



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2013 00129

(22) Data de depozit: 06.02.2013

(66) Prioritate internă:
24.01.2013 RO a 2013 00085

(41) Data publicării cererii:
30.05.2013 BOPI nr. 5/2013

(71) Solicitant:
• URZICĂ RADU, SAT DUMBRĂVIȚA,
COMUNA IBĂNEȘTI, BT, RO

(72) Inventatori:
• URZICĂ RADU, SAT DUMBRĂVIȚA,
COMUNA IBĂNEȘTI, BT, RO

(54) MOTOR ELECTRIC CU DISCURI

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un motor electric cu disc. Motorul electric, conform invenției, este alcătuit dintr-un disc (1) pe care se află înfășurat un conductor (3), în așa fel încât se obține unghiul alfa, discul (1) rotindu-se solidar cu un ax (2), într-un câmp magnetic, asigurat de patru perechi de magneți (4) N-S, permanenți, situați pe o carcasă (5) stator a discului (1), tot de formă circulară, astfel încât cele patru perechi de magneți (4) N-S să fie poziționați, pe carcasă, la 90°, unul față de celălalt, în cruce, în același conductor (3) neîntrerupt, din înfășurarea discului (1), trecând printr-o canelură practică în ax (2), pe discul numărul doi, practicând o nouă înfășurare, care se va roti solidar cu discul doi, într-un câmp magnetic, asigurat de cele două perechi de magneți (4) N-S, montați pe carcasa (5) stator a discului doi, în formă de cruce, roțiți cu un număr de grade, în funcție de lățimea magneților, conductorul (3) continuând neîntrerupt pe discurile (1) trei, patru și așa mai departe, până la nouăzeci, care se vor roti în câmpuri magnetice, exercitate de câte patru perechi de magneți (4) N-S, montați pe carcasa (5) stator, trei, patru și așa mai departe, până la nouăzeci, defazați cu un număr de grade, în funcție de lățimea magneților, astfel încât cele patru perechi de magneți (4) N-S să încheie rotația completă de 360°, iar în final, conductorul (3)

înfășurat pe cele 90 de electrodiscuri (1) se va afla într-o mișcare de translație printr-un câmp magnetic continuu, asigurat de cele patru perechi de magneți (4) N-S, montați pe carcasa (5) stator ale discurilor, defazate cu un număr de grade, în funcție de lățimea magneților, astfel încât să asigure continuitatea câmpului magnetic, pe cele 360° ale discurilor (1).

Revendicări: 1

Figuri: 2

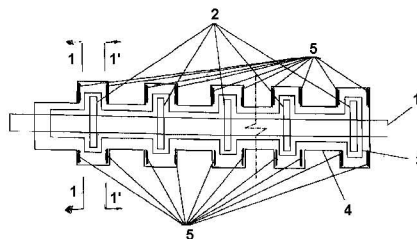


Fig. 1



Descriere,

Invenția se referă la un motor electric cu discuri .

Față de tehnologiile clasice ,invenția motor electric cu discuri vine cu o nouă tehnologie în aplicarea fenomenului electromagnetic:

- conductorul care va fi excitat de un curent electric se va înfășura pe un disc vertical,disc fabricat dintr-un material(ceramică) ce nu permite manifestarea câmpului electromagnetic.

Discul cu înfășurarea conductorului ,se află solidar pe un ax longitudinal . Rolul statorului este preluat de o carcasă de formă circulară, pe fețele căreia se află montați magneții permanenți în formă de cruce, fiind defazați cei de fața 1 , fiind defazați cu un număr de grade funcție de lățimea magneților, cei de pe fața 1 față de cei de pe fața 2 a aceleiași carcase.

Aceiași situație este repetată și pe discul nr.2,3,...., la 90,pînă la epuizarea rotirii celor patru perechi de magneți permanenți ,care sînt defazați între ei cu un număr de grade funcție de lățimea magneților,pînă la completarea întregului câmp magnetic de 360 grade.

Invenția motor electric cu discuri prezintă următoarele avantaje:

- conductorul, care este înfășurat neîntrerupt pe discuri ,realizînd o lungime foarte mare,în momentul excitării cu curent electric ,se va afla continuu prin realizarea propriului câmp electromagnetic într-o mișcare continuă de respingere față de câmpurile magnetice aflate pe carcasa stator ale discurilor. Practic se pot realiza motoare cu discuri în funcție de puterea dorită a se realiza;

- datorită rotației discului se crează o ventilație naturală a sistemului electromotor.

Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției în legătură cu fig.1 și Fig.2 care reprezintă:

Fig.1 – Secțiune longitudinală prin electrodisc motor,

Fig.2 – Secțiune prin carcasa stator a electrodiscurilor motor.

Invenția se referă la un motor electric cu discuri..

