



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **98119** (13) **U**
(51) МПК (2015.01)
B65D 5/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	u 2015 00857	(72) Винахідник(и):	Криворучко Сергій Іванович (UA)
(22) Дата подання заявки:	03.02.2015	(73) Власник(и):	Криворучко Сергій Іванович,
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	10.04.2015		вул. Осипенко, 16, м. Харків, 61091 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	10.04.2015, Бюл.№ 7	(74) Представник:	Зибцев Євген Анатолійович

(54) КАРТОНОВИЙ ПІДДОН

(57) Реферат:

Картоновий піддон містить настил, що має форму прямокутника, та примикаючі до нього взаємно перпендикулярні поздовжні та поперечні опорні елементи, які виконані зі з'єднаних між собою шарів гофрокартону та утворюють ґратчасту основу піддона. Поздовжні опорні елементи виконані у вигляді двох бокових і щонайменше однієї центральної стійки. Поперечні опорні елементи виконані у вигляді двох бокових і щонайменше одного центрального ребра. У вузлах ґратчастої основи піддона виконані пазові з'єднання між поздовжніми та поперечними опорними елементами. Щонайменше в одному пазовому з'єднанні виконане додаткове шипове з'єднання, у вигляді шипа та додаткового паза.

UA 98119 U

Корисна модель належить до необоротної тари, яка призначена для зберігання вантажу та його переміщення за допомогою технічних засобів, а саме належить до вантажних піддонів, що виготовлені з гофрованого і стільникового картону.

При транспортуванні вантажів як необоротну тару використовують вантажні піддони, які виготовлені з гофрованого та/або стільникового картону, див. патенти №№ DE1131148, EP0084906, GB620701, GB2165520, RU2103207, US2432295, US2493562, US5076176, US5129329, US5433156, US5568774.

Найбільш близьким аналогом до корисної моделі є картоновий піддон за патентом № US5568774, який містить настил, що має форму прямокутника, та примикаючі до нього взаємно перпендикулярні поздовжні та поперечні опорні елементи, які виконані зі з'єднаних між собою шарів гофрокартону та утворюють ґратчасту основу піддона, при цьому поздовжні опорні елементи виконані у вигляді двох бокових і щонайменше однієї центральної стійки, а поперечні опорні елементи виконані у вигляді двох бокових і щонайменше одного центрального ребра, при цьому у вузлах ґратчастої основи піддона виконані пазові з'єднання між поздовжніми та поперечними опорними елементами.

Недоліками найближчого аналога є те, що при його збиранні складно витримати точні геометричні параметри, що призводить до зменшення навантажувальної здатності піддона, а також під час його експлуатації (особливо на умовно рівних поверхнях, тобто - поверхнях з дефектами) відбувається підгинання стійок піддона, що також зменшує експлуатаційну надійність завантаженого піддона.

Низька точність зібраного піддона також приводить до зменшення експлуатаційної надійності завантаженого піддона під час його транспортування.

В основу корисної моделі поставлена задача створення картонового піддона, який характеризується великою точністю збирання конструкції. Усунути вищевказані недоліки відомих аналогів картонових піддонів. Розширити арсенал конструкцій картонових піддонів.

Поставлена задача вирішується тим, що картонний піддон містить настил, що має форму прямокутника, та примикаючі до нього взаємно перпендикулярні поздовжні та поперечні опорні елементи, які виконані зі з'єднаних між собою шарів гофрокартону та утворюють ґратчасту основу піддона, при цьому поздовжні опорні елементи виконані у вигляді двох бокових і щонайменше однієї центральної стійки, а поперечні опорні елементи виконані у вигляді двох бокових і щонайменше одного центрального ребра, при цьому у вузлах ґратчастої основи піддона виконані пазові з'єднання між поздовжніми та поперечними опорними елементами, згідно з корисною моделлю, щонайменше в одному пазовому з'єднанні виконане додаткове шипове з'єднання, у вигляді шипа та додаткового паза.

Використання додаткового шипового з'єднання виконує функцію додаткових напрямних, які забезпечують збільшення точності збирання конструкції картонового піддона, а, по-друге, дозволяє збільшити опір стійок проти загинання в процесі експлуатації навантаженого картонового піддона.

Також, згідно з корисною моделлю, шип додаткового шипового з'єднання утворено шарами гофрокартону стійки. Це дозволяє зменшити витрати з виготовлення картонового піддона, а також збільшує жорсткість конструкції його конструкцію та якість її збирання. Оскільки у цьому випадку навантаження на шип передається на всю довжину стійки, при цьому шип виконує функцію напрямних, які також перешкоджають розшаруванню шарів гофрокартону стійки.

