



MD 960 Z 2016.05.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **960** (13) **Z**
(51) Int.Cl: **B44C 5/00** (2006.01)
B44C 5/02 (2006.01)
G09F 3/04 (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE
DE SCURTĂ DURATĂ**

(21) Nr. depozit: s 2015 0027 (22) Data depozit: 2015.03.02	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2015.10.31, BOPI nr. 10/2015
(71) Solicitant: SAMOILA Maria, MD (72) Inventator: SAMOILA Maria, MD (73) Titular: SAMOILA Maria, MD (74) Mandatar autorizat: MARGINE Ion	

(54) **Procedeu de fabricare din furnir a unui purtător decorativ de informație**

(57) **Rezumat:**

1

Invenția se referă la industria prelucrării lemnului, în special la tehnologia de prelucrare a furnirului, și poate fi utilizată la fabricarea purtătorilor de informație textuală și/sau grafică, panourilor decorative etc.

Procedeu de fabricare din furnir a unui purtător decorativ de informație include șlefuirea uneia din părțile furnirului, croirea în semifabricate separate, umezirea semifabricatului prin scufundarea în soluție de apă cu sare gemă de 5...10% pe 5...20 s, clătirea semifabricatului în apă de mare timp de

2

20...30 s, formarea imaginii spațiale, care include presarea în presă a semifabricatului între plăci încălzite până la temperatura de 200...250°C timp de 0,5...2,5 min, aplicarea pe suprafața șlefuită a elementelor de text și/sau de imagini prin metoda tipăririi tipografice, prelucrarea produsului finit cu mordant, și uscarea. După uscare poate fi aplicat un strat de protecție transparent.

Revendicări: 2

MD 960 Z 2016.05.31

(54) Process for manufacturing a decorative veneer information carrier

(57) Abstract:

1

The invention relates to the woodworking industry, in particular to the veneer working technology, and can be used for the manufacture of textual and/or graphical information carriers, decorative panels, etc.

The process for manufacturing a decorative veneer information carrier comprises grinding one side of the veneer, cutting into separate workpieces, wetting the workpiece by immersion in 5...10% aqueous solution of rock salt for 5...20 s, rinsing the workpiece in sea

2

water for 20...30 s, forming the three-dimensional image, which comprises compressing the workpiece in the press between the plates heated to a temperature of 200...250°C for 0.5...2.5 min, applying on the ground surface of the textual and/or figurative elements by the typographic printing method, working the final product with mordant, and drying. After drying, it may be applied a transparent protective layer.

Claims: 2

(54) Способ изготовления декоративного носителя информации из шпона

(57) Реферат:

1

Изобретение относится к деревообрабатывающей промышленности, в частности к технологии обработки шпона, и может быть использовано для изготовления носителей текстовой и/или графической информации, декоративных панно и т.п.

Способ изготовления декоративного носителя информации из шпона включает шлифование одной из сторон шпона, раскрой на отдельные заготовки, увлажнение заготовки путем погружения в 5...10% водный раствор каменной соли на 5...20 с, промывание заготовки в морской

2

воде в течение 20...30 с, формирование объемного изображения, которое включает прессование заготовки в прессе между плитами, нагреваемыми до температуры 200...250°C в течение 0,5...2,5 мин, нанесение на шлифованную поверхность текстовых и/или изобразительных элементов методом типографской печати, обработку конечного продукта морилкой, и сушку. После сушки может быть нанесен защитный прозрачный слой.

П. формулы: 2

Descriere:

Invenția se referă la industria prelucrării lemnului, în special la tehnologia de prelucrare a furnirului, și poate fi utilizată la fabricarea purtătorilor de informație textuală și/sau grafică, panourilor decorative etc.

Este cunoscut un procedeu de fabricare din placaj a unui purtător decorativ de informație, care include șlefuirea uneia din părțile placajului, croirea în semifabricate separate, umezirea semifabricatului prin scufundarea în soluție de apă cu sare gemă de 5...10% pe 5...20 s, formarea imaginii spațiale, care include presarea în presă a semifabricatului între plăci încălzite până la temperatura de 200...250°C, cu aplicarea ulterioară pe suprafața șlefuită a elementelor de text și/sau de imagini prin metoda tipăririi tipografice, uscarea și aplicarea unui strat de protecție transparent [1].

Dezavantajul procedurii constă în apariția pe unele porțiuni ale produsului finit, după uscarea, a unor cristale de sare gemă solidă care, chiar fiind înlăturate mecanic, împiedică adeziunea calitativă a stratului de protecție la suprafața produsului și micșorează gradul de evidențiere a structurii naturale a furnirului.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în ameliorarea calității obiectelor obținute, adeziunii stratului de protecție la suprafața produsului, precum și sporirea gradului de evidențiere a structurii naturale a furnirului.

Problema se soluționează prin aceea că procedeul de fabricare din furnir a unui purtător decorativ de informație include șlefuirea uneia din părțile furnirului, croirea în semifabricate separate, umezirea semifabricatului prin scufundarea în soluție de apă cu sare gemă de 5...10% pe 5...20 s, clătirea semifabricatului în apă de mare timp de 20...30 s, formarea imaginii spațiale, care include presarea în presă a semifabricatului între plăci încălzite până la temperatura de 200...250°C timp de 0,5...2,5 min, aplicarea pe suprafața șlefuită a elementelor de text și/sau de imagini prin metoda tipăririi tipografice, prelucrarea produsului finit cu mordant, și uscarea.

După uscarea poate fi aplicat un strat de protecție transparent.

