



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **94090** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
B65D 19/00
B65D 19/34 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

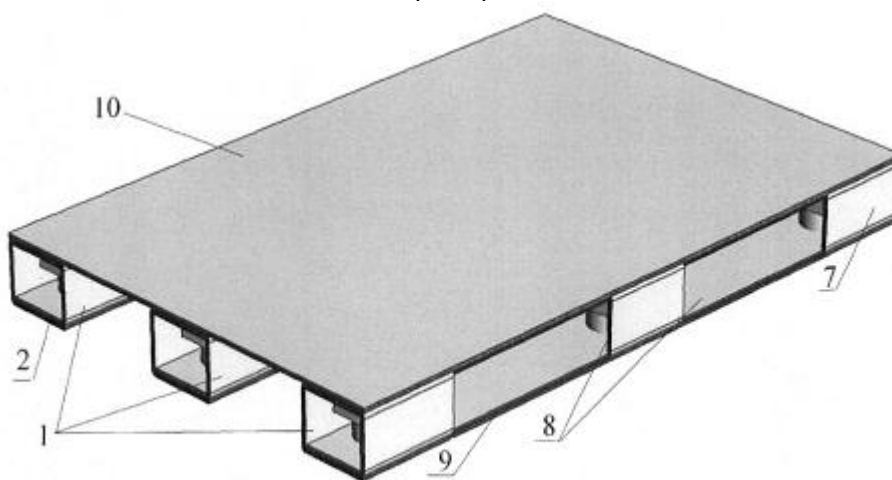
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	u 2014 05717	(72) Винахідник(и):	Савюк Андрій Олександрович (UA), Мудрий Ярослав Олександрович (UA)
(22) Дата подання заявки:	27.05.2014	(73) Власник(и):	ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КИЇВСЬКИЙ КАРТОННО-ПАПЕРОВИЙ КОМБІНАТ", вул. Київська, 130, м. Обухів, Київська обл., 08700 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	27.10.2014	(74) Представник:	Боровик Петро Антонович, реєстр. №166
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	27.10.2014, Бюл.№ 20		

(54) ПІДДОН ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ ТОВАРІВ

(57) Реферат:

Піддон для зберігання та транспортування товарів містить щонайменше три порожнистих бруси з гофрованого картону, розташованих паралельно один одному, з отворами для встановлення гільз всередині бруса по його довжині, та кришку, до якої прикріплено бруси. Верхня торцева поверхня гільз зафіксована зверху кришкою, а нижня торцева поверхня гільз розташована у поглибленнях, виконаних на внутрішній стороні нижньої поверхні брусів, при цьому дно брусів принаймні частково виконано щонайменше тришаровим.



Фиг. 1

U
UA 94090

Корисна модель належить до транспортних піддонів, а саме до картонних піддонів, які використовують для транспортування, завантаження та зберігання будь-яких товарів, вантажів, а також для того, щоб вантажі, що транспортуються, можна було вантажити, наприклад, вилковими навантажувачами або запускати по рольгангах.

5 Піддони для зберігання та транспортування товарів призначені для укладання на них вантажів при механізованих транспортних операціях, складуванні і є допоміжним обладнанням.

Із зростанням виробництва промисловості загалом відбувається зростання використання конструкцій для переміщення товарів як необхідної тари для будь-якого виду товару і продукції. Заявлена корисна модель, за рахунок виготовлення з картону усіх елементів конструкції, найбільш затребувана у споживачів. Для таких піддонів характерні низька собівартість виготовлення і достатня вантажопідйомність для транспортування продукції. Крім того, піддон, відповідно до корисної моделі, виконаний з можливістю його легкої утилізації за рахунок матеріалу, тобто є одноразовим, що дозволяє уникнути необхідності зберігання та транспортування порожніх піддонів після їх використання.

15 Для оптимальної роботи підприємства необхідно оптимізувати весь цикл постачання: починаючи від прийому сировини і закінчуючи складуванням товару на піддони з подальшим відвантаженням клієнтам. Для цього перед переміщенням продукцію укладають на піддони і в подальшому з легкістю переміщують за допомогою гідравлічного візка, вилкових навантажувачів або по рольгангах.

20 Заявнику відомо багато аналогічних рішень піддонів для зберігання та транспортування товарів, серед яких найближчими за сукупністю суттєвих ознак є наступні.

