrifuge cu aplicarea materialelor nanocompoziţionale în baza grafitului cu extensie termică şi nanotuburilor carbonice

Conducătorul proiectului: S. GHERASIMENCO / Grigore CAZAC

“CIMU-2005” LTD

Project Title: *Production of centrifugal pumps with application of nanocompozite materials based on graphite with thermal extension and carbon nanotubes*

Project Coordinator: *S. GHERASIMENCO / Grigore CAZAC*

7. „DESIGN-NAVIGATOR” SRL

Denumirea proiectului: Producerea punctelor termice individuale conform tehnologiilor de inovare

Conducătorul proiectului: Nelia BĂDICEANU

“DESIGN-NAVIGATOR” LTD

Project Title: *Production of individual thermal points according to innovation technologies*

Project Coordinator: *Nelia BADICEANU*

8. „ENERGY INVESTMENT GRUP” SA

Denumirea proiectului: Reconstrucţia staţiei biologice de epurare a apelor reziduale în mun. Chişinău şi asimilarea producţiei de obţinere a energiei electrice în baza utilizării biogazului obţinut la epurarea biologică a apelor reziduale

Conducătorul proiectului: Simion BERZOI

“ENERGY INVESTMENT GRUP” JSC

Project Title: *Reconstruction of biological wastewater treatment station in Chisinau and assimilation of electric energy production based on the use of biogas obtained from biological treatment of wastewater*

Project Coordinator: *Simion BERZOI*

9. „ETNOTEH" SRL
Denumirea proiectului: Organizarea producerii și comercializării articolelor de artizanat popular tradițional
Conducătorul proiectului: Elena POSTOLACHI / Vladimir MORUZ

"ETNOTEH" LTD

Project Title: *Organization of production and sale of traditional folk handicraft articles*
Project Coordinator: *Elena POSTOLACHI / Vladimir MORUZ*

10. „GELIBERT" SRL
Denumirea proiectului: Studiul de impact al apei potabile cu conținut de iod și selenium asupra dezvoltării și formării de personalitate a copiilor cu dizabilități mintale
Conducătorul proiectului: Aurelian GULEA

"GELIBERT" LTD

Project Title: *Study on impact of drinking water containing iodine and selenium on personality development and formation of children with mental disabilities*
Project Coordinator: *Aurelian GULEA*

11. „GHERION-SERVICE"
Denumirea proiectului: Construcția și exploatarea uzinei de sortare și prelucrare de gaz-metan prin intermediul utilizării tehnologiilor de inovare în or. Căușeni, Republica Moldova
Conducătorul proiectului: Ion RAȚĂ

"GHERION-SERVICE"

Project Title: *Construction and operation of gas-methane sorting and processing plant through the use of innovation technologies in Causeni, Republic of Moldova*
Project Coordinator: *Ion RATA*

12. „INFORMATOR" SRL
Denumirea proiectului: Soluții cu ecran tactil
Conducătorul proiectului: Eugen LUPUȘOR

"INFORMATOR" LTD

Project Title: *Touch Screen Solutions*
Project Coordinator: *Eugen LUPUSOR*

13. ÎS S.P.B. „CONSTRUCTORUL"
Denumirea proiectului: *Floralghin* unguent și pastă dentară
Conducătorul proiectului: Aureliu POSTOLACHI

SE S.P.B. "CONSTRUCTORUL"

Project Title: *Floralghin ointment and tooth paste*
Project Coordinator: *Aureliu POSTOLACHI*

14. „NOBEL-GRUP" SRL
Denumirea proiectului: Fabricarea și comercializarea sistemelor de epurare a apei potabile prin metoda osmozei inversate
Conducătorul proiectului: Iurii GHERASTOVSCHII

"NOBEL-GRUP" LTD

Project Title: *Manufacture and marketing of potable water purification systems by reverse osmosis method*
Project Coordinator: *Iurii GHERASTOVSCHII*

15. „ODGON" SRL
Denumirea proiectului: Producerea materialelor de construcție din deșeuri tehnogene conform tehnologiilor de inovare pentru ridicarea pereților și a construcțiilor de rezistență la UTM-2
Conducătorul proiectului: Evsei ȘAMIS / Petru COLTUC

"ODGON" LTD

Project Title: *Production of building materials from technogenous waste according to innovation technologies for erection of walls and buildings resistant to UTM-2*
Project Coordinator: *Evsei SAMIS / Petru COLTUC*

16. „PASĂREA FENIX"
Denumirea proiectului: Organizarea producerii blocurilor de beton cu capacitate înaltă de izolare termică
Conducătorul proiectului: Ion BRAȘOVSCHI

"PASAREA FENIX"

Project Title: *Organization of producing concrete blocks with high thermal insulation capacity*
Project Coordinator: *Ion BRASOVSCHI*

17. „RENERG" SRL
Denumirea proiectului: Construirea și exploatarea centralei electrice eoliene
Conducătorul proiectului: Victor COBZAC

"RENERG" LTD

Project Title: *Construction and operation of wind-driven power plant*
Project Coordinator: *Victor COBZAC*

18. „RUSNAC-MOLDAQUA" SRL
Denumirea proiectului: Producerea apei plate și carbonizate de marca „OM" în butelii de multiplă folosință cu volum de 19 litri
Conducătorul proiectului: Nicolae OPOPOL

"RUSNAC-MOLDAQUA" LTD

Project Title: *Production of flat and carbonated water of grade "OM" in multiple-use bottles of 19 liter volume*
Project Coordinator: *Nicolae OPOPOL*

19. „SERVITAL-AUTO" SRL
Denumirea proiectului: Colectarea și reciclarea deșeurilor din masă plastică și materiale poliesterice prin utilizarea tehnologiei inovaționale
Conducătorul proiectului: Mihail FĂLIȘTEANU

"SERVITAL-AUTO" LTD

Project Title: *Collection and recycling of waste of plastic and polyester materials using innovative technologies*
Project Coordinator: *Mihail FALISTEANU*

