



(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2009 00332**

(22) Data de depozit: **21.04.2009**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **28.02.2011** BOPI nr. **2/2011**

(41) Data publicării cererii:
28.05.2010 BOPI nr. **5/2010**

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

(72) Inventatori:
• **CUJBĂ TIBERIU-OCTAVIAN,**
STR. CIPRIAN PORUMBESCU, NR. 1,
BL. 1, SC. C, AP. 3, SUCEAVA, SV, RO;
• **UNGUREANU CONSTANTIN,**
STR. OITUZ, NR. 30, BL. H9, SC. A, ET. 5,
AP. 36, SUCEAVA, SV, RO;
• **MANDICI LEON,**
STR. PROF. LECA MORARIU, NR. 6,
BL. D, SC. B, AP. 19, SUCEAVA, SV, RO;
• **CERNOMAZU DOREL, STR. RAHOVEI,**
NR. 3, BL. 3, SC. J, AP. 325, ROMAN, NT,
RO;

• **PRISACARIU ILIE,**
STR. LUCEAFĂRULUI, NR. 12, BL. E58,
SC. B, AP. 14, SUCEAVA, SV, RO;
• **BACIU IULIAN, SAT BURSUC-VALE,**
COMUNA LESPEZI, IS, RO;
• **BUZDUGA CORNELIU, STR. PUTNEI,**
NR. 520, VICOVU DE SUS, SV, RO;
• **OLARIU ELENA-DANIELA,**
STR. PRIVIGHETORII, NR. 18, BL. 40,
SC. A, AP. 14, SUCEAVA, SV, RO;
• **CREȚU NICULINA, STR. STAȚIUNII,**
NR. 1, BL. E1, SC. B, AP. 12, SUCEAVA,
SV, RO;
• **GUGOĂȘĂ MIHAELA,**
STR. NICOLAE IORGA, NR. 7, BL. 16D,
AP. 17, SUCEAVA, SV, RO;
• **SOREA NICOLAE, STR. BUSUIOCULUI,**
NR. 40, TÂRGU-NEAMȚ, NT, RO

(56) Documente din stadiul tehnicii:
RO 56069; RO 111964 B1; RO 80143;
DE 3302736 A1

(54) **SEMNALIZATOR PENTRU VITEZA DE CURGERE**



RO 125477 B1

1 Invenția se referă la un semnalizator pentru viteza de curgere a fluidelor care
tranzitează diferite conducte.

3 În scopul semnalizării vitezei de mișcare, este cunoscut un traductor (brevet de
invenție **RO 111964**) care permite măsurarea cu precizie a distanțelor, prin crearea a două
5 capacități variabile, cu deplasare liniară.

Dezavantajele acestor metode sunt:

- 7 - preț de cost ridicat;
- fiabilitate scăzută.

9 Problema tehnică pe care o rezolvă invenția constă în extinderea gamei de utilizare
a semnalizatorului pentru viteza de curgere, la fluide cu permitivitate dielectrică scăzută.

11 Semnalizatorul pentru viteza de curgere, conform invenției, elimină dezavantajele
menționate prin aceea că este alcătuit dintr-un ansamblu de plăci metalice, care formează
13 un condensator plan, variabil din construcție.

Avantajele acestui dispozitiv sunt următoarele:

- 15 - plaja de lucru extinsă;
- preț de cost scăzut;
- 17 - fiabilitate ridicată.

19 Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției, în legătură cu figura ce
reprezintă o secțiune verticală, prin semnalizatorul pentru viteza de curgere a fluidelor.

21 Semnalizatorul pentru viteza de curgere, conform invenției, este realizat dintr-o
carcasă metalică **1**, prevăzută cu un sistem de racordare la conducta prin care circulă fluidul,
având în interior un condensator plan variabil, format dintr-un ansamblu de plăci metalice **2**,
23 montate pe un suport electroizolant fix **3** și pe un suport electroizolant mobil **4**, suportii fixați
pe un ax electroizolant **5**, legătura electrică la exterior făcându-se prin bornele **6**. În interiorul
25 conduței se află paleta **7**, care sesizează deplasarea fluidului, fiind mobilă în jurul axului **8**,
revenirea în poziția perpendiculară pe pereții conduței fiind asigurată de un resort **9**. Se
27 realizează astfel o separare între fluidul care tranzitează conducta și condensatorul variabil,
care folosește ca dielectric aerul. Astfel, se extinde gama de utilizare a semnalizatorului
29 pentru viteza de curgere, incluzând și fluidele cu permitivitate dielectrică scăzută.

31 Semnalizatorul pentru viteza de curgere, conform invenției, poate fi reprodus în
aceleași condiții tehnice ori de câte ori este necesar, aceasta constituind un argument în
favoarea criteriului de aplicabilitate tehnică.

RO 125477 B1

Revendicare

1

Semnalizator pentru viteza de curgere, **caracterizat prin aceea că** este construit dintr-o carcasă metalică (1), având în interior un condensator plan variabil, format dintr-un ansamblu de plăci metalice (2), montate pe un suport electroizolant fix (3) și pe un suport electroizolant mobil (4), suportți fixați pe un ax electroizolant (5), legătura electrică la exterior facându-se prin niște borne (6), iar în interiorul conductei se află paleta (7), care sesizează deplasarea fluidului, fiind mobilă în jurul axului (8), revenirea în poziția perpendiculară pe peretele conductei fiind asigurată de un resort (9).

