



УКРАЇНА

(19) UA (11) 35709 (13) U

(51) МПК (2006)

B27N 7/00

B44F 9/00

E06B 3/70

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ФАНЕРОВАНИХ ДВЕРЕЙ

1

(21) 2004010599  
(22) 27.01.2004  
(24) 10.10.2008  
(31) TO2003A000052  
(32) 29.01.2003  
(33) IT  
(46) 10.10.2008, Бюл.№ 19, 2008 р.  
(72) БОТТО КЛАУДІО ЧЕЗАРЕ  
(73) ДЖОЛЛІ ЛЕГНО С.Р.Л.  
(57) 1. Спосіб виготовлення фанерованих дверей, що включає операції, при яких:  
а) забезпечують наявність зовнішньої покривної фільонки, що містить лист паперу для декоративного оздоблення меблів, на якому відтворений малюнок, що є імітацією заданого типу деревини, і  
б) закріплюють зовнішню покривну фільонку на конструкції дверного полотна (10), який відрізняється тим, що операція а) містить дії, при яких:

2

а1) забезпечують наявність листа паперу для декоративного оздоблення меблів, тисненого таким чином, що одержують пару зон бічних граней (13) з імітацією вертикального розташування волокон деревини і центральну зону (14) з імітацією поперечного розташування волокон деревини і  
а2) накладають лист паперу для декоративного оздоблення меблів на зовнішню поверхню дерев'яної основи таким чином, що одержують зовнішню покривну фільонку, яка повинна бути закріплена на внутрішній конструкції дверного полотна (10).  
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що операція а1) включає дію, при якій здійснюють тиснення рулону паперу для декоративного оздоблення меблів шириною, що дорівнює ширині дверного полотна (10), і відрізають від рулону лист довжиною, що дорівнює висоті дверного полотна (10).

Дана корисна модель стосується, в основному, способу виготовлення фанерованих дверей, зокрема фанерованих дверей, що включають фільонки, покриті листами паперу, призначеного для декоративного оздоблення меблів. В описі і в подальшій формулі вислів "листки паперу, призначеного для декоративного оздоблення меблів" використовується не тільки для визначення власне листів паперу, тиснених таким чином, що забезпечується відтворення фактури дерева, але й листів з будь-якого матеріалу взагалі (наприклад, з пластичного матеріалу, подібного поліхлорвінілу), який може бути підданий тисненню з метою надання йому вигляду, ідентичного фактурі дерева.

Відомий спосіб виготовлення дешевих дерев'яних дверей, що включає операцію так званого фанерування, суть якої полягає у накладенні на дверну раму дверного полотна, виготовленого з низькосортного дерева, однієї або кількох покривних фільонки, кожна з яких складена з набору дерев'яних смуг (наприклад, ялинових), основи з деревної маси і тонкого верхнього шару з високо-

якісного дерева (товщиною порядку кількох десятків міліметрів).

Спосіб фанерування успішно застосовується при виготовленні дверей з так званої імітації серцевинної деревини, тобто дверей, полотна яких створюють ефект контрасту між вертикальним розташуванням волокон деревини двох вертикальних бічних елементів дверного полотна (вертикальні об'язки дверного полотна) і горизонтальним розташуванням волокон деревини горизонтальних елементів дверного полотна (горизонтальна об'язка дверного полотна), які розташовуються між двома вертикальними об'язками дверного полотна. При використанні технології фанерування ефект імітації серцевинної деревини досягається простим накладенням фільонки з вертикальним розташуванням волокон деревини у зоні кожного вертикального бруса об'язки дверного полотна і фільонки з горизонтальним розташуванням волокон деревини у зоні кожної горизонтальної об'язки дверного полотна.

Нові матеріали, такі як листи паперу для декоративного оздоблення меблів, у недалекому ми-

(13) U

(11) 35709

(19) UA

нулому були запропоновані як зовнішній шар фільонки, що використовуються для фанерування, при цьому папір піддається спеціальній обробці методом тиснення для відтворення кольору та імітації розташування волокон натурального дерева, а потім просочується меламіновими полімерами (смолами).

Технічною задачею, яку вирішує дана корисна модель, є створення способу виготовлення фанерованих дверей з імітацією серцевинної деревини, які покриті папером для декоративного оздоблення меблів.

Поставлена технічна задача розв'язується при використанні способу виготовлення фанерованих дверей за даною корисною моделлю, ознаки якого викладені у незалежному пункті 1 формули корисної моделі.

Далі корисна модель більш детально описаний на прикладі конкретного застосування, який не є обмежувальним, та з посиланнями на малюнки, що додаються, на яких:

На фіг. 1 показано вигляд спереду фанерованого дверного полотна з імітацією серцевинної деревини, виготовленого за способом, захищеним даним корисною моделлю.

На фіг. 2 показано лист декоративного паперу, призначений для використання як зовнішнє покриття при здійсненні способу виготовлення фанерованих дверей з імітацією серцевинної деревини за даним корисною моделлю.