20. „TARUS INTERNATIONAL" SRL
Denumirea proiectului: Construcţia şi exploatarea întreprinderii de producere a bietanolului după tehnologii inovaţionale
Conducătorul proiectului: Virgiliu RUSU

"TARUS INTERNATIONAL" LTD

Project Title: *Construction and operation of the enterprise producing biethanol according to innovation technologies*
Project Coordinator: *Virgiliu RUSU*

21. „VAPTOS" SRL
Denumirea proiectului: Producerea utilajului electronic de înaltă şi joasă tensiune pentru obiectele industriale şi civile conform tehnologiilor de inovare
Conducătorul proiectului: Mihail HASAN

"VAPTOS" LTD

Project Title: *Production of high- and low-voltage electronic equipment for industrial and civil objects according to innovation technologies*
Project Coordinator: *Mihail HASAN*

22. „VASILOVSCHI NADEJDA" Î.I.
Denumirea proiectului: Tehnologie inovaţională de producere a uleiului ecologic vegetal cupajat original
Conducătorul proiectului: Nadejda VASILOVSCHI

"VASILOVSCHI NADEJDA" I.E.

Project Title: *Innovative technology for the production of original organic blended ecologically vegetable oil*
Project Coordinator: *Nadejda VASILOVSCHI*

23. „VIOXAN-IMPEX" SRL
Denumirea proiectului: Prestarea serviciilor de cromare, vopsire şi restaurare a suprafeţelor articolelor tehnice şi a produselor industriale după tehnologii inovaţionale
Conducătorul proiectului: Veaceslav PANIŞ

"VIOXAN-IMPEX" LTD

Project Title: *Provision of services for chrome plating, painting and restoration of surfaces of technical articles and industrial products according to innovation technologies*
Project Coordinator: *Veaceslav PANIS*

24. „ZALIN G&G" SRL
Denumirea proiectului: Producerea presei vibratoare automatizate „Spectru 3" pentru prepararea blocurilor de fortan şi a teracotei pentru trotuare în baza tehnologiei inovaţionale
Conducătorul proiectului: Pavel TOPALĂ

"ZALIN G&G" LTD

Project Title: *Production of automated vibrating press "Spectrum 3" for the preparation of Fortan blocks and terracotta for sidewalks based on innovation technology*
Project Coordinator: *Pavel TOPALA*

Rezidenţii Incubatorului de inovare „INOVATORUL”

Residents of the Innovation Incubator “INOVATORUL”

1. „BIOCONVAGRO” SRL

Denumirea proiectului: Implementarea tehnologiei pilot de producere a biohumusului și râmei prin control și reglarea condițiilor termice ale procesului tehnologic

Conducătorul proiectului: Dionisie BUBURUZ

Elementul inovaţional: Biohumus, îngrășământul minune, rezultat din compost prin procesarea de către râme, foarte bogat în substanțe nutritive necesare plantelor, este o alternativă la îngrășămintele chimice.

Din biohumus se obține humusil (extras lichid de humus) care este un antibiotic natural pentru plante și, totodată, un îngrășământ de valoare.

Rezultate preconizate: În cadrul proiectului se va implementa o nouă tehnologie de producere a biohumusului prin vermicultivare plus reglarea termică a procesului de producere a biohumusului în uluce, utilizând energia care se degajă la fermentarea gunoiului de grajd în silozuri, ce va permite producerea biohumusului în 2 cicluri pe tot parcursul anului.

***

“BIOCONVAGRO” LTD

Project Title: Implementation of pilot biohumus and earthworm production technology by control and regulation of thermal conditions of the process

Project Coordinator: Dionisie BUBURUZ

Innovative element: Biohumus, a miracle fertilizer, resulting from compost through processing by earthworms, very rich in nutritive substances necessary for plants, is an alternative to chemical fertilizers.

From biohumus is produced humusil (liquid extract of humus) which is a natural antibiotic for plants and also a valuable fertilizer.

Expected results: Within the project framework will be implemented a new technology for the production of biohumus by vermicultivation plus thermal regulation of the biohumus groove production process, using the energy that is emitted from manure fermentation in silos, which will allow production of biohumus in 2 cycles throughout the year.

2. „CRED-INFO” SRL

Denumirea proiectului: Implementarea tehnologiilor inovaționale de consolidare a securității informaționale

Conducătorul proiectului: Marin PRISĂCARU

Elementul inovaţional: Sistem online de prestare a serviciilor de management al relațiilor cu clienții pentru IMM-uri inovaționale.

Prestarea serviciilor date se realizează prin organizarea unei platforme TI online, la care vor avea acces angajații întreprinderilor în conformitate cu configurațiile specifice făcute pentru fiecare organizație. Fiecare întreprindere va avea mediul său separat, accesul la datele despre clienți fiind permis doar colaboratorilor acestei întreprinderi. Securitatea și integritatea datelor reprezintă unele dintre aspectele-cheie.

Rezultate preconizate:

Ca rezultat al proiectului se va obţine:

- model de afaceri unic în Republica Moldova;
- centru de date dotat cu tehnică modernă de calcul;
- Call-center eficient, organizat în baza telefoniei IP.

***

„CRED-INFO" LTD

Project Title: Implementation of innovation technologies for enhancement of information security

Project Coordinator: Marin PRISACARU

Innovative element: Online system providing customer relationship management services for innovative SMEs.

Provision of the given services is achieved by organizing an online IT platform, to which employees of enterprises will have access under specific configurations made for each organization. Each enterprise will have its separate environment, access to data on customers being allowed only for employees of that enterprise. Data security and integrity are some of the key issues.

Expected results:

As a result of the project will be achieved:

- a unique business model in the Republic of Moldova;
- a data center equipped with modern computer engineering;
- an efficient Call-center, organized under IP telephony.

