

(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2014 00901

(22) Data de depozit: 21/11/2014

(41) Data publicării cererii:  
30/06/2016 BOPI nr. 6/2016

(71) Solicitant:  
• ARGHIRESCU MARIUS, STR. MOȚOC  
NR. 4, BL. P 56, SC. 1, ET. 8, AP. 164,  
SECTOR 5, BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:  
• ARGHIRESCU MARIUS, STR. MOȚOC  
NR. 4, BL. P 56, SC. 1, ET. 8, AP. 164,  
SECTOR 5, BUCUREȘTI, B, RO

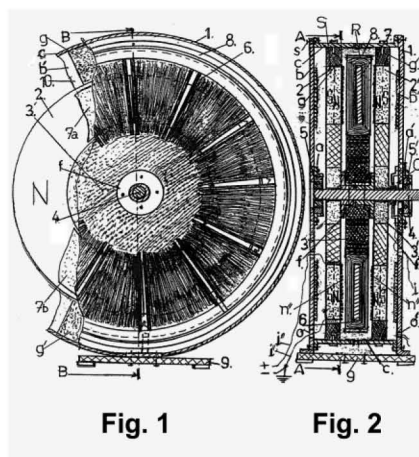
(54) GENERATOR MAGNETOELECTRIC CU COROANE  
MAGNETICE ÎN REPULSIE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un generator magnetoelectric cu coroane magnetice în repulsie, pentru transformarea energiei mecanice de rotație în energie electrică, în special pentru turbine eoliene de vânt mediu și slab. Generatorul conform invenției este format din minimum un modul (M) cu o carcasă (1) în care este fixat un stator (S) dublu magnetic, cu două coroane (2, 2') magnetice polarizate pe fețe, și dispuse paralel și repulsiv una față de alta, și cu un rotor (R) poziționat între acestea, și format din niște solenoizi (6) fixați pe un miez (7) feromagnetic inelar, format din două părți și dispus pe un suport (3) rotoric fixat pe un ax (4) cu capetele în niște rulmenți (5, 5') de pe două capace (b, b') ale carcasei (1), solenoizii (6) fiind înseriați și conectați la un colector (C) cu perii colectoare fixate, izolate electric pe ax (4). Într-o altă variantă constructivă, în locul solenoizilor (6), pe suportul rotoric (3) este fixată o pereche de coroane (10-10') electroconductive din cupru, sau fulerene cu marginile exterioare interconectate electric, ce încadrează miezul (7) feromagnetic prin intermediul unui strat (m) electroizolant, marginea inferioară a acestora fiind conectată electric la colector (C). Miezul (7) feromagnetic poate avea pe el o bobină (n-n') cu două părți înseriate electric, alimentate de la un oscilator cu cuarț, prin intermediul colectorului (C), de la rotor (R). Pe suprafețele dinspre rotor (R) ale coroanelor (2, 2') magnetice, sau pe miezul (7) feromagnetic pot fi dispuse niște bobine (n'', n-n') prevă-

zute cu 1...3 rânduri de spire, alimentate electric de la ieșirea unui oscilator cu cuarț conectat la colectorul (C) generatorului, pentru generare de surplus de electroni liberi și de curent, prin rezonanță electronică cu atomii de cupru.

Revendicări: 4  
Figuri: 6



Invenția se referă la un generator magneto-electric cu coroane magnetice în repulsie, pentru transformarea energiei mecanice de rotație în energie electrică, în special pentru turbine eoliene de vânt mediu și slab.

Este cunoscut generatorul magneto-electric clasic de turbine eoliene, realizat din un rând circular de solenoizi statorici de inducere de curent electric conectați în serie au în paralel și două rânduri de magneți rotorici paralelipipedici sau discoidali, polarizați pe fețe, ce încadrează rândul circular de solenoizi statorici, dispuși echidistant pe support feros, cu un pol spre solenoizii statorici și atractiv unul față de altul, astfel încât prin rotirea lor să se genereze fluxuri magnetice  $\Phi_B$  variabile, de sens alternativ opus, la nivelul solenoizilor, pentru inducere de curent electric alternativ,  $I$  și a unei tensiuni electrice:  $e = -d\Phi_B/dt$ . La rândul lui, curentul electric indus  $I$ , generează însă un flux magnetic indus,  $\Phi_1$ , care- conform legii lui Lenz, se opune cauzei care l-a generat, adică fluxului magnetic inductor  $\Phi_B$ , sensul liniilor de camp al celor două fluxuri,  $\Phi_B$  și  $\Phi_1$ , fiind reciproc opuse.

Momentul  $M_F$  al forței de frânare a rotației, astfel produs, este apreciabil și semnificativ mai mare la viteze de rotație mai mari, astfel încât turbinele eoliene cu generator magneto-electric încorporat de peste 800W, în condiții de vânt relativ slab, sub 5 m/s și tinzând spre valoarea de 3m/s, ca urmare și a momentului de inerție al rotorului cu magneți, produc un curent electric nesemnificativ, din cauza vitezei mici de rotație, sau efectiv nu se mai rotesc după atașarea generatorului magneto-electric.