Також, згідно з корисною моделлю, бокові стійки однаково зміщені до центра піддона відносно кромки настилу. У результаті зберігання або транспортування завантаженого картонового піддона можливі випадки намокання піддона, у результаті чого його конструкція розбухає.

Також, згідно з корисною моделлю, картоновий піддон має два паралельні один до одного ряди виконаних в стійках крізних отворів, що забезпечує під'їзд вилкового навантажувача з кожної із чотирьох сторін до картонового піддона.

Також, згідно з корисною моделлю, настил виконано з стільникового картону. Це дозволяє збільшити навантажувальну здатність піддона та його жорсткість.

Також, згідно з корисною моделлю, настил виконано з гофрованого картону. Це дозволяє зменшити витрати по виготовленню картонового піддона зі збереженням заданої навантажувальної здатності та жорсткості картонового піддона.

Також, згідно з корисною моделлю, настил та опорні елементи склеєні між собою за допомогою водостійкої клейкої речовини. Це дозволяє збільшити надійність конструкції піддона.

При здійсненні варіантів дійсної корисної моделі використовується вузька термінологія. Однак корисна модель не обмежується прийнятими термінами, та слід мати на увазі, що кожний

такий термін охоплює усі еквівалентні елементи, які працюють аналогічним чином та використовуються для вирішення тих же самих задач.

Корисна модель пояснюється кресленнями, де:

Фіг. 1 - загальний вигляд картонового піддона.

5 Фіг. 2 - загальний вигляд знизу картонового піддона, зображеного на фіг. 1.

Фіг. 3 - вид спереду фіг. 1.

Фіг. 4 - вид збоку фіг. 1.

Фіг. 5 - зображено вириг фігури 1 загального вигляду картонового піддона.

Фіг. 6 - фрагмент пазового з'єднання картонового піддона, зображеного на фіг. 1.

10 Фіг. 7 - схема збирання елементів картонового піддона, зображеного на фіг. 1.

Фіг. 8 - загальний вигляд картонового піддона з боковими крізними отворами.

Фіг. 9 - загальний вигляд знизу картонового піддона, зображеного на фіг. 8.

Фіг. 10 - вид спереду картонового піддона, зображеного на фіг. 8.

Фіг. 11 - вид збоку картонового піддона, зображеного на фіг. 8.

15 Фіг. 12 - зображено вириг фігури 8 загального вигляду картонового піддона.

Фіг. 13 - фрагмент пазового з'єднання картонового піддона фіг. 8.

Фіг. 14 - схема збирання елементів картонового піддона, зображеного на фіг. 8.

Перший приклад реалізації корисної моделі:

На фігурах 1-7 зображено перший варіант виконання картонового піддона, який містить
20 настил 1, що має форму прямокутника, та примикаючі до нього взаємно перпендикулярні
поздовжні та поперечні опорні елементи, які виконані зі з'єднаних між собою шарів 4
гофрокартону та утворюють ґратчасту основу піддона. При цьому поздовжні опорні елементи
виконані у вигляді двох бокових 2 і щонайменше однієї центральної 3 стійок, а поперечні опорні
елементи виконані у вигляді двох бокових 5 і щонайменше одного центрального 6 ребер. У
25 вузлах ґратчастої основи піддона виконані пазові з'єднання 7 між поздовжніми та поперечними
опорними елементами. В пазових з'єднаннях виконане додаткове шипове з'єднання, у вигляді
шипа 8 та додаткового паза 9. При цьому шип 8 додаткового шипового з'єднання утворено
шарами 4 гофрокартону фіг. 6. Бокові 2 стійки однаково зміщені до центра піддона по
відношенню до кромки 10 настилу 1.

30 Настил 1 може бути виконано з гофрованого картону або зі стільникового картону.

Настил 1 та опорні елементи склеєні між собою за допомогою водостійкої клейкої речовини.

Другий приклад реалізації корисної моделі:

На фігурах 8-14 зображено другий варіант реалізації картонового піддона, який містить
35 настил 1, що має форму прямокутника, та примикаючі до нього взаємно перпендикулярні
поздовжні та поперечні опорні елементи, які виконані зі з'єднаних між собою шарів 4
гофрокартону та утворюють ґратчасту основу піддона. При цьому поздовжні опорні елементи,
виконані у вигляді двох бокових 2 і щонайменше однієї центральної 3 стійок, а поперечні опорні
елементи виконані у вигляді двох бокових 5 і щонайменше одного центрального 6 ребер. У
40 вузлах ґратчастої основи піддона виконані пазові з'єднання 7 між поздовжніми та поперечними
опорними елементами. В пазових з'єднаннях виконане додаткове шипове з'єднання, у вигляді
шипа 8 та додаткового паза 9. При цьому шип 8 додаткового шипового з'єднання утворено
шарами 4 гофрокартону фіг. 13. А бокові 2 стійки однаково зміщені до центра піддона відносно
кромки 10 настилу 1.