3. „GAVAZIUC DAVID" ÎI

Denumirea proiectului: Tehnologii ecologice pure de preparare a peştelui şi a produselor derivate piscicole

Conducătorul proiectului: David GAVAZIUC

Produsul finit: Prepararea peştelui şi a produselor derivate, în baza tehnologiilor inovaţionale ecologice pure cu aspecte inovative şi transfer tehnologic al proiectului preconizat pentru implementare:

- Procurarea, montarea şi exploatarea utilajului tehnologic performant analog, inexistent în Republica Moldova;
- Elaborarea tehnologiei ecologice pure de preparare a speciilor de peşte şi produse derivate piscicole;
- Automatizarea parţială a procesului tehnologic de preparare a speciilor de peşte şi produse derivate piscicole;
- Protecţia mediului ambiant.

Rezultate preconizate:

- Pregătirea unei baze materiale tehnice moderne de preparare a peştelui şi a produselor derivate prin utilizarea tehnologiilor ecologice pure;
- Utilizarea tehnologiei inovaţionale de realizare a procesului de preparare a peştelui şi a produselor derivate utilizând tehnologii inovaţionale ecologice pure;
- Prepararea peştelui şi a produselor derivate în baza tehnologiilor inovaţionale ecologice pure;
- Elaborarea de noi regimuri tehnologice privind majorarea parametrilor de calitate a peştelui şi produselor derivate preparate.

***

"GAVAZIUC DAVID" IE

Project Title: Environmentally clean technologies for the preparation of fish and derived fish products

Project Coordinator: David GAVAZIUC

Finished product: Preparation of fish and derived products, based on environmentally clean innovative technologies with innovative aspects and technology transfer of the project scheduled for implementation:

- Procurement, installation and operation of analogical technologically advanced equipment, non-existent in the Republic of Moldova;
- Development of environmentally clean technologies for the preparation of fish species and derived fish products;
- Partial automation of the technological process for the preparation of fish species and derived fish products;
- Environmental Protection.

Expected results:

- Preparation of a modern technical material basis for the preparation of fish and derived products using environmentally clean technologies;
- Use of the innovative technology for realization of the process for the preparation of fish and derived products using innovative environmentally clean technologies;
- Preparation of fish and derived products based on innovative environmentally clean technologies;
- Development of new technological regimes on increasing the quality parameters of fish and derived products prepared.

4. „INDUTILAJ-CON" SRL

Denumirea proiectului: Producerea cuptoarelor universale de coacere a pâinii și a produselor de panificație tip „Omega" în baza tehnologiei inovaționale

Conducătorul proiectului: Valerii GRUMEZA

Produsul finit: Se va lansa pe piață un cuptor modernizat după o tehnologie nouă care va contribui la transferul unei tehnologii inovaționale de coacere a pâinii și a produselor de panificație.

Rezultate preconizate:

În cadrul proiectului se vor obține următoarele rezultate:

- Producerea utilajului tehnologic de coacere a pâinii și a produselor de panificație – cuptor universal modernizat tip „Omega" – după tehnologie nouă;
- Excluderea factorului uman de dirijare a procesului tehnologic de coacere prin automatizarea cuptorului;
- Creșterea parametrilor de calitate a pâinii și a produselor de panificație;
- Micșorarea perioadei de coacere a pâinii cu menținerea indicilor de calitate;
- Economie a suprafeței de producere.

***

"INDUTILAJ-CON" LTD

Project Title: Production of universal ovens for baking bread and bakery products of the type "Omega" based on innovative technology

Project Coordinator: Valerii GRUMEZA

Finished product: It will be put on the market an upgraded furnace after a new technology that will help the transfer of an innovative technology for baking bread and bakery products.

Expected results:

Within the framework of the project will be received the following results:

- Production of technological equipment for baking bread and bakery products – upgraded universal oven of the type "Omega" – after the new technology;

- Exclusion of the human factor of management of the technological baking process by automating the oven;
- Increase in the quality parameters of bread and bakery products;
- Reduction of bread baking period while maintaining the quality indexes;
- Production area saving.

5. „SVEBASCUB" SRL

Denumirea proiectului: Producerea unui nou tip de autocisterne antiincendiare conform tehnologiilor de inovare

Conducătorul proiectului: Ivan SPATARENCO

Principalele caracteristici ale tehnologiei inovaționale de stingere a incendiilor:

- datorită noii tehnologii ajunge furnizarea apei de circa 3-6 litri, ceea ce se echivalează cu 24-48 litri/sec;
- conform noii tehnologii de stingere a focului pentru asigurarea furnizării a 3-6 litri/sec sunt necesare circa 3-5 persoane, pe când după metoda tradițională pentru furnizarea a 24-48 litri/sec erau necesare circa 10-20 persoane;
- costurile de funcționare ale minimașinii antiincendiu sunt cu până la 30 de ori mai mici decât costurile mașinilor existente, ținând cont de alimentarea lor cu apă.

Rezultate preconizate: Noua autocisternă antiincendiară, elaborată în cadrul proiectului de inovare, ca rezultat al implementării tehnologiei inovaționale de stingere a incendiului, nu are analog în ceea ce privește eficacitatea sa. Costurile de producție în Republica Moldova vor fi mai mici decât achiziționarea acesteia din străinătate.

***

"SVEBASCUB" LTD

Project Title: Production of a new type of fire-fighting tanker according to innovative technologies

Project Coordinator: Ivan SPATARENCO

Main features of the innovative fire-fighting technology:

- due to the new technology water supply reaches about 3-6 liters, which is equivalent to 24-48 liters/sec;
- under the new fire-fighting technology providing for the supply of 3-6 liters/sec are required about 3-5 people, while under the traditional method for the supply of 24-48 liters/sec were needed about 10 to 20 people;
- the operating costs of fire-fighting minimachine are up to 30 times lower than the costs of existing machines, given their water supply.

Expected results: The new fire-fighting tanker, developed within the innovative project as a result of implementation of the innovative fire-fighting technology, has no analog in terms of its effectiveness. Production costs in the Republic of Moldova will be lower than its purchase abroad.

