



(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. cerere: **148438**

(22) Data de depozit: **23.09.1991**

(30) Prioritate:

(41) Data publicării cererii:  
**27.02.1998** BOPI nr. **2/1998**

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:  
**29.01.1999** BOPI nr. **1/1999**

(45) Data eliberării și publicării brevetului:  
BOPI nr.

(61) Perfecționare la brevet:  
Nr.

(62) Divizată din cererea:  
Nr.

(86) Cerere internațională PCT:  
Nr.

(87) Publicare internațională:  
Nr.

(56) Documente din stadiul tehnicii:  
**RO 68282; 93114**

(71) Solicitant: **INSTITUTUL DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ ȘI INGINERIE TEHNOLOGICĂ PENTRU  
ELECTROTEHNICĂ, BUCUREȘTI, RO;**

(73) Titular: **S.C. ICPE ELECTROSTATICĂ S.A., BUCUREȘTI, RO;**

(72) Inventatori: **DURUIAN MIHAI, BUCUREȘTI, RO; GEORGESCU DANIELA, BUCUREȘTI, RO; VACARIU  
RADU, BUCUREȘTI, RO; IONESCU CRISTIAN, BUCUREȘTI, RO; BĂLAȘA CONSTANTIN,  
BUCUREȘTI, RO;**

(74) Mandatar:

(54) **PULVERIZATOR MANUAL CENTRIFUGAL, PENTRU VOPSEA**

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la un pulverizator manual centrifugal, pentru vopsea, destinat, în principal, pentru vopsirea pieselor de dimensiuni mici. Pulverizatorul include un motor electric de rotație (1), un mâner de susținere (4), prevăzut cu un buton de comandă a funcționării motorului, și un rezervor de vopsea (10); motorul electric (1) imprimă o mișcare de rotație unui ax izolat (5), mișcare transmisă, prin intermediul unui cuplaj (6), unui ax special (7) de care este prinsă o cupă de pulverizare rotativă (8); un tub capilar (9) alimentat cu vopsea de la un

rezervor (10), prin intermediul unui teu (11) acționat de o pârghie (12) situată pe mânerul pulverizatorului, pulverizează vopseaua pe suprafața cupei de pulverizare (8); o sursă de înaltă tensiune (13) alimentează, printr-un cablu de înaltă tensiune (14), un inel de ionizare (15), precum și cupa rotativă de pulverizare (8) astfel că, prin câmpul electrostatic creat, vopseaua este dirijată de pe cupa rotativă spre piesa ce urmează a fi vopsită.

Revendicări: 1  
Figuri: 1

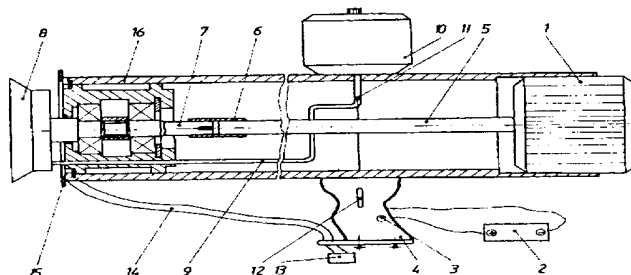


Fig. 1

RO 114089 B



Invenția se referă la un pulverizator manual, centrifugal, pentru vopsea, destinat, în principal, pentru vopsirea pieselor de dimensiuni mici.

Sunt cunoscute pulverizatoarele manuale, centrifugale, prevăzute cu un motor cu turație relativ redusă și un rezervor cu vopsea, a cărui alimentare se face folosind o sursă de aer comprimat. Dezavantajele principale ale acestor pulverizatoarele constau în faptul că, datorită turației mici a motorului, pot lucra numai cu o vopsea cu fluiditate ridicată ceea ce conduce la necesitatea unui număr ridicat de acoperiri succesive și de asemenea, faptului că este necesară o sursă de aer comprimat.