Umezirea preventivă a semifabricatelor facilitează îmbunătățirea condițiilor de presare și întărire la încălzire a stratului exterior al furnirului. Clătirea semifabricatului în apă de mare neutralizează surplusul de sare gemă de pe suprafața sa, evitând astfel, datorită pH-ului slab alcalin [<https://en.wikipedia.org/wiki/Ph>], apariția cristalelor de sare gemă după aplicarea temperaturii. Deși salinitatea apei de mare variază, proporțiile relative ale ionilor constitutivi ai acesteia rămân constante [https://ro.wikipedia.org/wiki/Sare_de_mare]. Formarea imaginii spațiale pe calea presării în presă între plăci încălzite, cu diferite forme ale suprafețelor de contact, care pot fi atât suprafețe plane, cât și în barelief, în formă de arc, asigură obținerea semifabricatelor de forma necesară. Aplicarea mordantului pe suprafața furnirului se efectuează imediat, cât produsul este umed și cald. Uscarea și răcirea se produc în mod natural la aer. După uscarea poate fi aplicat un strat de protecție transparent.

Procedeul de fabricare din furnir a purtătorului decorativ de informație se realizează în modul următor.

Foile sau banda de furnir natural se șlefuiască pe partea frontală până la obținerea unei suprafețe netede, fără zgârieturi și adâncituri vizibile. După aceasta, furnirul șlefuit se taie în obiecte separate de forma dorită. Semifabricatele se scufundă în soluție de apă cu sare gemă de 5...10% pe 5...20 s, după care se clătesc în apă de mare timp de 20...30 s, se așază într-o formă încălzită până la temperatura de 200...250°C, care constă dintr-o placă și o matriță având raza de curbura determinată a suprafețelor conexe. Presarea și menținerea formei în stare închisă se efectuează timp de 0,5...2,5 min. Timpul prelucrării este ales în funcție de tipul și grosimea furnirului, precum și de complexitatea imaginii. Astfel, se execută stamparea imaginii tridimensionale. După înlăturarea formei, pe obiectul eliberat, printr-un procedeu tipografic se imprimă câmpul decorativ plat și/sau câmpul informațional în formă de text și/sau de imagini, se aplică mordantul, se usucă în mod natural la aer. Apoi purtătorul se acoperă cu un strat protector.

Executarea purtătorului decorativ de informație prin procedeul menționat asigură un nivel artistic înalt al imaginilor imprimate, care pot fi folosite atât în scop publicitar, cât și în calitate de etichete plasate pe produse sau pe ambalajele acestora. Aplicarea pe

produse a unor astfel de etichete va provoca un obstacol în cazul tentativelor de falsificare a produselor, deoarece fabricarea etichetelor menționate necesită abilități practice și un echipament tehnologic special.

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. MD 2744 F2 2005.04.30

(57) Revendicări:

1. Procedeu de fabricare din furnir a unui purtător decorativ de informație, care include șlefuirea uneia din părțile furnirului, croirea în semifabricate separate, umezirea semifabricatului prin scufundarea în soluție de apă cu sare gemă de 5...10% pe 5...20 s, clătirea semifabricatului în apă de mare timp de 20...30 s, formarea imaginii spațiale, care include presarea în presă a semifabricatului între plăci încălzite până la temperatura de 200...250°C timp de 0,5...2,5 min, aplicarea pe suprafața șlefuită a elementelor de text și/sau de imagini prin metoda tipăririi tipografice, prelucrarea produsului finit cu mordant, și uscarea.

2. Procedeu, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** după uscare se aplică un strat de protecție transparent.

Șef adjunct Direcție Brevete:

IUSTIN Viorel

Șef Secție Examinare:

LEVIȚCHI Svetlana

Examinator:

ANDREEVA Svetlana

RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii		
(21) Nr. depozit: s 2015 0027 (22) Data depozit: 2015.03.02 (71) Solicitant: SAMOILA Maria, MD (54) Titlul: Procedeu de fabricare din furnir a unui purtător decorativ de informație		
II. Clasificarea obiectului invenției: (51) Int.Cl: <i>B44C 5/00</i> (2006.01) <i>B44C 5/02</i> (2006.01) <i>G09F 3/04</i> (2006.01)		
III. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare reprezentative) MD - Intern « Documentare Invenții » (inclusiv cereri nepublicate; trunchiere automată stanga/dreapta): <i>B44C 5/00, B44C 5/02, G09F 3/04</i> , purtător de informație, furnir EA, CIS (Eapatis): <i>B44C 5/00, B44C 5/02, G09F 3/04</i> , носитель информации, шпон		
IV. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate		
V. Documente considerate a fi relevante		
Categorie*	Date de identificare ale documentelor citate și, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	RU 2126330 C1 1999.02.20	1,2
A	MD 860 Z 2014.12.31	1,2
A, D, C	MD 2744 G2 2005.04.30	1,2
* categoriile speciale ale documentelor citate:		
A – document care definește stadiul anterior general	T – document publicat după data depozitului sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria pe care se bazează invenția	
X – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat în considerație de unul singur	E – document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta dată	
Y – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe documente de aceeași categorie	D – document menționat în descrierea cererii de brevet	
O - document referitor la o divulgare orală,	C – document considerat ca cea mai apropiată	

un act de folosire, la o expoziție sau la orice alte mijloace de divulgare	soluție
	& – document, care face parte din aceeași familie de brevete
P - document publicat înainte de data de depozit, dar după data priorității invocate	L – document citat cu alte scopuri
Data finalizării documentării,	2015.08.14
Examinator,	ANDREEVA Svetlana