Pentru eliminarea acestui inconvenient, ar trebui micșorat fie momentul  $M_F$  al forței de frânare a rotației, pentru o turație dată, fie momentul de inerție al rotorului cu magneți sau-preferabil-ambele.

O soluție constructivă de generator magneto-electric ce se pretează la realizarea condițiilor funcționale anterior menționate este prezentată în cartea electronică: "Practical guide to free energy devices" de Patrick Kelly, la pag.3.27, (<http://www.free-energy-info.co.uk/index.html>), în care se prezintă un generator magneto-electric (autor: Donald Lee Smith), utilizând două părți statorice discoidale cu magneți cilindrici dispuși circular în tuburi din plastic, perpendicular pe planul discului și în repulsie reciprocă a magneților coaxiali de pe cele două părți statorice, cu niște solenoizi dispuși pe magneții statorici, solenoizii de pe doi magneți coaxiali fiind înseriați, între cele două părți statorice cu magneți și solenoizi fiind rotit un disc din plastic găurit, cu găuri dispuse circular și echidistant la distanță față de ax cu distanța la care se află magneții statorici pe partea statorică respectivă, între găurile acestui disc fiind realizat câte un ecran magnetic din pulbere de material magnetic cu neodim. La rotația relativ facilă a discului, aceste ecrane magnetice întrerup periodic liniile de camp magnetic între magneții coaxiali ai celor două părți statorice, generând astfel un flux magnetic variabil, generator de curent electric, la nivelul solenoizilor de pe magneții statorici. Se menționează ca material ideal pentru ecranele magnetice zirconatul de W, (terfelon D), dar care este scump.

Deși se afirmă despre realizarea acestui generator la nivel comercial, nu se prezintă detalii privind puterea generatorului dar se menționează existența unui randament ridicat al acestuia față de varinta clasică de generator electric.

Este cunoscut de asemenea prin cererea de brevet RO 2014-00102, un generator magneto-electric pentru eoliene de vânt mediu și slab format într-o variantă particulară, din două coroane magnetice statorice dispuse atractiv cu câte un rând de  $n$  solenoizi cu sau fără miez pe fețele corespondente, fixați în rășină epoxidică, cu un spațiu circular de 5÷15 mm distanță între seturile de  $n$  solenoizi, de rotire a unui disc rotor cu ecrane magnetice dispuse marginal și echidistant, fixat pe un ax comun fixat în doi rulmenți din zona centrală a unor discuri-suport ale coroanelor magnetice. În acest caz ecranele magnetice pot fi feromagnetice, din pulbere magnetică sau/și diamagnetice-din grafit pirolitic, sau din magnet lamelar dispus repulsiv față de coroanele magnetice statorice.. Solenoizii pot fi interconectați în serie sau în paralel în mod adecvat obținerii unui curent alternativ bifazic.

Este cunoscut de asemenea un generator magneto-electric cu solenoid toroidal, (Aydin, M., S. Huang\*, T.A. Lipo, Axial Flux Permanent Magnet Disc Machines: Research Report, University of Wisconsin-Madison College of Engineering, A Review, 2004-10), care utilizează drept stator un solenoid toroidal cu miez feromagnetic inelar în care fluxul magnetic este variat de rotația unui rotor cu două părți discoidale cu magneți polarizați pe fețe de polaritate alternantă ce încadrează în repulsie sau în atracție solenoidul toroidal.'

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția constă în realizarea unui generator magneto-electric multimodular cu modul cu solenoid toroidal, care să permită o bună valorificare a câmpului magnetic al acestora și implicit- un randament bun de conversie a energiei mecanice în energie electrică, cât mai simplu, folosind principiul motorului homopolar, cu un preț de cost acceptabil.

Generatorul magneto-electric cu coroane magnetice conform invenției rezolvă această problemă tehnică prin aceea că este format din minim un modul cu un stator dublu magnetic și un rotor format din solenoizi cu minim 50 de spire  $I$  din sârmă de Cu-Em bobnate pe toroanele statorului magnetic

