



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2016 00135

(22) Data de depozit: 23/02/2016

(41) Data publicării cererii:  
30/08/2017 BOPI nr. 8/2017

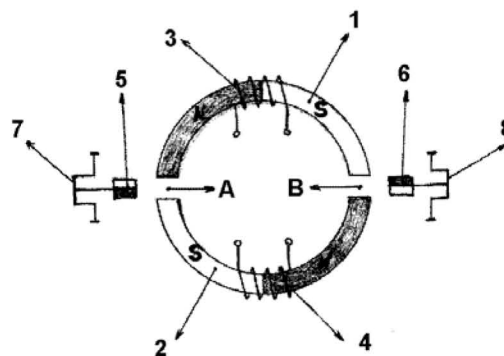
(71) Solicitant:  
• BRAȘCOVIȚĂ ADRIAN, SAT ROȘIA  
MONTANĂ NR.160A, COMUNA ROȘIA  
MONTANĂ, AB, RO

(72) Inventatori:  
• BRAȘCOVIȚĂ ADRIAN, SAT ROȘIA  
MONTANĂ NR.160A, COMUNA ROȘIA  
MONTANĂ, AB, RO

(54) PROCEDEU DE ALTERNARE A CÂMPULUI MAGNETIC

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un procedeu de generare a fluxului magnetic variabil în timp, într-un ansamblu de magneți permanenți. Procedeu conform invenției cuprinde etapele de asigurare a doi magneți permanenți (1, 2) în formă de arc de cerc, cu rol de statoare, și dispunerea acestora la o anumită distanță, astfel încât să formeze joncțiunile (A, B) în configurația cu polii N-S opuși, înfășurarea pe statoare a unor bobine colectoare (3, 4), asigurarea a doi magneți permanenți (5, 6) cu rol de rotoare, și dispunerea acestora pe un sistem rotativ sau pivotant (7, 8) astfel încât să fie poziționate, în raport cu statoarele, cu polaritatea în direcția N spre S și invers, și culisarea alternativă a rotoarelor în niște joncțiuni (A, B) la o distanță cât mai mică de pereții statoarelor, însă fără să-i atingă.



Revendicări: 3  
Figuri: 1



## PROCEDEUL DE ALTERNARE AI CAMPULUI MAGNETIC

**Inventia se refera** la procedeul de generare al fluxului magnetic variabil in timp intr-un ansamblu de magneti permanenti fara miscarea magnetilor generatori sau al bobinelor , cu scopul obtinerii energiei electrice. **Stadiul tehnicii actuale** foloseste in uz industrial principiul lui Michael Faraday de generare a energiei electrice prin :

- rotirea uniforma a unei spire intr-un camp magnetic uniform
- rotirea uniforma a unui magnet in fata unei bobine fixe

Aceste generatoare rotative necesita masa mare a rotoarelor cu consum mare de energie pentru antrenarea lor. Inele sau perii colectoare care au pierderi considerabile datorate frecarilor, arcului electric, rezistentei interne.

- **Prezenta inventie rezolva o parte din inconvenientele tehnice actuale avand avantajele :**

Piese mai mici in miscare proportional cu volumul total al ansamblului , scazand astfel consumul de energie mecanica utilizat . Lipsa pieselor in frecare directa , a inelelor si periilor colectoare . Tolerante mai mari atat macro cat si micro de realizare a dispozitivului.

**Caracterisica** procedeului descris in continuare are la baza proprietatea magnetilor permanenti de a-si imprumuta polaritatea atunci cand sunt pusi in contact direct pe directia lor de atractie N+S , rezultand un magnet mai mare dar tot cu doua polaritati. Astfel intr-un ansamblu de magneti permanenti polarizarea fixa este transformata intr-o curgere controlata a fluxului magnetic si implicit o miscare dirijata a liniilor de camp , miscare ce este transformata cu ajutorul unor bobine in tensiune electromotoare indusa. – Avem in desen reperele 1 si 2 care reprezinta doua arce de cerc realizate din magneti permanenti identici ca putere, de forma cilindrica, cu polaritatea pe capete si asezati N cu S formand structura din figura. Magnetii sunt fixati in pozitia redata avand intre ei jonctiunile A si B , jonctiuni conditionate fizic functie de marimea si de puterea magnetilor , si se stabilesc tehnic la valoarea minima in care polii ansamblurilor de magneti 1 si 2 sa nu se influenteze reciproc. Ei formeaza aici statorul , pe aceste statoare avem infasurate bobinele colectoare 3 si 4 . Piesele 5 si 6 care formeaza rotoarele sunt formate tot din magneti permanenti asezati cu polaritatea in directia N spre S si invers . Acesti magneti sunt dispusi pe un sistem rotativ sau pivotant 7si 8 sunt mai mici in lungime ca jonctiunile dar trebuie sa aibe sectiunea si puterea cel putin egala cu a magnetilor care formeaza arcele 1 si 2 , pentru a putea prelua si da mai departe fluxul magnetic .Ei vor culisa alternativ in jonctiunile A si B la o distanta cat mai mica fata de peretii statoarelor fara insa a le atinge. Descrierea functionarii este urmatoarea : In starea de repas cand ambele jonctiuni sunt deschise polarizarea segmentelor 1 si 2 este ca in figura jumătate de arc N jumătate de arc S. In regim pornit tot timpul una dintre porti este inchisa :

-- A inchis -- B deschis = statorul 1 in totalitate devine pol S , statorul 2 in totalitate pol N

-- A deschis -- B inchis = statorul 1 in totalitate devine pol N ,statorul 2 in totalitate pol S

Avand ca rezultat un flux magnetic variabil in timp in bobinele 3 si 4 de o putere si intensitate direct proportionala cu marimea si puterea montajului . Frecventa din bobinajul generatorului fiind controlata din viteza cu care se inchid si se deschid jonctiunile .

### REVENDICARI

- 1- Procedul **este caracterizat prin aceea ca** genereaza schimbare de flux magnetic fara modificarea fizica a pozitiei magnetului in fata bobinei sau a bobinei in fata magnetului . Polarizarea magnetica din sistem este modificata controlat si devine din permanenta aparent incerta.
- 2- Posibilitatea tehnologica de fabricatie **se caracterizeaza prin aceea ca** se poate confectiona in dimensiuni micro sau macro cu tolerante mai mari decat in prezent. Cu multiple jonctiuni ,tensiunile , intensitatile si frecventele fiind practic usor de controlat .
- 3- Controlul functionarii acestui procedeu **este caracterizat prin aceea ca** poate fi facut atat cu mijloace mecanice cat si electromagnetice.

