

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 143304

ВОГНЕЗАХИСНИЙ СПОСІБ НА ОСНОВІ ПРОСОЧЕНОЇ
ФАНЕРИ

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 27.07.2020.

Заступник Міністра розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України

Д.О. Романович



(21) Номер заявки: **u 2019 11974**

(22) Дата подання заявки: **17.12.2019**

(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **27.07.2020**

(46) Дата публікації відомостей про видачу патенту та номер бюлетеня: **27.07.2020, Бюл. № 14**

(72) Винахідники:
Поздєєв Сергій Валерійович, UA,
Некора Ольга Валеріївна, UA,
Змага Микола Іванович, UA,
Змага Яна Василівна, UA,
Новгородченко Аліна Юріївна, UA

(73) Власники:
Поздєєв Сергій Валерійович,
вул. Юрія Ілленка, 22, кв. 69,
м. Черкаси, 18006, UA,
Змага Микола Іванович,
вул. В. Чорновола, 85, кв. 39,
м. Черкаси, 18005, UA

(54) Назва корисної моделі:

ВОГНЕЗАХИСНИЙ СПОСІБ НА ОСНОВІ ПРОСОЧЕНОЇ ФАНЕРИ

(57) Формула корисної моделі:

Спосіб захисту будівельних конструкцій від високих температур (пожеж) шляхом облицювання вогнезахисною фанерою, який **відрізняється** тим, що як вогнестійкий матеріал використовують вогнезахисну фанеру з листів наскрізно просоченого шпону вогнезахисним розчином, що дозволяє отримати суцільний шар вогнезахисту від 20 мм і більше, шляхом нарощування просоченого шпону, при цьому зберігаючи зовнішній вигляд та фактуру деревини.

Державне підприємство
«Український інститут інтелектуальної власності»
(Укрпатент)

Цей паперовий документ ідентичний за документарною інформацією та реквізитами електронному документу з електронним підписом уповноваженої особи Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України.

Паперовий документ містить 2 арк., які пронумеровані та прошиті металевими люверсами.

Для доступу до електронного примірника цього документа з ідентифікатором 2547220720 необхідно:

1. Перейти за посиланням <https://sis.ukrpatent.org>.
2. Обрати пункт меню Сервіси – Отримати оригінал документу.
3. Вказати ідентифікатор електронного примірника цього документа та натиснути «Завантажити».

Уповноважена особа Укрпатенту

27.07.2020



I.Є. Матусевич



УКРАЇНА

(19) UA (11) 143304 (13) U
(51) МПК (2020.01)
B27K 3/00

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2019 11974**
(22) Дата подання заявки: **17.12.2019**
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **27.07.2020**
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: **27.07.2020, Бюл.№ 14**

(72) Винахідник(и):
**Поздєєв Сергій Валерійович (UA),
Некора Ольга Валеріївна (UA),
Змага Микола Іванович (UA),
Змага Яна Василівна (UA),
Новгородченко Аліна Юріївна (UA)**
(73) Власник(и):
**Поздєєв Сергій Валерійович,
вул. Юрія Ілленка, 22, кв. 69, м. Черкаси,
18006 (UA),
Змага Микола Іванович,
вул. В. Чорновола, 85, кв. 39, м. Черкаси,
18005 (UA)**

(54) ВОГНЕЗАХИСНИЙ СПОСІБ НА ОСНОВІ ПРОСОЧЕНОЇ ФАНЕРИ

(57) Реферат:

Заявлений спосіб захисту будівельних конструкцій від високих температур (пожеж) шляхом облицювання вогнезахисною фанерою. Як вогнестійкий матеріал використовують вогнезахисну фанеру з листів наскрізно просоченого шпону вогнезахисним розчином, що дозволяє отримати суцільний шар вогнезахисту від 20 мм і більше, шляхом нарощування просоченого шпону, при цьому зберігаючи зовнішній вигляд та фактуру деревини.

UA 143304 U

Корисна модель належить до галузі вогнезахисту. Слугує способом підвищення межі вогнестійкості несучих дерев'яних конструкцій шляхом їх облицювання вогнезахисною фанерою, а також може бути використана при устрої внутрішнього оздоблення несучих конструкцій та підвищувати межу вогнестійкості несучих конструкцій на 30 хвилин.

5 На даний час існують різні вогнезахисні матеріали дерев'яних конструкцій, наприклад тонкошарові системи на основі вогнезахисної фарби, просочування на основі антипіренів, штукатурки, а також плитні (листові матеріали). Серед плитних матеріалів для вогнезахисту в Україні використовують: плити "PROMATECT" та "ЕНДОТЕРМ", вогнезахисний гіпсокартон, а також матеріали на основі магнезитових, вермікулітових, базальтових та перлітових складах. Кожен з даних вогнезахисних матеріалів має як переваги та і недоліки.

10 Відомий спосіб захисту дерев'яних будівельних конструкцій на основі вогнезахисного просочення, при якому глибина просочування деревини складає 2-3 мм [1].

Недоліком даного способу є невелика товщина просочення, що не дозволяє суттєвого підвищення межі вогнестійкості.