Cerere de brevet de invenție  
Nr. 2014 00 901  
Data depozit 21-11-2014

*Alphusky*

termorezistent, având partea centrală cu un spațiu în formă de fantă ușor curbată, pentru fixarea solenozilor pe un miez feromagnetic inelar format din două părți semi-inelare. Statorul dublu are două coroane magnetice tip magnet inelar plat de diametru mare, polarizate pe fețe și dispuse paralel și repulsiv una față de alta pe câte un suport statoric nemagnetic, preferabil-nemetalic, fixat cu niște distanțieri de partea cilindrică a unei carcase cu două capace cu câte o colivie pentru niște rulmenți în care este fixat un ax pe care este fixat rotorul prin intermediul unui suport rotorice dispus simetric și paralel între coroanele magnetice ale statorului. După interconectare electrică în serie a solenozilor, cele două părți solenoidale cu miez semi-inelar ale rotorului sunt asamblate prin fixare într-o ramă inelară din tablă profilată cu secțiunea în formă de jgheab, în care se toarnă rășină epoxidică ce fixează rigid părțile solenoidale prin întărire, prin rama inelară rotorul fiind fixat pe suportul rotorice fixat solidar pe axul metalic, din oțel-inox-preferabil, care are pe unul din capete, corespondent capacului carcasei cu rulmentul fixat la exterior, un colector format din un manșon electroizolant pe care sunt lipite două lamele colectoare semicilindrice din cupru – preferabil cositorit sau nichelat, platinat sau zincat, de care se lipesc firele de conexiune ale rotorului și care sunt în contact electric cu o pereche de perii colectoare lamelare elastice cu contacte din cupru, preferabil- platinat, nichelat sau zincat, fixate cu doi pini într-un suport inelar al colectorului, nemetalic, fixat de capacul corespondent al carcasei.

Curentul electric este generat la nivelul spirelor solenozilor prin forța Lorentz generată de rotația electronilor spirelor în raport cu vectorul inducție magnetică  $B$ ;  $F_L = -e \cdot v \times B$ .

Generatorul conform invenției prezintă următoarele avantaje:

-utilizează componente rotorice și statorice de simplitate maximă, ceea ce reduce costurile de fabricație;

-utilizează rotor generator de câmp omogen care evită generarea de forțe de frânare prin câmp magnetic rotorice indus, acest câmp fiind perpendicular pe câmpul statoric.

Invenția este prezentată pe larg în continuare în legătură și cu figurile 1-5, care reprezintă:

-fig.1, vedere în plan vertical de secțiune A-A cu rupturi a generatorului în prima variantă de realizare;

-fig.2, vedere în secțiune verticală B-B a generatorului din fig.1;

-fig.3, figură explicativă prezentând modul de generare a forței Lorentz de generare a curentului indus la nivelul unui solenoid statoric fixat pe miez feromagnetic inelar;

-fig.4, vedere în secțiune verticală a zonei cu statorul toroidal, prin generatorul din prima variantă de realizare, cu prezentarea modului de generare a curentului indus în solenozii statorici;

-fig.5, vedere în secțiune longitudinală prin colectorul generatorului;

-fig.6, vedere în secțiune prin ansamblul rotor-stator al generatorului în varianta a doua de realizare.

Generatorul magneto-electric cu coroane magnetice în repulsie conform invenției este compus din minim un modul  $M$  cu un stator dublu  $S$  având două coroane magnetice  $2, 2'$  tip magnet inelar plat de diametru mare, polarizate pe fețe și dispuse paralel și repulsiv una față de alta, fixate prin niște distanțieri  $g, g'$  de peretele cilindric  $c$  al unei carcase  $1$  nemagnetice cu două capace  $b, b'$  cu câte o colivie  $a, a'$  fixată pe partea interioară, respectiv- exterioră a lui, pentru niște rulmenți  $5, 5'$  în care sunt fixate capetele unui ax  $4$  pe care este fixat solidar un suport rotorice  $3$  nemagnetic, preferabil-nemetalic, din pertinax sau plastic, fixat cu o pereche de flanșe  $f, f'$  între coroanele magnetice  $2, 2'$  al modulului  $M$  și pe care este dispus un ansamblu solenoidal al unui rotor  $R$ .

Acest ansamblu solenoidal rotorice este format din solenozii  $6$  cu minim 50 de spire  $I$ , preferabil-100 spire  $I$  din sârmă de Cu-Em de 0,3- 1,5mm-funcție de puterea pentru care este proiectat, bobinate pe o carcasă  $d$  din pertinax, plastic termorezistent, etc, având partea centrală cu un spațiu în formă de fantă ușor curbată, cu deschiderea de 2-8 cm lungime și 1-5 mm lățime, pentru fixarea solenozilor  $6$  pe un miez feromagnetic  $7$  inelar format din două părți semi-inelare  $7a$  și  $7b$ . După fixarea pe acestea și interconectare electrică a solenozilor  $6$ , cele două părți solenoidale cu miez semi-inelar  $7a$  și  $7b$  sunt asamblate prin fixare într-o ramă inelară  $8$  din tablă de aluminiu, în care se toarnă rășină epoxidică ce fixează rigid părțile solenoidale prin întărire între ele și de suportul rotorice  $3$ .

Solenozii  $6$  pot fi interconectați fie în serie fie în paralel, astfel încât tensiunile sau intensitățile de current generat de aceștia să se însumeze, dar este preferabilă interconectarea în serie.

