



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2013 00774

(22) Data de depozit: 24.10.2013

(41) Data publicării cererii:
30.09.2015 BOPI nr. 9/2015

(71) Solicitant:
• PASCAL IOAN ADRIAN, STR. PĂCURARI
NR. 158, BL. 592, SC.A, ET.8, AP. 29, IAȘI,
IS, RO

(72) Inventatori:
• PASCAL IOAN ADRIAN, STR. PĂCURARI
NR. 158, BL. 592, SC.A, ET.8, AP. 29, IAȘI,
IS, RO

(54) MOTOR ELECTRIC

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un motor electric. Motorul conform invenției este alcătuit dintr-o bandă Mobius (1), având rol de rotor, și din niște bobine (2) electrice montate pe un ax (3), alături de o piesă (4) solidară cu axul (3), pe care sunt dispuse contactele electrice ale bobinelor (2) care vin în contact cu niște perii (5) electrice, cuplate la o sursă de curent continuu, la banda Mobius și la ax.

Revendicări: 3
Figuri: 2

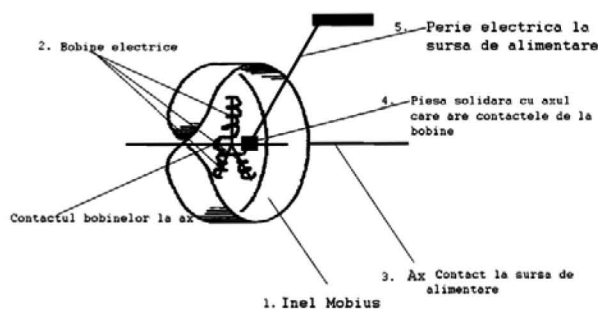
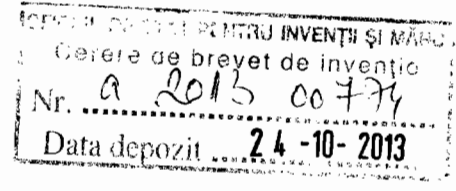


Fig. 1



Motor electric

Descriere



Motorul electric cu inel (1.) face parte din categoria motoarelor simple construite din: o parte bobinată cu conductor electric, aflată pe un ax (3.) alături de o piesă solidară cu axul (4.) pe care se dispun contactele electrice ale bobinelor (2.) care vor veni în contact cu periile (5.) cuplate la sursa de energie electrică (curent continuu) și cu contact la inel și ax. Se știe din matematică că inelul format dintr-o bandă (aici metalică) subțire, torsionată, formează un inel Moebius, când se lipesc capetele opuse.

Problema constructivă a acestui motor este: numărul de bobine dispuse pe axul său.

Forma inelului cu o singură suprafață este de așa natură încât câmpul magnetic produs de banda metalică din care este alcătuit permite atracția dintre rotor și stator (motivul funcționării oricărui motor electric) în puncte diferite ale cercului pe care teoretic se învârt rotorul (capetele bobinelor) și supuse unei simetrii calculate în funcție de forma lui și faptului că prin banda metalică circulația curentului electric se face ca și cum acesta s-ar deplasa printr-o bobină alcătuită din conductor electric așezat fir lângă fir și într-un singur strat. Torsionarea benzii metalice pentru formarea inelului Moebius va schimba direcția de circulație a curentului electric și ținându-se cont de acest lucru se vor dispune contactele bobinelor sub unghiurile necesare.

Intrucât forma constructivă descrisă a necesitat la nivel de minimă funcționare corelarea câmpurilor magnetice a numărului de bobine și forma inelului cu o singură suprafață (-teoretic- și cu ajustările reale de rigoare: lungimea circumferinței mare și grosimea foarte mică) fără a se aplica în prima instanță calculul electric ținând de legile lui Kirchhoff poate fi luată în considerare propunerea de clasare ca mașină electrică identificată separat și în interiorul clasei de electromotoare cu doar una din componentele rotor-stator bobinate [și numai cu acordul specialiștilor].

Se poate construi un motor electric la care torsionarea benzii inelului să se plaseze exact pe axul bobinelor, blocarea acestui ax (cu suport greu sau altfel) și asigurarea mișcării libere a inelului.

Rezultatele experimentale fiind satisfăcătoare în cazul construcției unui astfel de motor electric se justifică utilizarea lui ca și ventilator.

Intrucât partea în mișcare se poate alcătui și din mai multe inele acestea se pot acoperi parțial cu fasii de materiale izolatoare subțiri în poziție perpendiculară pe perimetrul inelelor și cu loc liber suficient în dreptul inflexiunii și axului se poate forma după orientarea spre exterior în mod pronunțat a marginilor inelelor pe mijlocul motorului (loc neacoperit) obținându-se astfel un compresor. Același lucru se obține dacă se măresc parțial suprafețele inelelor (fără a se produce contact electric). Absorbția și refularea aerului intrat și iese din compresor depinzând de acoperirea parțială a inelelor și mărimea zonei din jurul torsionării care joacă rol de elice care expulzează aerul.

