



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2009 00755**

(22) Data de depozit: **23.09.2009**

(41) Data publicării cererii:
30.06.2011 BOPI nr. **6/2011**

(71) Solicitant:
• **UNIVERSITATEA "ȘTEFAN CEL MARE"**
DIN SUCEAVA, STR.UNIVERSITĂȚII NR.13,
SUCEAVA, SV, RO

(72) Inventatori:
• **PENTIUC RADU DUMITRU,**
STR. CIREȘILOR NR 28A, SUCEAVA, SV,
RO;
• **POPA CEZAR, BD. 1 DECEMBRIE 1918**
NR.2, BL.1, SC.A, ET.7, AP.20, SUCEAVA,
SV, RO;
• **MAHALU GEORGE, STR. VIITORULUI**
NR.7, BL.G1, SC.A, AP.4, SUCEAVA, SV,
RO;

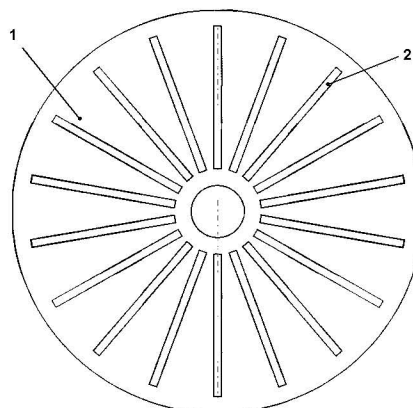
• **GRAUR ADRIAN, STR.OITUZ NR.42,**
BL.J15, SC.A, ET.3, AP.13, SUCEAVA, SV,
RO;
• **PENTIUC ȘTEFAN GHEORGHE,**
ALEEA JUPITER NR.9, SC.A, AP.12,
SUCEAVA, SV, RO;
• **MILICI MARIANA RODICA,**
STR.LIBERTĂȚII, NR.1, BL.1, SC.A, AP.3,
SUCEAVA, SV, RO;
• **RAȚĂ GABRIELA, BD. GEORGE ENESCU**
NR.2, BL.7, SC.D, ET.4, AP.13, SUCEAVA,
SV, RO;
• **UNGUREANU CONSTANTIN, STR. OITUZ**
NR. 30, BL. H9, ET. 5, AP. 36, SC. A,
SUCEAVA, SV, RO

(54) **INDUS DISC CU CANALE RADIALE PENTRU MOTOR HIBRID DE INDUCȚIE**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un indus disc pentru un motor hibrid de inducție, utilizat pentru acționări feroviare, în transportul urban, la benzi transportoare, conveiere, scări rulante. Indusul conform invenției este constituit dintr-un disc (1) confecționat dintr-un material conductor, pe suprafața căruia sunt practicate niște canale (2) radiale.

Revendicări: 1
Figuri: 1



Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, solicitantului, protecția conferită potrivit dispozițiilor art.32 din Legea nr.64/1991, cu excepția cazurilor în care cererea de brevet de invenție a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de invenție este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art.23 alin.(1) - (3).



Indus disc cu canale radiale pentru motor hibrid de inducție

Invenția se referă la un indus disc cu canale radiale pentru motor hibrid de inducție utilizat în tracțiunea feroviară, urbană și pentru utilități.

În scopul realizării unei roți motoare de acționare electromagnetice este cunoscută soluția [PENTIUC R., D., Brevet de invenție 114390 din 30.03.1999, WO 9103098] care constă dintr-o roată motoare de acționare montată pe o osie, pe centrul căreia este fixat solidar cu aceasta un indus, sub formă de placă coroană circulară din material conductor electric, placat peste centrul de roată masiv. Inductorul este din tablă silicioasă, dispusă în jurul unei cutii de rulment, care se sprijină prin intermediul unui rulment pe osia motoare.