Supportul rotorice  $3$  este fixat solidar pe axul  $4$  metalic, din oțel-inox, etc., ce are pe unul din capete, corespondent capacului  $b'$  al carcasei  $1$  cu rulmentul  $5'$  fixat la exterior, un colector  $C$  format din un manșon electroizolant  $h$  pe care sunt lipite două lamele colectoare  $e, e'$  semicilindrice din cupru – preferabil cositorit sau nichelat, platinat sau zincat, de care se lipesc firele de conexiune  $i, i'$  ale rotorului și care sunt în contact electric cu o pereche de perii colectoare  $j, j'$  lamelare elastice cu contacte din cupru, preferabil- platinat, nichelat sau zincat, fixate cu doi pini  $k$  într-un suport inelar  $r$  al colectorului, nemetalic, fixat de capacul  $b'$  corespondent al carcasei  $1$  fixată pe o placă-suport  $9$ .

Curentul electric este generat la nivelul spirelor solenozilor prin forța Lorentz generată de rotația electronilor spirelor în raport cu vectorul inducție magnetică  $B$ ;  $F_L = -e \cdot v \times B$ , ca în figurile 3, 4.

Adriana

2.1 -11- 2014

Coroanele magnetice **2, 2'** pot avea diametrul exterior și de peste 30 cm și grosime de peste 1cm, dar deoarece magneții de NdFeB sunt puternici, este de preferat un diametru exterior de maxim 25 cm și o grosime de 5-8mm.

-Câmpul magnetic  $H, H'$  al coroanelor magnetice **2, 2'** este perpendicular pe planul de simetrie al statorului **S** și de sens opus, partea stângă a solenoidului **6** fiind ecranată de miezul feromagnetic **7** în raport cu câmpul  $H'$  generat de coroana magnetică **2'** din partea dreaptă și reciproc-partea dreaptă a solenoidului **6** fiind ecranată de miezul feromagnetic **7** în raport cu câmpul  $H$  generat de coroana magnetică **2** din partea stângă, astfel încât la rotirea rotorului **R** forța Lorentz generată de inducția  $B, B'$  al câmpului coroanelor magnetice **2, 2'** ce acționează asupra electronilor spirelor **I** are sensuri reciproc opuse în raport cu planul de simetrie vertical al statorului **S**, (fig. 4), generând circularea electronilor prin spirele acestuia și obținerea unui curent electric  $I$  indus.

Câmpul magnetic indus  $B''$  al solenoizilor **6** contribuie la ordonarea cu vectorul în planul de simetrie al miezului feromagnetic **7**, a momentelor magnetice atomice ale acestuia, ceea ce favorizează rolul de ecran magnetic al acestuia, menționat, fără a introduce forțe semnificative de frânare a rotației rotorului **R**, ca urmare a omogenității câmpurilor magnetice  $B, B'$  și  $B''$ .

În altă variantă, în locul solenoizilor **6** se poate utiliza o pereche de discuri sau coroane electroconductive **10-10'** din cupru, din fulerene cu axa orientată radial sau din grafene, ce încadrează miezul feromagnetic **7** prin intermediul unui strat electroizolant **m** și care au marginile exterioare unite electric, marginea inferioară a acestora fiind conectată electric la lamelele colectoare **e, e'** ale colectorului **C**.

Într-un exemplu particular de realizare a variantei 1 sau 2, miezul feromagnetic **7** lăcuit cu șerlac sau nitrolac are realizat pe el înainte de fixarea solenoizilor **6** sau a perechii de coroane electroconductive **10-10'**, 1-3 straturi de spire din sârmă subțire de 0,1-0,2 mm diametru ale unei bobine **n-n'** (cu două părți înseriate electric) ale cărei capete se conectează la două lamele colectoare **p**, fixate izolate electric pe capătul opus celui cu colectorul **C** al axului **4** și care sunt contactate de o pereche de lamele de contact **p'** fixate izolate electric de capacul **b** al carcasi **1**, fixat de corpul cilindric **c** cu rulmentul **5** pe partea exterioară, prin lamelele de contact **p**, bobina **n-n'** fiind alimentată electric de la ieșirea unui oscilator cu cuarț acordat pe frecvență egală cu un submultiplu al frecvenței de rezonanță electronică orbitală a atomilor de cupru: 172,753kHz, ca în cazul generatorului atomo-electric Michel Meyer, (Renaud de la Taille, „A power plant at home”, Science et vie, nr.700, march 1976, p.42-45). Acest oscilator poate fi alimentat printr-un circuit în sine cunoscut, cu divizor de tensiune și printr-un stabilizator de tensiune și curent, direct de la colectorul **C** al generatorului. Rezonanța electromagnetică astfel produsă la nivelul atomilor de cupru ai solenoizilor **6** sau ai coroanelor electroconductive **10-10'** realizate din cupru, generează un număr suplimentar de electroni liberi care măresc intensitatea curentului generat de rotor și implicit și puterea electrică a generatorului, precum și randamentul acestuia deoarece conform și experimentelor realizate (Michel Meyer, ), lucrul mecanic produs de câmpul electric  $E = v \times B$  indus asupra electronilor liberi generați de câmpul de rezonanță electromagnetică este mai mare decât puterea consumată pentru generarea acestor electroni liberi.

