

(19)



(10) **LT 5150 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

(11) Patent numeris: **5150**

(51) Int. Cl.⁷: **C09D101/08**
C09D109/04

(21) Paraiškos numeris: **2002 100**

(22) Paraiškos padavimo data: **2002 09 10**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2004 03 25**

(45) Patent paskelbimo data: **2004 07 26**

(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 polimerinis glaistas

(57) Referatas:

Išradimas priskiriamas statybiniam glaistams. Lateksinis polimerinis glaistas naudojamas medinių, betoninių, tinkuotų, dažytų, gipso kartono paviršių vidaus patalpų išlyginimui prieš dažant juos klijiniais, vandens dispersiniais, aliejiniais bei pentaftaliniais dažais, taip pat prieš klijuojant tapetus.

Siūlomo lateksinio polimerinio glaisto naujumas yra tas, kad glaistą sudaro kreida, rišamoji medžiaga, konservantas, lateksas, ūkiškas muilas ir vanduo, kaip rišamąją medžiagą naudoja karboksimetilceliuliozė, į sudėtį papildomai įveda konservantų, esant tokiame komponentų santykiui (masės procentais):

Kreida	40-80
Karboksimetilceliuliozė	0,5-6
Konservantas	0,5-3
Lateksas	1-10
Ūkiškas muilas	0,2-0,6
Vanduo	iki 100.

Išradimas priskiriamas statybiniams glaistams. Naudojamas medinių, betoninių, tinkuotų, dažytų, gipso kartono paviršių vidaus patalpų išlyginimui prieš dažant juos klijiniais, vandens dispersiniais, aliejiniais bei pentaftaliniais dažais, taip pat prieš klijuojant tapetus.

Artimiausias siūlomam sprendimui pagal komponentus yra glaistas, į kurio sudėtį įeina (svorio dalimis): kreida 100; 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.

Vidaus patalpų apdailai reikalingas "kvėpuojantis" glaistas.

Išradimo tikslas – pagerinti statybinio glaisto sukibimą su glaistomu paviršiumi, pralaidumą drėgmei, padidinti elastingumą, plastiškumą, šlifavimo lengvumą, pasiekti lygų ir glotnų paviršių, gerą dažų lipimą.

Tikslas pasiekiamas tuo, kad lateksinis polimerinis glaistas, sudarytas iš kreidos, rišamosios medžiagos, latekso, ūkiško muilo ir vandens, nauja jame tai, kad kaip rišamąją medžiagą naudoja karboksietilceliuliozė, į sudėtį papildomai įveda konservantą, esant tokiam komponentų santykiui (masės procentais):

Kreida	40 – 80
Karboksietilceliuliozė	0,5 – 6
Konservantas	0,5 – 3
Lateksas	1 – 10
Ūkiškas muilas	0,2 - 0,6
Vanduo	iki 100

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

Lateksiniam polimeriniam glaistui naudoja šias medžiagas:

* kreida – natūrali susmulkinta ar malta kreida.

Kreidos ima 40 – 80 masės %. Didesnio kiekio įvedimas – technologiškai neįmanomas, o mažesnio – netikslingas. Įvedus mažesnę kiekį, mažėja glaisto dengiamoji galia, t. y. dengiamas paviršius užsitepa plonesniu sluoksniu, dėl to didėja paviršiaus nelygumas.

* rišamąją medžiagą – karboksimetilceliuliozę – klijus. Klijai sukabina užpildo daleles vieną su kita, gerina dangos plastines savybes. Optimalaus kiekio intervalas 0,5 – 6 masės %. Esant mažesniai 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 elastines savybes. Optimalaus kiekio intervalas 1 – 10 masės %. Esant mažesniai 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 mažesniai kiekiui, nepasiekiamas norimas efektas, o labai didinant kiekį, nukenčia glaisto elastingumas.

Lateksinio polimerinio glaisto pavyzdžiai pateikti 1 lentelėje.

1 lentelė

Lateksinio polimerinio glaisto komponentai	Komponentų kiekis, masės %, pavyzdžiuose				
	40	50	60	70	80
Kreida					
Karboksimetilceliuliozė	0,5	1,87	3,25	4,63	6
Konservantas	0,5	1,13	1,75	2,38	3
Lateksas	1	3,25	5,5	7,75	10
Ūkiškas muilas	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6
Vanduo	iki 100	iki 100	iki 100	iki 100	iki 100

Lateksinį polimerinį glaistą gamina tokiu būdu:

Į metalinį rezervuarą su maišykle supila 70 litrų vandens ir 3 kilogramus karboksimetilceliuliozės – klijų. Klijai maišomi su vandeniu tol, kol jie pilnai ištirpsta. Į paruoštą masę sudeda 3 kilogramus latekso, 2 kilogramų konservanto ir 200 gramų ūkiško muilo. Masę gerai išmaišoma iki vienalytės masės. Maišoma 10–15 minučių. Po to supila 130 kilogramų keidos. 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 polimerinio 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 polimerinio glaisto sukibimą su glaistomu paviršiumi, pralaidumą drėgmei, padidina elastingumą, plastiškumą, šlifavimo lengvumą. Po šlifavimo glaistomas paviršius tampa lygus ir glotnus, gerai limpa dažai. Pagamintas iš ekologiškai švarių medžiagų, netoksiškas gaminant ir naudojant.

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

Lateksiniu polimeriniu glaistu galima glaistyti iki 3 mm ištisiniu sluoksniu 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 lygus 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 polimerinis glaistas, sudarytas iš keidos, rišamosios medžiagos, latekso, ūkiško muilo ir vandens, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaip rišamąją medžiagą naudoja karboksimetilceliuliozę, į sudėtį papildomai įveda konservantą, esant tokiame komponentų santykiui (masės procentais):

Kreida	40 – 80
Karboksimetilceliuliozė	0,5 – 6
Konservantas	0,5 – 3
Lateksas	1 – 10
Ūkiškas muilas	0,2 - 0,6
Vanduo	iki 100