

(19)



(10) **LT 5128 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

(11) Patento numeris: **5128**

(51) Int. Cl. ⁷: **B44C 5/06**

(21) Paraiškos numeris: **2003 052**

(22) Paraiškos padavimo data: **2003 06 02**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2004 01 26**

(45) Patento paskelbimo data: **2004 04 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:

Jolanta RULEVIČIENĖ, LT

(73) Patento savininkas:

Jolanta RULEVIČIENĖ, M. Marcinkevičiaus g. 29-27, 2000 Vilnius, LT

(74) Patentinis patikėtinis:

—

(54) Pavadinimas:

Dekoratyvinių gaminių gamybos būdas, panaudojant džiovintus presuotus augalus

(57) Referatas:

Išradimas priklauso dekoratyvinių dirbinių gamybos būdams, panaudojant džiovintus presuotus augalus.

Šis būdas pasižymi tuo, kad augalus renka tinkamu vegetacijos periodu; ekologiškai džiovina, presuojant sausoje aplinkoje po popieriaus sluoksniu, juos periodiškai vėdinant; laiko tarp sauso popieriaus lakštų, kol visiškai išdžiūna, sandėliuoja sausoje vėdinamoje, geriausiai, tamsioje aplinkoje, klijais fiksuoja gaminio paviršiuje, stipriai ir tolygiai juos prispaudžiant.

Išradimas priklauso dekoratyvinių gaminių gamybos būdams ir gali būti panaudotas gaminant gaminius su natūraliais džiovintais presuotais augalais. Žinoma, kad pagal EP0342248 natūralūs augalai džiovinami presuojant kartu panaudojant dehidratuojančias medžiagas ir papildomą šildymą. Paruošti išdžiovinti presuoti augalai laikomi tamsioje patalpoje hermetinėje pakuotėje su dehidratuojančiomis medžiagomis. Gaminant gaminį, augalai išdėliojami gaminio paviršiuje ir padengiami skaidria plėvele, apsaugančia nuo kontakto su oru. Šio metodo trūkumai yra papildomų medžiagų poreikis, dėl to padidėja galutinio gaminio savikaina. Gaminys su natūraliais augalais yra padengiamas permatoma plėvele, o tai pakeičia augalo natūralų estetinį vaizdą.

Išradimo tikslas yra sukurti geresnį dekoratyvinių gaminių panaudojant džiovintus presuotus augalus gamybos būdą ir išvengti aukščiau nurodytų trūkumų.

Šis tikslas pasiekiamas siūlomame išradime, kurio esmė yra augalų džiovinimas presuojant sausoje aplinkoje su periodiniu vėdinimu, supresuotų augalų laikymas sausoje aplinkoje nehermetiniame įpakavime, augalo fiksavimas gaminio paviršiuje naudojant kljus ir stipriai prispaudžiant, nenaudojant papildomo paviršiaus padengimo. Gaminiai pagaminti šiuo metodu išsaugo natūralią augalo išvaizdą ir spalvas.

Lyginant su žinomu gamybos metodu aprašytu EP0342248, aprašomas išradimas turi šiuos privalumus:

- nenaudojamos papildomos cheminės medžiagos, džiovinant bei sandėliuojant paruoštus augalus;

- presavimo džiovinimo etape nenaudojamas papildomas šildymas ir džiovinami augalai yra periodiškai vėdinami;

- paruoštų augalų laikymui nenaudojamos hermetiškos talpos;

- aprašomas būdas yra ekologiškai švaresnis ir pigesnis, kadangi nenaudojamos cheminės medžiagos džiovinimui ir papildoma įranga šildymui, nenaudojamos hermetinės talpos sandėliavimui.

