

(19)



(10) **LT 3489 B**

(12)

PATENTO APRAŠYMAS

(11) Patento numeris: **3489**

(51) Int.Cl.⁵: **B05D 5/06,
B44C 1/00**

(21) Paraiškos numeris: **IP700**

(22) Paraiškos padavimo data: **1993 06 23**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **1995 01 31**

(45) Patento paskelbimo data: **1995 11 27**

(72) Išradėjas:
Vladimir Čeredničenko, LT

(73) Patento savininkas:
Vladimir Čeredničenko, Antanavos g. 8-10, 3018 Kaunas, LT

(74) Patentinis patikėtinis:
**Lyra Tarnauskienė, 26, Patentinių patikėtinių juridinė firma, Kuršių g. 58-43, 3040
Kaunas, LT**

(54) Pavadinimas:
Stiklo paviršiaus padengimo dekoratyvine danga-piešiniu būdas

(57) Referatas:

Išradimas priklauso stiklo paviršių padengimo dekoratyvine danga būdams. Išradimo tikslas - dekoratyvinės dangos - piešinio ilgaamžiškumo padidinimas, dangos ir gaminio kokybės pagerinimas. Nurodytas tikslas pasiekiamas tuo, kad piešinio kontūrą piešia kompozicija, kurią sudaro šie komponentai, mas. %: bespalvis parketinis lakas arba kaltinė emalė MA-160-165-45-55, aliuminio pudra - 30-40, kietiklis (butanolas, mas. % 50-3, druskos rūgštis, mas. % 50-3) - 8-12, nitroceliuliozinis lakas I-II-218-8-12, o piešinio foną, išdžiūvus piešinio kontūrai, užpildo lako kompozicija - parketiniu laku, praskiestu kietikliu ir sumaišytu su nitrodažų pigmentais, ištirpintais acetone. Prieš padengiant stiklo paviršių dekoratyvine danga, jis nuriebinamas stiklo valymui skirtais valikliais. Pagal pažymėtą ant stiklo paviršiaus piešinį ar šablono piešiamas piešinio kontūras, o jam išdžiūvus padengiamas piešinio fonas. Dekoratyvinė danga - piešinys džiovinama kambario temperatūroje. Gauta dekoratyvinė danga patvari, netrūkinėjanti, atspari mechaniniams poveikiams, tinkama ilgalaikiai eksploatacijai, o pagal išorinį vaizdą prilygsta tikram vitražui.

Išradimas priklauso stiklo paviršių padengimo dekoratyvine danga būdams.

Žinomas stiklo paviršiaus padengimo dekoratyvine danga
 5 būdas, panaudojant kompoziciją, kurią sudaro šie komponentai: sidabro molibdatas, vario molibdatas, sidabro silikatas, titanatas, sidabras arba vario manganatas, fliusas, užpildas, dervos, tirpiklis ir dispergatorius. (Žiūr. Japonijos paraišką Nr. 64-4974, kl. C 03 C 21/00,
 10 B 41 M 3/12, 1989).

Panaudojant žinomą būdą negalima gauti patvarios ir kokybiškos dekoratyvinės dangos - piešinio. Piešinio apsaugojimui nuo išorinių pažeidimų, jis padengiamas
 15 klijais. Kompozicija, kurios sudėtyje yra sidabro junginiai kartu su vario junginiais, yra mažiau plastiška.

Žinomas stiklo paviršiaus padengimo dekoratyvine danga - piešiniu būdas, panaudojant kompoziciją, kurią sudaro
 20 tipografiniai dažai ir pigmentas. Neišdžiuvusią ant stiklo paviršiaus kompoziciją padengia skaidriu arba pusiau skaidriu laku. Taip ant paviršiaus susidaro piešinys - marmuro imitacija. Lako sudėtyje yra medžiaga, kuri tirpina pigmentą, ir todėl pigmentas
 25 išsilieja lake. (Žiūr. Japonijos paraišką Nr. 60-57391, kl. B 05 D, 1985).

Panaudojant žinomą būdą gaunama nepatvari bei žemesnės kokybės dekoratyvinė danga.

