

Compensator magnetic pentru turbină eoliană și turbină cu generator magnetoelectric derivat

CBI: RO2019-00429

Autor: Arghirescu Marius

Compensatorul magnetic este compus dintr-un rotor (**R**) cu suport rotoric (**2**) fixat pe un ax (**1**) metalic și cu niște magneți rotorici paralelipipedici (**3**) sau tip bară (**3'**, **3''**, **3'''**), polarizați de-a lungul lățimii sau respectiv- de-a lungul lungimii, cu polarizația în unghi de $30^\circ \div 45^\circ$ față de direcția radială, cu un ecran magnetic (**4**) pe fața dinspre sensul rotației și un stator magnetic (**S**) compus dintr-un suport statoric (**6**) cu niște magneți statorici principali (**7**, **7'**) paralelipipedici, polarizați pe direcția grosimii, și magneți statorici secundari (**9**) paralelipipedici polarizați pe direcția lățimii sau lungimii, dispuși cu polarizația P în unghi de $30^\circ \div 45^\circ$ față de direcția radială, cu un ecran magnetic (**8**), respectiv-(**8'**) pe fața de întâlnire cu magneții rotorici, magneții statorici principali (**7**, **7'**) și secundari (**9**) fiind cuplați magnetic într-un ansamblu în forma literei L, sau cu magneții statorici principali (**7'**) carcasați într-o carcasă feromagnetică (**8''**) cu secțiunea în formă de U.

Generatorul magnetoelectric derivat are un stator cu două părți (**S'_a** și **S'_b**) simetrice, cu magneți statorici (**9**, **9'**) paralelipipedici polarizați longitudinal, cu niște ecrane feromagnetice (**8''**) între ei și cu polarizațiile P paralele, în unghi de $30^\circ \div 45^\circ$ față de planul rotației și antiparalele cu polarizațiile P ale unor magneți rotorici principali (**3**, **3'**) paralelipipedici polarizați longitudinal, dispuși simetric pe două rânduri circulare și ecranati disimetric și ale unor magneți rotorici secundari (**11**, **11'**) paralelipipedici polarizați pe direcția grosimii, dispuși în L față de magneții rotorici principali (**3**, **3'**), între cele două rânduri circulare de magneți rotorici fiind dispuși N magneți circulari (**12**) cu polarizațiile radiale și reciproc antiparalele, introduși într-un inel (**a**) din oțel-inox, care induce curent în niște bobine (**13**) fixate de suprafața interioară a părții inelare (**10''_c**) a carcasei (**10''**).

