

Винахід відноситься до деревообробної промисловості.

Відомі способи виготовлення паркетних виробів, в тому числі паркетних дощок, включають спеціальне формування лицевого покриття та основи. Від прийнятих способів формування залежить формостійкість паркетної дошки в різних умовах її експлуатації. Способи повинні запобігати появі внутрішніх напружень в конструкції паркетної дошки, першочергово при зміні вологості в ній.

До таких способів відносяться:

- спосіб притуплого формування лицевого покриття паркетної дошки орнаментальної композиції, який передбачає утворення дугоподібних компенсаторних зон на торцях паркетних планок [Авт.св. №1710343, кл. В 27 М 3/04, 1992];

- спосіб притуплого формування одношарової основи паркетної дошки з не-скріплених між собою поздовжніх рейок із

деревини хвойних порід, якікладаються зі стиками в розбіжку. Цей спосіб передбачає виконання в основі ненаскрізні поздовжні компенсаторні пропили [Изделия паркетные. Доски паркетные. ТУ-ГОСТ 862.3-86 М.: Госком. СССР по делам строительства, 1986, с. 15];

- спосіб притуплого формування одношарової основи паркетної дошки з коротких рейок із деревини хвойних порід, які набрані впритул таким чином, щоб під поздовжньо набраними лицевими планками їх розташування було поперечним, і навпаки. Поздовжні сторони основи мають приклеєні на гладку фугу поздовжні рейки обкладки. Короткі рейки в середині основи мають ненаскрізні компенсаторні пропили [Гольдман И.А. Технология и оборудование паркетного производства. М.: Лесная промышленность, 1974, с. 12-15];

- спосіб зміщеного формування багатошарової основи квадратних паркетних плиток-півфабрикатів з трьох лежачих одна на другій і склесних, паралельних дерев'яних пластин, розташованих в кожному шарі із зміщенням на 90° по відношенню до сусіднього шару. Вздовж поздовжніх бокових поверхонь між кінцями пластин верхнього і нижнього шару передбачені не-наскрізні пази [Патент ФРГ №1453351, кл. В 28 m 3/04, 1974];

- спосіб розбіжного формування основи паркетної дошки з двох поздовжніх рейок, який передбачає симетрично на обидві сторони поздовжньої осі дошки наскрізну щілину [Патент Франції №2146620, кл. Е 04 f 15/00, 1973];

- спосіб суцільного формування основи із спеціальної тонкої деревинностружкової плити, в якій для запобігання короблення виконують ненаскрізні перпендикулярні компенсаторні пропили [Holz-Zentralblatt, ФРГ, 1976, №10].

Наведені вище способи передбачають компенсаторні зони, поздовжні пропили та щілини, які не в повній мірі забезпечують формостійкість паркетних виробів і викликають необхідність застосування більш жорстких і трудомістких конструкцій основ, на виготовлення яких потрібні підвищені витрати деревини.

Найбільш близьким по технічній суті до запропонованого способу є прототип -спосіб комірчатого формування багатошарової основи, прийнятий для виготовлення пружної плитки для підлоги зі стабільними розмірами [Патент США №3902293, кл. Е 04 Р 15/16, 1975].

Він полягає в тому, що середній комірчатий шар основи, в якій різні за розмірами дерев'яні комірки спочатку поміщають між мономерним лицевим шаром та нижнім шаром, що являє собою сітку із органічних гумоподібних термопластичних волокон, між якими заключені сферичні комірки, які містять газ підтиском, вищий за атмосферний, а потім закріплюють їх між собою.

Недоліком прототипу є:

- необхідність підсилення не жорсткої комірчатої вафельної панелі, яка складає середній шар плитки, нижнім шаром ускладненої конструкції;

- використання при формуванні основи малоформатної плитки кількох різномірних матеріалів, таких як модифікована і натуральна деревина та продукти хімічного виробництва, що є негативним з точки зору високої вартості матеріалів, складності процесу виготовлення з них виробів для підлог, які не можуть бути визнані екологічно безпечними;

- незахищеність комірок деревини середнього шару основи від проникнення вологи, викликає появу деформації в плитці, які можуть зруйнувати сферичні комірки з газом і привести до зниження її формостійкості;

- ненадійність закріплення мономерного лицевого шару з середнім комірчатим шаром плитки і нижнім із органічних гумоподібних термопластичних волокон;

- відсутність в шарах плитки армуваль-них елементів знижує її жорсткість, не дає можливості виготовляти цей виріб повно-форматних розмірів, що обумовлює низьку індустріалізацію процесу вкладання підлог із таких плиток та недостатню її монолітність;

- хаотичне, а не впорядковане розташування комірок середнього шару плитки не дозволяє застосовувати для лицевого покриття натуральну деревину різних порід та розмірів.

