



(12)

BREVET DE INVENTIE

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată
în termen de 6 luni de la data publicării

(21) Nr. cerere: **147876**

(61) Perfecționare la brevet:
Nr.

(22) Data de depozit: **24.06.91**

(62) Divizată din cererea:
Nr.

(30) Prioritate:

(86) Cerere internațională PCT:
Nr.

(41) Data publicării cererii:
BOPI nr.

(87) Publicare internațională:
Nr.

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
29.12.95 BOPI nr. **12/95**

(56) Documente din stadiul tehnicii:
*Ileana Moțoiu, Mihai Moțoiu, Rășini sintetice
pentru lacuri, vopsele și cerneluri poligrafice ,
Editura Tehnică, București, 1972*

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

(71) Solicitant: **S.C. "Azur" S.A., Timișoara, județul Timiș, RO**

(73) Titular: (71)

(72) Inventatori: **Vasziicsin Ileana, Moțiu Iancu, Vuicin Miriana, Matyasiu Marta, Lazăr Dorin, Moica Voica,
Moțiu Georgeta, RO**

(54) Rășină alchido-melaminică, solubilă în apă

(57) Rezumat: Prezenta invenție se referă la o rășină alchido-melaminică, solubilă în apă, destinată peliculogenelor, constituită din rășină alchidică, pe bază de ulei de ricin, deshidratat, solubilă (RD 40 S), și rășină melamino-formaldehidică, solubilă, și

prezintă un timp de scurgere, cupa STAS, ϕ 4 mm, 20°C, de 45...55 s, un conținut în corp solid de 50 $\pm$ 2% și o solubilitate în apă de 1:10.

Revendicări: 1

RO 110342 B1



Prezenta invenție se referă la o rășină alchido-melaminică solubilă în apă, destinată peliculogenelor.

Se cunosc compoziții similare solubile în apă, care utilizează rășini alchidice, rășini aminice și diverși solvenți, dar care au dezavantajul de a nu fi suficient de compatibile, deci duc la produse instabile în timp.

Problema pe care o rezolvă invenția este stabilirea proporțiilor între componenți, în vederea obținerii unei bune solubilități în apă.

Rășina conform invenției elimină dezavantajul de mai sus, prin aceea că este constituită din 46 ... 50 părți în greutate rășină alchidică pe bază de ulei de ricin deshidratat, solubilă (RD 40 S), 12,4 ... 16,5 părți în greutate rășină melamino-formaldehidică solubilă, 3,8 ... 5,6 părți în greutate dimetilamină sau trimetilamină, 3,8 ... 5,6 părți în greutate solvid, 3,8 ... 5,6 părți în greutate butanol, 1 parte în greutate agent antispumant și 22,6 ... 26,8 părți în greutate apă, și prezintă un timp de scurgere, cupa STAS, Ø 4 mm, 20°C de 45 ... 55 s, un conținut în corp solid (de $50 \pm 2\%$ și solubilitate în apă produs : apă de 1 : 10.

Rășina alchido-melaminică conform invenției prezintă următoarele avantaje :

- stabilitate bună în timp ;
- peliculogenul obținut are performanțe bune ;
- se poate aplica atât prin electrodepunere, cât și prin imersie.

Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției .

Într-un reactor prevăzut cu sistem de încălzire și răcire, agitare, condensator ascendent și descendent și vase florentine pentru separarea apei, se încarcă 4725 kg rășină alchidică pe bază de ulei de ricin deshidratat, solubilă (RD 40 S) și 1359 kg rășină melamino-formaldehidică solubilă. Se omogenizează la temperatura de 20°C, sub

agitare, se adaugă 25 kg dimetilamină, în porțiuni mici, până la obținerea unui pH de 7,5. Apoi se adaugă cosolvenții : 42 kg solvid și 45 kg butanol, precum și 10 kg antispumant și 250 kg apă. Se omogenizează sub agitare, până la obținerea următoarelor caracteristici :

Caracteristicile soluției :

- timp de scurgere, cupa STAS, Ø 4 mm, s : 45 ... 55 ;

- conținut în corp solid, % : 50 ± 2 ;

- solubilitate în apă, produs : apă = 1:10 .

Caracteristicile peliculei :

- timp de uscare, 25°C $\pm$ 2°C, 6 h, 140°C/30 min: grad E ;

- flexibilitate, mm, max. : 4 ;

- duritate, s : 160 ;

- elasticitate, mm: 6,5 ;

- aderență la suport la 2 mm: 2 (bună);

- rezistență la apă, imersie, 48 h: neschimbată ;

- rezistență la ulei mineral: 48 h.

Revendicare

Rășină alchido-melaminică solubilă în apă, destinată peliculogenelor, caracterizată prin aceea că este constituită din 46 ... 50 părți în greutate rășină alchidică pe bază de ulei de ricin deshidratat, solubilă (RD 40 S), 12,4 ... 16,5 părți în greutate rășină melamino-formaldehidică solubilă, 3,8 ... 5,6 părți în greutate dimetilamină sau trimetilamină, 3,8 ... 5,6 părți în greutate solvid, 3,8 ... 5,6 părți în greutate butanol, 1 parte în greutate agent antispumant și 22,6 ... 26,8 părți în greutate apă, și prezintă un timp de scurgere, cupa STAS, Ø 4 mm, 20°C de 45 ... 55 s, un conținut în corp solid de $50 \pm 2\%$ și solubilitate în apă, produs : apă de 1:10.

Președintele Comisiei de Examinare: ing. Barbu Mara
Examinator: ing. Corina Pușcaș