



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 4360

(13) U

(51) 7 B27M1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ ДЕРЕВИНИ

1

2

(21) 20040403234

(22) 28.04.2004

(24) 17.01.2005

(46) 17.01.2005, Бюл. № 1, 2005 р.

(72) Поліщук Віталій Григорович

(73) Закрите акціонерне товариство "Лагода"

(57) Спосіб обробки деревини шляхом видалення з оброблюваної поверхні деякого об'єму більш м'якої деревини, який відрізняється тим, що видалення деякого об'єму більш м'якої деревини здійснюють діючи на оброблювану поверхню обертовими пружними різальними елементами.

Технічне рішення відноситься до деревообробної промисловості і може бути використане при виготовленні меблів та столярних виробів.

В теперішній час в деревообробній промисловості використовують різні способи механічної обробки поверхні деревини для надання виробам із неї декоративних і художніх якостей. Для чого, наприклад, використовують тиснення, різного роду фрезерування.

Для задоволення сучасних естетичних вимог виробам надають декоративний вигляд "під старовину".

Одним із таких способів надання виробам вигляду "під старовину" є спосіб, при якому видаляють деякий об'єм деревини, надаючи поверхні рельєфний вигляд "вивитреності". Таку обробку використовують для хвойних і листяних кільцесудинних порід, у яких мають місце яскраво виражені відмінності у твердості між ранньою (весняною) і пізньою (літньою) ділянками річних кілець.

Наявність на річних кільцях ділянок з м'якою і твердою деревиною дає можливість виявляти текстуру деревини і сформувати рельєфну поверхню.

Для формування на поверхні деталей рельєфного вигляду використовують різні способи часткового видалення деревини.

Так, наприклад, відомий спосіб виявлення текстури річних кілець, при якому часткове видалення більш м'якої деревини з оброблюваної поверхні виконують шляхом дії на цю поверхню під визначеним кутом до осі деталі шару вібруючого піску (див. Патент Японії, №60-36366, B27M1/00/B24B1/00, B24C1/00, 3/00, 1985р.).

Недолік відомого способу є в тому, що шар вібруючого піску створює незначні зусилля, що діють на оброблювану поверхню, і тому такий спосіб можна використовувати для обробки хвойних по-

рід. Для обробки листяних порід, які по своїй структурі значно твердіші хвойних, цих зусиль буде недостатньо, щоб сформувати задану рельєфність. Цей недолік обмежує область використання способу.

Найбільш близьким по технічній суті і досягнутому результату є спосіб обробки деревини, вибраний в якості прототипу, при якому з оброблюваної поверхні частково видаляють більш м'яку деревину шляхом дії на поверхню високошвидкісним струменем скляних кульок, які мають визначені розміри і питому вагу (див. Патент США, №5275655, кл.144-358, МКВ B27M1/00, 1992р.).

Недолік прототипу в тому, що такий спосіб обробки поверхні деревини не дозволяє отримати задану рельєфність, що обумовлено хаотичною дією скляних кульок як на м'яку так і на тверду ділянку деревини, при цьому буде видалятися і та і інша.

Задачею технічного рішення, що заявляється, є створення способу обробки деревини, який розширює його область використання при одночасному покращенні декоративності готових виробів.

Поставлена задача досягається тим, що в способі обробки деревини шляхом видалення з оброблюваної поверхні деякого об'єму більш м'якої деревини, видалення здійснюють дією на оброблювану поверхню обертовими пружними різальними елементами.

Сукупність ознак, що знаходиться в об'ємі домагань формули промислової моделі, дозволяє отримати раніше невідомий технічний результат, який полягає в розширенні області використання при одночасному покращенні декоративності готових виробів.

На Фіг. показано деталь ясеня, що відноситься до листяних кільцесудинних порід, у якої 1 - фрон-

(19) UA (11) 4360 (13) U

тальна і 2 - бокова поверхні оброблені заявленим способом.

Спосіб здійснюють наступним чином. Встановлюють деталь із деревини на робочий стіл і подають до її оброблюваної поверхні обертові пружні ріжучі елементи. Оскільки ріжучі елементи мають пружність, то по твердій поверхні вони будуть проковзувати, а частину м'якої деревини будуть зрізати. При цьому на оброблюваній поверхні буде сформовано велику кількість регулярних і нерегулярних заглиблень, що надасть оброблюваній поверхні рельєфності.

Величину пружності різальних елементів вибирають достатньою для отримання заданої рельєфності і визначають дослідним шляхом в залежності від породи деревини. В якості пружних елементів можна використовувати, наприклад, диски, сформовані із відрізків металевого дроту, і насаджені з визначеним кроком на обертові вали.

Для надання деталям закінченого вигляду їх в подальшому піддають різним способам обробки.

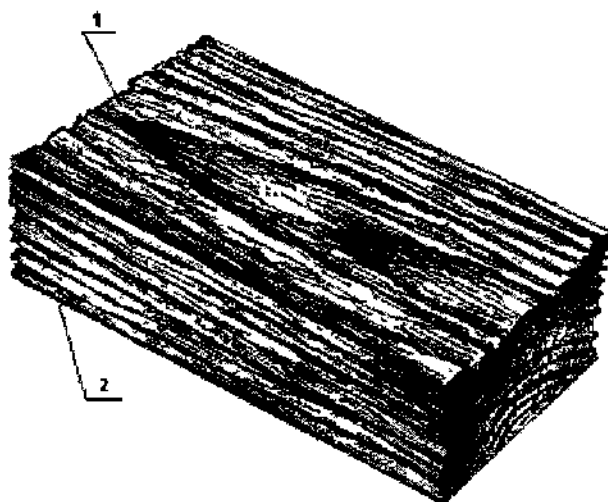
При необхідності, оброблені заявленим спосо-

бом деталі із менш цінних порід красять відповідним складом під колір більш цінних порід деревини. Наприклад, деталі хвойних порід красять "під ясень" або інші цінні тверді породи.

Такі деталі в подальшому використовують для виготовлення меблів, які мають більш художній вигляд, що задовольняє сучасні естетичні вимоги.

Заявлений спосіб обробки деревини розширює область використання, тому що дозволяє обробляти не тільки хвойні, що відносяться до м'яких порід, а і листяні кільцесудинні, що відносяться до твердих порід деревини, і, при цьому, отримувати задану рельєфність оброблюваної поверхні, а це, в свою чергу, дає можливість покращити декоративні та художні якості готових виробів.

Слід також зазначити, що заявлений спосіб обробки деревини має і економічний ефект, оскільки може надавати деревині із менш цінних порід вигляд більш цінних, що дасть можливість зберегти від вирубування значні масиви цінних порід деревини.



Фк.