Настил 1 може бути виконано з гофрованого картону або зі стільникового картону.

45 Настил 1 та опорні елементи склеєні між собою за допомогою водостійкої клейкої речовини.

Також картоновий піддон має два паралельні один до одного ряди виконаних в стійках
крізними отворами 11.

Зрозуміло, що вище представлено два можливих приклади реалізації запропонованої
корисної моделі. Корисна модель не обмежується представленими прикладами реалізації.

50 Технічним результатом корисної моделі є створення картонового піддона, який
характеризується великою точністю збирання конструкції та має високу експлуатаційну
надійність.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

55

1. Картоновий піддон, що містить настил, який має форму прямокутника, та примикаючі до
нього взаємно перпендикулярні поздовжні та поперечні опорні елементи, які виконані зі
з'єднаних між собою шарів гофрокартону та утворюють ґратчасту основу піддона, при цьому
поздовжні опорні елементи, виконані у вигляді двох бокових і щонайменше однієї центральної
60 стійок, а поперечні опорні елементи виконані у вигляді двох бокових і щонайменше одного

центрального ребер, при цьому у вузлах ґратчастої основи піддона виконані пазові з'єднання між поздовжніми та поперечними опорними елементами, який **відрізняється** тим, що щонайменше в одному пазовому з'єднанні виконане додаткове шипове з'єднання, у вигляді шипа та додаткового паза.

- 5 2. Піддон за п. 1, який **відрізняється** тим, що шип додаткового шипового з'єднання утворено шарами гофрокартону стійок.
3. Піддон за будь-яким з вищевказаних пунктів 1 або 2, який **відрізняється** тим, що бокові стійки однаково зміщені до центра піддона відносно кромek настилу.
4. Піддон за будь-яким з вищевказаних пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що має два паралельні один до одного ряди виконаних в стійках крізних отворів.
- 10 5. Піддон за будь-яким з вищевказаних пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що настил виконано з стільникового картону.
6. Піддон за будь-яким з вищевказаних пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що настил виконано з гофрованого картону.
- 15 7. Піддон за будь-яким з вищевказаних пунктів 1-6, який **відрізняється** тим, що настил та опорні елементи склесні між собою за допомогою водостійкої клейкої речовини.