Laureații Concursului Național „CEL MAI BUN ELEV INOVATOR – 2011"

Laureates of the National Competition "THE BEST INNOVATIVE PUPIL – 2011"

1. CIBOTARI GHEORGHE

Denumirea invenției: Reșou electronic
The title of the invention: Electronic heater

Domeniul de aplicare: electronică
The field of application: electronics

Tel.: 0237 74048, 069767697

2. CALIMAN ALEXANDRU, MAZĂRE VALERIU

Denumirea invenției: FUMECO 2 (soluție pentru fumătorii pasivi)

The title of the invention: FUMECO 2 (solution for passive smokers)

Domeniul de aplicare: ecologie

The field of application: ecology

Tel.: 0242 24511, 079 118991
E-mail: alexandru.caliman93@gmail.com
Tel.: 079117236, 0242 23608
E-mail: vmazare00@gmail.com

3. ANDRIEȘ VASILE, MELENCIUC CRISTIAN

Denumirea invenției: Green energy
The title of the invention: Green energy

Domeniul de aplicare: ecologie
The field of application: ecology

Tel.: 60-63-51, 068551500, 068439793
E-mail: andrieshvasile@gmail.com

4. CREȚU VEACESLAV

Denumirea invenției: Generator de energie electrică
The title of the invention: Electric generator

Domeniul de aplicare: energetică
The field of application: energetics

Tel.: 0268 57639
E-mail: veaceslav@zimbreni.md

5. BALAN DUMITRU

Denumirea invenției: Vitezometru și accelerometru pentru experimentele școlare la mecanică
The title of the invention: Speedometer and accelerometer for school experiments in mechanics

Domeniul de aplicare: mecanică
The field of application: mechanics

Tel.: 0252 22151
E-mail: iuliabaerle2009@mail.ru

6. CABBANI LINDA

Denumirea invenției: Cristale. Creșterea cristalelor de sare și cupru metalic în condiții de casă. Cristalele în corpul uman.
The title of the invention: Crystals. Producing salt crystals and metallic copper in home conditions. Crystals in the human body

Domeniul de aplicare: chimie
The field of application: chemistry

Tel.: 43-03-85
E-mail: svetoci@mail.ru

7. ROȘCA MARIANA, SPÎNU DUMITRIȚA

Denumirea invenției: Influența fluorului asupra dinților și cercetarea unei metode de producere a pastei de dinți naturale
The title of the invention: Influence of fluoride on teeth and research of a method for the production of a natural toothpaste

Domeniul de aplicare: medicină
The field of application: medicine

Tel.: 069649917
E-mail: mariana090693@yahoo.com
Tel.: 078204358
E-mail: dumitrita.spinu@yahoo.com

8. BEȚIVU ALEXANDRU

Denumirea invenției: Seră economă
The title of the invention: Economical Greenhouse

Domeniul de aplicare: agricultura
The field of application: agriculture
Tel.: 0262 55749, 0262 41259 (tel. școală)

9. ZAVROTCHI ANA

Denumirea invenției: Semnalizator de concentrație (densitate) a soluțiilor
The title of the invention: Indicator of concentration (density) of solutions
Domeniul de aplicare: chimie
The field of application: chemistry
Tel.: 069965754

10. UMBATOV AHMED

Denumirea invenției: Aplicație software pentru calculul eficienței energetice a blocurilor de locuit
The title of the invention: Software application for the calculation of energy efficiency of residential buildings

Domeniul de aplicare: informatică
The field of application: informatics

Tel.: 76-44-09
E-mail: ahmed170@rambler.ru

11. ROPOT DOINA, BOBOC MIHAELA

Denumirea invenției: Procedeu nou de extracție și stabilizare a coloranților din sfeclă roșie cu aplicații alimentare și cosmetice
The title of the invention: New method of pigment extraction and stabilization from red beets with applications in cosmetics and food

Domeniul de aplicare: chimie
The field of application: chemistry

Tel.: 069118793
E-mail: nitsa93@yahoo.com
Tel.: 068822696
E-mail: ella1349@yahoo.com

EXHIBITION CALENDAR 2012

September 11 - 14
MoldMEDIZIN & MoldDENT
International Specialized Exhibition in the field of medical technique, pharmaceuticals and stomatology
www.moldmedizin.moldexpo.md

September 19 - 22
SECURITY
International Specialized Exhibition of technologies, safety means and security
www.security.moldexpo.md

September 19 - 23
FURNITURE
International Specialized Exhibition of furniture products, equipment, raw materials and accessories for furniture manufacture
www.furniture.moldexpo.md

October 4 - 6
RECLAMĂ & DESIGN
International Specialized Exhibition of advertising products, PR-technologies and services
www.reclama.moldexpo.md; www.poliproject.md

October 17 - 20
FARMER
International Specialized Exhibition-Fair of agricultural products, equipment, technologies and crafts
www.farmer.moldexpo.md

ufi Approved Event

October 17 - 20
MOLDAGROTECH (autumn)
International Specialized Exhibition of agricultural equipment, technologies and materials
www.moldagrotech.moldexpo.md

October 30 - November 2
SHOPS & RESTAURANTS
International Specialized Exhibition of equipment, fitting, foodstuff, drinks and services for trade and catering enterprises
www.restaurants.moldexpo.md

November 15 - 18
BLACK SEA LETEX
International Specialized Exhibition of goods, equipment and raw materials for light industry
www.letex.moldexpo.md

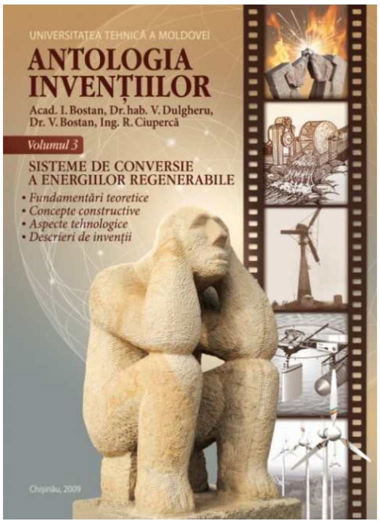
December 19 - 23
CHRISTMAS FAIR
Fair of Christmas gifts
www.craciun.moldexpo.md

INFO@MOLDEXPO.MD

Tel.: +373 22/ 81-04-62; 81-04-16; 81-04-19; fax: +373 22/ 74-74-20

ANTOLOGIA INVENȚIILOR (în 4 volume): *Transmisii planetare precesionale. Sisteme de conversie a energiilor regenerabile*

ANTHOLOGY OF INVENTIONS (in 4 volumes): *Planetary precessional transmissions. Systems of renewable energy conversion*



În monografii sunt prezentate descrierile a 206 invenții din domeniul transmisiilor planetare precesionale și al sistemelor de conversie a energiilor regenerabile, inclusiv fundamente teoretice și aplicații practice ale acestora.