Problema tehnică, pe care o rezolvă invenția, constă în realizarea unui pulverizator manual centrifugal, care să poată lucra cu o vopsea mai vâscoasă.

Pulverizatorul manual, centrifugal, pentru vopsea, conform invenției, înlătură dezavantajele de mai sus, rezolvând problema tehnică propusă, prin aceea că este alcătuit dintr-un motor miniaturizat de turație mare, care imprimă o mișcare de rotație unui ax izolant, mișcare transmisă, prin intermediul unui cuplaj, unui ax special de care este prinsă o cupă de pulverizare rotativă; un tub capilar alimentat cu vopsea de la un rezervor, prin intermediul unui tei acționat de o pârghie situată pe mânerul pulverizatorului, pulverizează vopseaua pe suprafața cupei de pulverizare; o sursă de înaltă tensiune alimentează printr-un cablu de înaltă tensiune un inel de ionizare, precum și cupa rotativă de pulverizare astfel că, prin câmpul electrostatic creat, vopseaua este dirijată de pe cupa rotativă spre piesă.

Pulverizatorul manual, centrifugal, pentru vopsea, conform invenției, prezintă următoarele avantaje mai importante:

- nu necesită o sursă de aer comprimat;
- este ușor de utilizat și permite economisirea vopselei.

Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a invenției, în legătură și cu figura, care reprezintă o vedere frontală, parțial sectionată a pulverizatorului, conform invenției.