На фіг. 3 показано пристрій, на якому здійснюють підготовку циліндричних барабанів для тиснення рулонів декоративного паперу, показаного на фіг. 2.

На фіг. 4 показано експериментальний друкувальний пристрій для контролю роботи циліндричних барабанів для тиснення паперу, підготовлених на пристрої, поданому на фіг. 3.

Згідно з фіг. 1, фанероване дверне полотно з імітацією серцевинної деревини позначене позицією 10 і в наведеному прикладі здійснення винаходу має пару закслених отворів 11 і 12, а саме верхній отвір і нижній отвір, відповідно. Як видно на малюнку, фанера відтворює ефект контрасту між вертикальним розташуванням волокон деревини пари вертикальних бічних зон 13, тобто вертикальних обв'язок дверного полотна з імітацією деревини, і горизонтальним розташуванням волокон деревини ряду центральних горизонтальних зон 14, тобто горизонтальної обв'язки дверного полотна з імітацією деревини, яка розташовується між двома вертикальними обв'язками з імітацією деревини і обмежує отвори 11 і 12 зверху та знизу. Цілком очевидно, що у дверей з імітацією серцевинної деревини, тобто у дверей без закслених отворів, між двома вертикальними обв'язками з імітацією деревини розташовуватиметься суцільна центральна зона з горизонтальним розташуванням волокон деревини.

Спосіб виготовлення фанерованого дверного полотна, відповідно до даного винаходу, далі за текстом описується з посиланням на приклад здійснення способу виготовлення покривної фільонки, яка повинна накладатися на внутрішню конструк-

цію дверного полотна для отримання описаного вище ефекту імітації серцевинної деревини.

Перша операція способу полягає у виготовленні листа з декоративного паперу, призначеного для його накладення на зовнішню поверхню фільонки, призначеної для фанерування, яка повинна бути прикріплена до внутрішньої конструкції дверного полотна. З цією метою рулон паперу для декоративного оздоблення меблів відомого типу піддається тисненню, у процесі якого одночасно відтискаються як вертикально розташовані волокна (тобто волокна імітації деревини, розташовані поздовжньо відносно напрямку змотування рулону паперу), так і горизонтально розташовані волокна (тобто волокна імітації деревини, розташовані поперечно). Фрагмент тисненого листа паперу для декоративного оздоблення меблів схематично показаний на фіг. 2.

Декоративний папір обробляється методом тиснення при накладенні один на одного набору шарів відтиснень, кожний з яких виконується відповідним друкувальним циліндричним барабаном 16. Кожний друкувальний циліндричний барабан підготовляється за допомогою спеціального пристрою 15, показаного на фіг. 3.

Основною технічною задачею, що потребує вирішення при здійсненні двостримованого друкувального тиснення, тобто тиснення, яке забезпечує формування як малюнка, що простягається поздовжньо, так і малюнка, розташованого поперечно, є забезпечення відмінності між параметрами фіксації кольору, необхідними при тисненні у поздовжньому напрямку, і параметрами фіксації кольору, необхідними при тисненні у поперечному напрямку. Дійсно, переміщення поздовжнього приведення друкувальної машини можуть викликати збільшення висоти поздовжнього офсетного друку між різними шарами тиснення і, отже, призводити до розмитості у малюнку поперечно розташованих волокон деревини, що в кінцевому результаті знижує якість тиснення і робить його неприйнятним для використання у виробі. Для усунення вказаного недоліку малюнок кожного шару тиснення задається так, щоб виключити обов'язкову точку стикування або взаємного перетину шарів, причому даний ефект досягається завдяки використанню різних фільтрів для усунення нечіткості контурів.

На фіг. 4 показано пристрій, позначений позицією 17, у якому проходять випробування різні види друкувального паперу і здійснюється фіксація кольору для визначення коректного тиснення. За результатами досліджень одержують певні дані, які використовують для гравіювання друкувальних циліндричних барабанів із застосуванням пристрою 15 (фіг. 3).

Після тиснення папір просочується меламіновими полімерами за одним з традиційних способів, що надає паперу закінченого вигляду дерев'яної дверної фільонки. Просочений папір надходить у вигляді жорстких листів заданого формату, наприклад, 2440 мм x 1830 мм, які у даному прикладі здійснення повинні бути акуратно вирівняні відповідно до дерев'яної основи або основи з деревної маси для формування фільонки, призначених для фанерування дверей. Для того, щоб переконатися

щодо точності вирівнювання просоченого паперу відповідно до дерев'яної основи або основи з деревної маси, дуже яскрава опорна лінія (темного кольору на світлому дереві і світлого кольору на темному дереві) наноситься на тиснений папір під комплект лазерних пристроїв приладу вирівнювання, які призначені для регулювання положення листа паперу на дерев'яній основі. Прилад вирівнювання розташований на вході в прес, у якому вузол, складений з дерев'яної основи і просоченого паперу, піддається дії заданого тиску при заданій температурі з метою створення умов для хімічної реакції, у процесі якої меламіновий полімер паперу проникає на поверхню дерев'яної основи для одержання фільонки з імітацією поверхні з натуральної деревини.