В основу винаходу покладено завдання створити спосіб формування основи паркетної дошки шляхом нового виконання повно-форматної багатошарової основи, яке дозволило б забезпечити розсередження напружень, що виникають при коливанні вологості в її шарах і за рахунок цього підвищити формостійкість паркетної дошки і монолітність підлоги в цілому.

Поставлене завдання вирішується так, що у відомому способі виготовлення паркетного виробу, який містить вкладання багатошарової основи, середній шар її виконують із армованих з поздовжніх сторін ребровим шпоном і вкладених впритул сотових картонних елементів паралелепіпедної форми із перпендикулярною орієнтацією їхніх комірок відносно площини лицевого покриття паркетної дошки.

Запропонований винахід відрізняється:

- вміщенням в середній шар основи армувальних ребер, які надають виробу міцність, жорсткість і поперечну формостійкість, а також забезпечують надійне з'єднання виробів між собою;

- виконанням середнього шару в вигляді сукупності, облицьованих з поздовжніх сторін ребровим шпоном,

елементів на базі паперово-сотового заповнювача, комірки якого обволочені водостійкою клеєвою речовиною;
- вкладанням проміжкового зміцнювального шару шпону між лицьовим покриттям і середнім шаром паркетного виробу.

На фіг.1 зображено загальний вигляд паркетної дошки; на фіг.2 - розріз А-А на фіг.1 (поперек дошки по армувальному ребру); на фіг.3 - розріз В-В на фіг.1 (поперек дошки по шару картону сотового елемента); на фіг.4 - розріз С-С на фіг.1 (вздовж дошки); на фіг.5 - сотовий картонний елемент середнього шару основи паркетної дошки; на фіг.6 - фрагмент І сотового елемента у збільшеному вигляді, де на фіг.1 - планка лицьового покриття; 3 - середній шар з сотавих картонних елементів з армованими ребровим шпоном поздовжніми сторонами; фіг.2 - 2 - зміцнювальний шар зі шпону; фіг.3 - 4 - нижній шар основи зі шпону; фіг.4»- 3 - сотовий картонний елемент, 5 - дерев'яні вставки на торцях паркетної дошки; фіг.5 -1 - армувальне ребро зі шпону; 2 - смуги гофрокартону, комірки якого обволочені затверділою водостійкою клеєвою речовиною; фіг.6 - 1 - затверділа водостійка клеєва речовина, 2 - комірки сотового елемента з клеєвими порогами 1 кишнями.

Розміри L, B, S приймаються у відповідності з таблицею 1 ГОСТ 862.3-86.

Запропонований спосіб формування основи включає таку послідовність операцій.

На планки лицьового покриття 1 (фіг.1), сформовані відомими способами, зокрема [Авт.св. №1710343], вкладають, змащений з обох сторін водостійким клеєм, проміжковий зміцнювальний шар лущеного шпону 2 (фіг.2), який відіграє роль суцільної скріплюючої поверхні при з'єднанні лицьового І середнього шарів.

На проміжковий шар 2 (фіг.2) вкладають середній шар 3 (фіг.1) із розміщених впритул сотавих картонних елементів, які зображені на фіг.5.

Ці елементи представляють собою пластини паралелепіпедної форми з розмірами $B \times E \times \chi$ (S_1 - не менше 6 мм). Середина цих пластин - це смуги гофрокартону ГОСТ 7376-86 - 2 (фіг.5), вертикальна поверхня якого обволочена водостійкою клеєвою речовиною. Поздовжні сторони пластин - це шари шпону ГОСТ 99-75-1 (фіг.5). Між собою згадані шари шпону 1 і смуги гофрокартону 2 закріплені водостійким клеєм. При вкладанні елементи орієнтують комірками перпендикулярно площині лиця? ового покриття паркетної дошки. Сотаві елементи можуть розташовуватися в середньому шарі основи паркетної дошки паралельно, перпендикулярно, 1 під кутом до її поздовжньої осі. На фіг.1-4 подано перпендикулярне розміщення елементів до поздовжньої осі дошки. При такому розміщенні на торцях дошки вкладають дерев'яні вставки 5 (фіг.4), шириною B.

