

Винахід відноситься до будівельних конструкцій і може знайти застосування у житловому будівництві та меблевій промисловості.

Відомі одношарові дверні полотна, які складаються з ряду склеєних між собою рейок, у котрі для надання жорсткості конструкції уводять поперечні металеві стержні [заявка Франції №2635815, кл. Е 06 В 3/74].

Але такі одношарові дверні полотна не мають достатньої міцності із-за того, що введені металеві стержні порушують цілісність рейок і зменшують характеристики їх міцності. І, як наслідок цього, зменшується строк експлуатації виробів.

Найбільш близьким за технічною суттю до винаходу, що пропонується, є дверне полотно з масивної деревини [пат. РФ №2112127, МПК 6 Е 06 В 3/70, публ. 27.05.98], яке складається з трьох склеєних між собою щитів, котрі зібрано з брусків, причому бруски середнього щита, який знаходиться між першим і другим щитами, розміщені перпендикулярно до брусків першого і другого щитів.

До недоліків цієї конструкції можливо віднести малу жорсткість кріплення елементів дверного полотна і, як наслідок цього, зменшення експлуатаційної міцності та строку служби всього виробу у цілому.

Технічною задачею, яку вирішує винахід, що пропонується, є підвищення міцності та збільшення строку експлуатації дверного полотна шляхом додання у конструкцію дверного полотна двох щитів і з'єднання дощечок, з яких зібрано щити, на мікрошип, що додає їм жорсткості.

Ця задача вирішується таким чином. До дверного полотна, яке складається з трьох склеєних між собою щитів, кожен з котрих зібрано зі склеєних дерев'яних елементів, причому останні у кожному щиті розміщені перпендикулярно дерев'яним елементам у сусідньому щиті, згідно з запропонованим винаходом, як дерев'яні елементи використовують дощечки, крайні щити є подвійними і складаються з двох склеєних між собою щитів, усі щити мають однаковий(-ві) за формою проріз(-зи), який(-кі) зроблено(-ні) по заданому шаблону, а середній щит з тильного боку має ще прямокутне заглиблення під вставку(наприклад, засклення), межі якого перевищують межі прорізу(-ів), верхній край заглиблення закриває рейка, що знімається, внутрішні щити крайніх щитів мають з боків вертикальні дощечки за висотою дверного полотна, а між ними встановлено поперечні дощечки, усі дощечки збирають на мікрошип.

В іншому варіанті виконувannya дверного полотна середній щит збирають з дощечок суцільним без прорізу та заглиблення. Розглянемо більш детально конструкцію дверного полотна.

На фіг.1 зображено полотно дверне, загальний вигляд.

На фіг.2 зображено 1, 2, 3, 4 і 5 щити дверного полотна, 3а - лицьовий бік середнього щита, 3б - тильний бік середнього щита.

На фіг.3 поперечний переріз дверного полотна(фрагмент). Дверне полотно складається з п'яти щитів - 1, 2, 3, 4, 5, котрі склеєні між собою і котрі, в свою чергу, зібрано з вертикальних 6 та поперечних 7 дощечок. Щити мають зроблені по заданому шаблону(малюнку) прорізи 8. На середньому щиті, крім того, роблять прямокутне заглиблення 9 під вставку, яку зверху прикриває рейка 10, що знімається(див., фіг.1, 2).