Soluția prezintă următoarele dezavantaje:

- încălzirea semnificativă a plăcii indus, în special la viteze reduse de rotație, când ventilația este mult redusă;
- efecte secundare tangențiale prin închiderea curenților secundari în lungul circumferinței discului;
- randamente diminuate atât datorită încălzirii indusului disc, cât și datorită efectelor secundare nefavorabile produse de curenți tangențiali din circumferință.

Indusul disc cu canale radiale pentru motor hibrid de inducție conform invenției, înlătură dezavantajele prezentate prin aceea că este constituit, în principal dintr-un disc, a cărui material conductor are practicate canale radiale de ventilație. Canalele opresc și închiderea curenților pe circumferința discului.

Indusul disc cu canale radiale, conform invenției, prezintă următoarele avantaje:

- simplitate constructivă;
- răcirea indusului disc, inclusiv la viteze reduse;
- întrerupe curenții secundari tangențiali;
- ameliorează randamentul.

Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției în legătură cu figura 1 care reprezintă:

- Fig. 1 – indusul disc cu canale radiale.

Indusul disc cu canale radiale pentru motor hibrid de inducție, conform invenției (figura 1) este constituit dintr-un disc din material conductor (aluminiu, cupru etc.) **1**, pe suprafața căruia se practică canale radiale **2**.

Indusul disc cu canale radiale pentru motor hibrid de inducție, conform invenției, poate fi reprodus cu aceleași performanțe și caracteristici ori de câte ori este nevoie, ceea ce reprezintă un argument în favoarea respectării principiului de aplicabilitate industrială.

Revendicare

Indusul disc cu canale radiale pentru motor hibrid de inducție, caracterizat prin aceea că este constituit dintr-un disc din material conductor (1) pe suprafața căruia se practică canale radiale (2).

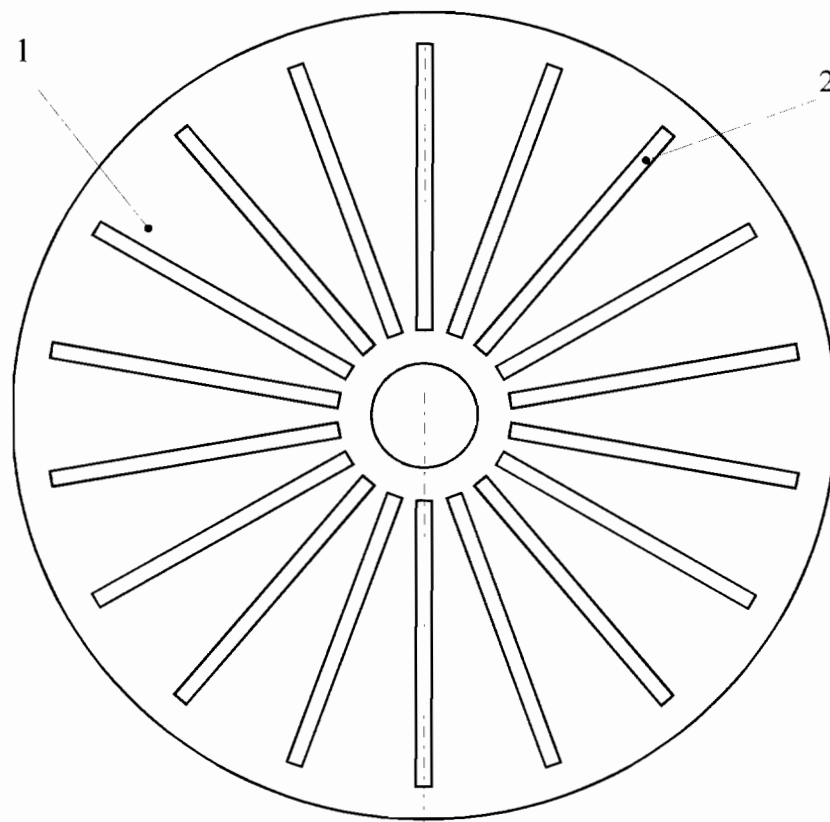


Figura 1