Запропонована конструкція середнього шару паркетної дошки забезпечує достатню її міцність і підвищує її формостійкість, оскільки часткове вилучення деревини з шару основи зменшує розміри можливих деформацій при зміні вологості. Заміна деревини обволоченим клеєвим розчином сотавим заповненням мінімізує наявні деформації, оскільки на верхній І нижній поверхнях склеювання середнього шару зі зміцнювальним шаром І з нижнім шаром зі шпону утворюється регулярний рельєф із клеєвими порогами і клеєвими кишнями, які сприяють розсередженню внутрішніх напружень в паркетній дошці та запобігають їх концентрації.

Процес формування паркетної дошки завершують вкладанням змащеного з одного боку клеєм шару шпону 4 (фіг.3) на середній шар 3 (фіг.1).

Склеювання проводять в пресі в спеціальних піддонах при температурі його плит 110-120°C, тиску до 0,9 МПа і тривалості пресування 20 хв..

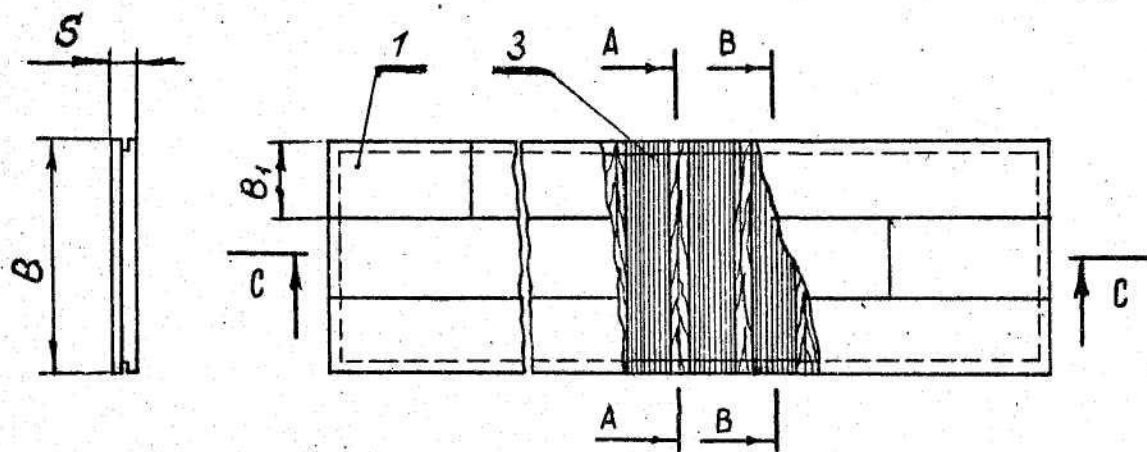


Fig. 1

A-A (rotated)
M 1:2



Fig. 2

B-B (rotated)