***

In the given monographs, 206 descriptions of inventions are presented in the field of planetary precessional transmission and systems of renewable energy conversion, including theoretical fundaments and practical applications thereof.

PUBLICAȚIILE AGEPI
AGEPI PUBLICATIONS

Buletinul Oficial de Proprietate Industrială (BOPI):
➢ apare din anul 1993, având o periodicitate lunară;
➢ include informația oficială referitoare la cererile de brevetare/înregistrare a obiectelor de proprietate industrială (OPI) în Republica Moldova și titlurile de protecție acordate, la modificările intervenite în statutul juridic al OPI, precum și la rezultatele examinării contestațiilor în Comisia de contestații a AGEPI, deciziile instanțelor judecătorești privind litigiile legate de OPI, informații de ordin general.

Official Bulletin of Industrial Property (BOPI):
➢ has been issued monthly since 1993;
➢ includes official information on the registration applications of the industrial property objects (IPO) in the Republic of Moldova and the granted titles of protection, on the modifications operated in the legal status of the IPO, the results of the appeal examination in the AGEPI Appeal Board, the court decisions on the IPO disputes and general information.

Revista de proprietate intelectuală „Intellectus":
➢ apare din anul 1995, având o periodicitate trimestrială;
➢ abordează multilateral diverse aspecte ale proprietății intelectuale, prevederile legislației naționale și internaționale în domeniu, publică studii semnate de cercetători și inventatori din diferite domenii ale științei, economiei și tehnicii;
➢ face parte din Lista revistelor științifice de profil, fiind acreditată în categoria de clasificare B la profilurile: drept, tehnică, biologie, chimie, economie; în calitate de coeditor al revistei este Consiliul Național pentru Acreditare și Atestare (CNAA).

Intellectual Property Magazine "Intellectus":
➢ has been issued quarterly since 1995;
➢ tackles different aspects on intellectual property, provisions of the national and international IP legislation, publishes studies signed by researchers and inventors in different fields of science, economy and technology;
➢ is included in the List of the profile scientific magazines, accredited in the B category of classification: law, technology, biology, chemistry, and economy; co-publisher of the magazine is the National Council for Accreditation and Attestation (CNAA).

Digestul „AGEPI INFO", supliment la revista „Intellectus":
➢ tratează diverse aspecte ale protecției proprietății intelectuale, relevă mecanismul obținerii și realizării drepturilor și exploatării obiectelor de proprietate intelectuală, pune la dispoziția publicului informația privind tezaurul intelectual al țării, reproduce unele materiale din presa scrisă și cea electronică cu referință la proprietatea intelectuală;
➢ cuprinde rubrica „Bursa invențiilor".

Digest „AGEPI INFO", supplement to the magazine „Intellectus":
➢ deals with various aspects of the intellectual property, underlines the mechanism of obtaining and enforcement of IP rights and exploitation of intellectual property rights, provides the public with the information on the intellectual thesaurus of the country, reproduces certain IP-related materials of the written and online press;
➢ includes the section „Inventions Stock".

Abonarea la publicațiile AGEPI pe suport hârtie și pe CD-ROM este nelimitată și poate fi efectuată direct la AGEPI (inclusiv prin fax, e-mail sau online).
Pentru informații detaliate privind condițiile de abonare, accesați:
http://www.agepi.md/md/cid_pi/
Telefoane de contact: 40-05-96; 40-05-97

Subscription to the AGEPI publications on paper-carrier and CD-ROM is unlimited and may be done directly at AGEPI (including by fax, e-mail or online).
For further details on subscription requirements, please access:
http://www.agepi.md/md/cid_pi/
Contact phones: *40-05-96; 40-05-97*

PENTRU NOTE

FOR NOTES

Expoziția Internațională Specializată Infoinvent 2011

SUPLIMENT

INFOINVENT-2011

CATALOG OFICIAL
Expoziția Internațională Specializată
22-25 noiembrie

OFFICIAL CATALOGUE
International Specialized Exhibition
November 22-25

Organizatori | Organizers

- Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală a Republicii Moldova (AGEPI) | State Agency on Intellectual Property of the Republic of Moldova (AGEPI)
- Academia de Ştiinţe a Moldovei (A.Ş.M.) | Academy of Sciences of Moldova (ASM)
- Centrul Internațional de Expoziții „MOLDEXPO" S.A. | International Exhibition Center "MOLDEXPO" SA

Lista participanţilor
la Expoziția Internațională Specializată „INFOINVENT-2011”

List of participants
in the International Specialized Exhibition “INFOINVENT-2011”

1. ИВАНО-ФРАНКОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (UA)

ул. Галицкая, 2, г. Ивано-Франковск, Украина, 76003
Тел.: +38034278-41-94, +380503734839
Факс: +38034222-42-95
E-mail: popovychvasyl@gmail.com; ifnmu@ifnmu.edu.ua

2. НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ШКОЛА СОЛОВЬЕВОЙ» (RU)

50 лет Октября, 111, г. Тюмень, Россия, 625019
Тел.: 8 (3452) 41-81-26
Факс: 8 (3452) 21-49-01
E-mail: shkola_s@list.ru; istina_s@tyumen.ru

3. ПОЛТАВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ (UA)

ул. Сковороды 1/3, г. Полтава, Украина, 36003
Тел.: +3853222-29-81

4. УКРАИНСКИЙ СОВЕТ ИЗОБРЕТАТЕЛЕЙ И НОВАТОРОВ (UA)

