

(19)



(10)

LT 4732 B

(12)

PATENTO APRAŠYMAS

(11) Patento numeris: **4732**

(51) Int. Cl.⁷: **C04B 33/14**

C23C 22/84

(21) Paraiškos numeris: **99-014**

B23K 5/02

(22) Paraiškos padavimo data: **1999 02 17**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2000 08 25**

(45) Patento paskelbimo data: **2000 11 27**

(72) Išradėjas:

Biruta Stropuvienė, LT

(73) Patento savininkas:

Biruta Stropuvienė, A. Jucio g. 14-18, 5640 Plungė, LT

(74) Patentinis patikėtinis:

Jarūta Lotužytė, 18, Medžiotojų g. 12-30, 5800 Klaipėda, LT

(54) Pavadinimas:

Keramikos, medžio ar metalo gaminių dažymo būdas

(57) Referatas:

Keramikos, medžio ar metalo gaminių dažymo būdas atliekamas keliais etapais. Po kiekvieno etapo gaminiai nusauginami. Pirmame etape gaminius panardina į akrilinių dažų vandens tirpalą. Antrame etape - į kandiko (beico) organiniais skiedikliais atskiestą tirpalą, o trečiame - mechaniškai apdorojami, pavyzdžiui, purškimu organiniais skiedikliais su kandiku. Gaminių paviršių sutvirtina silicio organinių polimerų vandens tirpalu.

Išradimas skirtas keramikos, medžio ar metalo gaminių dažymo būdai arba gaminių paviršiaus dekoravimui, suteikiant jiems įvairius dekorus.

5

Žinomi įvairūs literatūroje aprašyti keramikos gaminių dažymo būdai (Ф.Н. Волкова. Общая технология керамических изделий, - Москва, Стройиздат, 1989, 63 - 65 pusl.). Išdžiovinti ir išdegti keramikos gaminiai rankiniu arba mechaniniu būdu panardinami į glazūrų tirpalą arba
10 specialiose kameroose apipurškiami glazūros-oro mišiniais. Šis būdas naudojamas ir paprastos, ir sudėtingos konfigūracijos bei įvairių dydžių gaminių glazūravimui. Be to, gaminiai dekoruojami rankiniu būdu, poligrafiniu bei ėsdinimo ir kitais būdais. Atlikus visus šiuos gaminių dekoravimo būdus, gaminiai papildomai degami krosnyse 600 - 900 °C
15 temperatūroje 8 - 10 min.

Visi šie gaminių dekoravimo būdai yra sudėtingi, nes reikalauja papildomos gaminių degimo operacijos, kuri atliekama specialiose krosnyse, esant aukštai temperatūrai. Naudojama energija padidina
20 gaminių savikainą, o pakartotinis gaminių degimas duoda nemažai technologinio broko (gaminiai suskyla, sutrūkinėja ir t.t.).

Išradimo tikslas - supaprastinti gaminių dažymo technologinį procesą, atpiginti gaminių savikainą, o svarbiausia praplėsti gaminių spalvinę gamą
25 ir pajvairinti jų dekorą.

Norint pasiekti šį tikslą, dažoma keliais etapais, po kiekvieno dažymo etapo gaminius nusašina, o gaminių dažymui naudoja akrilinių dažų vandeninį tirpalą, atskiestą santykiu 1:2, ir kandiko (beico) atskiestą organiniais skiedikliais tirpalą, o gaminius sutvirtina silicio organinių polimerų vandeniniu tirpalu.

Pirmame dažymo etape keramikos, medžio ar metalo gaminių panardina į akrilinių dažų vandeninį tirpalą, išlaiko 1 - 90 s, o ištraukus nuvarvina, užmauna ant specialaus įtaiso ir džiovinama 18 - 50 °C temperatūroje.

10

Antrame dažymo etape keramikos, medžio ar metalo gaminių panardina į kandiko (beico) tirpalą, išlaiko 1 - 75 s, nuvarvina, užmauna ant specialaus įtaiso ir džiovinama 18 - 50 °C temperatūroje.

15 Trečiame dažymo etape keramikos, medžio ar metalo gaminių paviršių papildomai apdoroja mechaniniu būdu, pavyzdžiui, purškimu organiniais skiedikliais, kuriuose ištirpintas kandikas (beicas). Keramikos, medžio ar metalo gaminių paviršių dažo dažais, turinčiais metalo (aukso, vario, sidabro) atspalvio, o gaminius pastoviai mechaniškai varto įvairiomis

20 kryptimis.

Ketvirtame etape keramikos, medžio ar metalo gaminių paviršių sutvirtina silicio organinių polimerų vandeniniu tirpalu, gaminių panardina 1 - 70 s, ištraukia, išdžiovinama 18 - 50 °C temperatūroje. Kandiko (beico) tirpalai yra

25 įvairių spalvų bei sodrumo.