În alt exemplu de realizare a variantei 1 sau 2, pe suprafețele dinspre rotorul **R** ale coroanelor magnetice **2, 2'**, lăcuite în prealabil, sunt dispuse niște bobine **n''** cu 1-3 rânduri de spire din sârmă subțire de 0,1-0,2 mm diametru alimentate electric de la ieșirea unui oscilator cu cuarț acordat pe frecvență egală cu un submultiplu al frecvenței de rezonanță electronică orbitală a atomilor de cupru: 172,753kHz, oscilator ce poate fi alimentat printr-un circuit în sine cunoscut, cu divizor de tensiune și printr-un stabilizator de tensiune și curent, direct de la colectorul **C** al generatorului.

Dacă se dorește, o parte din curentul  $I$  dat de solenoizii statorului, poate fi utilizat prin cuplarea lor la intrarea unui transformator magneto-electric realizat ca în documentul de brevet US6362718 B1, din un magnet paralelipipedic sau cilindric polarizat pe capete, cuplat magnetic cu unul sau două miezuri feromagnetice în formă de U din permalloy, mu-metal, ferită sau aliaj CoNbB de transmitere a fluxului magnetic, echipat fiecare cu una sau două perechi de bobine-primar, plasate la capetele miezului feromagnetic și respectiv-pe latura mediană a acestuia, încadrând o bobină colectoare și înseriate astfel încât la trecerea curentului electric transformat în curent continuu pulsatoriu de o diodă redresoare, fiecare bobină-primar să genereze flux magnetic pulsatoriu de sens contrar celui generat de magnet, măbind astfel semnificativ, prin acțiune simultană, variația de flux magnetic la nivelul bobinei colectoare, în care este indus curent electric.

De asemenea, poate fi folosită și posibilitatea utilizării de electroni extrași din sol ca în documentul WO2013104039A1, prin conectarea la sol a firului  $i$  corespondent bornei negative de curent, sau -în cazul utilizării unei trepte cu transformator magneto-electric, prin introducerea în interiorul bobinei

*Arhivă*

colectoare a transformatorului magneto-electric a unor bobine monostrat din Cu-Em de 1-2mm diametru conectate electric cu un capăt de carcasa 1 metalică și în legătură electrică cu solul prin intermediul unei împământări, iar cu celălalt capăt de borna negativă de ieșire a bobinei colectoare. Astfel completat, transformatorul magneto-electric poate fi folosit cu ieșirea conectată la niște consumatori conectați și la bornele colectoare de tensiune ale discului-suport, astfel încât polul pozitiv al sursei de curent constituită prin polarizarea electrică a discului-suport rotit, să atragă electroni de activare a consumatorilor atât de la polul negativ propriu cât și din sol, prin intermediul câmpului electric indus în bobina monostrat.

Generatorul magneto-electric conform invenției prezintă avantajul că -fiind realizat multimodular, poate fi realizat de putere mare, de peste 1KW, corespunzător necesarului de energie electrică al unei gospodării individuale, prin acționarea mecanică de către o turbină de vânt sau hidraulică cu o putere de rotire a părților rotorice mai mică decât în cazul rotirii unui număr de magneți egal sau mai mare cu cel al solenoizilor statorici, ca urmare a unui moment de inerție al rotorului mai mic și a unei interacții magnetice de frânare cu câmpul magnetic total, mai mici, ceea ce corespunde unui randament mai bun de conversie a energiei mecanice în energie electrică.

Față de varianta Donald Smith, generatorul cu magneți inelari conform invenției prezintă avantajul că permite o mai eficientă utilizare a câmpului magneților, la dimensiuni comparabile ale unităților magneto-electrice, prin utilizarea unor coroane magnetice cu câmp omogen, dispuse repulsiv.

O bună centrare a rotorului R față de coroanele magnetice 2, 2' este necesară pentru ca miezul feromagnetic 7 să fie atras în egală măsură de acestea. Grosimea miezului feromagnetic 7 poate fi de 2-6 mm- funcție de puterea coroanelor magnetice 2, 2' și ales de cca 1/3 din grosimea acestora, din mu-meltal, sau ceva mai gros dacă e din permalloy.

În particular, generatorul din fig. 1-3 considerate la scara 1:1 corespunde unui exemplu particular de realizare, de generator de 50-100W cu coroane magnetice de 13 cm diametru exterior și 8 mm grosime.

Coroana magnetică 2' se fixează în carcasa 1 ultima, după fixarea rotorului R cu axul 4 în rulmentul 5, după care se realizează fixarea capătului opus al axului 4 între lamelele colectorului C și în rulmentul 5' al peretelui b'.