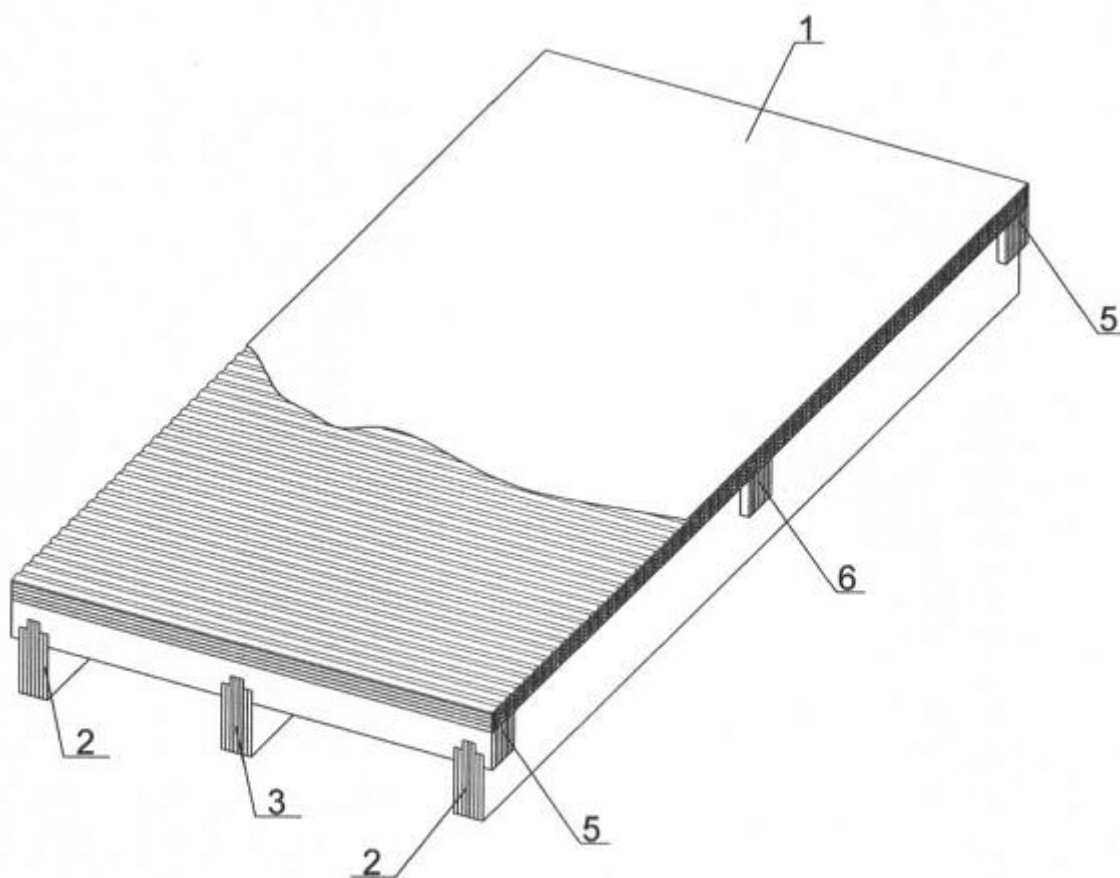
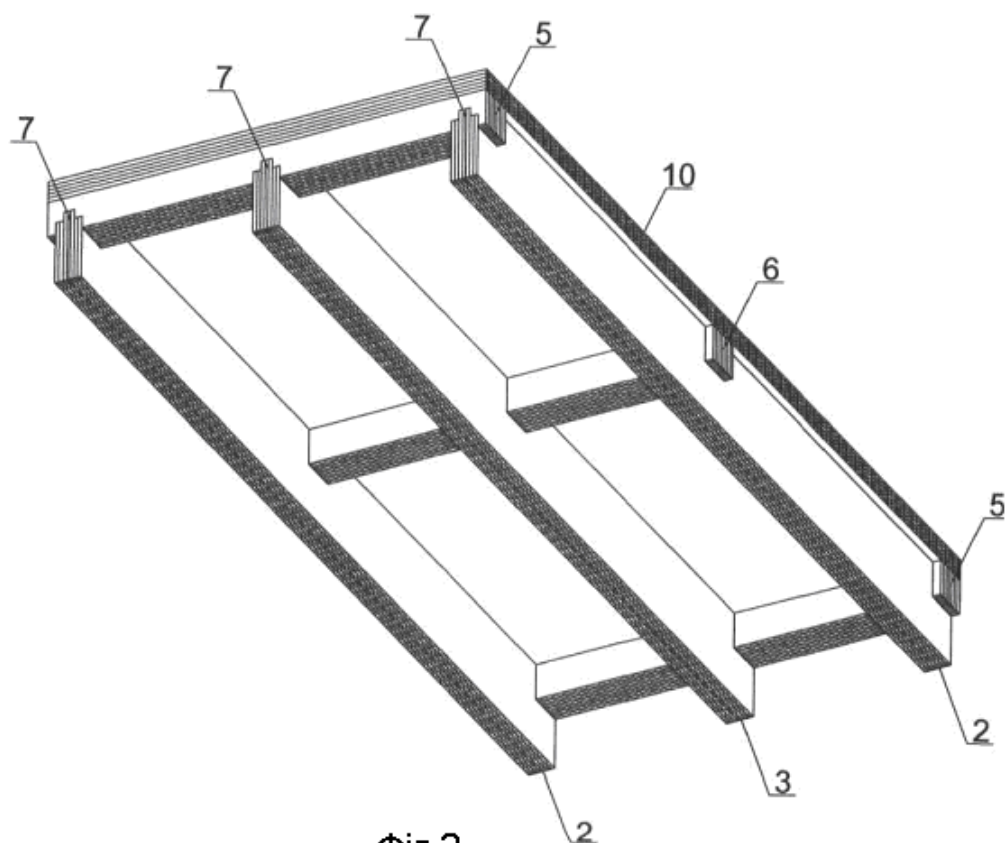
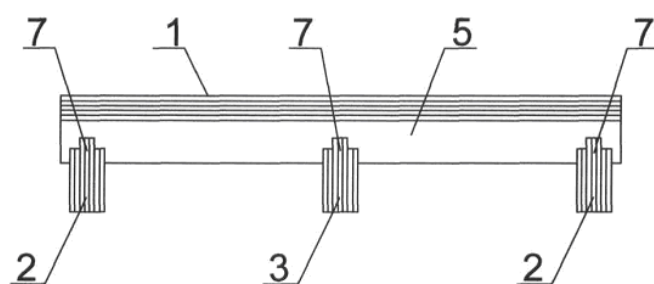