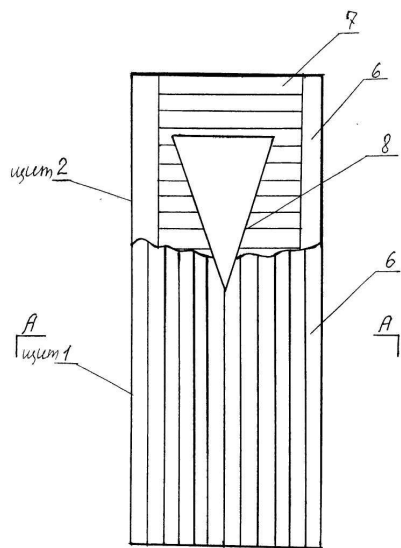
Спочатку збирають і склеюють крайні щити, тобто склеюють 1 і 2 та 4 і 5 щити між собою, а потім збирають 3 щит, тобто середній. 2 та 4 щити, які є внутрішніми щитами крайніх щитів, збирають з вертикальних 6 дощечок, які знаходяться з боків щитів, та поперечних 7 дощечок, які розміщені між вертикальними. Потім на щитах вирізають прорізи 8 по підбраному шаблону(малюнку), а на середньому щиті ще роблять прямокутне заглиблення 9 під вставку. Вставкою може бути скло, а також полотно, зроблені з різних порід деревини, що значно поширює межі використання дверного полотна, яке можливо використовувати не тільки у будівництві, а й у меблевій промисловості. Межі заглиблення перевищують межі прорізів. Вставку зверху прикриває рейка 10, що знімається.

Дощечки вибирають по товщині 8 - 10мм, по ширині - 20 - 100мм, а довжина відповідає висоті дверей. Усі дощечки збирають між собою на мікрошип, що значно додає їм жорсткості, а дверному полотну - міцності та зростають його експлуатаційні характеристики(див., фіг.3)

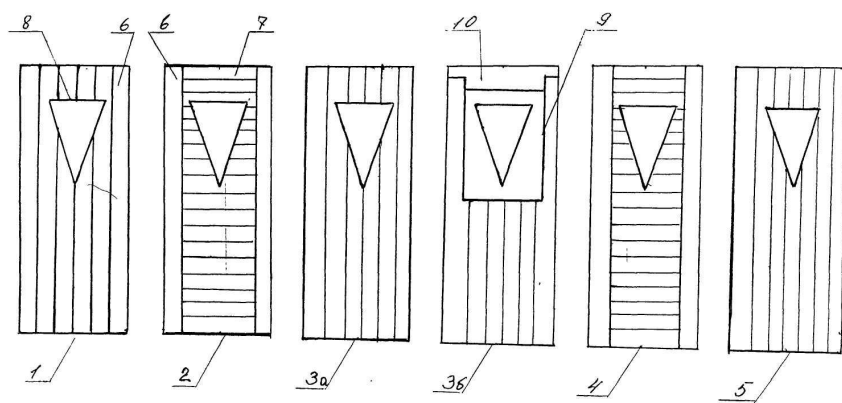
У разі, коли збирають звичайні дерев'яні двері, з'єднання їх дерев'яних елементів роблять за допомогою нерухомих шипів, які розміщують на бокових брусах у спеціальні пази. У разі, коли потрібно зробити засклення, теж роблять пази, в які вставляють скло і закріплюють його штапиками. У запропонованому винаході штапики відсутні, що спрощує технологію виготовлення.

Полотно дверне можливо зробити, як варіант його конструкції, з суцільно зібраним середнім щитом, тобто без прорізів та заглиблення.

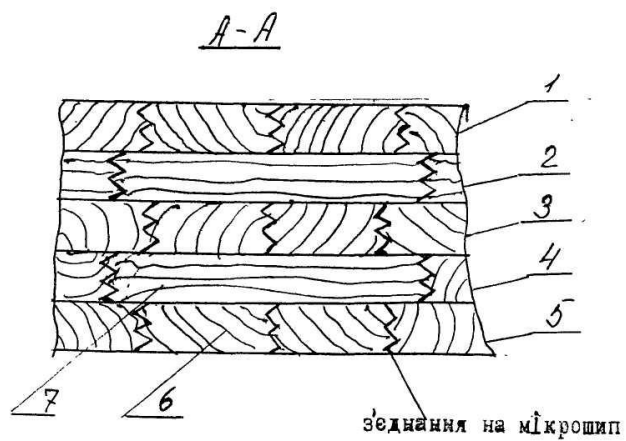
Таким чином, можемо зробити висновок, що запропоноване дверне полотно має, в порівнянні з відомими, більшу міцність та довший строк експлуатації.



Фіг.1



Фіг.2



Фіг.3