

(19)



(10) **LT 4136 B**

(12)

PATENTO APRAŠYMAS

(11) Patent numeris: **4136**

(51) Int. Cl.⁶: **B44C 5/00**

(21) Paraiškos numeris: **95-070**

(22) Paraiškos padavimo data: **1995 06 16**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **1996 12 27**

(45) Patent paskelbimo data: **1997 03 25**

(72) Išradėjas:

Kęstutis Skridulis, LT

(73) Patent savininkas:

**Uždaroji akcinė bendrovė "Ebonitas",
Kazliškių k., Noreikiškių apyl., 4324 Kauno r., LT**

(74) Patentinis patikėtinis:

**Lyra Tarnauskienė, 26, Patentinių patikėtinių juridinė firma,
Kuršių g. 58-43, 3040 Kaunas, LT**

(54) Pavadinimas:

Apdailos plokštės gavimo būdas ir įrenginys jo įgyvendinimui

(57) Referatas:

Išradimas priklauso statybos pramonei. Išradimo tikslas - gaminio kokybės ir dekoratyvinių savybių pagerinimas. Įrenginį sudaro du valcavimo būgnai (1, 2). Viršutinis būgnas (1), įrengtas virš darbo stalo (3), - reljefinis, apatinis būgnas (2) - lygus. Būgnų (1, 2) šilumos palaikymui įrengti ekranai (4, 5), dengiantys jų cilindrinis paviršius, išskyrus tarpą tarp būgnų, ir ekranai (6, 7), dengiantys pagrindo plokštumas. Ekranai (4, 6) pritvirtinti prie atramos (8), įrengtos įrenginio rėme (9). Atrama (10), kurios skerspjūvis stačiakampio ar ovalo formos, yra vamzdis, įtvirtintas taip pat įrenginio rėme (9) ir skirtas vamzdžio (11), kurio skerspjūvis stačiakampio ar ovalo formos ir prie kurio prijungti ekranai (5, 7), įtvirtinimui. Būgnų (1, 2) vidinėse dalyse įrengta po keturis nuosekliai sujungtus ir prijungtus prie elektros srovės šaltinio šildymo elementus (12). Įrenginio valdymui yra valdymo pultas (14). Spaudimo-klijavimo zonoje tarp valcavimo būgnų (1, 2), kurių temperatūra 180-200° C, prie medienos plokštės abiejų pusių prikljuoja dekoratyvinį popierių ir viršutinėje medienos plokštės pusėje iš dekoratyvinio popieriaus suformuoja reljefinį paviršių.

I

Išradimas priklauso statybos pramonei, o būtent apdailos plokščių gavimo būdams bei įrengimams šių būdų įgyvendinimui.

Žinomas medžio plokščių apdailos būdas, užnešant ant plokštės paviršiaus klįjus ir išlaikant 8-14 min. 80-90 °C temperatūroje, esant 1,5-2,0 m/s oro cirkuliacijai, o po to priklijuojant po spaudimu fanerą ar dekoratyvinį popierių (žr. buv. TSRS aut. liud. Nr. I430299, TPK B 44 D 5/00, 1989).

Žinomas apdailos plokštės su tūriniu efektu gavimo būdas, suklijuojant keletą gerai adsorbuojančių popieriaus lapų prisotinta derva, veikiant tam tikra temperatūra ir slėgiu (žr. Europos patentinę paraišką Nr. 0268250, TPK B 44 C 5/04, 1989).

Žinomas popieriaus priklijavimo prie plokštumos įrengimas, kurį sudaro rėmas su prispaudžiamąja plokšte ir judamuoju vežimėliu popieriaus rulono patalpšinimui, velenėlis, suvilgomas klįjais bei prispaudimo ir fiksavimo velenėliai (žr. buv. TSRS aut. liud. Nr. I533875, TPK B 44 C 5/00, 1990).

