



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **146974** (13) **U**  
(51) МПК  
*E04F 15/16* (2006.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО  
"УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ"

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2020 07006</b>	(72) Винахідник(и): <b>Попович Микола Миколайович (UA), Завадський Віталій Олександрович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>02.11.2020</b>	(73) Володілець (володільці): <b>ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)</b>
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: <b>01.04.2021</b>	
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: <b>31.03.2021, Бюл.№ 13</b>	

## (54) СПОСІБ З'ЄДНАННЯ ПАРКЕТНИХ ПЛАНОК НАТЯЖНОЇ ПІДЛОГИ

### (57) Реферат:

Спосіб з'єднання паркетних планок натяжної підлоги включає закріплення планок між собою за допомогою з'єднувальних елементів у вигляді еластичних шнурів, які протягують через наскрізні отвори, що виконані в повздовжніх гранях планок, після чого фіксують їх із забезпеченням натягу. Як планки використовують паркетні планки, кожна з яких має вигляд вузької видовженої прямолінійної профільованої деталі, на повздовжніх гранях якої виконані відповідно паз і гребінь, які мають трапецієподібний профіль. При цьому наскрізні отвори, що проходять через паз і гребінь, розташовані з кроком, який вибрано в залежності від довжини планки, верхня грань паркетної планки має оброблену плоску поверхню. Після фіксації натягу еластичних шнурів, протягнутих через наскрізні отвори, отвори герметизують.

UA 146974 U



Корисна модель належить до області будівництва і може знайти застосування при укладанні паркету підлог в житлових та громадських будівлях.

Відомий спосіб з'єднання панелей підлог (описаний в а.с. СРСР № 394516, м. кл. E04F 15/04, опубл. 22.08.1973), набраних з окремих елементів (рейок), замонолічених в основу, які з'єднують між собою за допомогою шпонок і пазів.

Недоліком відомого способу є складність технології та контакт елементів підлог з вологою при замонолічування в основу.

Відомий спосіб, що включає влаштування зносостійкого лицьового шару у вигляді твердого покриття і підстилаючого шару з пружно-в'язкого матеріалу, розміщеного на бетонній основі. Лицьовий шар набирають з ламелей довільних довжин на міні-шипівих з'єднаннях, закріплюють на бетонній основі з допомогою цвяхів з гвинтовою нарізкою, виконують полірованим і оброблений зносостійким матеріалом на основі епоксидних смол (патент RU № 2209281, м. кл. E04F 15/04, опубл. 27.07.2003).

Недоліком відомого способу є жорстка фіксація паркетних планок до основи, що знижує пружність підлоги та викликає під впливом зміни вологості і температури навколишнього середовища значні внутрішні напруження, які призводять до появи опуклостей, прогинів, тріщин, які істотно погіршують зовнішній вигляд і міцність паркетної підлоги.

Відомий спосіб з'єднання паркетних планок плаваючої підлоги, в якому планки по довжині встановлюють встик, а по ширині фіксують алюмінієвими замками, розташованими поперечно до стиків (патент CN № 201125512 Y, м. кл. E04F 15/02, 2008).

Недоліком такого способу укладання підлоги є неминуча поява зазорів в місцях з'єднання встик в результаті розширення деревини по довжині під впливом атмосферних коливань, а також від накладення різних навантажень на поверхню підлоги - планки по довжині не зафіксовано.

Найбільш близьким є спосіб з'єднання паркетних планок натяжної підлоги (патент UA № 92375, м. кл. B27M 3/04, опубл. 25.10.2010), який включає закріплення планок між собою за допомогою з'єднувальних елементів у вигляді еластичних шнурів, які протягують через наскрізні отвори, що виконані в повздовжніх гранях планок, після чого фіксують їх із забезпеченням натягу, як планки використовують паркетні планки, кожна з яких має вигляд вузької видовженої прямолінійної профільованої деталі, на повздовжніх гранях якої виконані відповідно паз і гребінь, які мають трапецієподібний профіль, причому наскрізні отвори, що проходять через паз і гребінь, розташовані з кроком, який вибрано в залежності від довжини планки, а нижня і верхня грані паркетної планки мають плоску поверхню з однаковою чистотою обробки.

