



(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: **144533**

(22) Data de depozit: **22.03.90**

(30) Prioritate:

(41) Data publicării cererii:
BOPI nr.

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
30.06.94 BOPI nr. 6/94

(45) Data 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 70397; 96788; 79198

(71) Solicitant: **Centrul de Cercetări pentru Protecții Anticorozive, Lacuri și Vopsele, București, RO**

(73) Titular: **Institutul de Cercetări pentru Protecții Anticorozive, Lacuri și Vopsele "ICEPALV", S.A., București, RO**

(72) Inventatori: **Moga Nicolae, Tomescu Elena, Stöckel Eugenia, Zamfir Dumitru, RO**

(54) **Compoziție de vopsea emulsionată - strop, cu efect decorativ, cu rezistență ridicată, la mușcăre**

(57) **Rezumat:** Prezenta invenție se referă la o compoziție de vopsea emulsionată-strop, cu efect decorativ, cu rezistență ridicată, la mușcăre, utilizată în construcții. Compoziția conform invenției este constituită din dispersie apoasă, de copolimer stiren - maleic, dispersant ales dintre hexametafosfat de sodiu și copolimer vinil crotonic,

îngroșător de tip celulozic, material de umplutură, ales dintre carbonat de calciu, mică măcinată, feldspat cuarțic, apă și agent biocid, alese dintre alchilamino-propionat de sodiu și alchilaminoacizi.

Revendicări: 1

RO 108570 B1



Prezenta invenție se referă la o compoziție de vopsea emulsionată strop, cu efect decorativ și rezistență ridicată la mușcăre, utilizată în construcții civile și/sau industriale.

Se cunosc diferite compoziții de vopsele emulsionate de tip strop, cu efect decorativ, care însă prezintă dezavantajul că: formează pelicule cu o slabă rezistență la mușcăre, în condiții de exploatare, nu igienizează corespunzător suprafețele interioare ale construcțiilor în care există condiții de mușcăre favorabile (întuneric, umiditate ridicată), peliculele nu prezintă rezistență la mușcăre pe suprafețele exterioare ale construcțiilor civile și industriale, nu prezintă rezistență la intemperii.

Se cunoaște o compoziție de dispersii acrilice, pentru temelii decorative, de exterior și interior, constituită din rășini acrilice, pigmenți, materiale de umplutură și apă, care nu conferă o rezistență superioară la mușcăre (RO 70 397).

Se cunoaște, de asemenea, o vopsea emulsionată pentru interior, constituită din dispersie apoasă de copolimeri vinil-maleici, hexametfosfat de sodiu, benzoat de sodiu, monoetilenglicol, pentaclorfenolat de sodiu, pigment alb și agent de coalescență, care prezintă o aderență bună la zidărie și o rezistență bună pe suporturi alcaline (RO 96788).

Este cunoscută o vopsea emulsionată, destinată aplicării, prin pulverizare sub formă de strop, pe panouri de plăci aglomerate lemnoase, alcătuită din emulsie de copolimer acetat de vinil - etilenă - clorură de vinil, pastă de pigmenți și umpluturi anorganice (RO 79 198).

Compoziția conform invenției lărgeste gama vopselelor emulsionate și este constituită din : 2,2 ... 4,3 părți dispersant ales dintre hexametfosfat de sodiu și copolimer vinilcrotonic, 2 ... 3 părți îngroșător de tip celulozic, soluție 15% în apă, 71 ... 75% părți materiale de umplutură alese dintre carbonat de calciu, mică măcinată, feldspat cuarțitic, 15 ... 18 părți dispersie apoasă de copolimer stiren-maleic, cu conținut de solide de circa 50% neutralizat, în prealabil, cu amoniac până la pH=7 și 0,8 ... 1 părți agent de biocidare,

ales dintre alchilaminoacid, alchilamino-propionat de sodiu și aminoacid, 1,7 ... 7 părți apă.

Compoziția de vopsea, conform invenției, prezintă următoarele avantaje :

- formează pelicule cu rezistență bună la mușcăre, în condiții de exploatare ;

- igienizează corespunzător suprafețele interioare ale construcțiilor unde există condiții de mușcăre favorabile (întuneric, umiditate ridicată) ;

- peliculele prezintă rezistență la mușcăre pe suprafețele exterioare ale construcțiilor ;

- prezintă rezistență foarte bună la intemperii ;

- sunt lipsite de toxicitate.

Se dau, în continuare, trei exemple de realizare a invenției.

Exemplul 1. Vopsea emulsionată strop, biocidată cu alchilaminoacid. Intr-un vas prevăzut cu agitare, 1000 rpm, se introduc următoarele componente: 4 g hexametfosfat de sodiu, 0,3 g copolimer vinil crotonic, 3 g hidroxietilceluloză soluție 15 % în apă, 29 g carbonat de calciu, 9 g mică măcinată, 37 g feldspat cuarțitic, 15 g dispersie apoasă de copolimer, pe bază de stiren/maleat de di-2-etil-hexil sau conținut în solide de 50% neutralizat, în prealabil, cu amoniac la pH = 7. Amestecul se menține sub agitare, timp de 45 min, după care se reduce turația la 500 rpm și se introduce: 1 g agent de biocidare de tip alchilaminoacid, 1,7g apă.

Exemplul 2. Vopsea emulsionată strop, biocidată cu alchilamino propionat de sodiu

Intr-un vas prevăzut cu agitare, 1500 rpm, se introduc : 2 părți în greutate hexametfosfat de sodiu, 0,2 părți în greutate copolimer vinilcrotonic, 2 părți în greutate carboximetilceluloză soluție 15% în apă, 27 părți în greutate carbonat de calciu, 8 părți în greutate mică măcinată, 36 părți în greutate feldspat cuarțitic, 17 părți în greutate dispersie apoasă de copolimer stiren maleic, cu conținut în solide de 50% neutralizat în prealabil cu amoniac la pH=7. Amestecul se menține sub agitare, timp de 45 min, după care se reduce turația la 500 rpm și se introduce: 0,8 părți în

greutate agent de biocidare de tip alchilamino-propionat de sodiu, 7 părți în greutate apă.

Exemplul 3. Vopsea emulsionată STROP biocidată cu aminoacid Intr-un vas prevăzut cu sistem de agitare, 1300 rpm, se introduc : 3 părți în greutate hexametafosfat de sodiu, 0,4 părți în greutate copolimer vinilcrotonic, 2 părți în greutate hidroxietilceluloză soluție 15% în apă, 7 părți în greutate mică măcinată, 26 părți în greutate carbonat de calciu, 40 părți în greutate feldspat cuarțitic, 18 părți în greutate dispersie apoasă de copolimer stirenmaleic cu conținut în solide de 50%, neutralizat în prealabil la $pH = 7$, cu amoniac. Amestecul se menține sub agitare, timp de 45 min, după care se reduce turația la 500 rpm și se introduce: 0,9 părți în greutate agent de biocidare de tip aminoacid, 2,7 părți în greutate apă.

Revendicare

Compoziție de vopsea emulsionată, de tip strop, cu efect decorativ, cu rezistență ridicată la mușcăre, alcătuită din dispersie apoasă de copolimer stiren-maleic, dispersanți, îngroșător, materiale de umplutură, agenți biocizi, caracterizată prin aceea că este constituită din : 2,2 ... 4,3 părți dispersant ales dintre hexametafosfat de sodiu și copolimer vinilcrotonic, 2 ... 3 părți îngroșător de tip celulozic, soluție 15% în apă ca de tip hidroxietilceluloză și/sau carboximetilceluloză, 71 ... 75% părți materiale de umplutură, alese dintre carbonat de calciu, mică măcinată, feldspat cuarțitic, 15 ... 18 părți dispersie apoasă de copolimer stiren maleic, cu conținut în solide de circa 50% neutralizat, în prealabil, cu amoniac până la $pH = 7...8$, 0,8 ... 1 părți agent de biocid, ales dintre alchilaminoacid, alchilaminopropionat de sodiu și aminoacid, 1,7 ... 7 părți apă, părțile fiind exprimate în greutate.

Președintele comisiei de examinare: chim. Novac Maria
Examinator: chim. Gruia Amelia