Intrucât descrierea de mai sus a unui motor electric a presupus expunerea faptului că forma de inel Moebius influențează categoric construcția, se poate expune mai departe:

-Un mecanism simplu format din doua inele cu o singura suprafata se pot dispune pe acelasi ax, unul in interiorul celuilalt la distanta mica si cu asigurarea materialului axului de a nu conduce in nici un fel electricitatea. Se va alimenta cu electricitate statica (de la o masina Van der Graaf sau alta sursa) si daca torsionariile vor fi corect dispuse pe circumferinta inelelor acestea se vor roti si inertial isi vor intretine miscarea efectuata din cauza respingerii sarcinilor electrice aflate preponderent pe arcurile geometrice pronuntate la inflexiunile caracteristice inelelor si plasate pe mijlocul motorului.

Aceasta constructie prin dispunerea pieselor si functionalitate este tot un motor.

Exista si posibilitatea de a se folosi in constructia eventuala a unui motor o morisca electrostatica si un inel Mobius pe acelasi ax si inelul la exterior.

La fel ca si morisca electrostatica motorul electrostatic plasat intr-un mediu puternic electrizat se va misca utilizand respingerea dintre portiunile care au acumulat sarcini electrice si rotindu-se inertial.

Motorul electrostatic poate fi folosit ca ventilator de racire, cu anumita directie de flux a aerului in toate aparatele ce contin sursa electrica de inalta tensiune (sau multiplicatoare ridicatoare de tensiune).

Cu privire la motorul electrostatic descris si desenat in aceasta lucrare scopul didactic si istoric poate fi clasarea intre electroscop (ca aparat de masura cu foita in miscare) si morisca electrostatica.

Constructia alcatuita dintr-un motor obisnuit la care se adauga o elice ale carei extremitati se intoarce cap la cap si inconjoara motorul fiind o optiune de utilizare a unui ventilator cred ca propunerea de constructie a unui motor electric care are in componenta ca rotor un inel Mobius se justifica si practic mai bine la consum de materiale usurinta de realizare si tehnologia fiind evident mai simpla.

a 2013 00774--
24-10-2013

34

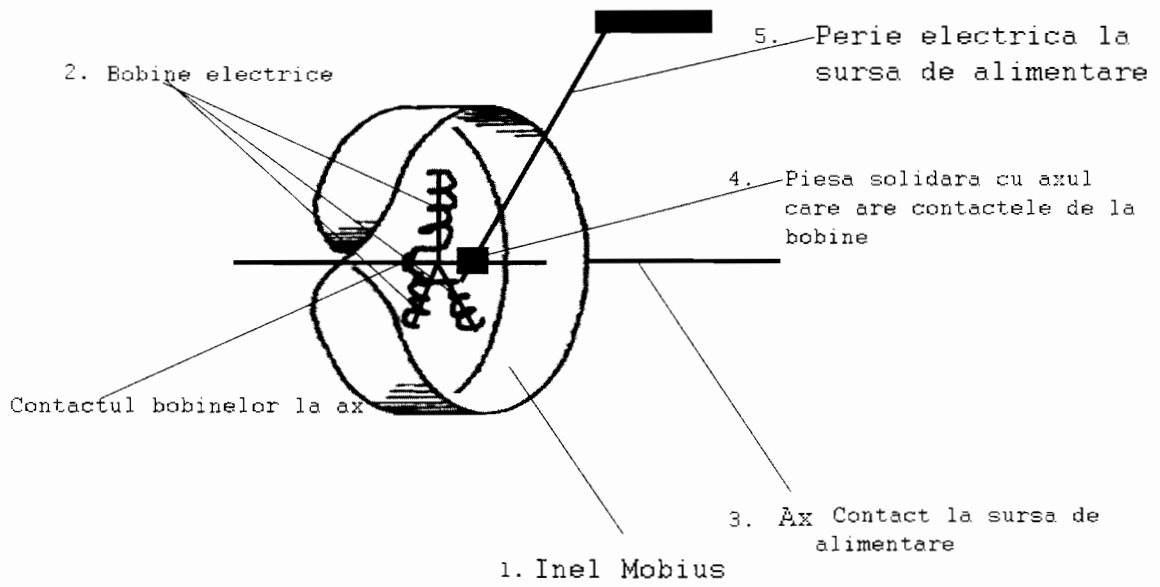
Revendicări depuse conform
art. 15 alin. 7 din legea nr. 64 / 1991
la data de 23-12-2013

Revendicari

Motor electric de curent continuu caracterizat prin aceea ca partea mobila (nr. 1) este formata dintr-o piesa (sau mai multe de acelasi fel) preluata aplicativ in constructia motorului electric din matematica denumita banda Mobius si definindu-se corect aici ca piesa rotor (fara a fi paradoxala) produsa din fier cu aplicatie de vopsea sau mase plastice partiala pe partea dinafara a motorului in scop de protectie la functionare. Componentele de constructie a motorului sunt 1, 2, 3, 4, 5, si au fost desemnate in desenul denumit Schema Simpla (motor) si fac parte din structura cunoscuta si de interes.

Desene

Schema simpla. Motor electric cu inel Mobius



Schema simpla.
Motor electrostatic

