



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

232942

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 21 03 83
(21) (PV 1905-83)

(40) Zveřejněno 17 07 84
(45) Vydáno 15 08 86

(51) Int. Cl.³

C 09 D 3/00

(75)
Autor vynálezu

ELLINGER KAREL ing., OPLUŠTILOVÁ HERMÍNA ing., BRNO
ZADÁK ZDĚNEK ing., KOLÍN, PISKLA ŠTEFAN ing., TRNAVA,
ADAMEC JOSEF ing., SMOLENICE

(54) Fasádní nátěrová hmota se silikonovým pojivem

Fasádní nátěrová hmota se silikonovým
pojivem rozpuštěným v organických rozpouš-
tadlech a s výplněmi, které zabezpečují
nízký difuzní odpor při zachování vysoké
odolnosti vůči zaprášení a špinění.

Vynález se týká fasádní nátěrové hmoty se silikonovým pojivem rozpuštěným v organických rozpouštědlech, která je určena pro venkovní povrchové úpravy obvodových plášťů stavebních konstrukcí v místech s vysokým spadem pevných exhalací, přičemž se tato nátěrová hmota může nanášet štětcem, válečkem nebo stříkáním.

Dosud známé hmoty s makromolekulárním pojivem vyráběné ve formě nátěrových hmot mají tu nevýhodu, že se snadno znečišťují popílky a prachem, takže jakékoliv barevné pojednání fasád se v krátké době mění v monotonní šed. Organická pojiva jsou mimoto v tenkých vrstvách velmi citlivá na oxidaci za katalytického účinku ultrafialových paprsků, čímž je znehodnocován celý nátěrový systém. Při částečné náhradě makromolekulárních pojiv silikonovou pryskyřicí se sice zvýší životnost nátěrového filmu, hydrofobní efekt a tím i špinivost, však není prakticky kladně ovlivněna.

Uvedené nedostatky odstraňuje fasádní nátěrová hmota se silikonovým pojivem podle tohoto vynálezu. Bylo zjištěno, že použitím vhodné směsi silikonových pojiv, tj. použitím čistě organokřemičité pojivové báze se zvýší životnost nátěrového systému a současně zachová trvalý hydrofobní efekt a tím i čistota a barevnost fasády. Vhodnou skladbou výplně se dosáhne příznivých difuzních vlastností, takže uvedenou nátěrovou hmotu lze použít na všechny druhy obvodových plášťů, aniž by se vytvořila parozábrana.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že nátěrová hmota se skládá z 8 až 15 hmotnostních dílů metylsilikonového laku (s poměrem CH_3/Si 1,0 až 1,8) v sušině, z 2 až 9 hmotnostních dílů předkondenzovaného metylsilikonového laku (s poměrem CH_3/Si 1,0 až 1,8) v sušině, z 15 až 25 hmotnostních dílů pigmentů se světlostálostí min. stupeň 6, z 30 až 45 hmotnostních dílů plniv o maximální zrnitosti do 0,1 mm, z 0,1 až 2 hmotnostních dílů aditiv na bázi derivátů polyetyleniminu upravujících reologické vlastnosti a z 25 až 35 hmotnostních dílů aromatických rozpouštědel převážně toluenu nebo xylenů a/nebo 25 až 35 hmotnostních dílů lakového benzinu.

Příprava se provádí tak, že se do směsi pojiv a rozpouštědel přidávají pigmenty a plniva, aby nátěrová hmota byla vhodná pro nanášení v tloušťce od 0,1 do 0,5 mm.

Dále je předmět vynálezu doložen příkladem provedení, kde uváděná množství značí hmotnostní díly:

methylsilikonový lak v sušině CH_3/Si 1,0 až 1,8	10
předkondenzovaný metylsilikonový lak v sušině CH_3/Si 1,0 až 1,8	6
pigmenty se světlostálostí min. stupeň 6	20
plniva o max. zrnitosti do 0,1 mm	35
zahušťovadla na bázi derivátů polyetyleniminu	1
rozpouštědlo (toluen)	28

Základní fyzikálně mechanické vlastnosti fasádní nátěrové hmoty:

obsah netěkavých látek	min.	68 %
kryvost	stupeň	2
přidržitost k betonu	min.	0,5 MPa
vodotěsnost na savém podkladu		$0,1 \cdot \text{m}^{-2}$
difuze		$\text{du} = \text{maxim } 1 \text{ m}$
otěruvzdornost za mokra	min.	60 minut

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Fasádní nátěrová hmota se silikonovým pojivem rozpuštěným v organických rozpouštědlech, která dosahuje vysoké životnosti, má nízký difuzní odpor, je odolná vůči špinění a zaprášení a která se vyznačuje tím, že se skládá z 8 až 15 hmotnostních dílů metylsilikonového laku s poměrem CH_3/Si 1,0 až 1,8 v sušině, z 2 až 9 hmotnostních dílů předkondenzovaného metylsilikonového laku s poměrem CH_3/Si 1,0 až 1,8 v sušině, z 15 až 25 hmotnostních dílů pigmentů se světlostálostí min. stupeň 6, z 30 až 45 hmotnostních dílů plniv o maximální zrnitosti do 0,1 mm, z 0,1 až 2 hmotnostních dílů aditiv na bázi derivátů polyetyleniminu upravujících reologické vlastnosti a z 25 až 35 hmotnostních dílů aromatických rozpouštědel převážně toluenu nebo xylenu a/nebo 25 až 35 hmotnostních dílů lakového benzinu.