Keramikos, medžio ar metalo gaminių dažymo technologinis procesas susideda iš kelių etapų. Šiam dažymo būdui naudojami keramikos gaminiai po pirmo išdegimo, nepadengti jokiais skysčiais, dažais ar glazūra. Medžio gaminiai taip pat turi būti natūralūs, išdžiovinti, nedažyti, o
5 metalo gaminiai gali būti ir surūdiję. Pradedant gaminių dažymą jie apžiūrimi, kad būtų išdžiūvę, švarūs ir nesuskilę.

Pirmame dažymo etape keramikos, medžio ar metalo gaminiai panardinami į akrilinių dažų vandeninį tirpalą. Gaminiai išlaikomi 1 - 90 s,
10 ištraukiami, nusausinami ir užmaunami ant specialaus įtaiso išdžiovinimui. Džiovinama 18 - 50 °C temperatūroje. Akrilinių dažų vandeninis tirpalas yra įvairių spalvų, sodrumo bei koncentracijos.

Antrame etape nusausinti gaminiai panardinami į kandiko (beico) organinių skiediklių tirpalą. Gaminiai išlaikomi 1 - 75 s, ištraukiami,
15 nusausinami ir užmaunami ant specialaus įtaiso džiovimui. Gaminiai džiovinami 18 - 50 °C temperatūroje. Kandiko (beico) organinių skiediklių tirpalas yra įvairių spalvų, sodrumo bei koncentracijos.

Trečiame dažymo etape gaminiai, užmauti ant specialaus įtaiso, papildomai apdorojami kandiko (beico) tirpalu mechaniniu būdu, pavyzdžiui, nupurškiami, nutaškomi. Be to, gaminiai dažomi dažais, turinčiais metalo (aukso, sidabro, vario) atspalvio. Paviršius nudažomas sodriau arba silpniau, suteikiant gaminiams įvairius raštus. Nudažyti
25 gaminiai išdžiovinami 18 - 50 °C temperatūroje.

Ketvirtame etape keramikos, medžio ar metalo gaminiai sutvirtinami tam, kad nepraleistų vandens arba kito skysčio. Sutvirtinimui naudojamas silicio organinių polimerų vandeninis tirpalas. Gaminiai panardinami į šį tirpalą, išlaikomi 1 - 70 s, ištraukiami ir išdžiovinami 18 - 50 °C temperatūroje.

Pateikiamas naujas technologinis procesas keramikos, medžio ar metalo gaminių dažymui įgalina pagaminti įvairių spalvų, raštų dekorų gaminius. Šis dažymas imituoja senovinių gaminių įvaizdį ir yra originalus.

Išradimo apibrėžtis

1. Keramikos, medžio ar metalo gaminio dažymo būdas, apimantis
5 gaminio paviršiaus apdorojimą ir dažymą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dažo keliais etapais, po kiekvieno dažymo etapo gaminį nusašina, o gaminio dažymui naudoja akrilinių dažų vandeninį tirpalą, atskiestą santykiu 1:2, ir kandiko (beico) atskiestą organiniais tirpikliais tirpalą, o gaminį sutvirtina silicio organinių polimerų vandeniniu tirpalu.
- 10 2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmame dažymo etape keramikos, medžio ar metalo gaminį panardina į akrilinių dažų vandeninį tirpalą, išlaiko 1 - 90 s, o ištraukus nuvarvina, užmauna ant specialaus įtaiso ir džiovinama 18 - 50 °C temperatūroje.
- 15 3. Būdas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrame dažymo etape keramikos, medžio ar metalo gaminį panardina į kandiko (beico) tirpalą, išlaiko 1 - 75 s, nuvarvina, užmauna ant specialaus įtaiso ir džiovina 18 - 50 °C temperatūroje.
- 20 4. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad trečiame dažymo etape keramikos, medžio ar metalo gaminio paviršių papildomai apdoroja mechaniniu būdu, pavyzdžiui, purškimu organiniais skiedikliais, kuriuose ištirpintas kandikas (beicas).
- 25 5. Būdas pagal 3 - 4 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kandiko (beico) tirpalai yra įvairių spalvų bei sodrumo.

6. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad keramikos, medžio ar metalo gaminio paviršių dažo dažais, turinčiais metalo (aukso, sidabro, vario) atspalvio, o gaminį pastoviai mechaniškai varto įvairiomis kryptimis.

5

7. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ketvirtame etape keramikos, medžio ar metalo gaminio paviršių sutvirtina silicio organinių polimerų vandeniniu tirpalu, gaminį panardina 1 - 70 s, ištraukia, išdžiovina 18 - 50 °C temperatūroje.

10