Žinoma popieriaus suklijavimo sistema, kurią sudaro rėmas su jame įrengtais vienas virš kito suklijavimo įrengimais. Pirmą suklijavimo įrenginį (pirmoji suklijavimo zona) sudaro viršutinis ir apatinis velenai, kurių bendra vertikaliuoji centrinė linija. Vieną iš velenų veikia prispaudi-

mo mechanizmas. Antrą suklijavimo įrenginį (antra suklijavimo zona), kuris analogiškas pirmam, taip pat sudaro velenų pora. Popierių į darbo zoną paduoda transporteris. (Žr. Europos patentinę paraišką Nr.0539037, TPK B 43 M 5/04, 1994).

Panaudojant žinomus apdailos plokščių gavimo būdus bei įrenginius jų įgyvendinimui, gaminio paviršiuje nesuformuojamas toks efektas, kuris gaminiui suteiktų geras dekoratyvines savybes ir pakankamai aukštą kokybę.

Išradimo tikslas - gaminio kokybės ir dekoratyvinių savybių pagerinimas.

Nurodytas tikslas pasiekiamas tuo, kad apdailos plokštės gavimo būde, suklijuojant medžiagas, veikiant spaudimu ir temperatūra, vienu metu prie abiejų medienos plokštės pusių priklįjuoja dekoratyvinį popierių, padengtą polichlorviniline emulsija, ir vienoje iš medienos plokštės pusių iš dekoratyvinio popieriaus suformuoja reljefinį paviršių, esant spaudimo-priklįjavimo zonoje 180-200 °C temperatūrai.

Nurodytas tikslas taip pat pasiekiamas tuo, kad apdailos plokščių gavimo įrenginį, kurį sudaro rėmas su jame įrengta velenų pora, kurių bendra vertikalioji centrinė linija, sudaro viršutinis reljefinis ir apatinis lygus valcavimo būgnai, kurių vidinėse dalyse yra po keturis nuosekliai sujungtus ir prijungtus prie elektros srovės šaltinio šildymo elementus-tenus, ir kurių cilindriniai paviršiai, išskyrus tarpą tarp valcavimo būgnų, bei pagrindo plokštumos apdengtos ekranais, be to, viršutinio

valcavimo būgno cilindrinį paviršių dengiantis ekranas uždėtas ant įrenginio rėme įtvirtintos vienos atramos, prie kurios pritvirtinti jo pagrindo plokštumas dengiantys ekranai, o kitoje vamzdžio tipo atramoje, kurios skerspjūvis stačiakampio ar ovalo formos, įrengtoje taip pat įrenginio rėme, įtvirtintas vamzdžio, kurio skerspjūvis stačiakampio ar ovalo formos, prie kurio pritvirtinti apatinį valcavimo būgną dengiantys ekranai, laisvas galas.

Išradimas iliustruojamas brėžiniu.

Fig.I - apdailos plokštės gavimo įrenginio schema.

Įrenginį sudaro du valcavimo būgnai I, 2, uždėti ant ašių, kurių bendra vertikalioji centrinė linija. Viršutinis valcavimo būgnas I reljefinis, įrengtas virš darbo stalo 3, apatinis 2 lygus. Būgno I vertikalioji padėtis gali būti keičiama priklausomai nuo paduodamos į darbo zoną medienos plokštės storio. Būgnų I, 2 šilumos palaikymui įrengti ekranai 4, 5, dengiantys būgnų cilindrinį paviršių, išskyrus tarpą tarp būgnų, ir ekranai 6, 7, dengiantys būgnų pagrindo plokštumas. Ekranas 4 uždėtas ant atramos 8, prie kurios pritvirtintas ekranas 6. Atrama 8 įrengta įrenginio rėme 9. Ekranų 5, 7 įtvirtinimui taip pat įrenginio rėme 9 įtvirtinta kita atrama 10. Atrama 10 yra vamzdis, kurio skerspjūvis stačiakampio ar ovalo formos. Prie kito vamzdžio II, kurio skerspjūvis taip pat stačiakampio ar ovalo formos, pritvirtinti: neišardomu sujungimu būgno 2 cilindrinį paviršių dengiantis ekranas 5, ir išardomu sujungimu (srieginiu) - būgno 2 pagrindo plokštumas dengiantys ek-

