

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

87447

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 11.07.73 (P. 163985)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.05.75

Opis patentowy opublikowano: 31.03.1977

MKP C09d 5/18
C09d 3/74

Int. Cl.² C09D 5/18
C09D 3/74

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Jan Nagrodzki, Marian Libicki, Blandyna Kielska,
Janusz Klochowicz

Uprawniony z patentu: Radomska Fabryka Farb i Lakierów, Radom
(Polska)

Farba żaroodporna

1

Przedmiotem wynalazku jest farba żaroodporna przeznaczona do zabezpieczania powierzchni metalowych przed korozją i działaniem temperatury do 400°C.

Dotychczas znane są farby i emalie żaroodporne zabezpieczające przed korozją i działaniem temperatury do 400°C na bazie żywicy metylosikonowej z zastosowaniem pyłu cynkowego. Wymagają one suszenia powłok w temperaturze 200°C i posiadają bardzo krótką stabilność w czasie magazynowania.

Z monografii Schildeknecht'a „Polimery winylowe” PWT 1965 r. strona 369 znane jest stosowanie poliwinyllobutyralu do warstw gruntowych na stal.

Z opisu patentowego NRD numer 30 284 znany jest lakier antykorozyjny o dobrych właściwościach mechanicznych i odporności na przedłużone działanie temperatury 150°C. Lakier ten jako składnik powłokotwórczy zawiera kompozycję żywic: epoksydowej o równoważniku epoksydowym od 425 do 700, aminowej i poliwinyllobutyralowej. Powłoki z tego lakieru wymagają suszenia w temperaturze 175 do 220°C. W celu obniżenia temperatury wypalania powłok i skrócenia czasu wypalania, lakier ten wymaga dodatku katalizatora kwaśnego, co obniża stabilność wyrobu w czasie magazynowania.

Nieznane są farby żaroodporne oparte na samej żywicy poliwinyllobutyralowej o dobrych właściwościach mechanicznych, antykorozyjnych i odporności

2

na działanie temperatury do 400°C wysychające zarówno w temperaturze otoczenia oraz w temperaturze podwyższonej do 130°C.

5 Istotą wynalazku jest farba żaroodporna z zastosowaniem żywicy poliwinyllobutyralowej składająca się z żywicy poliwinyllobutyralowej o stopniu polimeryzacji od 30 do 60 w ilości od 7,0 do 8,0 części wagowych, pyłu cynkowego wysokometalicznego w ilości od 0 do 25 części wagowych, proszku aluminowego w ilości od 9 do 16 części wagowych, spirytusu posulfitowego bezwodnego w ilości od 35 do 50 części wagowych, toluenu w ilości od 10 do 15 części wagowych, butanolu w ilości od 10 do 15 części wagowych, tlenku magnezu w ilości od 0,1 do 0,2 części wagowych oraz glinokrzemianu w ilości od 0,02 do 0,05 części wagowych.

Farba żaroodporna według wynalazku przeznaczona jest do malowania powierzchni metalowych w celu zabezpieczenia przed korozją i działaniem temperatury do 400°C. Farba według wynalazku może być w zależności od użytych proporcji składników stosowana jako farba podkładowa lub jako emalia (farba) nawierzchniowa.

25 Farba żaroodporna według wynalazku charakteryzuje się dobrą stabilnością w czasie magazynowania, dobrą termoodpornością powłoki na temperatury do 400°C oraz możliwością suszenia powłoki zarówno w temperaturze otoczenia jak i w temperaturze podwyższonej.

3

Przykład I

żywica poliwinyllobutyralowa	7,4 części wagowych
pył cynkowy	
wysokometaliczny	22,3 części wagowych
proszek aluminowy	9,6 części wagowych
spirytus posulfitowy	
bezwodny	38,0 części wagowych
toluen	10,0 części wagowych
glinokrzemian 20%	
roztwór w ksylene	2,3 części wagowych
butanol	10,2 części wagowych
tlenek magnezu	0,2 części wagowych
	100,0 części wagowych

Przykład II

żywica poliwinyllobutyralowa	8,0 części wagowych
proszek aluminowy	16,0 części wagowych
spirytus posulfitowy	
bezwodny	47,0 części wagowych
toluen	13,9 części wagowych

4

butanol	13,7 części wagowych
glinokrzemian 20% roztwór	
w ksylene	1,3 części wagowych
tlenek magnezu	0,1 części wagowych
	100,0 części wagowych

Zastrzeżenie patentowe

10 Farba żaroodporna z zastosowaniem żywicy poliwinyllobutyralowej **znamienna tym**, że składa się z żywicy poliwinyllobutyralowej o stopniu polimeryzacji od 30 do 60 w ilości od 7,0 do 8,0 części wagowych, pyłu cynkowego wysokometalicznego w ilości od 0 do 25 części wagowych, proszku aluminowego w ilości od 9 do 16 części wagowych, spirytusu posulfitowego w ilości od 35 do 50 części wagowych, toluenu w ilości od 10 do 15 części wagowych, butanolu w ilości od 10 do 15 części wagowych, tlenku magnezu w ilości od 0,1 do 0,2 części wagowych oraz glinokrzemianu w ilości od 0,02 do 0,05 części wagowych.