Відомий піддон для зберігання та транспортування товарів, який містить щонайменше один шар гофрованого картону, що утворює завантажувальну поверхню дошки, в якому розташовані отвори, у відповідності з відповідними зміщеними зонами, оснащений ребрами, розміщених уздовж краю, формуючи облямівку, відповідні трубчасті елементи, призначені утворювати опорні стійки зазначеної дошки, з'єднаної з ребрами, при цьому ребра фіксуються між кожним трубчастим елементом та відповідним коаксіальним сполучним замком вказаного трубчастого елемента, з розміщенням між ними відповідних клеїв (заявка № EP0690002 A1 на винахід, опублікована 03.01.1996 р.).

30 Недоліком відомого піддона є те, що він не обладнаний засобами для підсилення стійкості дна, що загалом знижує надійність збереження вантажу при відповідних переміщеннях та до можливості пошкодження вантажу при транспортуванні, завантаженні та зберіганні. Крім того, така конструкція піддона має відносно невелику вантажопідйомність.

35 Як найближчий аналог прийнято піддон для зберігання та транспортування товарів, що містить пару верхніх і нижніх плоских елементів, розташованих загалом паралельно один одному, вказані верхній і нижній плоскі елементи мають відповідні зазвичай цілісні і безперервні верхню і нижню поверхні; безліч виїмок у зазначених плоских елементах; вказані виїмки передбачають направлення і отвір в протилежному осьовому вирівняному ряді один з одним; безліч трубчастих елементів, що мають аксіально протилежні кінцеві частини; перша кінцева частина вказаних елементів захищено приймає в виїмки отвори передбачуваного верхнього плоского елемента, а друга протилежна кінцева частина вказаних елементів захищено приймає у виїмки отвори передбачуваного нижнього плоского елемента (патент US3407758, опублікований 29.10.1968 р.).

45 Найближчий аналог характеризується наявністю двох плоских елементів, так званих плит, які мають цілісну, безперервну поверхню, за рахунок чого можуть виникати певні ускладнення при завантаженні даної конструкції, наприклад, на вилочні навантажувачі. В даному випадку трубчасті елементи виконані металевими, що не дозволить в майбутньому утилізувати піддон як звичайну картонну макулатуру, а вимагатиме спеціальної утилізації окремо для трубчастих елементів. Крім того, як і в попередньому аналогу, конструкція не обладнана засобами для підсилення жорсткості дна, таким чином знижуючи надійність збереження товару, вантажу при відповідних переміщеннях.

В основу корисної моделі поставлена задача забезпечення надійності використання піддона з картону для доставки вантажів під час їх транспортування, завантаження та зберігання, за рахунок підвищення надійності встановлення окремих елементів конструкції, а саме фіксації гільз в отворах брусів, та використання додаткового елемента для підсилення стійкості дна брусів. Крім того, шляхом виконання усіх елементів конструкції піддона саме з картону забезпечується спрощення утилізації піддона. Додатковою задачею корисної моделі є спрощення виготовлення піддона, і, відповідно, зменшення його собівартості, шляхом використання конструктивних елементів, які можуть бути надійно встановлені у піддон без додаткової фіксації.

Поставлена задача вирішується таким чином, що у піддоні для зберігання та транспортування товарів, який містить щонайменше три порожнистих бруси з гофрованого картону, розташованих паралельно один одному, з отворами для встановлення гільз всередині бруса по його довжині, та кришку, до якої прикріплено бруси, згідно з корисною моделлю, верхня торцева поверхня гільз зафіксована зверху кришкою, а нижня торцева поверхня гільз розташована у поглибленнях, виконаних на внутрішній стороні нижньої поверхні брусів, при цьому дно брусів принаймні частково виконано щонайменше тришаровим.

При цьому дно брусів піддона для зберігання та транспортування товарів може містити два верхні шари, виконані як складові частини бруса, та нижній шар, виконаний як прокладка з гофрокартону, сполучена з нижньою поверхнею складової частини бруса.

При цьому гільзи піддона для зберігання та транспортування товарів можуть бути виконані з картону.

Між сукупністю суттєвих ознак корисної моделі та технічним результатом, що досягається при її використанні, є наступний причинно-наслідковий зв'язок.

Як відомо з рівня техніки, для надійної доставки товарів, продукції під час їх транспортування, завантаження та зберігання необхідним є забезпечення стійкості і надійності піддонів для зберігання та транспортування товарів, на яких можуть перевозитись різноманітні товари, вантажі, чіткої фіксації даних товарів на піддонах та підвищення здатності приймати більші навантаження, ніж аналогічні конструкції, виготовлені з картону.

