

(19)



(10) **LT 5163 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

(11) Patent numeris: **5163**

(51) Int. Cl.⁷: **C04B 26/00**
C04B 26/02

(21) Paraiškos numeris: **2002 111**

(22) Paraiškos padavimo data: **2002 10 31**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2004 05 25**

(45) Patent paskelbimo data: **2004 10 25**

(62) Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris: —

(86) Tarptautinės paraiškos numeris: —

(86) Tarptautinės paraiškos padavimo data: —

(85) Nacionalinio PCT lygio procedūros pradžios data: —

(30) Prioritetas: —

(72) Išradėjas:

Romualdas GLAVINSKIS, LT

(73) Patent savininkas:

Uždaroji akcinė bendrovė RUBINTA ir Ko, P. Lukšio g. 18, 2042 Vilnius, LT

(74) Patentinis patikėtinis:

Liucija JANICKAITĖ, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT

(54) Pavadinimas:

Lateksinis su marmuro užpildu glaistas

(57) Referatas:

Išradimas priskiriamas statybiniams glaistams.

Lateksinis su marmuro užpildu glaistas naudojamas medinių, betoninių, tinkuotų, dažytų, gipso kartono paviršių sausose patalpose išlyginimui prieš dažant juos klijiniais, vandens dispersiniais, aliejiniais bei pentaftaliniais dažais, taip pat prieš klijuojant tapetus. Lateksinis su marmuro užpildu glaistas naudojamas gauti itin glotnų, atsparų mechaniniams įbrėžimams, labai aukštos kokybės paviršių. Atsparus temperatūrų pasikeitimams.

Siūlomo lateksinio su marmuro užpildu glaisto naujumas yra tas, kad glaistą sudaro užpildas, rišamoji medžiaga, lateksas, ūkiškas muilas ir vanduo, kaip užpildą naudoja marmurą, kaip rišamąją medžiagą naudoja karboksimeetilceliuliozę, į sudėtį papildomai įveda antiputokšlį, konservantą, esant tokiame komponentų santykiui (masės procentais): marmuro 8 - 30, antiputokšlio 0,3 - 3, karboksimeetilceliuliozė 5 - 20, konservanto 0,5 - 5, latekso 1 - 14, ūkiško muilo 0,2 - 0,6, vandens iki 100.

Išradimas priskiriamas statybiniam glaistams. Naudojamas medinių, betoninių, tinkuotų, dažytų, gipso kartono paviršių sausose patalpose išlyginimui prieš dažant juos klijiniais, vandens dispersiniais, aliejiniais bei pentaftaliniais dažais, Lateksinis su marmuro užpildu glaistas naudojamas gauti itin lygų, glotnų, atsparų mechaniniams įbrėžimams, labai aukštos kokybės paviršių.

Artimiausias siūlomam sprendimui pagal komponentus yra glaistas, į kurio sudėtį įeina (svorio dalimis): kreida 100; sintetinis lateksas arba karbamidinė derva 0,5-8,0; ūkiškas muilas 0,5-5,0; sausi kaulų klijai 1,5-5,5; rūgštusis sintetinis emulsolis 1,0-4,5; vanduo 32-52. (Žiūr. TSRS Autor. liud. Nr. 587125, CO4B 25/02).

Pagrindiniai šio glaisto trūkumai: blogai sukimba su statybinio gruntu, sudaro oro nepraleidžiančią plėvelę, siena negali "kvėpuoti", pelija, nepasižymi elastingumu, plastiškumu, neatsparus temperatūrų pasikeitimams.

Išradimo tikslas – pagerinti statybinio glaisto sukibimą su glaistomu paviršiumi, atsparumą temperatūrų pasikeitimams, padidinti elastingumą, plastiškumą, šlifavimo lengvumą, pasiekti itin lygų, glotnų, atsparų mechaniniams įbrėžimams, labai aukštos kokybės paviršių.

