(19) LIETUVOS RESPUBLIKA
VALSTYBINIS PATENTŲ BIURAS

(10) LT 4207 B

(12) PATENTO APRAŠYMAS

(11) Patento numeris: 4207

(51) Int. Cl.[6]: B44F 1/04
C03C 17/00

(21) Paraiškos numeris: 95-104

(22) Paraiškos padavimo data: 1995 10 10

(41) Paraiškos paskelbimo data: 1997 04 25

(45) Patento paskelbimo data: 1997 08 25

(72) Išradėjas:
Dalia Kosovienė, LT
Vytautas Kosovas, LT

(73) Patento savininkas:
Dalios Kosovienės įmonė, Pramedžiavos km., 4400 Raseinių r., LT
Vytautas Kosovas, Pramedžiavos km., 4400 Raseinių r., LT

(74) Patentinis patikėtinis:
Nijolė Nemcevičienė, 19, Piliakalnio g. 10, Karmėlava, 4301 Kaunas, LT

(54) Pavadinimas:
Atvirkštinio veidrodžio paviršiaus dekoravimo būdas

(57) Referatas:

Išradimas skirtas stiklinių paviršių dekoravimo būdams, tiksliau, veidrodžių su įvairiais dekoratyviniais spalviniais efektais gavimo būdui. Išradimo tikslas - technologinio proceso supaprastinimas, veidrodžių atsparumo drėgmei padidinimas, dekoratyvinių efektų skalės išplėtimas. Tam tikslui piešiniai atliekami atvirkštinėje veidrodžio pusėje smėliasraučiu aparatu pašalinant veidrodinio paviršiaus atspindintį sluoksnį, o apdorotas vietas padengiant nitroceliuliozinėmis emalėmis.

LT 4207 B

Išradimas skirtas stiklinių paviršių dekoravimo būdams,tiksliau veidrodžių su įvairiais dekoratyviniais spalviniais efektais gavimo būdui.

Žinomi įvairūs stiklinių paviršių dekoravimo būdai, kuriuose naudoja mechanines,chemines bei mišrias priemones.

Žinomas dekorų užnešimo ant stiklinių paviršiaus būdas,kuriame naudoja laką,kurio sudėtyje skysti dažai. Mišinį ant stiklinio paviršiaus užneša suspausto oro pagalba(žiūr. JAV patentas Nr. 506I658,C03C I7/32,B44C I/00, I992.03.I9) .Žinomo būdo trūkumas tas,kad dekoras veidrodžio išoriniame paviršiuje nėra atsparus mechaniniams poveikiams ,neturi sferinio atspindžio.

Artimiausias siūlomam yra veidrodžio dekoravimo būdas,kur piešinius,užrašus atlieka atvirkštinėje veidrodžio pusėje,lazerio spinduliu pašalindami veidrodinio paviršiaus atspindintį sluoksnį. Lazerio spindulys prasiskverbia iki stiklinio paviršiaus jo nepažeisdamas(žiūr. Vokietijos Patentas Nr. 402275, TPK B44F I/04,C03C I7/38, I992.0I.23.).

Žinomo būdo trūkumas tas, kad veidrodinio atspindinčio sluoksnio pašalinimui naudoja brangią lazerinę technologiją,taip apdoroti veidrodžiai nėra atsparūs drėgmės poveikiui,ribota dekoratyvinių efektų išgavimo skalė.

Pareiškiamo būdo tikslas-technologinio proceso supaprastinimas,veidrodžių atsparumo atmosferos poveikiams (drėgmei) padidinimas,dekoratyvinių efektų skalės išplėtimas.

Nurodytas tikslas pasiekiamas tuo,kad žinomame veidrodžių dekoravimo būde,kur piešinius atlieka atvirkštinėje veidrodžio pusėje,pašalindami veidrodinio paviršiaus atspindintį sluoksnį, šį sluoksnį pašalina smėliasraučiu aparatu,esant smėlio srovės spaudimui 6-8 atm ,o apdorotas vietas padengia nitroceliuliozinėmis emalėmis.

Būdas iliustruojamas sekančiais pavyzdžiais:

Pavyzdys I

Piešinį atlieka atvirkštinėje veidrodžio pusėje.Norimam piešiniui gauti naudoja trafaretus,kuriuos tvirtina specialiais spaustais. Veidrodinio paviršiaus atspindintį sluoksnį nuima smėliasraučiu aparatu. Smėliosrovės spaudimas į paviršių 6 atm. Pradžioje į dekoruojamą vietą smėlio srovės srautą purškia didesniu spinduliu,kol nuima apsauginį dažų sluoksnį,po to mažesniu,kol nuima sidabro plėvelę. Taip apdoroto paviršiaus vietas dengia nitroceliuliozinėmis emalėmis NC 22I,NC 222. Dažo 3 kartus,kiekvieną užneštą sluoksnį džiovina 3-4 val. 22-24°C. Išdžiovinus dekoruotas vietas,visą veidrodžio atvirkštinį paviršių dengia nitroceliuliozine emale ir džiovina 24 val. Naudodami įvairius trafaretus ir spalvines emales,gauna piešinį, turintį glotnų,tolygaus atspalvio spalvotą atspindį veidrodiniame fone.