Pateikiamas išradimas leidžia yra praplėsti natūralių presuotų-džiovinėtų augalų panaudojimo galimybes dirbiniuose. Pirma, didelio augalų asortimento panaudojimas gaminant gaminius su presuotais-džiovintais augalais, išlaikančiais natūralias spalvines- estetines savybes pakankamai ilgą laiką. Antra, džiovinėtų presuotų augalų natūralus paruošimo būdas nenaudojant jokių papildomų cheminių medžiagų ir kaitinimo elementų. Trečia, dirbinių su džiovintais-presuotais augalais gamybos būdas naudojant tam tikrą augalų klijavimo technologiją – klijavimą su spaudimu, sąlygojančiu pilną ir glotnų augalo prilipimą prie gaminio paviršiaus. Šis būdas leidžia naudoti, transportuoti, saugoti gaminį nepadengiant jo paviršiaus jokiais apsauginėmis medžiagomis, pvz. laminatu, plastikų, lipnia plėvelė ir kt. Aprašomas metodas leidžia maksimaliai sumažinti gamybos ir laiko sąnaudas darbo procese, dėl to mažėja galutinio produkto savikaina ir tai daro gaminį konkurencišką analogiškų ar panašių gaminių rinkoje.

Siūlomas gaminių su džiovintais-presuotais augalais gamybos būdas susideda iš kelių nuoseklių etapų: augalų rinkimo, džiovinimo-presavimo, sandėliavimo-laikymo, panaudojimo gamyboje.

Augalų, naudojamų gamyboje, asortimentas yra labai platus, naudojami ne tik žiedai, augalai, bet ir atskiros jų dalys – žiedlapiai, pumpurai, sėklos, stiebai, šaknys, žievė ir kt. Išskirtinę dalį sudaro specialiai paruošti jurginų žiedų žiedlapiai, įgalinantys išgauti daugybę atspalvių ir formų. Tai ypač svarbi žaliava, panaudojama atskiroms detalėms bei sudedamosioms kompozicijos dalims, leidžianti gauti reikiamą siužetą. Ši žaliava, jurginų presuoti-džiovinėti žiedlapiai, svarbūs gamyboje dėl plačios spalvinės paletės ir formų įvairovės.

Augalų rinkimo laikotarpis pakankamai trumpas, priklausomai nuo augalo vegetacijos laikotarpio, kai kada trunkantis keletą dienų. Norint gauti tinkamą žaliavą, išlaikiusią norimas spalvines savybes, augalus renka tam tikru jo vegetacijos laiku, atsižvelgiant į klimatinės sąlygas: drėgmę, aplinkos temperatūrą, paros laiką. Renkami augalai ar jų dalys, atitinkantys gamyboje naudojamus dydžio, spalvos standartus.

Surinktus augalus, jų dalis deda į transportavimo talpas, padedančias išsaugoti jų natūralias savybes. Surinktus augalus ir jų dalis iki jų apdorojimo pradžios tam tikrą laiką gali būti laikomi šaltoje patalpoje. Tam tikslui naudojami

sandarūs indai, palaikantys pastovią drėgmę bei temperatūrą, neleidžiantys augalams nuvysti. Taip surinktus augalus laiko keletą dienų iki tolimesnio jų apdorojimo etapo: džiovinimo – presavimo.

Augalų džiovinimui-presavimui keliama tam tikri reikalavimai. Augalus surūšiuoja pagal dydį, rūšį, spalvą. Surūšiuotus augalus, jų dalis, pavyzdžiui, gėlių žiedus, žiedlapius, lapus, stiebus, žievę, šiaudus, šaknis ar kita, išdėsto ant džiovinimo lakšto (pavyzdžiui, popieriaus, kartono, panašios drėgmę sugeriančios medžiagos) tam tikra numatyta tvarka, po to jį uždengia kitu – dengiančiu lakštu.

Daug tokių džiovinimo vienetų perdengia papildomais sauso popieriaus, kartono lakštais, tam tikru sluoksniu atskiriančiais džiovinamus augalus. Sauso perdengiamojo popieriaus tarpų storis priklauso nuo eilės džiovinamo-presuojamo augalo savybių: drėgnumo, standumo, dydžio.