15 Відомі способи захисту дерев'яних будівельних конструкцій від пожежі, де як внутрішнє оздоблення та вогнезахист використовують штукатурки з різних негорючих матеріалів із малою теплопровідністю, такі як вермікуліт, цементно-піщаний розчин, пінобетон та ін. товщиною 30-50 мм [2].

20 Недоліком даного методу є те, що таке вогнезахисне облицювання має велику масу, більш складні монтажні операції, знижені адгезійні властивості, що зменшує його надійність, високу усадку та високий коефіцієнт вологовбирання.

В основу корисної моделі поставлено задачу вдосконалення способу вогнезахисту дерев'яних несучих конструкцій шляхом використання вогнезахисної фанери як внутрішнього оздоблення, яка виконана з просочених вогнезахисною речовиною сертифікованою в Україні висушених листів лушеного шпону, їх сушіння, нанесення на них клею, формування та пресування пакетів згідно з технологічною лінійкою. Товщина шару вогнезахисної фанери повинна бути 20 мм і більше, для забезпечення підвищеної вогнестійкості конструкцій, а також підвищення та поліпшення технологічності та якості внутрішнього оздоблення будівельних конструкцій.

30 На фіг. 1 зображено конструктивне виконання вогнезахисту дерев'яної балки вогнезахисною фанерою.

На фіг. 2 зображено переріз А-А на фіг. 1

На кресленнях умовно позначено: 1 – дерев'яна балка, 2 – вогнезахисна фанера, 3 – несуча стіна, 4 – лаги, 5 – утеплювач, 6 – основа під покриття.

35 Використання плит фанери як вогнезахисного покриття дозволяє підвищити межу вогнестійкості несучих конструкцій на 30 хв. і більше шляхом нашарування листів фанери до необхідної товщини, а також зручність використання завдяки легкості обробки та розкрою, значну економію коштів та технологічну простоту.

40 Заявлений спосіб вогнезахисту дерев'яних будівельних конструкцій на основі вогнезахисної фанери здійснюють таким чином, що сухий лушений шпон просочують сертифікованим в Україні вогнезахисним розчином, до повного просочення. Просочений шпон висушують до допустимих для технологічного процесу меж, після чого виконується збірка пакета, нанесення клеючої речовини та виконується гаряче пресування. Після закінчення технологічного пресування листи вогнезахисної фанери обрізаються по розмірах. Дана фанера має гарні вогнезахисні властивості та при цьому зберігає зовнішній вигляд і фактуру деревини, що дає можливість використовувати її як вогнезахисний облицювальний матеріал із гарними декоративними властивостями див. фіг.1.

45 Фрагмент дерев'яної конструкції, виготовлений за способом захисту дерев'яних будівельних конструкцій від пожежі, був підданий вогневим випробуванням за вимогами ДСТУ Б В.1.1-4-98* "Будівельні конструкції. Методи випробувань на вогнестійкість. Загальні вимоги".

50 Результати випробувань підтвердили високу вогнезахисну здатність вогнезахисного облицювання на основі вогнезахисної фанери.

55 Таким чином, реалізація запропонованого способу захисту дерев'яних будівельних конструкцій від пожежі дозволяє забезпечити підвищення межі вогнестійкості на 30 хвилин, зберегти фактуру та декоративні якості поверхні деревини, полегшити монтаж, а при застосуванні доступних вітчизняних матеріалів забезпечити економічну вигоду.

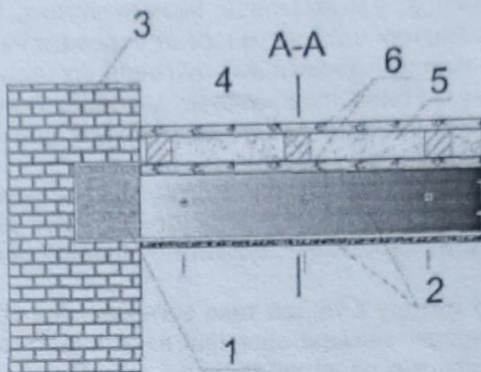
Джерело інформації:

1. ГОСТ 20022.2-80 "Защита древесины. Классификация".

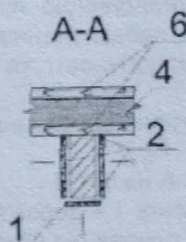
60 2. Патент України на корисну модель № 93839. Спосіб захисту будівельних конструкцій від пожежі/ Павлочкін Б.О. Заявл.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 5 Спосіб захисту будівельних конструкцій від високих температур (пожеж) шляхом облицювання вогнезахисною фанерою, який **відрізняється** тим, що як вогнестійкий матеріал використовують вогнезахисну фанеру з листів наскрізно просоченого шпону вогнезахисним розчином, що дозволяє отримати суцільний шар вогнезахисту від 20 мм і більше, шляхом нарощування просоченого шпону, при цьому зберігаючи зовнішній вигляд та фактуру деревини.



Фиг. 1



Фиг. 2

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України,
вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601