Veidrodžių atsparumą drėgmei nustato remiantis GOST-u I77I6-9I. Bandymai atliekami hidrostate G-4,kur bandinius sustato vertikaliai 20 mm vienas nuo kito. Bandymai atliekami pagal pagreitintą metodiką pagal rėžimą: santykinis drėgnumas - 95-I00%,temperatūra 55± 5°C, išlaikymas 7 val. Po to veidrodžiai išimami,išdžiovinami,nuvalomi ir apžiūrimi. Veidrodis išlaiko bandymą jei ant atspindinčio paviršiaus nėra dėmių,o ant apsauginio paviršiaus atplaišų. Atsparumas drėgmei vertinamas vizualiai,aiškumo dėlei naudojant I0 balų skalę.

Kokybinė spalvoto dekoro paviršiaus charakteristika nustatoma vizualiai. Jei veidrodžio atspindinčioje pusėje dekoro spalva tolygi,o atspindintis paviršius glotnus ir blizgantis ši charakteristika vertinama I0 balų, jei paviršius matinis- 5 balais.

Pavyzdys 2

Piešinys atliekamas kaip pav. I,tik smėlio srovės spaudimas į apdorojąmą paviršių 7 atm. Dekoruoto veidrodžio kokybines savybes tiria kaip pav. I

Pavyzdys 3

Piešinys atliekamas kaip pav. I,tik smėlio srovės spaudimas į apdorojąmą paviršių 8 atm. Dekoruoto veidrodžio kokybinės savybės nustatomos kaip pav. I

Pavyzdys 4

Piešinys atliekamas kaip pav. I,tik smėlio srovės spaudimas į apdorojąmą paviršių 9 atm. Dekoruoto veidrodžio kokybinės savybės nustatomos kaip pav.I

Pavyzdys 5

Piešinys atliekamas kaip pav.I.Smėlio srovės spaudimas į apdorojąmą paviršių 7 atm. Apdorotą paviršių dengia aliejiniais sintetiniais dažais markės MA.Dažoma 3 kartus,kiekvieną sluoksnį džiovina 24 val. kambario temperatūroje. Dekoruoto veidrodžio kokybines savybes nustato kaip pav.I

Pavyzdys 6 (prototipas)

Piešinys atliekamas lazerio spinduliu. Kokybinės veidrodžio savybės nustatomos kaip pav. I

Pavyzdžių duomenys pateikti lentelėje . Kaip matyti iš lentelės,veidrodinio paviršiaus apdorojimo rėžimas parinktas optimalus. Sumažinus smėlio srovės spaudimą į apdorojamą paviršių mažiau 6 atm, prailgėja plėvelės nuėmimo laikas, padidinus jį virš 8 atm, gaunamas nelygus atspindintis paviršius. Glotnus ,blizgantis atspindintis dekoro paviršius gaunamas naudojant nitroceliuliozines emales. Šios emalės greitai džiūsta,todėl sutrumpėja technologinis procesas,gerai sukimba su stikliniu paviršiu ir yra atsparios drėgmei. Naudojant aliejinius dažus,technologinis procesas ilgesnis, nes šie dažai ilgai džiūsta, be to ,dekoro atspindintis paviršius gaunamas matinis.

Reikia pažymėti,kad veidrodžiai apdoroti pareiškiamu būdu yra dekoratyvūs,lengvi,jiems nereikalingi rėmai,nes dekoras aplink veidrodžio perimetrą imituoja rėmą,turintį sferinį atspindį.Taip apdoroti veidrodžiai 2 kartus atsparesni drėgmei,todėl tinka naudoti įvairiose interjero erd-

vėse, balduose kaip furnitūros elementas. Naudojant įvairius piešinius ir spalvines emales atvirkštinėje veidrodžio pusėje gaunami veidrodžiai, turintys visai naują vizualinę kokybę.

Apdoroto paviršiaus kokybinės savybės Lentelė

Pav.	Smėlio srovės spaudimas, atm	Dengiamos medžiagos	Atsparumas drėgmei, bal.	Kokybinė dekoro charakteristika, bal.
I	6	Nitroceliuliozinės emalės	IO	IO
2	7	-,,-	IO	IO
3	8	-,,-	IO	IO
4	9	-,,-	IO	8
5	7	Aliejiniai MA dažai	IO	5
6 (prototipas)			5	spalvinių efektų nėra

Pastaba: kuo didesnis balas,tuo teigiamesnis efektas

LT 4207 B

LT 4207 B

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

Atvirkštinio veidrodžio paviršiaus dekoravimo būdas, kuriame piešinius atlieka atvirkštinėje veidrodžio pusėje,pašalindami veidrodinio paviršiaus atspindintį sluoksnį, b e s i s ki r i a n t i s tuo,kad šį sluoksnį pašalina smėlio srovės srautu,esant smėlio srovės spaudimui 6-8 atm ,o apdorotas vietas padengia nitroceliuliozinėmis emalėmis.