



MD 2389 F1 2004.02.29

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Protecția Proprietății Industriale

(11) **2389** ⁽¹³⁾ **F1**
(51) Int. Cl.⁷: H 02 M 7/00

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată în termen de 6 luni de la data publicării	
(21) Nr. depozit: a 2003 0134 (22) Data depozit: 2003.06.03	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2004.02.29, BOPI nr. 2/2004
(71) Solicitant: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CHIȘINĂU, MD (72) Inventatori: URECHEAN Serafim, MD; SAFRONOV Ion, MD; SEMENCIUC Alexandr, MD; POPOVSCHI Mihail, MD; TCACENCO Andrei Achim, MD; TERZI Serghei, MD (73) Titular: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CHIȘINĂU, MD	

(54) Redresor

(57) Rezumat:

1
Invenția se referă la tehnica de redresare și este destinată alimentării sarcinilor puternice, și anume a instalațiilor electrotehnice.

Redresorul include un transformator, la înfășurarea secundară a căruia este conectat un bloc redresor de diode, o mașină electrică de curent continuu și o sarcină. Mașina electrică de curent continuu este dotată cu două perechi de perii amplasate opus pe colector, totodată o pereche de

2
perii este rotită în raport cu cealaltă la un unghi de 90°, o pereche fiind conectată la blocul redresor de diode, iar cealaltă la sarcină.

Revendicări: 1

Figuri: 1

10

MD 2389 F1 2004.02.29

MD 2389 F1 2004.02.29

3

Descriere:

Invenția se referă la tehnica de redresare și este destinată alimentării sarcinilor puternice, și anume a instalațiilor electrotehnice.

5 Este cunoscut un redresor, care include un transformator, la înfășurarea secundară a căruia este conectat un bloc redresor de diode, o mașină electrică de curent continuu și o sarcină [1].

Dezavantajul lui este coeficientul mare de pulsație a tensiunii redresate, cauzat de parcurgerea curentului alternativ prin înfășurarea rotorului.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în micșorarea coeficientului de pulsație a tensiunii.

10 Dispozitivul înlătură dezavantajul menționat mai sus prin aceea că include un transformator, la înfășurarea secundară a căruia este conectat un bloc redresor de diode, o mașină electrică de curent continuu și o sarcină. Mașina electrică de curent continuu este dotată cu două perechi de perii amplasate opus pe colector, totodată o pereche de perii este rotită în raport cu cealaltă la un unghi de 90°, o pereche fiind conectată la blocul redresor de diode, iar cealaltă la sarcină.

Rezultatul constă în micșorarea coeficientului de pulsație a tensiunii redresate.

15 Invenția se explică prin desenul din figură, care reprezintă schema redresorului.

Redresorul constă din transformatorul 1, înfășurarea secundară a căruia este conectată la intrarea blocului de diode 2. În cazul cel mai simplu (a redresării cu semiundă) redresorul are o diodă. La ieșirea blocului de diode este conectată mașina electrică de curent continuu 3 cu două perechi de perii 4 și 5, care sunt orientate pe axa geometrică 6 în direcții opuse, blocul de diode 2 este conectat la o pereche de perii 4, iar sarcina 7 la cealaltă pereche de perii 5.

20 La funcționarea redresorului în momentul când tensiunea spontană pe înfășurarea secundară a transformatorului este mai mare ca forța electromotoare la periile 4 ale mașinii electrice, dioda 2 se deschide și mașina electrică funcționează în regim de motor. În acest timp viteza de rotire crește și energia se acumulează în indusul mașinii. În momentul când tensiunea pe înfășurarea secundară este mai mică ca forța electromotoare la periile 4 ale mașinii electrice și mașina electrică la periile 4 funcționează în regim de generator, dioda 2 se închide și curentul în periile 4 lipsește. Alimentarea sarcinii 7 se realizează din contul forței electromotoare la periile 5 ale mașinii electrice, care la periile 5 funcționează în regim de generator. De aceea în înfășurarea indusului, care este conectată în paralel cu periile 5, curentul trece într-o singură direcție, ceea ce micșorează coeficientul de pulsație a tensiunii redresate la sarcină.

MD 2389 F1 2004.02.29

4

(57) Revendicare:

5 Redresor, care include un transformator, la înfășurarea secundară a căruia este conectat un bloc redresor de diode, o mașină electrică de curent continuu și o sarcină, **caracterizat prin aceea că** mașina electrică de curent continuu este dotată cu două perechi de perii amplasate opus pe colector, totodată o pereche de perii este rotită în raport cu cealaltă la un unghi de 90° , o pereche fiind conectată la blocul redresor de diode, iar cealaltă la sarcină.

10

(56) Referințe bibliografice:

1. MD 2059 C1 2002.12.31

Șef Secție:

NEKLIUDOVA Natalia

Examinator:

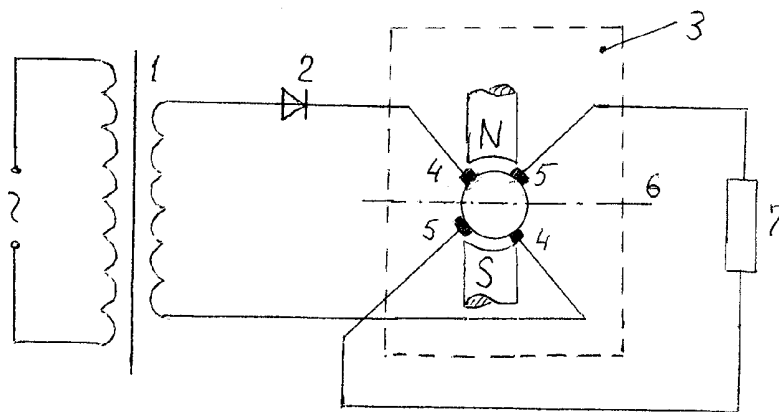
SĂU Tatiana

Redactor:

LOZOVANU Maria

MD 2389 F1 2004.02.29

5



RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2003 0134		(85) Data fazei naționale PCT:
(22) Data depozit: 2003.06.03		(86) Cerere internațională PCT:
(51) ⁷ : H 02 M 7/00 Alți indici de clasificare: (54) Titlul : Redresor (71) Solicitantul : PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CHIȘINĂU, MD Termeni caracteristici : a) limba română: redresor, transformator		
I. Minimul de documente consultate (sistemul clasificării și indici de clasificare Int. Cl.- 7)		
Int. Cl. ⁷ H 02 M 7/00		
II. Literatura tehnico-științifică consultată adăugător la minim de documentație (autori, titluri, editura, țara și data publicării)		
III. Baze de date electronice consultate (denumirea BD și termen de documentare)		
MD perioada 1993-2003.07; EA 1996-2003.07		
IV. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate și indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	MD 2059 C1 2002.12.31	
☐ Documentele următoare sunt indicate în rubrica IV		☐ Informația referitoare la brevete paralele se anexează
* categoriile speciale ale documentelor consultate:		P - document publicat înainte de data depozit, dar după data priorității invocate
A - document care definește stadiul anterior general		T - document publicat după data depozitului sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria pe care se bazează invenția
E - document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta data		X - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat de unul singur
L - document care poate pune în discuție data priorității invocate sau poate contribui la determinarea datei publicării altor divulgări sau pentru un motiv expres (se va indica motivul)		Y - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași natură, aceasta combinație fiind evidentă pentru o persoană de specialitate
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expunere sau orice altă divulgare		& - document care face parte din aceeași familie de documente
Data finalizării documentării		22.12.2003
Examinatorul		SĂU Tatiana