*Arghelescu*

21-11-2014

## Revendicări

1. Generator magneto-electric cu coroane magnetice în repulsie, compus din minim un modul (M) dispus într-o carcasă (1) și având un stator dublu (S) magnetic și un rotor (R) cu un ansamblu solenoidal fixat pe un suport rotoric (3) nemetalic, electroizolant și format din solenoizi (6) cu minim 50 de spire (l) din sârmă de Cu-Em bobinate pe o carcasă (d) din material termorezistent, având partea centrală cu un spațiu în formă de fantă (h) ușor curbată, **caracterizat prin aceea că**, statorul dublu (S) are două coroane magnetice (2, 2') tip magnet inelar plat de diametru mare, polarizate paralel cu grosimea, dispuse paralel și repulsiv una față de alta și fixate de peretele cilindric (c) al carcasei (1) cu niște distanțieri (g, g'), suportul rotoric (3) este fixat simetric și paralel între coroanele magnetice (2, 2') cu o pereche de flanșe (f, f') pe un ax (4) care are capetele fixate în niște rulmenți (5, 5') dispuși în câte o colivie (a, a') din care cel puțin una este fixată pe partea exterioară, a peretelui circular (b, b') al carcasei (1), solenoizii (6) sunt fixați pe un miez feromagnetic (7) inelar format din două părți semi-inelare (7a și 7b), după interconectare electrică a solenoizilor (6), cele două părți solenoidale cu miez semi-inelar (7a și 7b) fiind asamblate prin fixare cu rășină epoxidică (e) într-o ramă inelară (8) din tablă profilată cu secțiunea în formă de jgheab, iar axul (4) metalic are pe unul din capete, corespondent capacului (b') al carcasei (1) cu rulmentul (5') fixat la exterior, un colector (C) format din un manșon electroizolant (h) pe care sunt lipite două lamele colectoare (e, e') semicilindrice din cupru de care se lipesc firele de conexiune (i, i') ale rotorului și care sunt în contact electric cu o pereche de perii colectoare (j, j') lamelare elastice cu contacte din cupru fixate cu doi pini (k) într-un suport inelar (9) al colectorului, nemetalic, fixat de capacul (b') corespondent al carcasei (1).

2. Generator magneto-electric cu coroane magnetice în repulsie, compus din minim un modul (M) dispus într-o carcasă (1) și având un stator dublu (S) magnetic și un rotor (R) cu un ansamblu solenoidal fixat pe un suport rotoric (3) nemetalic, electroizolant, **caracterizat prin aceea că**, statorul dublu (S) are două coroane magnetice (2, 2') tip magnet inelar plat de diametru mare, polarizate paralel cu grosimea, dispuse paralel și repulsiv una față de alta și fixate de peretele cilindric (c) al carcasei (1) cu niște distanțieri (g, g'), suportul rotoric (3) este fixat simetric și paralel între coroanele magnetice (2, 2') cu o pereche de flanșe (f, f') pe un ax (4) care are capetele fixate în niște rulmenți (5, 5') dispuși în câte o colivie (a, a') din care cel puțin una este fixată pe partea exterioară, a peretelui circular (b, b') al carcasei (1), pe suportul rotoric (3) fiind fixată o pereche de coroane electroconductive (10-10') din cupru, din fulerene cu axa orientată radial sau din grafene, ce încadrează un miez feromagnetic (7) inelar format din una sau două părți, prin intermediul unui strat electroizolant (m), marginile exterioare ale coroanelor electroconductive (10-10') fiind unite electric, iar marginea inferioară a acestora fiind conectată electric la un colector (C) format din un manșon electroizolant (h) fixat pe axul (4) metalic, pe care sunt lipite două lamele colectoare (e, e') semicilindrice din cupru de care se lipesc firele de conexiune (i, i') ale rotorului și care sunt în contact electric cu o pereche de perii colectoare (j, j') lamelare elastice cu contacte din cupru fixate cu doi pini (k) într-un suport inelar (9) nemetalic, fixat de capacul (b') corespondent al carcasei (1).

3. Generator magneto-electric, conform revendicării 1 sau 2, **caracterizat prin aceea că**, miezul feromagnetic (7) lăcuit cu șerlac sau nitrolac are realizate pe el 1-3 straturi de spire din sârmă subțire de 0,1-0,2 mm diametru ale unei bobine (n-n') cu două părți înseriate electric, ale cărei capete se conectează la două inele colectoare (l, l') fixate izolate electric pe capătul opus celui cu colectorul (C) al axului (4) și care sunt contactate de o pereche de lamele de contact (o-o') fixate izolate electric de capacul (b) al carcasei (1), fixat de corpul cilindric (c) cu rulmentul (3) pe partea exterioară, prin lamelele de contact (o-o'), bobina (n-n') fiind alimentată electric de la ieșirea unui oscilator cu cuarț acordat pe frecvență egală cu un submultiplu al frecvenței de rezonanță electronică orbitală a atomilor de cupru: 172,753kHz, alimentat electric printr-un circuit în sine cunoscut, cu divizor de tensiune și printr-un stabilizator de tensiune și curent, direct de la colectorul (C) al generatorului.