30 Žinomas stiklo paviršiaus padengimo būdas, panaudojant kompoziciją, kurią sudaro nitroceliuliozinis lakas HII-218 arba kaltinė emalė MĖ-1195 ir feromagnetinis skystis (užpildas). Gaminyje, padengtas šia kompozicija, patalpina
 35 mas į kamerą, kurios pirmoje zonoje atlieka želatinių ir dekoratyvinės dangos-piešinio sudarymą, veikiant magnetiniam laukui, antroje zonoje - džio-

vinimą. (Žiūr. TSRS aut. liud. Nr. 1666368, kl. B 44 C 1/00, B 05 D 5/06, 1991).

5 Panaudojant žinomą būdą gauta dekoratyvinė danga nepasižymi mechaniniu stiprumu, neatspari ilgalaikiai eksploatacijai. Gaminys su tokia dekoratyvine danga nėra pakankamai geros kokybės.

10 Išradimo tikslas - dekoratyvinės dangos - piešinio ilgaamžiškumo padidinimas, dangos ir gaminio kokybės pagerinimas.

15 Nurodytas tikslas pasiekiamas tuo, kad stiklo paviršiaus padengimo dekoratyvine danga - piešiniu būde, atliekant stiklo paviršiaus padengimą lako kompozicija, piešinio kontūrą piešia kompozicija, kurią sudaro šie komponentai, mas. %:

Bespalvis parketinis lakas

arba --- 45 - 55,

Kaltinė emalė MJI-160-165

Aliuminio pudra --- 30 - 40,

Kietiklis: --- 8 - 12,

butanolas, mas. % 50 ± 3 ,

druskos rūgštis, mas. % 50 ± 3

Nitroceliuliozinis lakas HII-218 ---- 8 - 12,

20

o piešinio foną, išdžiūvus piešinio kontūrai, užpildo lako kompozicija - parketiniu laku praskiestu kietikliu ir sumaišytu su nitrodažų pigmentais, ištirpintais acetone.

25

Nurodytos kompoziciją sudarančių komponentų kiekių ribos yra optimalios. Aliuminio pudros ir kietiklio

kiekių mažinimas arba didinimas turi poveikį į kompozicijos plastiškumą.

Išradimas iliustruojamas pavyzdžiais.

5

1 pavyzdys. Piešinio kontūro piešimui kompoziciją sudaro šie komponentai, mas. %: bespalvis parketinis lakas - 50, aliuminio pudra - 30, kietiklis - 10, nitroceliuliozinis lakas HII-218 - 10. Vietoje bespalvio parketinio lako taip pat galima naudoti kaltinę emalę MII-160-165.

15

Piešinio kontūro piešimui kompoziciją ruošia 250 g talpos inde. Į indą ipila 125 g bespalvio parketinio lako arba kaltinės emalės, 25 g kietiklio, 75 g aliuminio pudros. Kietiklio sudėtis, mas. %: butanolas - 50-3, druskos rūgštis - 50-3. Į gerai išmaišytą masę ipila 25 g nitroceliuliozinio lako. Po to masę gerai išmaišo. Per 12 valandų masė sutirštėja iki grietinės konsistencijos ir yra tinkama piešinio kontūro piešimui. Gauta kompozicija savo elastinių savybių nepraranda tris paras.

20

Prieš padengiant stiklo paviršių dekoratyvine danga - piešiniu, jis nuriebinamas, pavyzdžiui nitchinolu-1, arba bet kuriais kitais stiklo valymui skirtais valikliais bei acetonu.

25

Pagal pažymėtą ant stiklo paviršiaus piešinį ar šablona teptuku nupiešia piešinio kontūrą. Piešinio kontūras džiūsta dvi paras. Po to jis retušuojamas. Piešinio fonas padengiamas spalviniu parketiniu laku, kuris gaunamas bespalvį parketinį laką praskiedus kietikliu ir sumaišius su nitrodažų pigmentais, ištirpintais acetone. Pigmento, ištirpinto acetone, kiekis parketiniame lake priklauso nuo pageidaujamos spalvos intensyvumo. Kai piešinio fonas išdžiūsta, atliekamas

30

35

jo retušavimas. Piešinio kontūras ir fonas džiūsta kambario temperatūroje.

5 **2-7 pavyzdžiai.** Analogiškai 1 pavyzdžiui buvo ruošiamos kompozicijos piešinio kontūro piešimui. Taip pat buvo piešiamas piešinio kontūras bei padengiamas jo fonas.

