

Un colectiv format din cadre didactice și cercetători din cadrul Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” Sibiu, Departamentul Științe Tehnice, a înregistrat **Brevetul de Invenție Național Nr. RO A 2013 00684**, ce a fost publicat în **Buletinul Oficial de Proprietate Industrială**, secțiunea *Brevete de Invenție*, Nr. 5/2014, ISSN 2065-2100, Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci București, rod al activităților întreprinse în cadrul proiectului de cercetare cu denumirea „*Cercetări privind optimizarea capabilităților sistemului logistic militar prin implementarea unor soluții specifice tehnologiilor robotizate*”, abreviere **ROBMILCAP**, contract nr. 59/2010, cod proiect: TE_10, program: Resurse Umane, tip: *Proiecte de cercetare pentru stimularea constituirii de tinere echipe de cercetare independente*, perioada de derulare: 2010 - 2013.

Nr. brevetului: RO A 2013 00684

Titlul: **MINIROBOT ȘENILAT CU ACȚIONARE ELECTRICĂ OBȚINUTĂ PRIN CAPTARE DE ENERGIE SOLARĂ CU ÎNCĂRCĂTURĂ DE MATERIAL EXPLOZIBIL ATAȘATĂ**

Numele Inventatorilor: PETRIȘOR SILVIU – MIHAI, GRIGORAȘ COSMIN - IULIAN, BÂRSAN GHIȚĂ, MOȘTEANU DĂNUȚ EUGENIU

Solicitant: ACADEMIA FORȚELOR TERESTRE „NICOLAE BĂLCESCU” SIBIU, ROMÂNIA

Abstract: Minirobotul șenilat cu acționare electrică obținută prin captare de energie solară cu încărcătură de material explozibil atașată, conform invenției, reprezintă un produs tehnologic ce posedă patru grade de mobilitate, are o structură mecanică simplă, compactă și formată din componente modulare, având aplicabilitate atât în sfera aplicativ – militară, prin îmbunătățirea capacității de detectare, asanare/deminare UXO și IED, cât și în sfera educațională, prin formarea unor resurse umane înalt educate și specializate în domeniul tehnologiilor militare avansate. Minirobotul, conform invenției, este format din două module principale: un modul (MRo) de rotație și un braț modular robotic, fiecare având cel puțin un grad de mobilitate, la care se adaugă un modul (MB) de bază al minirobotului, în care modulul (MRo) de rotație este constituit dintr-o cuplă (CRo) de rotație având suprafața cilindrică și un platou (PRo) de rotație și în care brațul modular robotic are o construcție serială în lanț deschis, fiind format din două brațe (Br1 și Br2) și un al treilea braț (BrPO3) de orientare și poziționare prevăzut cu un dispozitiv (DP) de prindere având practicate degete de apucare glisante ce prezintă o articulație pivotantă a încheieturii, minirobotul fiind acționat astfel: deplasarea și direcția sunt date de niște motoare (M1 și M2) electrice pas cu pas, rotația cuplei (CRo) și a brațului robotic sunt realizate cu ajutorul unui alt motor (M3) electric pas cu pas, iar rotația brațelor (Br1, Br2 și BrPO3) este realizată cu ajutorul altor trei motoare (M4, M5 și M6) pas cu pas, un ultim motor (M7) electric pas cu pas asigurând mișcarea de pivotare a degetelor din structura dispozitivului (DP) de prindere, toate motoarele de acționare fiind alimentate cu ajutorul celulelor solare încapsulate în două panouri (CS), pe timpul zilei, respectiv prin intermediul unor baterii – acumulator, încărcate de la cel de-al treilea panou (CS), pe timpul nopții.

Clasa internațională: B25J 9/02, B25J 18/04

Domeniul: B - Tehnici Industriale Diverse. Transport

Nr. publicare: 129442 A0

Data publicare: 30.05.2014//5/2014