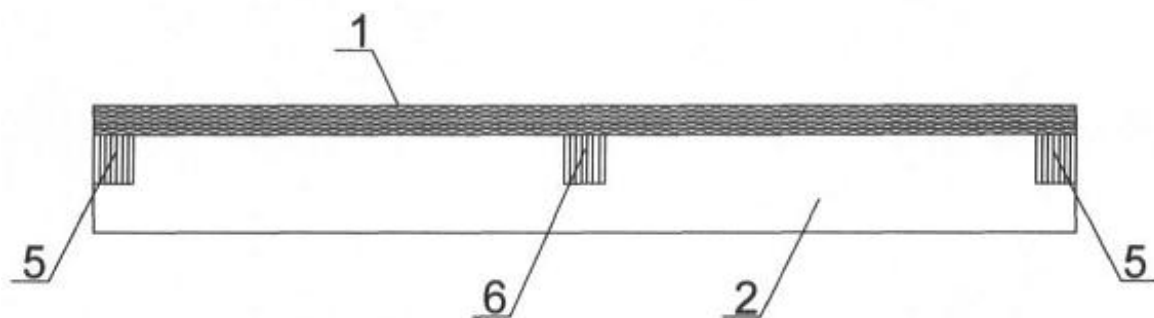
Fig. 1



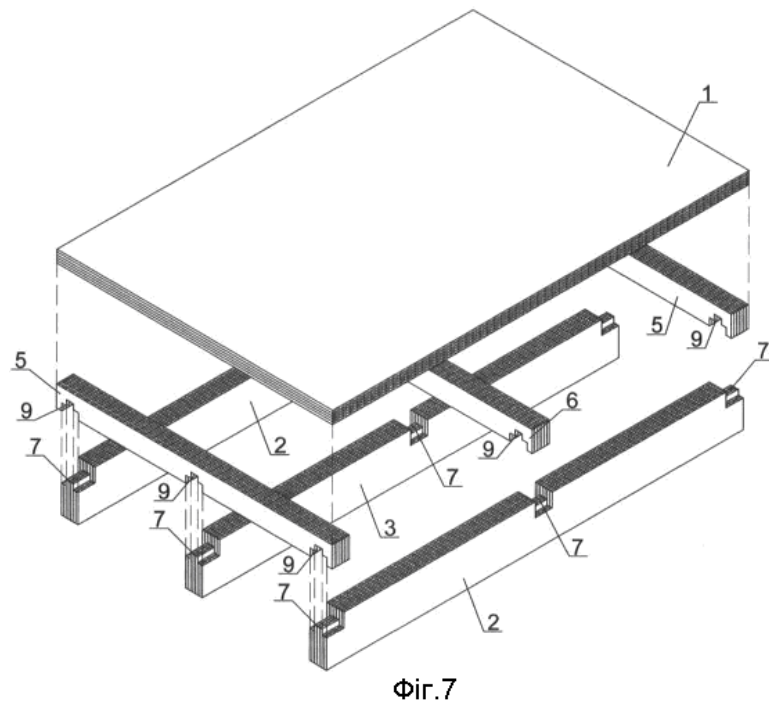
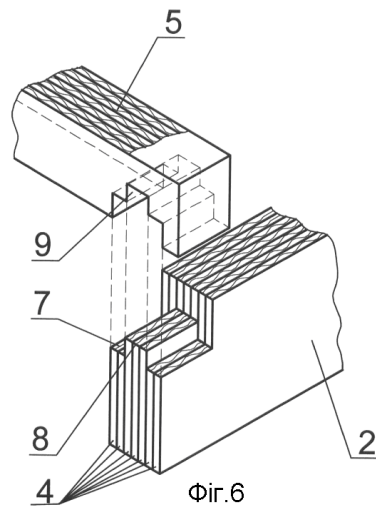
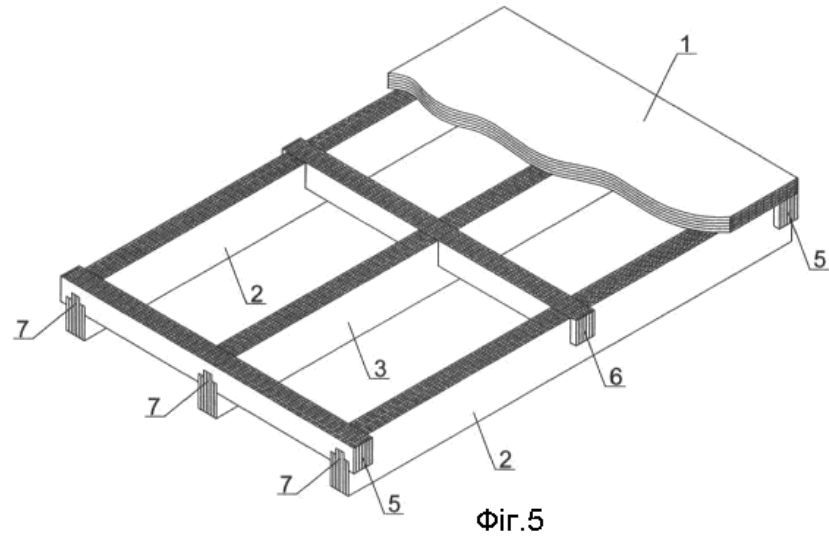
Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4