Одержана таким чином фільонка накладається на полотно дверей з використанням способу, звичайно застосовуваного для виготовлення фанерованих дверей.

Цілком очевидно, що для дверей, обладнаних вікнами, необхідно формувати отвори відповідного розміру і заданої форми.

З наведеного вище опису випливає, що основна перевага даної корисної моделі полягає у тому, що забезпечення можливості одночасного тиснення імітації як вертикально, так і горизонтально розташованих волокон деревини дозволяє для одного дверного полотна виготовляти одну єдину фільонку, внаслідок чого відпадає необхідність у виконанні різних, операцій з прирізки та склеювання елементів, що подовжують у часі технологічний процес і підвищують вірогідність виготовлення бракованих виробів.

При збереженні суті винаходу приклади його здійснення і конструкції виробів можуть відрізнятися від описаних і показаних на малюнках, які стосуються наведеного у тексті опису, але не обмежувального прикладу здійснення винаходу, у тому випадку, якщо вони не виходять за рамки обсягу захисту, окресленого набором суттєвих ознак, викладених у формулі винаходу, що додається.

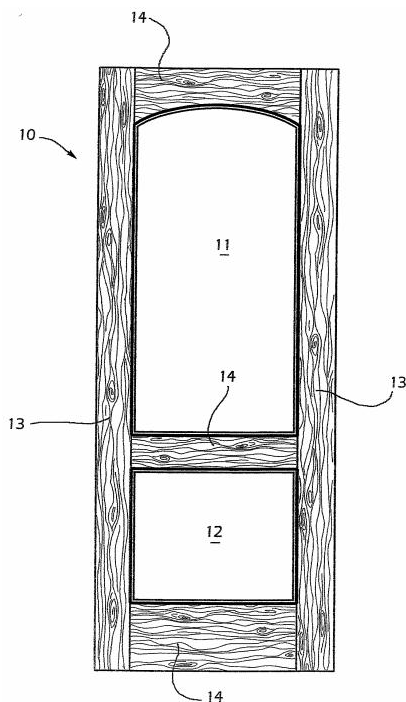


Fig. 1

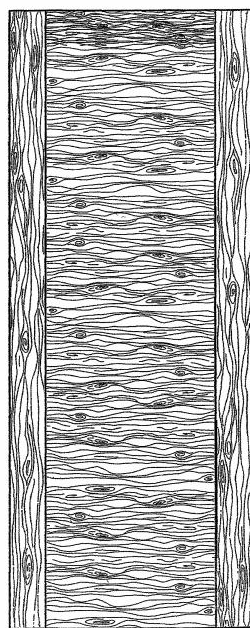
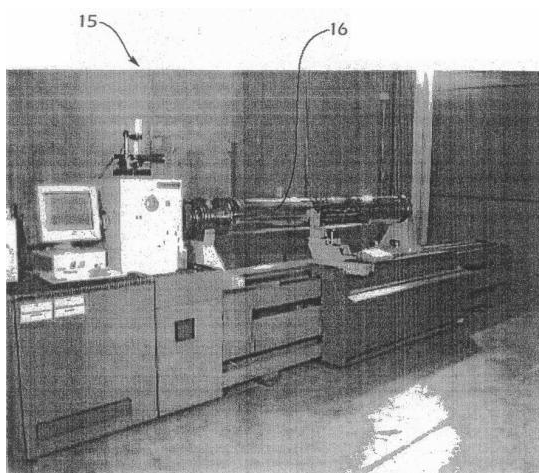
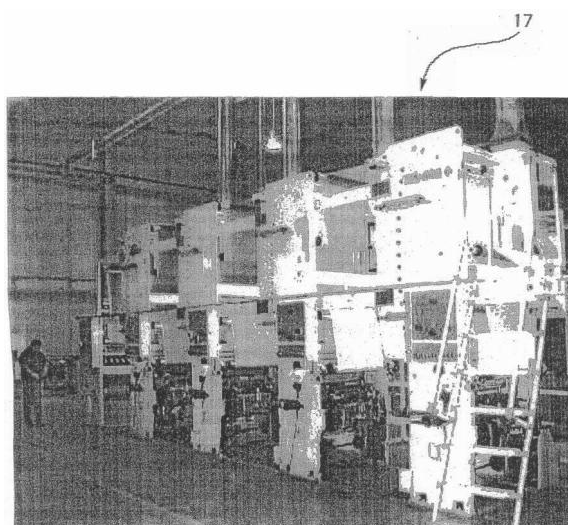


Fig. 2



Фіг. 3



Фіг. 4