Susluoksniuotus tokiu būdu augalus deda į rietuvę kurią spaudžia-presuoja mechaniniu presu.

Kai sluoksniuotas dalis suspaudžia iš išorės (supresuoja mechaniniu presu) sausi popieriaus lakštai glaudžiai susiliečia su džiovinamo augalo paviršiumi, augalai įgauna presuotam augalui būdingą formą, pašalinamas perteklinis drėgmės kiekis, kurį sugeria popieriaus lakštai. Tai pirmasis džiovinimo-presavimo etapas. Priklausomai nuo augaluose esančios drėgmės kiekio, džiovinamus-presuojamus augalus periodiškai vėdina- perdeda naujais sauso popieriaus sluoksniais. Tuo būdu pašalina dalį popieriaus absorbuotos drėgmės kiekio, pagreitina augalų džiovimą. Perdėjimų periodiškumas priklauso nuo augalo rūšies, konsistencijos, spalvinių savybių.

Augalus džiovina sausoje, vėdinamoje patalpoje.

Baigiančius džioti augalai dar kurį laiką palieka tarp sausų popieriaus lakštų iki visiško išdžiūvimo.

Tokiu būdu paruošti džiovinti-presuoti augalai išlaiko natūralią spalvą, įgauna reikiamą formą ir yra tinkami tolimesnei gamybai.

Kitu būdu ruošiami šiaudai. Sausas šiaudas yra virinamas, garinamas karštuose garuose arba mirkomas vandenyje. Tolesniame etape taip drėgmę apdorotas šiaudas ruošiamas specialiais įrankiais ir toliau – presuojamas šaltu arba karštu būdu.

Šiuo metodu paruošiama ir augalų žievė. Labai svarbus yra žievės rinkimo laikotarpis.

Augalų šaknys ruošiamos panašiai kaip žievė iš šiaudas – iškasta šaknis plaunama, mirkoma, vėliau presuojama.

Paruoštus džiovintus presuotus augalus sandėliuoja. Išdžiovintus presuotus augalus rūšiuoja ir kataloguoja pagal augalų rūšis, dydį, spalvines ar kitas savybes, panaudojimo gamyboje ypatybes.

Džiovintus augalus, paruoštus aukščiau aprašytu metodu laiko tarp sausų popieriaus lakštų vėdinamoje sausoje patalpoje. Pageidautina sandėliuoti tamsioje patalpoje.

Sandėliuojant augalus šiuo būdu, džiovinto augalo konsistencija, natūralus spalvų ryškumas gali būti išlaikomas pakankamai ilgą laiko tarpą.

Džiovintus presuotus augalus panaudoja gaminant įvairius dekoratyvinius gaminius, tokius kaip meniniai atvirukai, paveikslai. Paruoštus džiovintus presuotus augalus gamyboje naudoja atsižvelgiant į jų rūšį, dydį, spalvas. Augalus ar jų dalis tam tikra tvarka fiksuoja gaminio paviršiuje panaudojant klijus, kurių konsistencija priklauso nuo džiovinto presuoto augalo savybių-standumo, storio, spalvos. Klijuojamą augalą ar jo dalį tolygiai padengia klijais ir stipriai ir tolygiai prispaudžia prie gaminio paviršiaus. Taip pašalina klijų perteklių ir tolygiai fiksuoja augalą prie paviršiaus. Šiuo būdu fiksuotas augalas ilgai išlaiko savo natūralią formą, spalvą, nenutrūpa nuo gaminio paviršiaus, tampa atsparus mechaniniam poveikiui.

PAVYZDŽIAI

1. Jurginų žiedlapių panaudojimas.

Ypatingą reikšmę gaminant gaminius su džiovintais presuotais augalais turi jurginų žiedlapių panaudojimas. Džiovinti jurginų žiedlapiai ilgą laiką išlaiko formą, spalvą.

