



(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2008 00872**

(22) Data de depozit: **10.11.2008**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **30.03.2011** BOPI nr. 3/2011

(41) Data publicării cererii:
30.11.2009 BOPI nr. 11/2009

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

(72) Inventatori:
• **BACIU IULIAN, SAT BURSUC- VALE,**
COMUNA LESPEZI, IS, RO;
• **BUZDUGA CORNELIU, STR.PUTNEI**
NR.520, VICOVU DE SUS, SV, RO;
• **CUJBĂ TIBERIU-OCTAVIAN,**
STR.CIPRIAN PORUMBESCU NR.1, BL.1,
SC.C, AP.3, SUCEAVA, SV, RO;
• **MĂZĂREANU IOAN, SAT ȘERBĂNEȘTI**
NR.30, COMUNA ZVORIȘTEA, SV, RO;
• **JEDER MIHAELA, STR. NICOLAE IORGA**
NR. 7, BL. 16D, SC. A, AP. 17, SUCEAVA,
SV, RO;

• **NEGRU MIHAELA-BRÂNDUȘA,**
STR. SLĂȚIOARA NR. 6, BL. D11, SC.A,
AP.16, SUCEAVA, SV, RO;
• **OLARIU ELENA-DANIELA,**
STR.PRIVIGHETORII NR.18, BL.40, SC.A,
AP.14, SUCEAVA, SV, RO;
• **POIENAR NICULINA, STR. STAȚIUNII**
NR.1, BL.E1, SC.B, ET.3, AP.12, SUCEAVA,
SV, RO;
• **PRISACARIU ILIE, STR. LUCEAFĂRULUI**
NR. 12, BL. E58, SC. B, AP. 14, SUCEAVA,
SV, RO;
• **SOREA NICOLAE, STR. BUSUIOCULUI**
NR. 40, TÂRGU-NEAMȚ, NT, RO;
• **UNGUREANU CONSTANTIN, STR.OITUZ**
NR.30, BL.H9, SC.A, ET.5, AP.36,
SUCEAVA, SV, RO;
• **CERNOMAZU DOREL, STR. RAHOVEI**
NR. 3, BL. 3, SC. J, AP. 325, ROMAN, NT,
RO

(56) Documente din stadiul tehnicii:
RO 118339 B; RO 118337 B; RO 118490 B

(54) **INDICATOR DE SENS**



RO 125054 B1

1 Invenția se referă la un dispozitiv pentru identificarea sensului de rotație, în cazul
motoarelor electrice..

3 În scopul identificării sensului de rotație a motoarelor electrice, este cunoscută o
soluție (Minescu, D.; Hatnean, I.; Negru, M. B., Dispozitiv indicator, brevet de invenție
5 **RO 118490 B**, 30.05.2003). Un astfel de indicator este constituit, în principal, dintr-un reci-
pient de sticlă în care este introdusă o cantitate de apă, în care plutește o bilă realizată
7 dintr-un amestec de parafină și pulbere feromagnetică; recipientul este închis etanș cu ajuto-
rul unui capac care are rol și de mâner. Dispozitivul este introdus în interiorul statorului mași-
9 nilor electrice de curent alternative trifazate și prin intermediul bilei care se rotește în același
sens ca și câmpul magnetic învârtitor se identifică sensul de rotație.

11 Dezavantajul dispozitivului constă în identificarea relativ grea a sensului de rotație
a bilei.

13 Dispozitivul conform invenției este constituit, în principal, dintr-un rotor realizat din
aluminiu, montat în interiorul unei eprubete din sticlă la care s-a atașat un mâner din material
15 plastic și care rotor este fixat la capătul superior de un șurub în care s-a executat un lagăr
pentru vârfuri și a fost fixat în interiorul unui dop.

17 În timpul funcționării, dispozitivul este introdus în interiorul unui stator alimentat de
la o sursă de tensiune și este urmărit sensul de rotație al unei spirale, practică în rotor și
19 umplută cu vopsea, cu ajutorul unei oglinzi, în formă de pâlnie, lipită de pereții exteriori ai
eprubetei.

21 Prin aplicarea invenției, se obțin următoarele avantaje:

- 23 - identificare ușoară a sensului;
- o fiabilitate ridicată;
- 25 - simplitate constructivă.

25 Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a invenției, în legătură cu figura care
reprezintă secțiunea indicatorului de sens.

27 Dispozitivul conform invenției este constituit, în principal, dintr-un rotor **1**, realizat din
aluminiu, montat în interiorul unei eprubete **2**, din sticlă, la care s-a atașat un mâner **3**, din
29 material plastic, și care rotor **1** este fixat la capătul superior de un șurub **4**, în care s-a execu-
tat un lagăr pentru vârfuri și a fost fixat în interiorul unui dop **5**.

