

Dronă solară/ Solar Drone

Brevet: RO132245 B1

Autor: Marius Arghirescu, O.S.I.M.- București

RO: Invenția se referă la o dronă solară, având un cadru (1) scheletic, pe care sunt fixate niște baterii subțiri fotovoltaice (2) cu suport de plastic –ale părții de corp, (3), de aripi și (4) și de coadă (12), de cadrul (1) fiind fixați niște propulsori aero-electrici verticali, (7a, 7b, 8a, 8b, 8c, 9) tip motor electric (c) cu elice (b) sau și schimbător de turație, incluse într-un corp (a) în formă de pâlnie, în partea inferioară a dronei fiind fixată o sarcină utilă (15) cu un sistem de control (15'), un set de baterii de acumulator (k), niște picioare de aterizare și propulsori orizontali (10) cu corp tubular (l) cu fante (ș), în care este poziționată o elice (b) fixată pe axul unui motor electric (c) fixat de corpul (l), minim un propulsor vertical (9) având o elice (b') mixtă, de aspirație axial-radială, pentru generare și de efect Coandă prin aspirarea și a aerului de la suprafața aerodinamică a dronei.

Avantaj: Pentru o formă particulară a dronei, care permite folosirea și a efectului Coandă, elicea (b, b') a propusorilor aero-electrici verticali simpli sau dubli- cu corpuri (a) unite și unul sau două motoare electrice (c), are o formă optimizată, cu pale radiale (p) subțiri și cu o parte circulară (b') cu fante și niște pale mici (f) dreptunghiulare, pentru aspirarea aerului atât de sus-prin palele (p), cât și din lateral, în varianta cu formă dreptunghiulară sau de deltaplan solar, drona putând folosi propulsori dubli, pentru creșterea forței portante.