Jurginų žiedlapius renka rugpjūčio-rugsėjo mėnesį, pilnai išsiskleidus žiedams. Žiedus nuskina visiškai subrendusius, sausu paros metu. Žiedų žiedlapius nuskabo ir surūšiuoja pagal jų dydį, formą. Žiedlapius patalpina į

hermetiškai uždarytą indą, maišą ir iki džiovinimo presavimo pradžios laiko šaldytuve.

Žiedlapius išdėlioja ant popieriaus lakšto tam tikra tvarka ir padengia dengiančiu lakštu. Šiuo būdu paruoštus džiovinimo vienetus perdengia skiriamuoju popieriaus lakštų sluoksniu. Taip susluoksniuotus džiovinimo vienetus deda į rietuvę ir spaudžia – presuoja mechaniniu presu 24-48 valandas. Po to supresuotus džiovinimo vienetus išima iš mechaninio preso ir perdeda sausais popieriaus lakštais, kuriuose žiedlapius laiko iki pilno išdžiūvimo.

Visai išdžiūvusius jurginų žiedlapius surūšiuoja pagal formą, dydį, spalvą, sukataloguoja pagal panaudojimo gamyboje kriterijus ir sandėliuoja sausoje, natūraliai vėdinamoje patalpoje.

Gaminant gaminį, jurgino žiedlapį tepa tinkamos konsistencijos klijais ir stipriai prispaudžia prie klijuojamo paviršiaus. Tuo būdu žiedlapis tolygiai prilimpa prie klijuojamo paviršiaus.

Jurginų žiedlapių formos ir spalvos pastovumas leidžia daug kartų kartoti sukurtą dizaino vaizdą, išlaikant originalo motyvą, spalvas, pagrindinius kompozicijos momentus. Tai leidžia pagaminti neribotą kiekį vienodo dizaino gaminių, pakartoti sukurto pavyzdžio modelį daug kartų, tiražuoti gaminį, panaudojant džiovintus presuotus augalus.

2. Šiaudo panaudojimas.

Dekoratyvinių gaminių su džiovintais presuotais augalais gamyboje naudojami šiaudai. Šiaudai naudojami dėl jų ilgą laiką išliekančios spalvos, atsparumo mechaniniam poveikiui.

Šiaudus renka visiškai subrendusius ir laiko sausoje patalpoje. Šiaudą ruošia prieš gaminant gaminį.

Šiaudą garina garuose, mirko vandenyje, stambesnius šiaudus virina vandenyje. Išmirkytą ar išvirintą šiaudą perskelia specialiu aštriu įrankiu ir džiovina – presuoja karštu arba šaltu būdu iki pilno išdžiūvimo. Išdžiovintą ir išlygintą šiaudą sukarpo į reikiamas atkarpas, patepa reikiamos konsistencijos klijais ir klijuoja gaminių paviršiuje. Klijuojant šiaudą jį stipriai prispaudžia prie klijuojamo paviršiaus.

Išradimo apibrėžtis

1. Dekoratyvinių dirbinių gamybos būdas, panaudojant džiovintus presuotus augalus, apimantis augalų rinkimą, džiovinimą ir sandėliavimą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad augalus renka tinkamu vegetacijos periodu; ekologiškai džiovina, presuojant sausoje aplinkoje po popieriaus sluoksniu, juos periodiškai vėdinant; laiko tarp sauso popieriaus lakštų, kol visiškai išdžiūna, sandėliuoja sausoje vėdinamoje, geriausiai, tamsioje aplinkoje, klijuoja fiksuojant gaminio paviršiuje, stipriai ir tolygiai juos prispaudžiant.

2 Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad augalai yra jurginų žiedlapiai arba jų dalys.

3. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad augalinė medžiaga yra žievė, šiaudai, augalų šaknys arba jų dalys.

4. Būdas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad žievę, šiaudus, augalų šaknis arba jų dalis prieš džiovinimą presuojant apdoroja drėgme.