4. Generator magneto-electric, conform revendicării 1 sau 2, **caracterizat prin aceea că**, pe suprafețele dinspre rotorul (R) ale coroanelor magnetice (2, 2'), lăcuite în prealabil, sunt dispuse niște bobine (n'') cu 1-3 rânduri de spire din sârmă subțire de 0,1-0,2 mm diametru alimentate electric de la ieșirea unui oscilator cu cuarț acordat pe frecvență egală cu un submultiplu al frecvenței de rezonanță electronică orbitală a atomilor de cupru: 172,753kHz, alimentat printr-un circuit cu divizor de tensiune și stabilizator de tensiune și curent, direct de la colectorul (C) al generatorului.

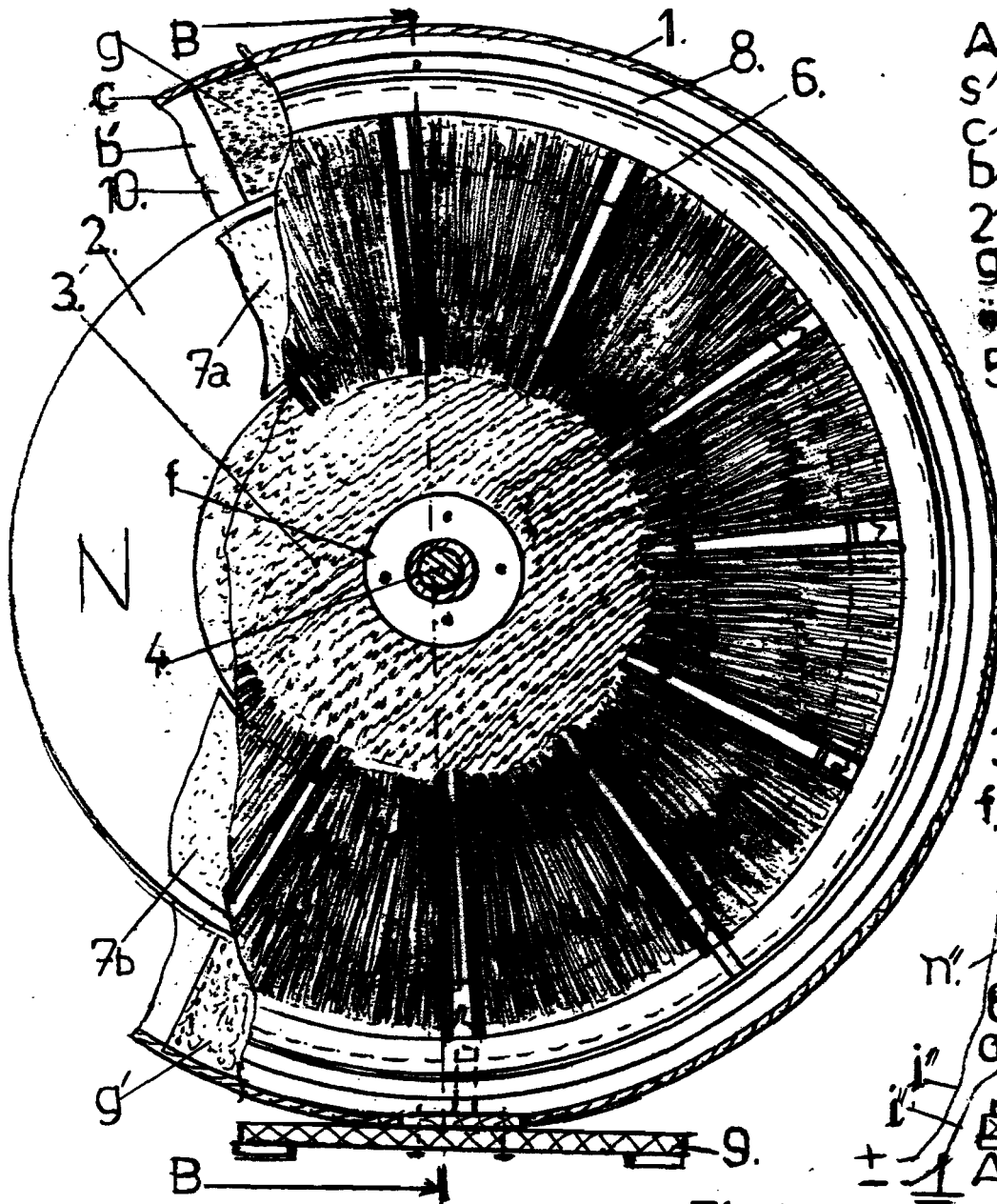


Fig.1

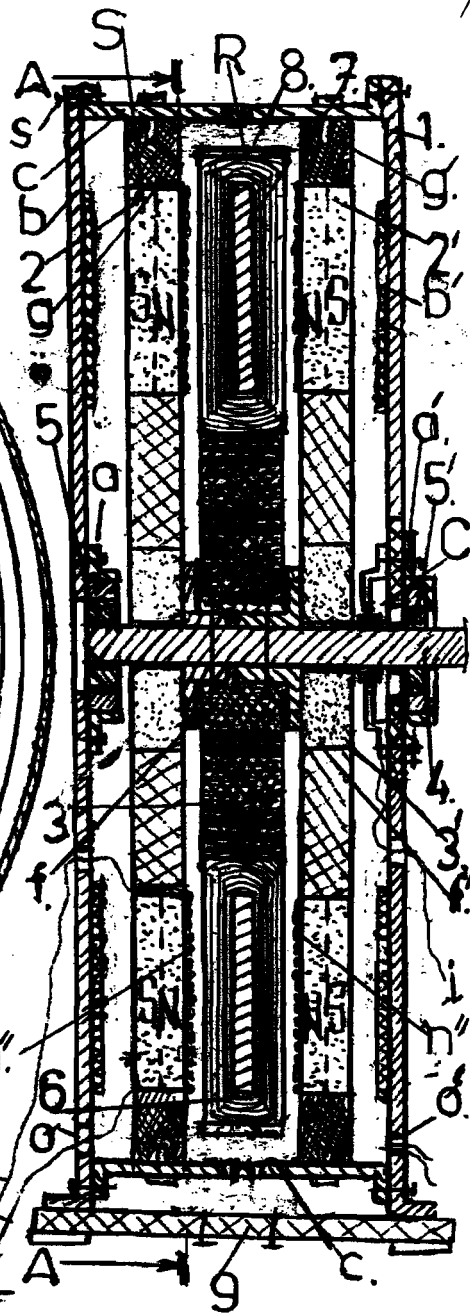


Fig.2

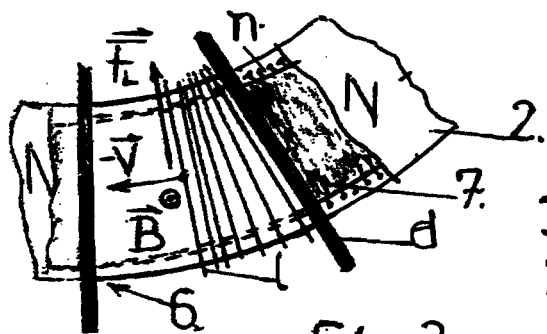


Fig.3

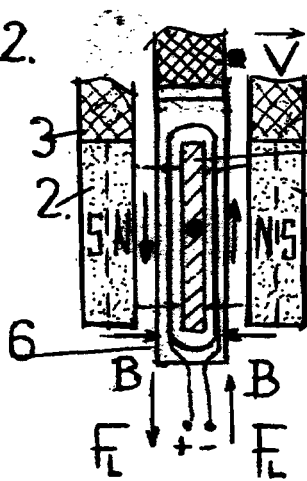


Fig.4

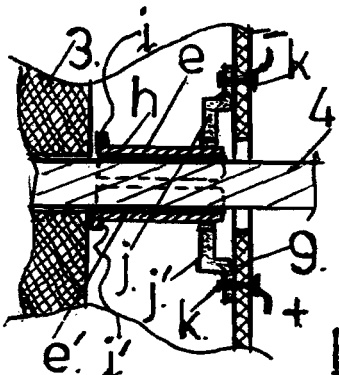


Fig.5

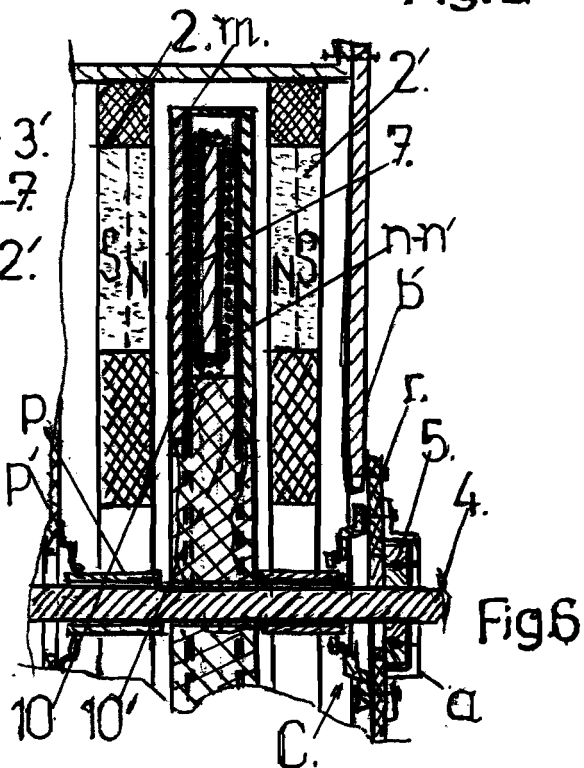


Fig.6

*Ashtree*