



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

225 326

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Přihlášeno 09 12 81

(21) PV 9124 - 81

(51) Int. Cl. C 09 D 3/80

(40) Zveřejněno 24 06 83

(45) Vydáno 01 12 84

(75)

Autor vynálezu

LEHOTSKÁ ALICA, SMOLENICE,
INDRIŠKOVÁ MARTA, TRNAVA,
DROBNÁ PAVLÍNA, SMOLENICE

(54)

Náterová hmota na báze akrylátových kopolymérů

Vynález sa týka náterovej hmoty na báze akrylátových kopolymérov.

Táto náterová hmota je určená na povrchovú úpravu betónu, azbestocementu, na súdržné vápenné a vápennocementové omietky. Nátery sa prevádzajú štetcom, valčekom z kožušiny alebo striekaním.

Pri povrchovej úprave fasád sa používajú tenkovrstvé alebo hrubovrstvé omietkoviny, kde sa ako spojivo používajú vodné disperzie makromolekulárnych látok, ktoré podstatne obmedzujú vodotesnosť a tým aj prídržnosť k podkladu. Prídržnosť k podkladu u týchto omietkovín dosahuje 0,2 až 0,5 MPa, difúzia vodných pár máva hodnotu 2 m a vodotesnosť 0,2 l/m^2 . 0,5 hod.

Podstata náterovej hmoty na báze akrylátových kopolymérov spočíva v tom, že pozostáva z 15 až 30 hmot. dielov kopolyméru na báze styrénu a esteru kyseliny akrylovej s číslom kyslosti do 5 mg KOH/g, sušinou 55 % hmot., s dynamickou viskozitou 1,5 až 2,6 Pa.s, špecifickou hmotnosťou 900 kg/m^3 , 10 až 15 hmot. dielov kopolyméru na báze vinyltoluénu a esteru kyseliny metakrylovej s číslom kyslosti do 5 mg KOH/g, sušinou 30 % hmot., s dynamickou viskozitou 3,0 až 6,0 Pa.s, špecifickou hmotnosťou 840 kg/m^3 , 10 až 30 hmot. dielov pigmentov, ako je titanová bieloba, 10 až 20 hmot. dielov plnív, ako je uhličitan vápenatý, 15 až 30 hmot. dielov inertných organických rozpúšťadiel, predovšetkým alifatické uhľovodíky a 0,5 až 1,0 hmot. dielov amonnej soli kyseliny karboxylovej s počtom atómov uhlíka 12 až 19, poprípade 50 až 55 hmot. dielov minerálneho kremičitého plniva frakcie 0,12 až 0,2 mm a 0,5 až 1,0 hmot. dielov tepelne upraveného kremičitého lávového piesku.

Používaním tejto náterovej hmoty sa docieli dobrá spracovateľnosť, s dobrými fyzikálno - chemickými vlastnosťami, hlavne zvýšená prídržnosť, rýchle zasychanie a dobrá odolnosť voči poveternosti. Namerané hodnoty prídržnosti činili najmenej 0,5 MPa, vodotesnosť bola 0 - 0,1 l/m². 0,5 hod. a difúzia vodných pár najviac 1,5 m. Veľkou výhodou náterovej hmoty podľa vynálezu v porovnaní s disperznými náterovými hmotami je, že sa zvyšuje odolnosť omietkoviny voči zmrznutiu a možno ju aplikovať aj za teplôt okolo 0 °C.

Touto náterovou hmotou je možné upravovať veľké súvislé plochy exteriérov alebo interierov. Jej vlastnosti ju predurčujú na povrchovú úpravu betónu, azbestocementu, na súdržné vápenné a vápennocementové omietky.

Navrhovaná náterová hmota sa pripravuje bežnými metódami prípravy farieb. Pri príprave sa najprv predloží zmes spojív, pigmentov a plnív. Zmes sa zhomogenizuje premiešaním a disperguje sa na trecích valcoch. Do hmoty sa v homogenizačnej nádobe pridávajú rozpúšťadlá a aditíva. Po zhomogenizovaní sa farba plní do obelov.

Predmet vynálezu je doložený príkladmi prevedenia :

Príklad 1

Náterová hmota biela

hmot. diely

Kopolymér na báze styrénu a esteru

kys. akrylovej 20,0

Kopolymér na báze vinyltoluénu

a esteru kys. metakrylovej 10,0

Titanová bieloba rutilová 30,0

Uhličitan vápenatý zrážaný 20,0

Xylén 9,5

Lakový benzín 10,0

Amónna soľ kys. stearovej 0,5

Príklad 2

Náterová hmota červenohnedá

225 326

hmot. diely

Kopolymér na báze styrénu a esteru kys. akrylovej	30,0
Kopolymér na báze vinyltoluénu a esteru kys. metakrylovej	15,0
Titánová bieloba rutilová	5,0
Kysličník železitý červený	3,0
Zmes chrómenu a sírenu olovnatého	2,0
Slieda mikromletá	5,0
Vápenec mikromletý	10,0
Lakový benzín	29,0
Amónna soľ kys. palmitovej	1,0

Príklad 3

hmot. diely

Náterová hmota podľa príkladu 1	55,0
Minerálne plnivo	45,0
Kremičitý lávový piesok	1,0

Príklad 4

hmot. diely

Náterová hmota podľa príkladu 2	50,0
Minerálne kremičité plnivo	49,5
Kremičitý lávový piesok	0,5

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

225 328

Náterová hmota na báze akrylátových kopolymérov obsahujúcich živice, pigmenty, plnivá, rozpúšťadlá a aditíva, vyznačujúca sa tým, že pozostáva z 15 až 30 hmot. dielov kopolyméru na báze styrénu a esteru kyseliny akrylovej s číslom kyslosti do 5 mg KOH/g, sušinou 55 % hmot., s dynamickou viskozitou 1,5 až 2,6 Pa.s, špecifickou hmotnosťou 900 kg/m^3 , 10 až 15 hmot. dielov kopolyméru na báze vinyltoluénu a esteru kyseliny metakrylovej s číslom kyslosti do 5 mg KOH/g, sušinou 30 % hmot., s dynamickou viskozitou 3,0 až 6,0 Pa.s, špecifickou hmotnosťou 840 kg/m^3 , 10 až 30 hmot. dielov pigmentov, ako je titánová bieloba, 10 až 20 hmot. dielov plnív, ako je uhličitan vápenatý, 15 až 30 hmot. dielov inertných organických rozpúšťadiel, predovšetkým alifatické uhľovodíky a 0,5 až 1,0 hmot. dielov emonnej soli kyseliny karboxylovej s počtom atómov uhlíka 12 až 19, poprípade 50 až 55 hmot. dielov minerálneho kremičitého plniva frakcie 0,12 až 0,2 mm a 0,5 až 1,0 hmot. dielov tepelne upraveného kremičitého lávového piesku.