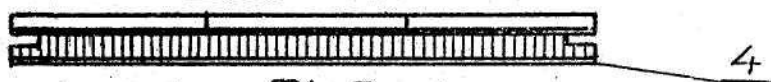


Fig. 3

C-C

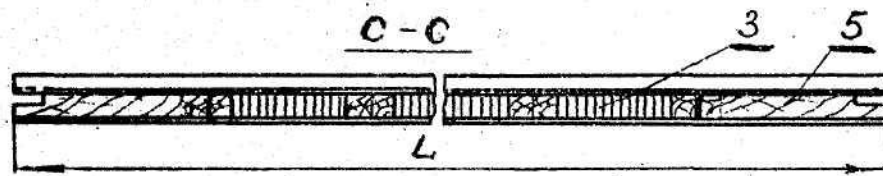


Fig. 4

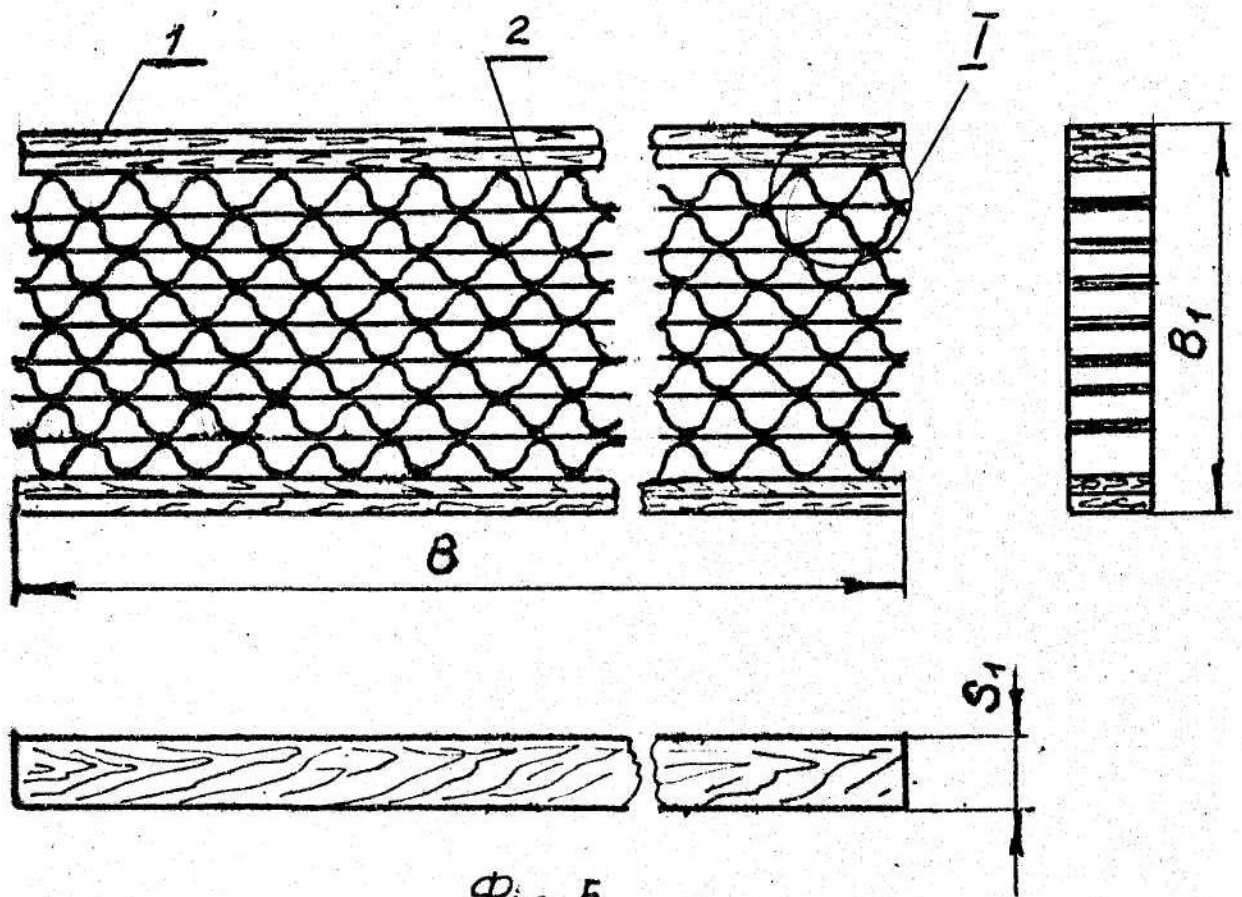


Fig. 5

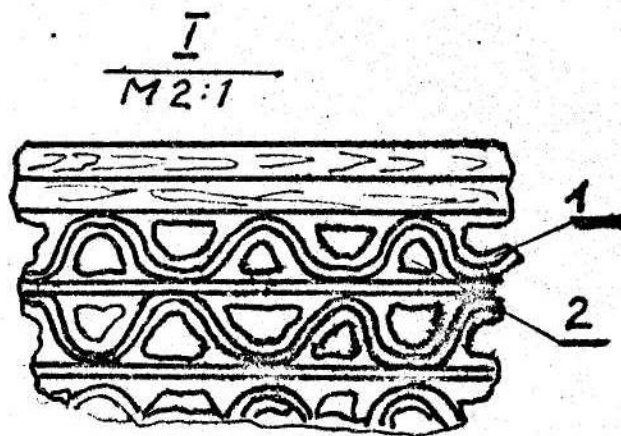


Fig. 6