



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

243225

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 20 11 84
(21) (PV 8845-84)

(40) Zveřejněno 16 07 85

(45) Vydáno 15 11 87

(51) Int. Cl.⁴
C 04 B 24/38
C 04 B 24/40

(75)

Autor vynálezu

DUDA STANISLAV ing., BORO VANY; SEQUENS JAN ing., PRAHA;
STAŠEK BOHUMIL, ČESKÉ BUDĚJOVICE

(54) Vnitřní omítkovina pro tenkovrstvou aplikaci

1

2

Vnitřní omítkovina pro tenkovrstvou aplikaci je určena na rovné podklady silikátového typu a skládá se z 5 až 20 % hmot. vodného roztoku škrobu nebo jeho derivátů o koncentraci 1 až 12 % hmot., 50 až 75 % hmot. inertního plniva, jako je mikromletý vápenec, živec, kaolin, mastek a pod., dále z 0,5 až 15 % hmotnostních hydrofobizujících složky, například koloidního roztoku kysličníku křemičitého či roztoků alkalických alkylsilanolátů. Hmoty obsahuje ještě modifikující přísady k ovlivňování fungistatických a reologických vlastností hmoty a s výhodou celulózová nebo jiná hydrofilní vlákna o délce 0,1 až 4 mm.

Vynález se týká složení omítkoviny, určené pro vnitřní povrchovou úpravu stěrkováním nebo nástřikem v tenké vrstvě.

Povrchová úprava rovných ploch v interiérech objektů se provádí mimo jiné technologií nástřiků nebo stěrkování tenkovrstvých omítkovin s velmi jemnými plnivými, obvykle o granulometrii do 1 mm, které jsou nejčastěji formulovány na pojivové bázi vodných syntetických disperzí termoplastických polymerů v kombinaci se zahušňovacími na bázi derivátů celulózy, obvykle éterů celulózy. Součástí pojivového systému někdy bývá též sodné nebo draselné vodní sklo. Zejména vodné polymerní disperze jsou suroviny poměrně drahé, někdy obtížně dostupné v dostatečných množstvích a navíc vzhledem k minimální filmotvorné teplotě okolo 5 °C i vyšší, umožňují používání těchto hmot při teplotách pouze nad 5 °C.

Tyto nevýhody lze odstranit použitím vnitřní omítkoviny se složením podle tohoto vynálezu, jejíž podstata spočívá v tom, že hmota je formulována na pojivové bázi škrobu nebo jeho derivátů, například karboxymetyléteru škrobu, který je do hmoty dodáván ve formě vodného roztoku o koncentraci 1 až 12 % hmotnostních v množství 5 až 20 % hmotnostních. Dalšími složkami hmoty je inertní plnivo, například mikromletý vápenec, kaolín, živec, mastek a podobně o velikosti zrn 0 až 1,0 mm v množství 50 až 75 % hmotnostních s výhodou doplněné krátkými celulóзовými vlákny o délce 0,1 až 4 mm, která jsou do hmoty vnášena ve formě suspenze o sušině 3 až 15 % hmot. v množství 5 až 20 % hmotnostních, hydrofobizující složky v množství 0,5 až 15 % hmotnostních, např. koloidní roztok kyslíčnicku křemičitého, roztoky alkylsilanolátů alkalických kovů a modifikující přísady, ovlivňující zejména reologické a fungistické vlastnosti hmoty, v celkové dávce 0,5 až 5 % hmotnostních, např. tixotropní přísady — amorfní kyslíčnick křemičitý, hallozyt, natrifikovaný bentonit, mikromletá křemelina a podobně, fungistické přísady — přípravky na bázi tributylcínoxidu, tetrametyltiuramdisulfidu a podobně, smáčedla — vodné roztoky hexametafosfátu sodného, laurylsíranu nebo laurylsulfonanu sodného, odpěňovače silikonového typu a podobně. Kompozice se podle potřeby při výrobě nebo před použitím dořezuje vodou. Tento základní formulační princip nejlépe dokumentují následující příklady.

Příklad 1

Hmota se namíchá z těchto složek:

6% vodný roztok bramborového škrobu	10 % hmot.
--	------------

13% suspenze odpadních celulóзовých vláken délky 0,1 až 3 mm	15 % hmot.
30% koloidní roztok kyslíčnicku křemičitého	9 % hmot.
mikromletý živec	62 % hmot.
amorfní kyslíčnick křemičitý	1 % hmot.
10% vodný roztok hexametafosfátu sodného	1 % hmot.
hydrofobikum alkylsilanolátového typu	1 % hmot.
fungicid organocínicího typu	0,1 % hmot.
voda	10,9 % hmot.

Smícháním těchto surovin vznikne hmota určená pro povrchovou úpravu stěrkováním.

Příklad 2

Hmota se smíchá z těchto složek:

4% vodný roztok karboxymetyléteru škrobu	15 % hmot.
hydrofobikum na bázi alkylsilanolátů alkalických	2 % hmot.
mikromletý vápenec	67 % hmot.
hallozyt	3 % hmot.
smáčedlo laurylsíranového typu	2 % hmot.
odpěňovač silikonového typu	1 % hmot.
tetrametyltiuramdisulfid	1 % hmot.
voda	9 % hmot.

Hmota byla použita jako tenkovrstvá omítka aplikovaná nástřikem.

Omítkovinu podle vynálezu lze použít na vnitřní povrchovou úpravu stěrkováním nebo nástřikem na rovné podklady betonové, pórobetonové, asbestocementové, z vyzrálých cementových, vápenných nebo nastavovaných základních omítek, dřevocementových konglomerátů a podobně, v celé oblasti stavebnictví.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Vnitřní omítkovina pro tenkovrstvou aplikaci na rovné podklady silikátového typu, vyznačená tím, že se skládá z 5 až 20 % hmotnostních vodného roztoku škrobu nebo jeho derivátů o koncentraci 1 až 12 % hmotnostních, 50 až 75 % hmotnostních inertního plniva o velikosti zrn 0 až 1,0 mm, například mikromletého vápence, živce, kaolinu, mastku a podobně, 0,5 až 15 % hmotnostních hydrofobizující složky, například kolidního

roztoku kysličníku křemičitého, roztoků alkalických alkylsilanolátů a podobně, 0,5 až 5 % hmot. modifikujících tixotropních přísad, fungicidů, odpěňovačů, smáčedel a s výhodou dále celulózová nebo jiná hydrofilní vlákna, o délce 0,1 až 4 mm, která jsou do hmoty při výrobě vnášena ve formě vodné rozvlákněné suspenze o sušině 3 až 15 procent hmotnostních v množství 5 až 20 procent hmotnostních.