10 **8 pavyzdys.** Gautų rezultatų pagal pareiškiamą būdą palyginimui, buvo atliekamas stiklo paviršiaus padengimas pagal žinomą būdą TSRS aut. liud. Nr. 1666368, kl. B 44 C 1/00, B 05 D 5/06, 1991.

15 Kompozicijų, skirtų piešinio kontūro piešimui, sudėtys pateiktos 1 lentelėje, bandymų rezultatų duomenys - 2 lentelėje.

20 Pareikštas išradimas lyginant jį su žinomu - TSRS aut. liud. Nr. 1666368, kl. B 44 C 1/00, B 05 D 5/06, 1991 - yra žymiai pranašesnis. Padengiant stiklo paviršių kompozicija, kurios sudėtyje yra parketinis lakas, gaunama patvari, netrūkinėjanti, atspari mechaniniams poveikiams ir apnašoms, mažinančioms blizgesį, dekoratyvinė danga. Piešinio kontūras blizgus, fonas skaidrus, blizgus, pasižymi geromis dekoratyvinėmis savybėmis ir

25 pagal išorinį vaizdą prilygsta tikram vitražui. Pareikštu būdu gauta dekoratyvinė danga - piešinys nekinta, nepraranda gero išorinio vaizdo dėka savo atsparumo išoriniams poveikiams ir todėl tinkamas ilgalaikiai eksploatacijai kartu su gaminiu.

30

Kompozicijų sudėtys

1 lentelė

Eil. Nr.	Kompozicija, skirta piešinio kontūro pie- šimui, sudarantys kom- ponentai	1	2	3	4	5	6	7	8
		Komponentų kiekis, mas. % pagal pavyzdžius							
1.	Kaltinė emalė MII-160-165 (arba parketinis lakas)	50	45	55	40	60	40	40	
2.	Kietiklis: (butanolas, mas. % 50±3, druskos rūgštis, mas. % 50±3)	10	10	10	10	8	11	13	
3.	Aliuminio pudra	30	35	25	40	25	45	30	
4.	Nitroceliuliozinis lakas HII-218	10	10	10	10	7	4	17	
5.	Žinomos lako kompozi- cijos sudėtis: Nitroceliuliozinis lakas HII-218								80,6
	Įmagnetintas žibalas								19,4

Bandymų rezultatai

2 lentelė

Eil. Rodiklio Nr. pavadinimas	Pavyzdžiai							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Piešinio kontūro storis, mm	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1
2. Piešinio fono storis, mm	0,5	1	1	1	0,5	1	0,5	1
3. Piešinio kontūro kokybė*	Gera	Gera	Pat.	Gera	Pat.	Gera	Pat.	-
4. Piešinio fono kokybė*	Gera	Gera	Gera	Gera	Gera	Gera	Pat.	-
5. Piešinio kontūro adhezija, bal.**	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	-
6. Piešinio fono adhezija, bal.**	1	1	1	1	1	1	1	
7. Piešinio kontūro blizgesys, %***	ne mažiau 52 %						-	
8. Piešinio fono blizgesys, %***	62-68 %						50-60	
9. Piešinio fono atsparumas dil- dymui, cikl.****	15000-16000						1500	

5

* Kokybė (išorinis dekoratyvinės dangos - piešinio vaizdas) nustatoma vizualiai.

** Nustatoma pagal ГОСТ 15140-69.

*** Nustatoma pagal ГОСТ 16143-75.

10 **** Nustatoma prietaisu ИМ-3М.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

- 5 Stiklo paviršiaus padengimo dekoratyvine danga-piešiniu būdas, atliekant stiklo paviršiaus padengimą lako kompozicija, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad piešinio kontūrą piešia kompozicija, kurią sudaro šie komponentai, masės %:

bespalvis parketinis lakas

--- 45 - 55,

arba

kaltinė emalė MJ-160-165

--- 30 - 40,

aliuminio pudra

--- 8 - 12,

kietiklis:

butanolas, masės % 50 ± 3 ,

druskos rūgštis, masės % 50 ± 3

nitroceliuliozinis lakas HII-218

---- 8 - 12,

- 10 o piešinio foną, išdžiuvus piešinio kontūrai, užpildo parketiniu laku, praskiestu kietikliu ir sumaišytu su nitro dažų pigmentais, ištirpintais acetone.