Tikslas pasiekiamas tuo, kad lateksinis su marmuro užpildu glaistas, sudarytas iš užpildo, rišamosios medžiagos, latekso, ūkiško muilo ir vandens, nauja jame tai, kad kaip užpildą naudoja marmurą, kaip rišamąją medžiagą naudoja karboksimetilceliuliozę, į sudėtį papildomai įveda antiputokšlį, konservantą, esant tokiam komponentų santykiui (masės procentais):

Marmuras	30 – 70
Antiputokšlis	0,3 – 3,0
Karboksimetilceliuliozė	0,5 – 9
Konservantas	0,5 – 3
Lateksas	1 – 14
Ūkiškas muilas	0,2 - 0,6
Vanduo	iki 100

Siūlomas išradimas turi esminį skirtumą. Lateksinio su marmuro užpildu glaisto sukibimui, elastingumui padidinti naudoja karboksimetilceliuliozę. Šio komponento panaudojimas ne tik pagerina glaisto savybes, suteikia norimą konsistenciją, bet ir leidžia atpiginti gatavą produktą.

Lateksiniam su marmuro užpildu glaistui naudoja šias medžiagas:

* užpildą – labai smulkiai sumaltą marmurą Omyacarb, Microblank.

Labai smulkiai sumalto marmuro Omyacarb, Microblank ima 30 – 70 masės %. Didesnio kiekio įvedimas – technologiškai neįmanomas, o mažesnio – netikslingas. Įvedus mažesnę kiekį, mažėja glaisto dengiamoji galia, t. y. dengiamas paviršius užsitema plonesniu sluoksniu, nepasiekiamas tikslas.

* antiputokšlį - maišant ir glaistant glaistas neputoja. Jo ima 0,3 - 3,0 masės %.

* rišamąją medžiagą – karboksietilceliuliozę – klijus. Klijai sukabina užpildo daleles vieną su kita, gerina dangos plastines savybes. Optimalaus kiekio intervalas 0,5 – 9 masės %. Esant mažesniui kiekiui, neapčiuopiamas minėtas efektas, o labai didinant klijų kiekį, norimos savybės keičiasi nežymiai, didėja sukietėjimas, auga gaminio kaina.

* konservantą Acticide SPX. Konservantas pailgina glaisto galiojimo laiką. Jo ima 0,5 – 3 masės %.

* lateksą - akrilo stirolo kopolimero lateksą. Lateksas yra atviros mikrostruktūros medžiaga, kurią sudaro milijonai mažyčių tarpusavyje sujungtų ląstelių, tarp kurių yra oro tarpai, todėl jis pasižymi gera oro ventiliacija ir drėgmės reguliacija. Lateksas atsparus deformacijai ir senėjimui, higieninė, antibakterinė, antigrybelinė medžiaga. Lateksas sukabina užpildo daleles vieną su kita, gerina dangos elastingas savybes. Optimalaus kiekio intervalas 1 – 14 masės %. Esant mažesniui kiekiui, neapčiuopiamas minėtas efektas, o labai didinant sintetinio latekso kiekį, norimos savybės keičiasi nežymiai, auga gaminio kaina.

* ūkišką muilą, kuris pagerina glaisto savybes, apdirbimą, elastingumą, lankstumą. Optimalaus kiekio intervalas 0,2 – 0,6 masės %. Esant mažesniui kiekiui, nepasiekiamas norimas efektas, o labai didinant kiekį, nukenčia glaisto elastingumas.

Lateksinio su marmuro užpildu glaisto pavyzdžiai pateikti 1 lentelėje.

1 lentelė

Lateksinio su marmuro užpildu glaisto komponentai	Komponentų kiekis, masės %, pavyzdžiuose				
Marmuras	30	40	50	60	70
Antiputokšlis	0,3	0,98	1,65	2,3	3
Karboksietilceliuliozė	0,5	2,62	4,75	6,87	9
Konservantas	0,5	1,1	1,75	2,4	3
Lateksas	1	4,2	7,5	10,7	14
Ūkiškas muilas	0,2	0,08	0,12	0,16	0,6
Vanduo	iki 100	iki 100	iki 100	iki 100	iki 100

Lateksinį su marmuro užpildu glaistą gamina tokiu būdu:

Į metalinį rezervuarą su maišykle maišant supila 70 litrų vandens, 2 kilogramus antiputokšlio, 9 kilogramus karboksimetilceliuliozės – klijų. Maišoma tol, kol klijai pilnai ištirpsta. Į paruoštą masę maišant deda 7 kilogramus latekso, 250 gramų konservanto ir 200 gramų ūkiško muilo. Masė gerai išmaišoma iki vienalytės masės. Maišoma 10–15 minučių. Po to supila 130 kilogramų – labai smulkiai sumaltą marmurą Omyacarb, Microblank. Masę maišo 10 minučių. Išjungus maišyklę, masę vizualiai patikrinama. Ji turi būti vienalytė, be pašalinių mechaninių, riebalinių priemaišų, be varškėjimo požymių, nesusisluoksniavusi. Po to masė perdedama į trintuvę. Susidaro baltos spalvos klampi masė. Glaistas fasuojamas į plastikinius indus. Indas hermetiškai uždaromas dangčiu ir dedamas į polietileninius maišus ir užrišama.

Lateksinio su marmuro užpildu glaisto savybes nustato bandymais. Kiekvienam glaisto pavyzdžiui ima po 3 pagrindus. Glaistomas paviršius turi būti tvirtas, sausas, nuo jo nuvalytos dulkės, nešvarumai, tepalai, riebalai, vaško, senų dažų likučiai. Sustingęs glaistas netrūkinėja, yra kietas, lengvai išsilygina, gerai prikimba prie glaistomo paviršiaus. Džiūstant gerai susitraukia, nėra įtrūkimų. Šlifuojant neatsilupa nuo pagrindo, netepa.

2 lentelė

Bandinio Nr.	Slankumas 18 ± 2 °C, temperatūroje, cm	Malimo smulkumas, %	Džiūvimo laikas, h
1	5,2	0,3	3
2	5,1	0,35	3
3	5,2	0,33	3

Siūlomas išradimas pagerina lateksinio su marmuro užpildu glaisto sukibimą su glaistomu paviršiumi, atsparumą temperatūrų pasikeitimams, padidina elastingumą, plastiškumą, šlifavimo lengvumą. Atsparus nusėdimui, galima glaistyti storesniu sluoksniu. Po šlifavimo glaistomas paviršius tampa itin lygus, glotnus, atsparus mechaniniams įbrėžimams, gerai limpa dažai. Pagamintas iš ekologiškai švarių medžiagų, netoksiškas, gaminant ir naudojant. Galima glaistyti mechaniniu būdu, naudojant glaistymo agregatą.

Prieš glaistymą, kad suriši senas dulkes, porėto paviršiaus akmenukus, paviršius gruntuojamas. Po to glaistoma lateksiniu su marmuro užpildu glaistu.

Lateksiniu su marmuro užpildu glaistu galima glaistyti iki 3 mm ištisinio sluoksnio 2-3 kartus, pirmą kartą vertikalia kryptimi, po to horizontalia, o trečią – pataisant klaidas. Paviršiai, kurie tepasi, parą prieš atliekant glaistymo darbus, turi būti nugruntuoti muilo gruntu. Tarp kiekvieno glaistymo turi būti 3 valandų laiko tarpas glaisto sluoksnių išdžiuvimui. Taip išlyginamas tinko nelygumas. Jis lengviau šlifuojasi, todėl mažėja darbo sąnaudos ir lengviau gaunamas itin lygus, glotnus glaistomas paviršius. Jis tinka glaistyti paviršius tinkuotus cementiniais, kalkiniais, gipsiniais tinkais bei glaistytą ar dažytą vandens pagrindu dažais sienų pataisymui, gipso kartono plokščių glaistymui.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

Lateksinis su marmuro užpildu glaistas, sudarytas iš užpildo, rišamosios medžiagos, latekso, ūkiško muilo ir vandens, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaip užpildą naudoja marmurą, kaip rišamąją medžiagą naudoja karboksimetilceliuliozę, i sudėtį papildomai įveda antiputokšlį, konservantą, esant tokiam komponentų santykiui

• (masės procentais):

Marmuras	30 – 70
Antiputokšlis	0,3 – 3,0
Karboksimetilceliuliozė	0,5 – 9
Konservantas	0,5 – 3
Lateksas	1 – 14
Ūkiškas muilas	0,2 - 0,6
Vanduo	iki 100