ranai 7. Vamzdžio II laisvas galas, kurio skersiniai parametrai mažesni už vamzdžio IO, skirtas būgną 2 dengiančių ekranų 5, 7 įtvirtinimui atramoje-vamzdyje IO. Būgnų I, 2 vidinėse dalyse įrengta po keturis nuosekliai sujungtus ir prijungtus prie elektros srovės šaltinio (brėžinyje neparodyta) šildymo elementus-tenus I2. Ant šildymo elementų I2 sujungimų uždėtos apsaugos I3. Įrenginio valdymui įrengtas valdymo pultas I4. Paduodamo į darbo zoną (spaudimo-priklįavimo zona) dekoratyvinio popieriaus nukreipimui, prilaikymui įrengtas nukreipimo velenėlis I5.

Ant būgnų I, 2 ašių uždėtos žvaigždutės I6, kurios judesį nuo reduktoriaus (brėžinyje neparodyta) gauna per grandininę pavarą I7. Reduktorius judesį gauna per diržinę pavarą nuo elektros variklio (brėžinyje neparodyta). Grandininės pavaros įtempimui palaikyti yra įtempimo žvaigždutė I8.

Šildymo elementais I2 įkaitinus būgnus I, 2 iki 180-200 °C temperatūros į darbo zoną ant darbo stalo 3 vienu metu su medienos plokšte nuo dviejų rulonų paduoda dekoratyvinį popierių, pavyzdžiui, kreidinį, padengtą polichlorviniline emulsija. Tokiu būdu spaudimo-priklįavimo zonoje tarp valcavimo būgnų I, 2 prie medienos plokštės abiejų pusių priklįjuoja dekoratyvinį popierių, suformuojant viršutinėje medienos plokštės pusėje iš dekoratyvinio popieriaus reljefinį paviršių, veikiant viršutinio reljefinio valcavimo būgno I spaudimui.

Pareiškiamas apdailos plokštės gavimo būdas bei įrenginys jo įgyvendinimui yra pranašesni už žinomus (žr. Europos patentines paraiškas Nr.0268250, TPK B 44 C 5/04, 1989,

Nr.0539037, TPK B 43 M 5/04, 1994).

Panaudojant pareiškianą būdą ir įrenginį apdailos plokštės gavimui, gaunama kokybiška iš abiejų pusių dekoratyviniu popieriumi apklijuota medienos plokštė. Vienoje iš medienos plokštės pusių suformuotas iš dekoratyvinio popieriaus reljefinis paviršius pagerina gaminio dekoratyvines savybes ir tuo pačiu gaminio kokybę (nustatoma vizualiai).

Išradimo apibrėžtis

I. Apdailos plokštės gavimo būdas, suklijuojant medžiagas, veikiant spaudimu ir temperatūra, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vienu metu prie abiejų medienos plokštės pusių priklijuoja dekoratyvinį popierių, padengtą polichlorviniline emulsija, ir vienoje iš medienos plokštės pusių iš dekoratyvinio popieriaus suformuoja reljefinį paviršių, esant spaudimo-prikliajavimo zonoje 180-200 °C temperatūrai.

2. Apdailos plokščių gavimo įrenginys, kurį sudaro rėmas su jame įrengta velenų pora, kurių bendra vertikali-oji centrinė linija, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jį sudaro viršutinis reljefinis ir apatinis lygus valcavimo būgnai, kurių vidinėse dalyse yra po keturis nuosekliai sujungtus ir prijungtus prie elektros srovės šaltinio šildymo elementus-tenus, ir kurių cilindriniai paviršiai, išskyrus tarpą tarp valcavimo būgnų, bei pagrindo plokštumos apdengtos ekranais, be to, viršutinio valcavimo būgno cilindrinį paviršių dengiantis ekranas uždėtas ant įrenginio rėme įtvirtintos vienos atramos, prie kurios pritvirtinti jo pagrindo plokštumas dengiantys ekranai, o kitoje vamzdžio tipo atramoje, kurios skerspjūvis stačiakampio ar ovalo formos, įrengtoje taip pat įrenginio rėme, įtvirtintas vamzdžio, kurio skerspjūvis stačiakampio ar ovalo formos, prie kurio pritvirtinti apatinį valcavimo būgną dengiantys ekranai, laisvas galas.