а/я 36, индекс 99006, г. Севастополь, Украина
Тел.: +380/692-47-57-28, +380/975-29-69-92
E-mail: laukar1@optima.com.ua
E-mail: brazhenko_sa@mail.ru

5. ЦЕНТР ИЗУЧЕНИЯ ЖИВЫХ СИСТЕМ УКРАИНСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК (UA)

а/я 36, Севастополь, Украина, 99006
Тел.: +380-692-555628
E-mail: aumel@sevsky.net

Lista expozanților
la Expoziția Internațională Specializată „INFOINVENT-2011”

List of exhibitors
in the International Specialized Exhibition ”INFOINVENT-2011”

SECȚIUNEA A | SECTION A

Protecția mediului, tehnologii și produse ecologic pure, securitate, salvare. Mijloace de transport, drumuri, lifturi, ambalaje, stocaj

Environment protection, ecologic pure technologies and products, security, safety. Transports, roads, lifts, packing, stocking

УКРАИНСКИЙ СОВЕТ ИЗОБРЕТАТЕЛЕЙ И НОВАТОРОВ (UA)
ПОЛТАВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ (UA)

A 1 **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИШОФИТА ДЛЯ ПОЖАРОТУШЕНИЯ И КОМПОЗИЦИЯ НА ЕГО ОСНОВЕ**

Авторы: Педора Е.В., Твердохлеб О.В., Кривошеев В.В., Остапенко О.В., Квилинский Я.В., Остиста О.Г., Шовкова О.В., Браженко С.А., Писаренко П.В., Писаренко В.М., Писаренко В.В., Прасолов Е.Я., Куницкий В.А.

Патенты: **UA** 59925, 59941

Сущность изобретения: Разработка относится к пожаротушению, к средствам для тушения пожаров естественных горючих материалов. Создание эффективного средства для пожаротушения с использованием комплексного экологического сорбента с широкой сырьевой базой позволит повысить эффективность работы службы МЧС с сохранением экологической безопасности. Предлагается использовать бишофит в соединении с глауконитом и твердыми негорючими частицами в соотношениях определенных во время исследований. Данное средство найдет распространение в противопожарных службах Министерства чрезвычайных ситуаций.

Summary of invention: The invention refers to fire extinguishing, in particular to suppression of fires by natural combustible materials. Creation of an effective remedy for suppression of fires with use of a complex ecological sorbent with a wide raw-material base will allow to increase an overall performance of service of the Ministry of Extreme Situations with preservation of ecological safety. It is proposed to use bishofit together with glaukonit and firm non-flammable particles in parities defined during researches. This means will find the application in fire services of the Ministry of Extreme Situations.

SECȚIUNEA B | SECTION B

Materiale și echipamente industriale, metalurgie, mecanică, engineering

Industrial equipment and material, metallurgy, mechanics, engineering

UNIVERSITATEA „ȘTEFAN CEL MARE", SUCEAVA (RO)

B 1 SISTEM AUTOMAT DE AMPLASARE A PAVELELOR PE EUROPALET

Autori: Filote Constantin, Tiron Mihai-Cristian, Mirăuță Ilie

Cerere: **RO** a 2011 00204

Esența invenției: Invenția se referă la un paletizor automat format din două benzi de rulare, un sistem de extragere a produselor și un cărucior prevăzut cu lift, care depozitează produsele pe un europalet cu un efort minim, folosindu-se cu precădere de gravitație ca acționare de bază pentru depozitarea finală a produselor pe europalet, aceasta fiind activitatea cu cel mai mare grad de dificultate.

Summary of the invention: The patent consists in an automated stacking conveyor that is formed of two band conveyers, an extracting system, and a carrier fitted with an elevator, which stacks the items on a staking conveyor using mainly the gravitation force as driving principle for final stacking of items, which represents the most difficult part of the job.

B 2 PROCEDEU DE ELECTRODEPUNERE UNIFORMĂ A NICHELULUI PE SUPORT DE CUPRU

Autori: Vasilache Violeta, Sandu Ion, Filote Constantin, Sandu Andrei Victor

Cereri: **RO** a 2010 00847, a 2010 00848

Esența invenției: Invenția se referă la un procedeu de electrodepunere uniformă a nichelului pe suport de cupru sau fier cuprat, în prezența polivinilpirolidonei ca agent activ de suprafață, utilizat în industria constructoare de mașini. Procedeul de electrodepunere uniformă a nichelului pe suport de cupru sau fier cuprat se caracterizează prin aceea că, în vederea obținerii de pelicule pasivante subțiri, compacte și uniforme, utilizând băile de tip Watts, folosește soluții acide pe bază de $NiSO_4 \cdot 6H_2O$ – 240 g/L și $NiCl_2 \cdot 6H_2O$ – 45 g/L, ca sistem tampon – acidul boric – 30 g/L și ca agent activ de suprafață – polivinilpirolidona – 5 g/L, în domeniul temperaturilor de lucru de 50-65°C și al densităților de curent cuprinse între 300- 500 mA.

Summary of the invention: The patent consists in a method to achieve a uniform nickel layer by electroplating of a copper or a coppery iron support in the presence of polyvinylpyrrolidone, used in mechanical engineering as active surface agent. The method for uniform nickel electroplating of a copper or a coppery iron support is characterized by use of Watts baths to achieve thin passivated layers. Furthermore, it uses $NiSO_4 \cdot 6H_2O$ – 240 g/L and $NiCl_2 \cdot 6H_2O$ – 45 g/L acid solutions, 30 g/L boric acid as buffer system and 5 g/L polyvinylpyrrolidone as active surface agent, with the average temperature range between 50-65°C and the current densities range between 300-500 mA.

УКРАИНСКИЙ СОВЕТ ИЗОБРЕТАТЕЛЕЙ И НОВАТОРОВ (UA) НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ШКОЛА СОЛОВЬЕВОЙ» (RU)

B 3 СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИИ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРИМЕНЕНИЯ РУННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Авторы: Гоч В.П., Соловьева Н.А., Нифантьев Д.С.