31 În timpul funcționării, dispozitivul este introdus în interiorul unui stator alimentat de
la o sursă de tensiune și este urmărit sensul de rotație al unei spirale **7**, practică în rotorul
33 **1** și umplută cu vopsea, cu ajutorul unei oglinzi **6**, în formă de pâlnie, și care oglindă **6** este
lipită de pereții exteriori ai eprubetei **2**.

35 Ansamblul format funcționează în fapt pe principiul inducției electromagnetice.

37 Obiectul invenției poate fi reprodus cu aceleași caracteristici și performanțe oricând
este nevoie, fapt ce reprezintă un argument în favoarea respectării criteriului de aplicabilitate
industrială.

RO 125054 B1

Revendicare

1

Indicator de sens, realizat pe principiul inducției electromagnetice, **caracterizat prin aceea că** este constituit, în principal, dintr-un rotor (1) realizat din aluminiu, montat în interiorul unei eprubete (2) din sticlă la care s-a atașat un mâner (3) din material plastic, și care rotor (1) este fixat la capătul superior de un șurub (4) în care s-a executat un lagăr pentru vârfuri și a fost fixat în interiorul unui dop (5), pe rotor (1) fiind practică o spirală (7) umplută cu vopsea, iar eprubetei (2) i s-a atașat o oglindă (6) sub formă de pâlnie, lipită de pereții exteriori ai eprubetei (2), pentru urmărirea sensului de rotație al spiralei (7).

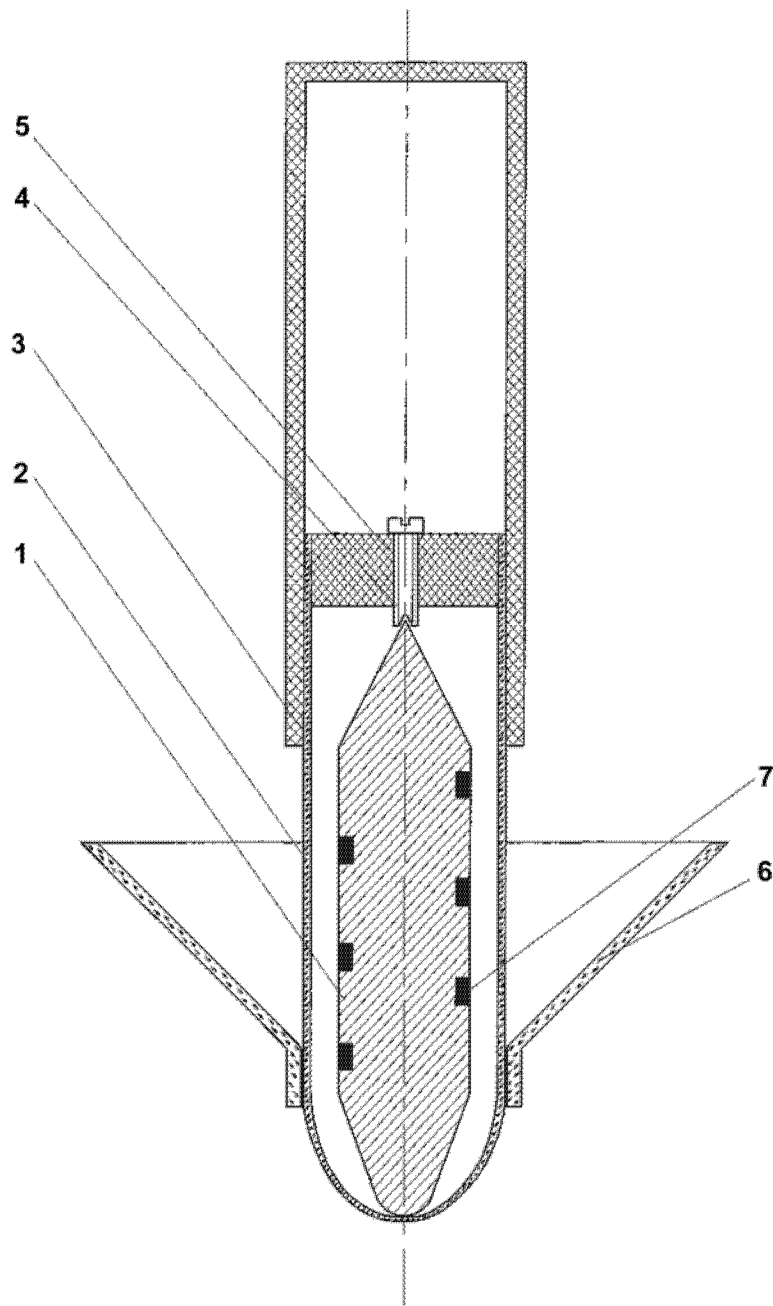
3

5

7

9

(51) Int.Cl.
G01P 13/04 (2006.01),
G01R 31/34 (2006.01)



Editare și tehnoredactare computerizată - OSIM
Tipărit la: Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci