



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

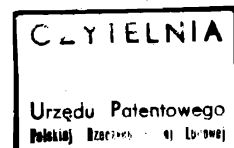
Int. Cl.² C09D 3/76
C09D 3/66

Zgłoszono 10.01.79 (P. 212768)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono 17.12.79

Opis patentowy opublikowano 31.05.1982



Twórca wynalazku: Wiesława Fisz

Uprawniony z patentu tymczasowego: Zakłady Chemiczne „Szczecin”, Szczecin (Polska)

**Farba nawierzchniowa szybko schnąca zwłaszcza
do kontenerów**

1

Przedmiotem wynalazku jest farba nawierzchniowa charakteryzująca się stosunkowo krótkim czasem schnięcia i przeznaczona do pokrywania powierzchni metalowych zwłaszcza do malowania kontenerów.

W chwili obecnej obserwuje się brak na rynku farb specjalnych opracowanych dla prac konserwacyjno-malarskich przy kontenerach.

Do tego celu stosuje się przeważnie farby okrętowe nawierzchniowe lub też wyroby lakierowe ogólnego stosowania. Znane są farby nawierzchniowe okrętowe zawierające 12–25% wagowych mieszaniny, którą stanowi chlorowany polichlorek winylu oraz żywica ftalowa o zawartości 25–33% wagowych bezwodnika ftalowego i 47–62% wagowych oleju schnącego. Ponadto w skład tego typu farb wchodzi 12–25% wagowych pigmentów, 45–60% wagowych rozpuszczalników, 2,5% wagowych plastyfikatora i 0,2–2% wagowych środka tiksotropującego. Jako pigmenty stosuje się biel cynkową, biel tytanową, sadzę, żółcień chromową, błękit paryski, zieleń chromową lub czerwień żelazową, natomiast rolę rozpuszczalników spełnia ksylen lub octan butylu albo ich mieszanina.

Jako plastyfikator stosuje się fosforan trójkrezyłu a jako środek tiksotropujący-montnorylonit aktywowany.

Zasadniczym mankamentem tego typu farb jest długi czas schnięcia wymalowań i niewielka wytrzymałość mechaniczna powłoki. Ponadto farby te nie posiadają trwałych walorów dekoracyjnych.

Niedogodności tych nie wykazuje farba nawierzchnio-

2

wa według wynalazku, zawierającą 17–20% wagowych kopolimeru chlorku winylu z eterem winylo-izobutylo-
wym, 5–7% wagowych żywicy ftalowej na bazie oleju lnianego, 45–60% wagowych rozpuszczalników oraz 15–20% wagowych pigmentów i wypełniaczy w tym glinokrzemian jako środek tiksotropujący. Wchodzący w skład farby kopolimer zawiera w 100 częściach wagowych 75 części wagowych chlorku winylu i 25 części wagowych eteru winyloizobutylo-
wego.

Stosowana w farbie żywica ftalowa stanowi produkt poliestryfikacji bezwodnika kwasu ftalowego trójmetylopropanem, modyfikowany olejem lnianym przy czym 100 części wagowych żywicy zawiera 48–50 części wagowych oleju lnianego.

Farba zawiera również ftalan dwuoktylu spełniający rolę zmiękczacza, oksym cykloheksanonu jako środek przeciw kożuszeniu, etyloglikol stanowiący dodatek do sporządzania żelu glinokrzemianu oraz znane sykatywy ołowiowe i kobaltowe.

Stosunek wagowy kopolimeru winylowego do żywicy ftalowej zawiera się w granicach od 1:2,5 do 1:3,5. W skład rozpuszczalników wchodzi benzyna lakowa i ksylen w stosunku wagowym benzyny do ksylenu 1:2 ÷ 3. Farba według wynalazku daje możliwość uzyskiwania stosunkowo grubych powłok rzędu 0,1 mm przez dwukrotne jej nałożenie na malowane podłoże w krótkich odstępach czasu. Możliwe jest malowanie „mokre na mokre” sposobem hydrodynamicznym lub natryskiem powietrznym.

Farba schnie szybko na powietrzu i odznacza się dużą

stabilnością przy czym powłoka posiada dobre właściwości mechaniczne, termiczne, chemiczne i dekoracyjne.

Przykład I. Farba kontenerowa mahoniowa:

Kopolimer chlorku winylu z eterem winyloizobutylo- wym (zawierający w 100 częściach wagowych 75 czę- ści wagowych chlorku winy- lu i 25 części wagowych eteru winyloizobutyloвого)	— 18,00 części wagowych
Benzyna lakowa	— 15,00 części wagowych
Ksylen	— 36,00 części wagowych
60% roztwór żywicy ftalo- wej w ksylenie (zawierającej w 100 częściach wagowych 48 części wagowych oleju lnianego)	— 10,00 części wagowych
Ftalan dwuoktylu	— 3,00 części wagowych
Siarczan baru	— 2,10 części wagowych
Mikrotalk	— 5,00 części wagowych
Czerwień żelazowa	— 7,02 części wagowych
Żółcień żelazowa	— 1,10 części wagowych
Oksym cykloheksanonu	— 0,08 części wagowych
Sykatywa Pb 10%	— 0,30 części wagowych
Sykatywa Co 1,5%	— 0,10 części wagowych
Krzemian glinu	— 1,40 części wagowych
Etyloglikol	— 0,90 części wagowych
	100,00 części wagowych

Przykład II. Farba kontenerowa renowacyjna szaro-niebieska:

Kopolimer chlorku winylu z eterem winyloizobutylo- wym (zawierający w 100 czę- ściach wagowych 75 części wagowych chlorku winylu i 25 części wagowych eteru winyloizobutyloвого)	— 19,60 części wagowych
---	-------------------------

Benzyna lakowa	— 14,00 części wagowych
Ksylen	— 36,60 części wagowych
60% roztwór żywicy ftalo- wej w ksylenie zawierającej w 100 częściach wagowych 50 części wagowych oleju lnianego	— 11,00 części wagowych
Ftalan dwuoktylu	— 2,80 części wagowych
Biel tytanowa	— 7,80 części wagowych
Mikrotalk	— 5,23 części wagowych
Żółcień żelazowa	— 0,08 części wagowych
Sadza	— 0,08 części wagowych
Oksym cykloheksanonu	— 0,09 części wagowych
Sykatywa Pb 10%	— 0,29 części wagowych
Sykatywa Co 1,5%	— 0,12 części wagowych
Krzemian glinu	— 1,41 części wagowych
Etyloglikol	— 0,90 części wagowych
	100,00 części wagowych

Farbę nanosi się na podłoże przygotowane przez o-
czyszczenie do pierwszego stopnia czystości uprzednio
pokryte podkładem, na przykład gruntem epoksydowo-
cynkowym, chromianowym lub epoksyestrowym.

Zastrzeżenia patentowe

1. Farba nawierzchniowa szybkoschnąca, zwłaszcza
do kontenerów zawierająca żywice winylowe i modyfiko-
wane olejem schnącym żywice ftalowe jako substancje
błonotwórcze oraz rozpuszczalniki, pigmenty, wypełnia-
cze i środki pomocnicze, **znamienna tym**, że składa się z
17–20% wagowych kopolimeru chlorku winylu z eterem
winyloizobutylowym, 5–7% wagowych żywicy ftalowej
na bazie oleju lnianego, 45–60% wagowych rozpuszczal-
ników oraz z 15–20% wagowych pigmentów i wypełnia-
czy w tym glinokrzemian jako środek tiksotropujący.

2. Farba według zastrz. 1, **znamienna tym**, że stosunek
wagowy kopolimeru winylowego do żywicy ftalowej wy-
nosi $1:2,5 \div 3,5$.

3. Farba według zastrz. 1 albo 2, **znamienna tym**, że w
skład rozpuszczalników wchodzi benzyna lakowa i ksy-
len w stosunku wagowym benzyny do ksylenu $1:2 \div 3$.