Motorul electric cu disc ,este alcătuit dintr-un disc(1)montat pe un ax(2), pe acest disc se află înfășurat conductorul(3) în așa fel încît se obține unghiul alfa .Discul (1),pe care se află înfășurat conductorul(3),se va roti solidar cu axul(2) într-un câmp magnetic asigurat de patru perechi de magneți(4) N-S permanenți,situați pe carcasa(5) stator a discului(1), tot de forma circulară,astfel încît cele patru perechi de magneți(4) N-S să fie pozați pe carcasă(5) la 90 de grade unul față de celălalt,respectiv în cruce. Același conductor(3) neîntrerupt din

înfășurarea discului(1) unu, trece printr-o canelură practică în ax(2) ,pe discul numărul doi ,practicînd o nouă înfășurare ,care se va roti solidar cu discul doi într-un câmp magnetic asigurat de cele patru perechi de magneți(4) N-S,montați pe carcasa(5) stator a discului doi în formă de cruce,roțiți cu un număr de grade funcție de lățimea magneților.

Conductorul (3) va continua neîntrerupt pe discurile(1), trei,patru,și așa mai departe pînă la nouăzeci ,care se vor roti în câmpuri magnetice exercitate de cîte patru perechi de magneți(4) N-S montați pe carcasele(5) stator, trei,patru,și așa mai departe pînă la nouăzeci,defazați cu un număr de grade functie de lățimea magneților,astfel încît cele patru perechi de magneți(4) N-S să încheie rotația completă de 360 grade.

În final același conductor(3) înfășurat pe cele 90 de electrodiscuri(1) ,se va afla într-o mișcare de translație printr-un câmp magnetic continuu,asigurat de cele patru perechi de magneți (4)N-S,montați pe carcasele(5)stator a discurilor, defazate cu un număr de grade funcție de lățimea magneților, astfel încît să asigure continuitatea câmpului magnetic pe cele 360 de grade ale discurilor(1).



-3-

Revendicare

Motorul electric cu discuri, se caracterizează prin aceea că, este alcătuit dintr-un disc (1), pe care se află înfășurat un conductor (3), în așa fel încât se obține unghiul alfa, discul (1) rotindu-se solidar cu un ax (2) într-un câmp magnetic asigurat de patru perechi de magneți (4) N-S, permanenți, situați pe o carcasă (5) stator a discului (1), tot de formă circulară, astfel încât cele patru perechi de magneți (4) N-S, să fie poziționați pe carcasă la 90 de grade unul față de celălalt, în cruce, același conductor (3) neîntrerupt din înfășurarea discului (1) trecând printr-o canelură practică în ax (2), pe discul numărul doi practicând o nouă înfășurare, care se va roti solidar cu discul doi într-un câmp magnetic asigurat de cele patru perechi de magneți (4) N-S, montați pe carcasa (5) stator a discului doi în formă de cruce, roțiți cu un număr de grade funcție de lățimea magneților, conductorul (3) continuând neîntrerupt pe discurile (1), trei, patru și așa mai departe până la nouăzeci, care se vor roti în câmpuri magnetice exercitate de câte patru perechi de magneți (4) N-S montați pe carcasa (5) stator, trei, patru și așa mai departe până la nouăzeci, defazați cu un număr de grade funcție de lățimea magneților, astfel încât cele patru perechi de magneți (4) N-S să încheie rotația completă de 360 de grade, iar în final conductorul (3) înfășurat pe cele 90 de electrodiscuri (1), se va afla într-o mișcare de translație printr-un câmp magnetic continuu, asigurat de cele patru perechi de magneți (4) N-S, montați pe carcasa (5) stator a discurilor, defazate cu un număr de grade funcție de lățimea magneților, astfel încât să asigure continuitatea câmpului magnetic pe cele 360 de grade ale discurilor (1).