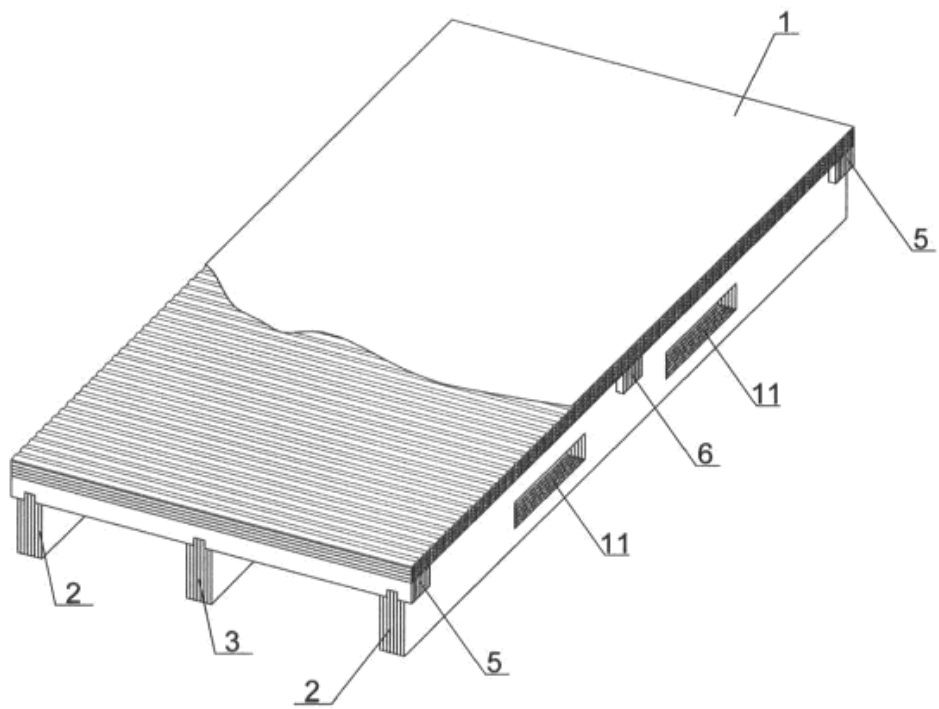


Fig. 8

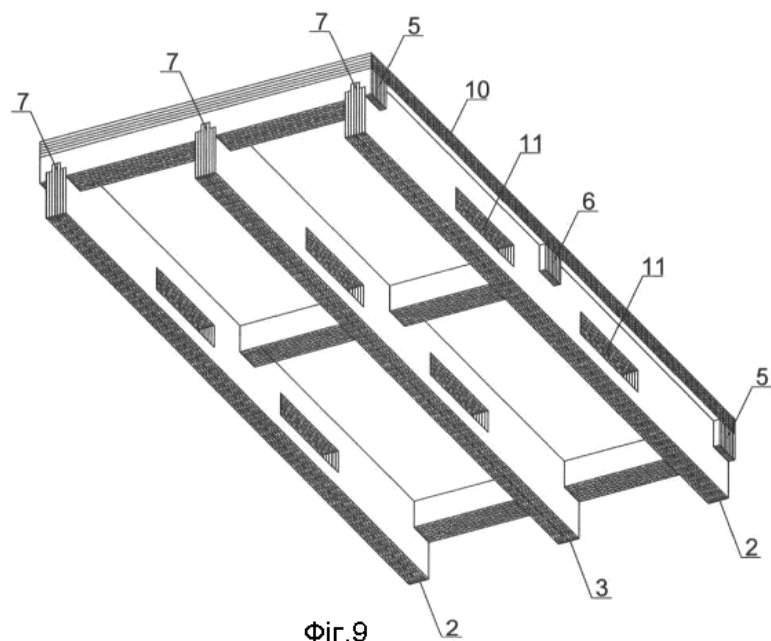


Fig. 9

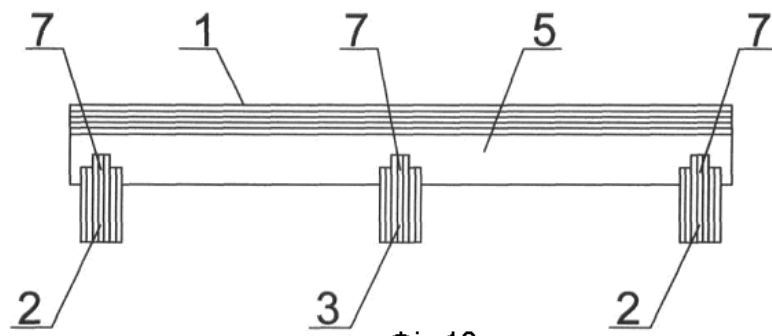


Fig. 10