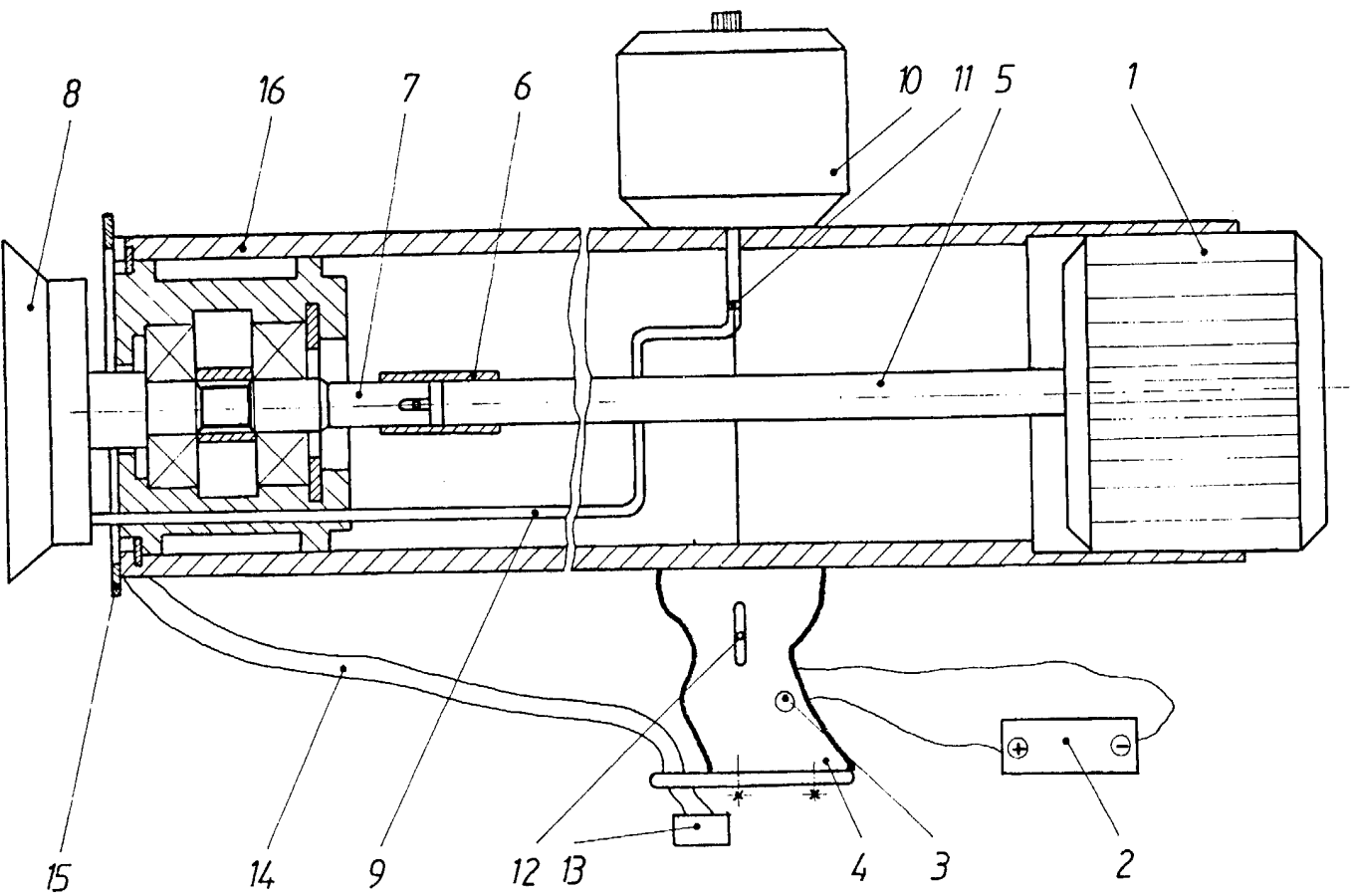
Pulverizatorul manual, centrifugal, pentru vopsea, conform invenției, se compune dintr-un motor electric **1**, miniaturizat, de turație mare, ce poate fi alimentat de la orice sursă de curent continuu, de exemplu de la un acumulator **2** și poate fi acționat prin intermediul unui buton de pornire-oprire **3**, situat pe un mâner de susținere **4**. Motorul **1** imprimă unui ax izolant **5** o mișcare de rotație transmisă prin intermediul unui cuplaj **6** unui ax special **7**, prins de o cupă de pulverizare rotativă **8**, astfel încât vopseaua ajunsă pe suprafața cupei printr-un capilar **9** este pulverizată. Capilarul **9** este alimentat de la un rezervor **10** prin intermediul unui tei **11** acționat de o pârghie **12** situată pe mânerul **4**. Vopseaua este dirijată spre piesă datorită unui câmp electrostatic, creat de o sursă de înaltă tensiune, **13** ce alimentează printr-un cablu de înaltă tensiune **14** un inel de ionizare **15** și cupa de pulverizare rotativă **8**. Intreg ansamblul se montează într-o carcasă izolantă **16**.

### Revendicare

Pulverizator manual, centrifugal, pentru vopsea, incluzând un motor electric de rotație, un mâner de susținere, prevăzut cu un buton de comandă a funcționării motorului, și un rezervor de vopsea, **caracterizat prin aceea că**, motorul electric (**1**) imprimă o mișcare de rotație unui ax izolant (**5**), mișcare transmisă prin intermediul unui cuplaj (**6**) unui ax special (**7**) de care este prinsă o cupă de pulverizare rotativă (**8**); un tub capilar (**9**), alimentat cu vopsea de la un rezervor (**10**), prin intermediul unui tei (**11**) acționat de o pârghie (**12**) situată pe mânerul pulverizatorului, pulverizează vopseaua pe suprafața cupei de pulverizare (**8**); o sursă de înaltă tensiune (**13**) alimentează printr-un cablu de înaltă tensiune (**14**) un inel de ionizare (**15**), precum și cupa rotativă de pulverizare (**8**) astfel că, prin câmpul electrostatic creat, vopseaua este dirijată de pe cupa rotativă spre piesa ce urmează a fi vopsită.

RO 114089 B

(51) Int.Cl.<sup>6</sup> B 05 B 5/04;



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