

(19) A (11) 65416 (13) UA

(98) вул. Пушкіна, 44, м.Кривий Ріг, 50002

(85) null

(74) Кривенко Юрій Юрійович, (UA)

(45) [2004-03-15]

(43) null

(24) 2004-03-15

(22) 2003-08-05

(12) null

(21) 2003087398

(46) 2004-03-15

(86)

(30)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ГНУТОГО МЕБЛЕВОГО ФАСАДУ СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ГНУТОГО МЕБЕЛЬНОГО ФАСАДА МЕ
THOD OF MAKING A BENT FURNITURE FRONT

(56)

(71)

(72) UA Кушнір Олександр Олександрович UA Кушнір Олександр Олександрович UA Кушнір Олександр Олександрович

(73) UA Кушнір Олександр Олександрович UA Кушнір Олександр Олександрович UA Кушнір Олександр Олександрович
андрович

Способ изготовления гнутого мебельного фасада включает создание заготовки из комплекта древесно-волоконистых плит, механическую обработку заготовки и придание ей заданной формы.

Спосіб виготовлення гнутого меблевого фасаду включає утворення заготовки з комплекту деревинно-волокнистих плит, механічну обробку заготовки і додання їй заданої форми.

A method of making a bent furniture front consists in making a half-finished product from a set of fiberboards, mechanical treatment of the half-finished product and imparting thereof the desired shape.

1. Спосіб виготовлення гнутого меблевого фасаду, що включає механічну обробку заготовки і надання їй заданої форми, який **відрізняється** тим, що заготовку утворюють з комплекту деревинно-волокнистих плит, поверхню яких шліфують, знежирюють, покривають шаром клею і з'єднують площинами між собою, отриману заготовку поміщують між пуансоном і матрицею прес-форми, впливають на заготовку зусиллям, перпендикулярним до площини деревинно-волокнистих плит, і надають їй форму, що обмежена оберненими один до одного робочими контурами поверхонь пуансона і матриці, а після отвердіння клею і фіксації форми отриманий гнутий меблевий фасад витягають із прес-форми і шліфують його лицьову сторону.
2. Спосіб виготовлення гнутого меблевого фасаду за п. 1, який **відрізняється** тим, що заготовку утворюють сполученням листових елементів - деревинно-волокнистих плит і шпону.
3. Спосіб виготовлення гнутого меблевого фасаду за п. 1, який **відрізняється** тим, що заготовку утворюють сполученням листових елементів - деревинно-волокнистих плит і шпонованої фанери.
4. Спосіб виготовлення гнутого меблевого фасаду за п. 1, який **відрізняється** тим, що лицьову частину гнутого меблевого фасаду офарблюють.
5. Спосіб виготовлення гнутого меблевого фасаду за п. 1, який **відрізняється** тим, що лицьову частину гнутого меблевого фасаду покривають захисно-декоративним полімерним шаром.
6. Спосіб виготовлення гнутого меблевого фасаду за п. 1, який **відрізняється** тим, що на площині пуансона чи матриці з лицьової сторони меблевого фасаду розташовують об'ємну декоративну вставку.
7. Спосіб виготовлення гнутого меблевого фасаду за п. 1, який **відрізняється** тим, що пуансон і матриця прес-форми оснащені підігрівальним елементом.
8. Спосіб виготовлення гнутого меблевого фасаду за п. 1, який **відрізняється** тим, що на поверхню пуансона чи матриці з лицьової сторони гнутого меблевого фасаду укладають підкладку з листового елемента з наскрізним декоративним вирізом.

Винахід відноситься до меблевої промисловості і може бути використаний для виготовлення об'ємних конструктивних елементів і декоративних вставок для різних видів меблів.

Відомий спосіб виготовлення меблевих фасадів шляхом механічної обробки заготовки і надання їй заданої форми (АС СРСР №1639613, опубл. 07.04.91р. Бюл. №13).

Недоліком відомого технічного рішення є те, що як заготовка використовується деревина. Це веде до значних трудових і матеріальних витрат по всьому технологічному циклі від обробки заготовки до одержання товарного виробу. У результаті це позначається на вартісних показниках продукції, що випускається.

Найбільш близьким технічним рішенням, обраним як прототип, є спосіб виготовлення гнутих меблевих фасадів шляхом механічної обробки заготовки і додання їй заданої форми (АС СРСР №1680049, опубл. 30.09.91. Бюл. №36).

Недоліком відомого способу є те, що у якості заготовки використовують перемелену сировину целюлозно-паперової промисловості. Заготовку піддають механічній обробці до досягнення складовими частками заданих розмірів і одержання однорідної маси. Отриману масу просочують клейовим складом і заповнюють прес-форми. Після цього заготовка піддається тиску і витримується протягом заданого періоду часу до одержання кондиційного по механічним і геометричним властивостям продукту. Виготовлення гнутого меблевого фасаду зазначеним способом являє собою трудомісткий і матеріалоемкий процес. До устаткування пред'являються високі технічні вимоги. Крім того, отриманий виріб потребує великий обсяг додаткових робіт з обробки поверхні, тому що в результаті пресування меленої целюлозної сировини виріб виходить з високим ступенем шорсткості. Великий обсяг робіт і їхня трудомісткість від моменту попередньої обробки вхідної сировини і наступна обробка поверхні позначається на собівартості продукції.