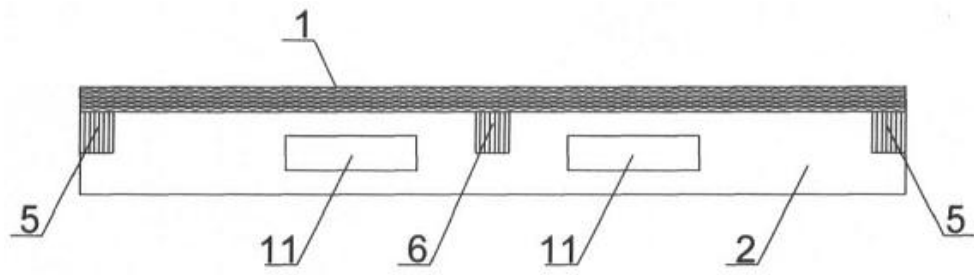


Fig. 11

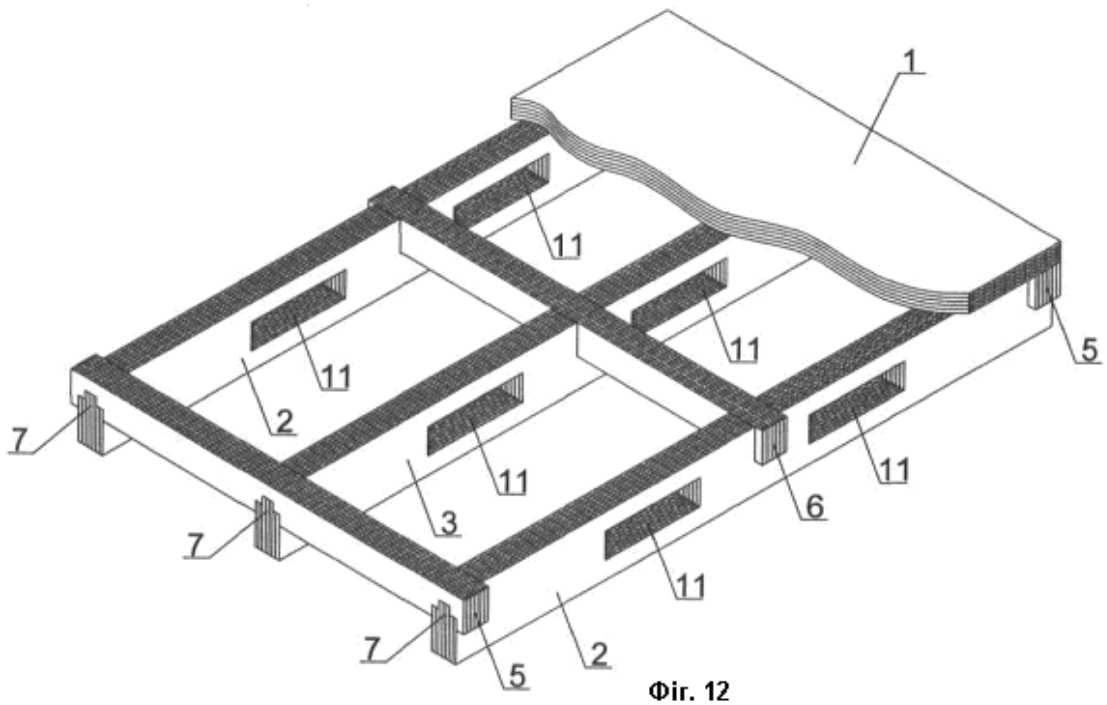


Fig. 12

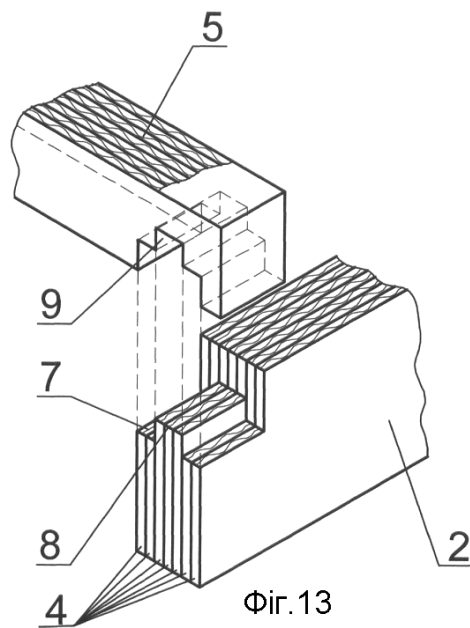