До недоліків слід віднести високу вартість, через однакову чистоту обробки нижньої і верхньої граней паркетних планок, та низьку експлуатаційну надійність, через можливість попадання вологи в наскрізні отвори.

В основу корисної моделі поставлена задача створення способу з'єднання паркетних планок натяжної підлоги, в якому за рахунок нових операцій та їх послідовності досягається підвищення ефективності та надійності експлуатації, а також зниження вартості такої підлоги.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі з'єднання паркетних планок натяжної підлоги, що включає закріплення планок між собою за допомогою з'єднувальних елементів у вигляді еластичних шнурів, які протягують через наскрізні отвори, що виконані в повздовжніх гранях планок, після чого фіксують їх із забезпеченням натягу, як планки використовують паркетні планки, кожна з яких має вигляд вузької видовженої прямолінійної профільованої деталі, на повздовжніх гранях якої виконані відповідно паз і гребінь, які мають трапецієподібний профіль, причому наскрізні отвори, що проходять через паз і гребінь, розташовані з кроком, який вибрано в залежності від довжини планки, верхня грань паркетної планки має оброблену плоску поверхню, згідно з корисною моделлю, після фіксації натягу еластичних шнурів, протягнутих через наскрізні отвори, отвори герметизують.

З'єднання паркетних планок запропонованим способом, запобігає появі опуклостей, прогинів, тріщин і зазорів між паркетними планками в результаті розширення або стиснення деревини під впливом атмосферних коливань.

Збірка паркетних планок натяжної підлоги відбувається наступним чином.

На основу підлоги відповідно до вибраної схеми розкладають паркетні планки, поєднують їх монтажні отвори, простягають через них еластичні шнури і з'єднують планки таким чином, щоб трапецієподібний гребінь однієї планки щільно увійшов в трапецієподібний паз іншої. Після цього натягують шнури і фіксують їх по периметру настилу. При цьому натяг шнурів забезпечує стиснення планок, що призводить до отримання щільних стиків і унеможливорює утворення тріщин і зазорів при розширенні і всиханні паркетного полотна. Причому пружні еластичні шнури

не стримують природні розмірні деформації, що виникають під впливом зміни вологості і температури навколишнього середовища.

Відомо, що при зміні вологості деревини відбувається і зміна лінійних розмірів планок, що характеризується коефіцієнтом лінійного розширення, причому деформації вздовж волокон  
5 деревини в десятки разів менше, ніж поперек.

З'єднання торців планок встик з поперечною фіксацією еластичними шнурами дозволяє отримати якісний настил, так як поздовжні деформації волокон невеликі, хоча ймовірність виникнення щілин між планками не виключається в разі великих змін температури і вологості навколишнього середовища.

10 Для обмеження можливості зміни вологості планок через монтажні отвори, після натягування еластичних шнурів і фіксуванню їх по периметру настилу монтажні отвори герметизують, наприклад, силіконовим герметиком.

Виконання верхньої поверхні планок з однаковою чистотою обробки підвищує витрати праці та вартість паркетних планок і не може дозволити повторне використання планки при реставрації підлоги, тому найбільш доцільно і економічно вигідно виробляти паркетні планки з однією лицьовою поверхнею.  
15

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

20 Спосіб з'єднання паркетних планок натяжної підлоги, що включає закріплення планок між собою за допомогою з'єднувальних елементів у вигляді еластичних шнурів, які протягують через наскрізні отвори, що виконані в повздовжніх гранях планок, після чого фіксують їх із забезпеченням натягу, як планки використовують паркетні планки, кожна з яких має вигляд  
25 вузької видовженої прямолінійної профільованої деталі, на повздовжніх гранях якої виконані відповідно паз і гребінь, які мають трапецієподібний профіль, причому наскрізні отвори, що проходять через паз і гребінь, розташовані з кроком, який вибрано в залежності від довжини планки, верхня грань паркетної планки має оброблену плоску поверхню, який **відрізняється** тим, що після фіксації натягу еластичних шнурів, протягнутих через наскрізні отвори, отвори герметизують.  
30