Авторское свидетельство: RU 9492

Сущность изобретения: Работа выполнена впервые в мировой практике сварочного производства и представляет собой новую технологию с высокой экономической эффективностью использования материалов, энергии, времени и предметов труда. Способ повышения эффективности технологии сварки направлен на улучшение структуры и свойств металла сварных соединений. Способ относится к методам воздействия на металл и может быть использован в машиностроении, нефтегазодобывающей отрасли и строительстве, где используются технологии сварки. Способ представляет собой комплексную работу по применению пиктографических резонаторов с такими составляющими технологического процесса как основные и сварочные материалы, оборудование и оснастка. Способ был апробирован в 2008 г. на одном из заводов Тюмени. Объектом исследования являлись сварные стыковые соединения, выполненные из сталей марок 12Х18Н10Т и 20Х13. Цель эксперимента – апробация покрытых электродов, основного металла и оборудования с нанесёнными пиктографическими резонаторами. В ходе эксперимента проведено сравнение их возможностей при применении *Метода Гоча работы в причине*, с характеристиками сварных соединений, выполненных по традиционной технологии. Качество сварных заготовок оценивали при помощи визуально-измерительного контроля, химического анализа наплавленного металла, электродной проволоки, металлографии и радиационного метода. Способ позволяет: исключить появление внешних и внутренних дефектов; улучшить структуру и свойства металла в сварных соединениях; устранить сварочные деформации; повысить коэффициент перехода в сварной шов легирующих компонентов; снизить содержание вредных примесей в металле шва; увеличить погонную энергию сварочного процесса; качественно сформировать металл шва и зоны термического влияния; повысить коэффициент наплавки покрытых электродов; снизить затраты электродов почти в 2 раза и времени на сварку.

Summary of the invention: The work was executed for the first time in world practice of welding manufacture and represents new technology with high economic efficiency of use of materials, energy, time and subjects of the labour.The method of efficiency enhancement of welding is assigned to improve the structure and characteristics of metal in joint welds. It is referred to influence methods on metal and can be applied in the machine industry, gas-and-oil producing branch and construction where technologies of welding are used. The method represents complex work on application of pictographic resonators with such components of technological process as the basic and welding materials, the equipment and tools.

SECȚIUNEA D | SECTION D

Energie, electricitate, electronică, telecomunicații, tehnologii audio și video; calculatoare, programe, echipamente, birotică

Energy, electricity, electronics, telecommunications, audio-video technique; computers, programs, equipment, logistics

INSTITUTUL DE INGINERIE ELECTRONICĂ ȘI NANOTEHNOLOGII „D. GHIȚU"

D 1 **GENERATOR DE MICROUNDE**

Autori: Sainsus Iurie, Rotaru Anatol, Russev Iurii, Conev Alexei, Postoroncă Sveatoslav, Babac Vladimir, Piatîghin Serghei

Brevet: **MD** 268Y

Esența invenției: Invenția se referă la electronică şi poate fi folosită în dispozitivele medicale. Generatorul de microunde include o carcasă în interiorul căreia este plasată o placă cu benzi paralele pe care sunt amplasate un generator de frecvență joasă cu rezonator dielectric, un multiplicator de frecvențe, un filtru de frecvență înaltă, unite consecutiv şi o antenă imprimată microstrip pentru emiterea microundelor într-un ghid de unde cu secțiune circulară.

Summary of the invention: The invention is an electronic device that could be used as receiver in medical apparatus. The microwaves generator include a carcass, inside which is installed a plate, with parallel stripes, on which are installed a low frequency generator with a dielectric resonator, a frequency multiplier, a high-frequency filter, connected in series, and an embedded microstrip antenna for the microwave radiation into a waveguide of circular section.

D 2 **DISPOZITIV DE EMITERE A UNDELOR ELECTROMAGNETICE DE FRECVENȚĂ FOARTE ÎNALTĂ**

Autori: Sainsus Iurie, Babac Vladimir, Piatîghin Serghei, Russev Iurii, Conev Alexei, Postoroncă Sveatoslav, Scerbii Denis

Brevet: **MD** 314Y

Esența invenției: Invenția se referă la electronică şi poate fi aplicată în dispozitivele medicale. Dispozitivul de emitere a undelor electromagnetice de frecvență foarte înaltă include un microcircuit integrat, o linie de transmisie a undelor electromagnetice, un multiplicator de frecvență unite consecutiv şi montate pe o placă cu benzi paralele, amplasată pe o carcasă, în interiorul căreia este montat un ghid de unde cav, un capăt al căruia este închis cu un piston de ajustare a puterii, iar alt capăt este executat în formă de antenă. În ghidul de unde şi carcasă este amplasat printr-o bucşă dielectrică un transmițător de unde electromagnetice.

Summary of the invention: The invention is an electronic device that could be used in medicine. The device for emission of electromagnetic microwaves includes an integrated microcircuit, an electromagnetic wave transmission line, a frequency multiplier, connected in series and mounted on a plate with parallel stripes, mounted on a frame, inside which is mounted a hollow waveguide, one end of which is closed with a power regulation piston and the other end is made in the form of an antenna, in the waveguide and frame is installed by means of the dielectric sleeve an electromagnetic wave transmitter.

SECŢIUNEA H | SECTION H

Medicină, farmacie, cosmetică, paramedical

Medicine, pharmacology, cosmetics, paramedical

UNIVERSITATEA „ŞTEFAN CEL MARE", SUCEAVA (RO)

H 1 **PROCEDEU PENTRU OBŢINEREA UNEI NANODISPERSII ULEIOASE INJECTABILE CU CAPACITĂŢI REGENERATIVE**

Autori: Hagiu Bogdan Alexandru, Sandu Ion, Vasilache Violeta, Tura Vasile, Mangalagiu Ionel, Filote Constantin, Sandu Andrei Victor

Cerere: **RO** a 2010 01216

Esenţa invenţiei: Invenţia se referă la un procedeu pentru obţinerea unei nanodispersii uleioase având capacitate regenerativă pentru ţesuturi, prin stimularea celulelor *Menzenchimal* şi *STEM* din foliculii firelor de păr. Procedeul utilizează ulei de floarea-soarelui (rafinat, neutralizat şi sterilizat) pentru uz injectabil, în care este dispersat argint coloidal (de la 5-10 nm la 2,5-5,0 ppm). Mixtura este livrată în fiole de sticlă de 1, 2 sau 3 grame.