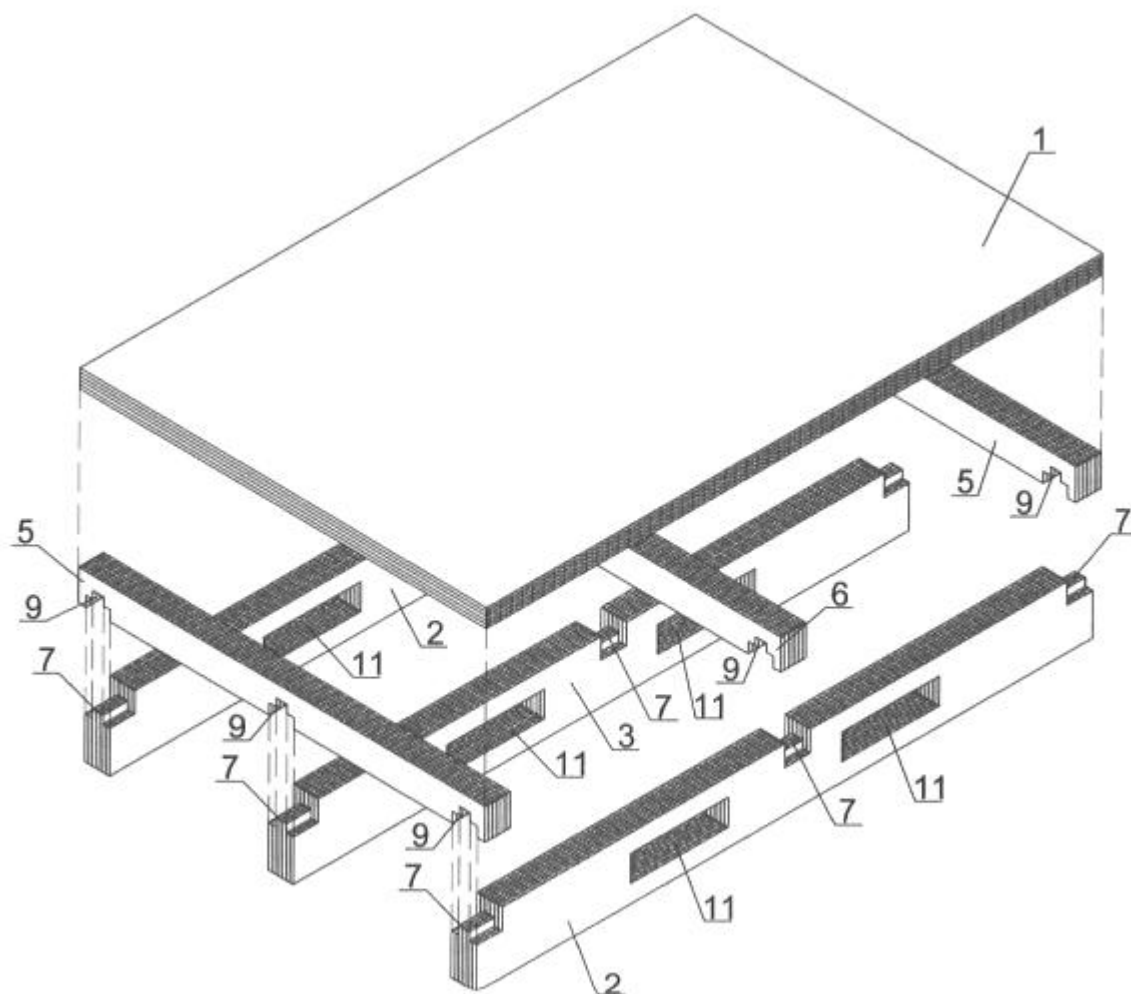


Fig. 13



Фиг. 14

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

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