Задачею винаходу є удосконалення способу виготовлення гнутих меблевих фасадів за рахунок використання комплекту листових заготовок на основі деревинно-волокнистих плит, склеєних між собою, з наступним пресуванням до одержання заданої форми, що дозволяє змінювати параметри готового виробу за рахунок диференційованого підходу до визначення товщини готового виробу в залежності від кількості листових заготовок. Крім того, застосування листових заготовок різних фізико-механічних властивостей дозволяє одержати готовий виріб для широкого спектра застосування: від декоративних до несущих конструкцій меблів, що виготовляється.

Поставлена задача вирішується за рахунок того, що спосіб виготовлення гнутого меблевого фасаду включає механічну обробку заготовки і додання їй заданої форми.

Відповідно до винаходу, заготовку утворюють з комплекту деревинно-волокнистих плит, поверхню яких шліфують, знежирюють, покривають шаром клею і з'єднують площинами між собою, отриману заготовку поміщують між пуансоном і матрицею прес-форми, впливають на заготовку зусиллям, перпендикулярним площини деревинно-волокнистих плит, і додають їй форму, що обмежена зверненими друг до друга робочими контурами поверхонь пуансона і матриці, а після отвердіння клею і фіксації форми отриманий гнутий меблевий фасад витягають із прес-форми і шліфують його лицьову сторону.

Для додання декоративного виду лицьової частини готового виробу заготовку утворюють зі сполучення листових елементів - деревинно-волокнистих плит і шпони.

Для додання декоративного виду лицьової частини готового виробу і підвищення його міцності, заготівлю утворюють зі сполучення листових елементів - деревинно-волокнистих плит і шпонованої фанери.

Для зміни колірної гами готового виробу лицьову частину гнутого меблевого фасаду офарблюють.

Для підвищення стійкості готового виробу від зовнішніх впливів лицьову частину гнутого меблевого фасаду покривають захисно-декоративним полімерним шаром.

Для одержання втисненого декоративного зображення на лицьовій поверхні готового виробу, на площині пуансона чи матриці з лицьової сторони меблевого фасаду розташовують декоративну вставку.

Для прискорення процесу виготовлення гнутого меблевого фасаду пуансон і матрицю прес-форми постають елементом, що підігріває.

Для одержання опуклого декоративного зображення на лицьовій поверхні готового виробу, на поверхню чи пуансона матриці з лицьової сторони гнутого меблевого фасаду укладають підкладку з листового елемента з наскрізним декоративним вирізом.

Спосіб реалізується в таким чином. Заготовку з комплекту окремих листів деревинно-волокнистих плит розрізають відповідно до заданих розмірів і збирають у комплект необхідної товщини. Обидві площини деревинно-волокнистих плит піддаються попередньому шліфуванню і знежиренню. Після цього на оброблені площини наноситься клейовий склад і плити сполучаються між собою до утворення єдиного тіла. На практиці товщина меблевого фасаду звичайно може складати від 16 до 19мм. Отриману заготівлю поміщують між пуансоном і матрицею. Форму пуансона і матриці виконують відповідно до необхідних параметрів меблевого фасаду. При наборі понад трьох листів деревинно-волокнистих плит внутрішні плити можуть застосовуватися з армировкою і забезпечувати необхідну жорсткість конструкції меблевого фасаду і збереження його форми при монтажі й експлуатації.

Заготовку розміщують між пуансоном і матрицею прес-форми. Пуансон і матриця стискаються зусиллям, перпендикулярним площини листів заготовки, до отримання необхідної форми. По закінченню заданого часу, необхідного для отвердіння клейового складу, пуансон і матрицю розтискають і витягають готовий виріб. Отриманий гнутий меблевий фасад піддають додатковій механічній обробці - шліфуванню лицьової частини і торцевих крайок.

При виконанні декоративних елементів меблів, площина деревинно-волокнистої плити, яка буде лицьовою меблевого фасаду, покривається шпоною необхідного сорту дерева.

Для підвищення міцності меблевого фасаду, при використанні його в несущих конструкціях меблів, деревинно-волокнисті плити склеюють зі шпонованою фанерою і з попередньою обробкою вологостійкими складами чи без них.

Прискорення процесу отвердіння клею при формуванні гнутого меблевого фасаду забезпечують тим, що розташовують у матриці і пуансоні додаткові нагрівальні елементи, за допомогою яких прогрівають заготовку до

заданої температури протягом визначеного часу. Застосування нагрівання заготовки при формуванні фасаду дозволяє скоротити одержання готового виробу на 30-40%.

Після пресування гнутий меблевий фасад є готовим виробом. Підвищення його естетических якостей і можливість протистояти впливу сонячних променів та вологи забезпечується покриттям лицьової поверхні фарбою чи захисно-декоративним полімерним шаром. При цьому може здійснюватися додаткове шліфування утвореного покриття.

Утворений меблевий фасад може бути отриманий з додатковими декоративними елементами, при цьому декоративні елементи одержують вдавленням у заготівлю чи видавлюванням її. Формування декоративного елемента на лицьовій поверхні фасаду здійснюють у таким чином.

При вдавленні - на площині пуансона чи матриці з лицьової сторони меблевого фасаду розташовують об'ємну декоративну вставку. Після фіксації вставки опресовують заготовку до одержання готового виробу з необхідною глибиною рельєфного декоративного малюнка.

При видавлюванні - на пуансон чи матрицю з лицьової сторони меблевого фасаду укладається підкладка з металу, полімерної маси чи деревинно-волокнистої плити з декоративним наскрізним отвором. При обтисненні заготовки частина її приконтурного об'єму видавлюється в декоративний отвір. При цьому утвориться опуклий малюнок.

Реалізація винаходу дозволяє отримати якісну меблеву продукцію при значній економії матеріальних та трудових витрат.