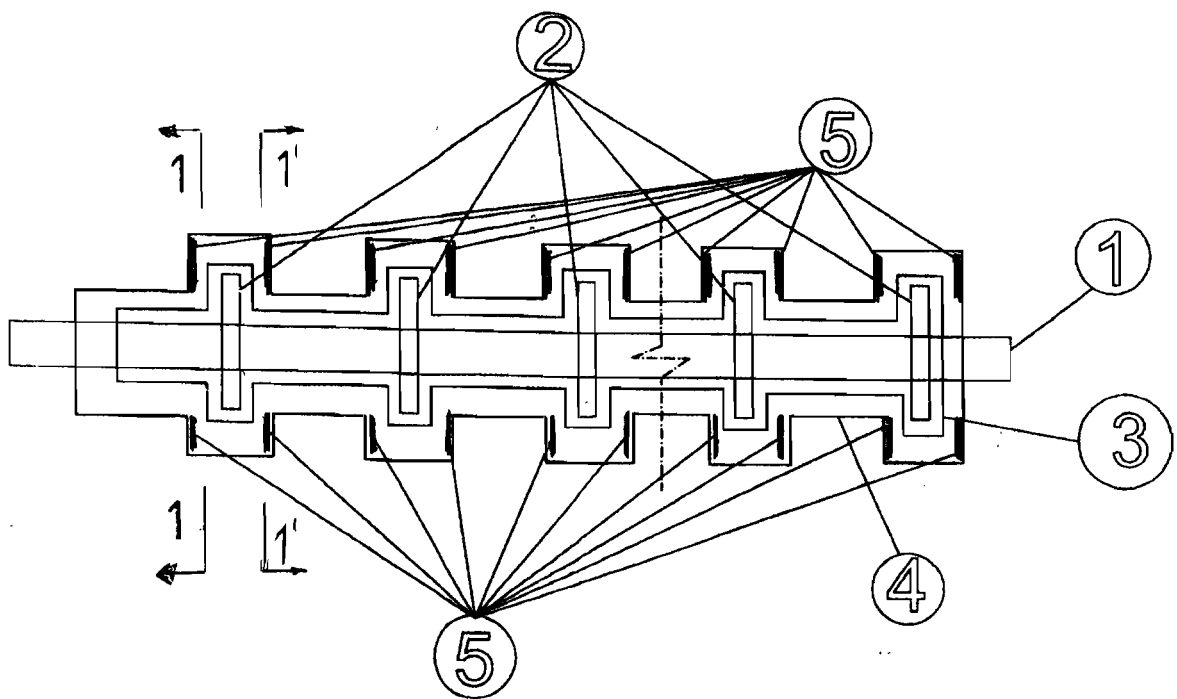


Fig.1 Secțiune longitudinală prin electrodisc motor.

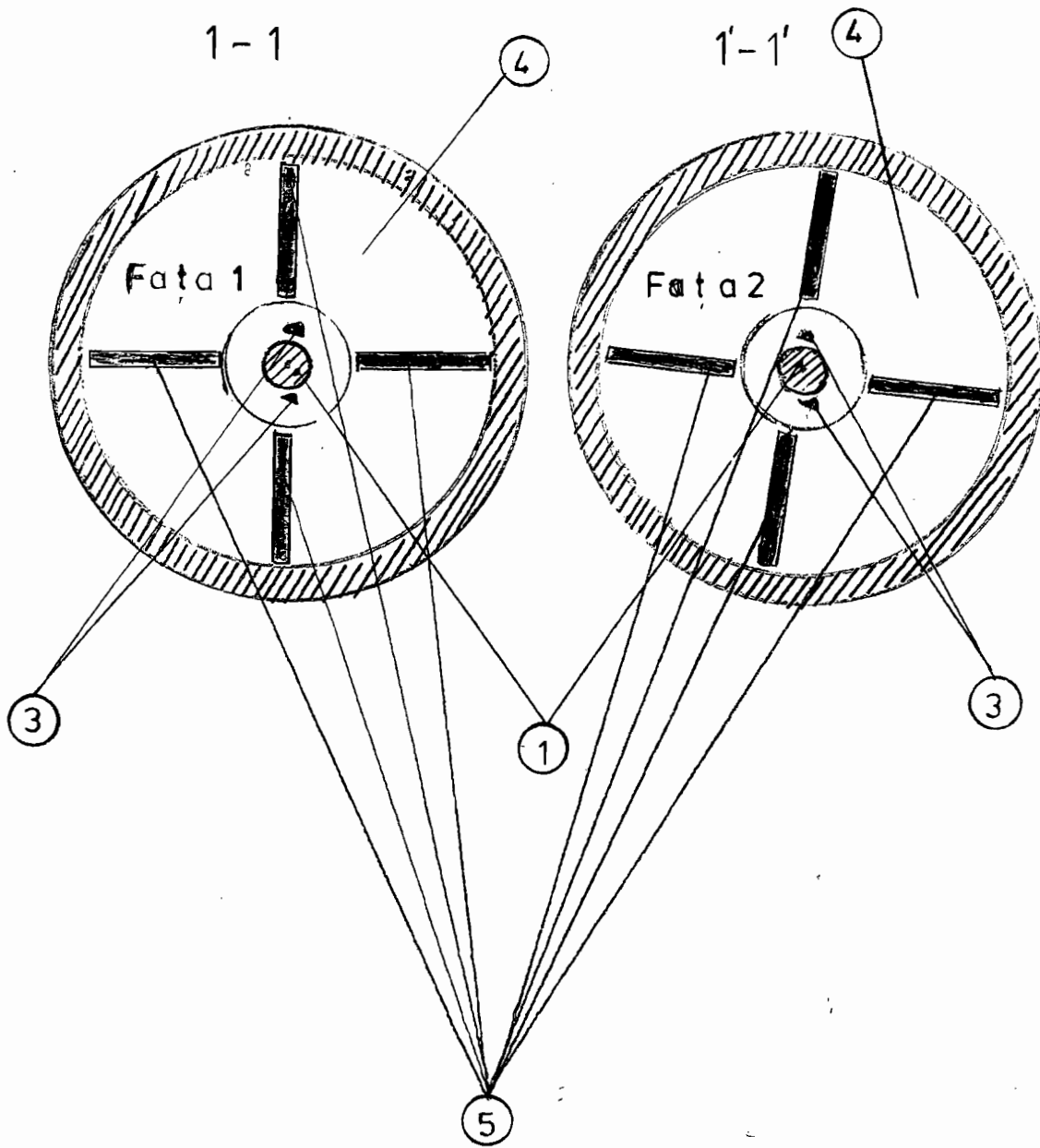


Fig.2 Secțiune prin carcasa stator a electrodiscurilor motor.