Summary of the invention: The invention refers to a procedure for obtaining oil nanodispersion with regenerative capacity for tissues, by stimulation of Menzenchimal and hair folicle STEM cells. The procedure uses sunflower oil (refined, neutralized and sterilized) for injection use, in which is dispersed coloidal silver (5-10 nm at 2.5-5.0 ppm). The mixture is poured in glass ampoules of 1, 2 or 3 grams.

УКРАИНСКИЙ СОВЕТ ИЗОБРЕТАТЕЛЕЙ И НОВАТОРОВ (UA)
ИВАНО-ФРАНКОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (UA)

H 2 **ЗАКОНОМЕРНАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ РАЗВИТИЕМ ХРОНИЧЕСКОГО АСПИРИНОВОГО ПОЛИПОЗНОГО РИНОСИНУСИТА И НАРУШЕНИЕМ МЕТАБОЛИЗМА АРАХИДОНОВОЙ КИСЛОТЫ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА**

Авторы: Попович В.И., Рыжик В.Н., Эрстенюк А.М., Ковальчук Л.Е., Кошель И.В.

Патент: **UA** 78328

Авторское свидетельство: **UA** 33171

Сущность изобретения: Открытие относится к молекулярной оториноларингологии. Установлена неизвестная ранее закономерная связь между развитием хронического аспиринового полипозного риносинусита и нарушением метаболизма арахидоновой кислоты, заключающаяся в том, что первичное, генетически детерминированное и не стимулируемое аспирином снижение активности фермента циклооксигеназы закономерно приводит к активации «обходных путей» метаболизма арахидоновой кислоты и накоплением их активных метаболитов, биологические эффекты которых являются основными этиопатогенетическими звеньями развития аспиринового назального полипоза. Научное значение открытия заключается в том, что оно вносит принципиальные изменения в представление о механизмах этиопатогенеза и определяет понимание болезни как метаболического заболевания.

Summary of the invention: The discovery is related to the molecular otorhinaryngology. Previously unknown connection between development of chronic aspirin polypose rhinosinusitis and violation of arachidonic acid was discovered. This violation lies in primary, genetically determined and aspirin-not stimulated decrease of cyclooxygenase activity that leads to activation of bypass pathways of arachidonic acid metabolism and accumulation of its active metabolites. Biological effects of the latter are the main etiopathogenetic links in aspirin nasal polyposis progress. Scientific value of the discovery is in its novel principal shifts in the image of mechanisms of etiopathogenesis and determines understanding of the disease as a metabolic one.

УКРАИНСКИЙ СОВЕТ ИЗОБРЕТАТЕЛЕЙ И НОВАТОРОВ (UA)
ЦЕНТР ИЗУЧЕНИЯ ЖИВЫХ СИСТЕМ УКРАИНСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК (UA)

H 3 СПОСОБ ГАРМОНИЗАЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО НОСИТЕЛЯ

Авторы: Гоч В.П., Новиков В.Н., Гончаренко М.С., Скоморовский Ю.М., Карпин А.В.

Сущность изобретения: Способ состоит в том, что человек находится в пространстве действия источника постоянного электричества высокого напряжения и одновременно в пространстве слабого электромагнитного поля модели элементарного осциллятора. На основе способа разработаны модификации гармонизатора «Тюльпан».

Summary of the invention: The essence of the process is that man is in the action area of the source of high voltage DC electricity, and, concomitantly, in the area of a weak electromagnetic field of an elementary oscillator model. On the basis of the method, the modifications of the "Tulip" harmonizer were elaborated.

H 4 СПОСОБ ГАРМОНИЗАЦИИ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ПОВЫШЕНИЯ АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЕГО ОРГАНИЗМА

Авторы: Гоч В.П., Гончаренко М.С., Скоморовский Ю.М., Самохвалов В.Г., Скоморовская Л.Р.

Сущность изобретения: Разработка относится к валеологии, оздоровительным методам физического воздействия на организм человека. Способ осуществляют путем воздействия на зрительные органы человека с внешнего носителя энергоинформационным сигналом, содержащем информационную составляющую, в виде излучения поверхности зеркала. Данная поверхность предварительно обрабатывается вписыванием в нее лазерным лучом пиктографических резонаторов – *Новых Рун*. Способ осуществляют с помощью плоского или сферического зеркала. Приборные методы измерения позволили фиксировать данные гармонизации состояния организма в целом, а также долгосрочной адаптации организма.

Summary of the invention: The invention refers to valeology, health methods of physical impact on human organism. The method is carried out by impact on human visual organs from external media signal energy-containing component of the inforin the form of the radiation surface of the mirror. This surface is pre-treated being inscribed with a laser beam pictorial resonators – *New Runes*. The method is realized by means of flat or spherical mirrors. Instrument measurement techniques have allowed the recording of the data on harmonization of the body as a whole, as well as long-term adaptation.

H 5 ГАРМОНИЗАТОР «ИНДИВИДУАЛЬНОГО» ВРЕМЕНИ ЧЕЛОВЕКА

Авторы: Гоч В.П., Новиков В.Н., Кулиниченко В.Л.

Сущность изобретения: На основе понимания аспектов сочетания электромагнитной активности организма человека, процессов протекания его «индивидуальной» минуты и общих принципов осцилляции в живых системах разработан гармонизатор «индивидуального» времени человека.

Summary of invention: The invention refers to the elaboration of a human "individual" time harmonizer, on the basis of understanding of a combination of electromagnetic activity of the human body, its processes, the flow of the "individual" moments and the general principles of the oscillations in living systems.