При використанні піддонів під час транспортування, завантаження та зберігання необхідною є чітка фіксація конструктивних елементів піддона, особливо гільз, оскільки саме вони піддаються найбільшому навантаженню під час знаходження вантажів на піддонах. Ненадійно встановленні та зафіксовані гільзи можуть призвести до часткового порушення структури піддонів або загалом руйнування, що в результаті може призвести до втрати цінного вантажу.

За рахунок того, що верхня торцева поверхня гільз зафіксована зверху кришкою, а нижня торцева поверхня гільз розташована в поглибленнях, виконаних на внутрішній стороні нижньої поверхні брусів, відбувається надійна фіксація гільз в конструкції піддонів, при чому з обох торцевих частин гільз.

Поєднання перелічених вище елементів фіксації гільз, а саме розміщення нижньої торцевої поверхні в поглибленнях брусів, а також прикріплення кришки до поверхні з отворами брусів, дозволяє забезпечити ефективне встановлення гільз в піддонах, а також надає можливість приймати більші навантаження.

При використанні піддонів при завантаженнях та транспортуванні необхідним є забезпечення стійкості та міцності дна піддона, а саме дна брусів. Виконання дна брусів тришаровим дозволить підвищити ступінь міцності як дна піддона, так і загалом конструкції. Для цього до нижньої поверхні двох шарів, утворених як складові частини брусів, додатково кріпиться прокладка з гофрокартону, що дозволяє потовщити дно брусів, а відповідно і піддона, і таким чином підсилити стійкість конструкції до руйнування.

Крім того, для покращення вантажопідйомності піддона кришка може бути виготовлена зі стільникового картону, який може сприймати значні навантаження, або з іншого картону з подібними характеристиками.

Під час складання та виготовлення піддона можуть застосовуватись елементи і матеріали та обладнання, доступні багатьом фабрикам з виробництва картону. Таким чином спрощується технологія виготовлення складових заявленого піддона та його збірка, і, як наслідок, зменшується трудомісткість і собівартість робіт, пов'язаних з виробництвом піддонів для зберігання та транспортування товарів. При цьому після використання піддона, відповідно до заявленої корисної моделі, її складові можуть легко розкладатись для транспортування, зберігання або утилізації.

Заявлена корисна модель пояснюється наступним прикладом виконання піддона для зберігання та транспортування товарів, а також відповідними кресленнями, а саме:

- фіг. 1 - загальний вигляд піддона для зберігання та транспортування товарів;
- фіг. 2 - загальний вид бруса піддона, на якому показано етапи розміщення гільз у брусі;
- фіг. 3 - схема встановлення гільз у піддоні (стінки брусів не показано).

Креслення, що ілюструють заявлену корисну модель, а також наведений приклад конкретного виконання піддону для зберігання та транспортування товарів ніяким чином не обмежують обсяг домагань, викладений у формулі, а тільки пояснюють суть корисної моделі.

Піддон для зберігання та транспортування товарів містить щонайменше три порожнистих бруси 1 з гофрованого картону, виконані переважно у формі паралелепіпеда. У складеному вигляді складові частини брусів формують двошарове дно 2. Нижні і верхні торцеві поверхні брусів містять по щонайменше три отвори 3 круглої форми для встановлення гільз 4. При цьому

отвори 3, розташовані на верхній торцевій поверхні брусів 5, містять по дві розпірки 6. Крім того, бічні стінки брусів 7 у місцях відсутності гільз містять прямокутні отвори 8. До двохшарового дна 2 брусів за допомогою клею кестоміру кріпиться потовщена прокладка 9, виконана також з гофрованого картону.

5 Гільзи 4 мають форму порожнистих циліндрів та виконані з картону.

На верхню торцеву поверхню брусів 5, розташованих паралельно один одному, фіксується кришка 10 прямокутної форми, виконана з картону. При цьому фіксація кришки 10 відбувається або за допомогою клею, або за допомогою двадцяти чотирьох скоб.

Розпірки 6 здійснюють фіксацію гільз 4 в брусі 1 до закріплення кришки 10 на брусах 1.

10 Використовують піддон для зберігання та транспортування товарів наступним чином.

На плоску поверхню піддона, утворену кришкою 10 з картону, виставляють відповідні товари, вантажі. Після чого зверху встановлюють наступний піддон і повторюють завантаження товарами. При цьому дослідним шляхом встановлено можливість навантаження піддона вантажем у 1500 кг, таким чином перевірено відповідність піддона необхідним вимогам з транспортування вантажів.

15 Після утворення відповідної колони з навантажених піддонів їх за допомогою вилочних навантажувачів перевозять до транспортних засобів для транспортування або відвозять на зберігання. Крім того, дані піддони по одному з навантаженими товарами можуть переміщатись по рольгангах.

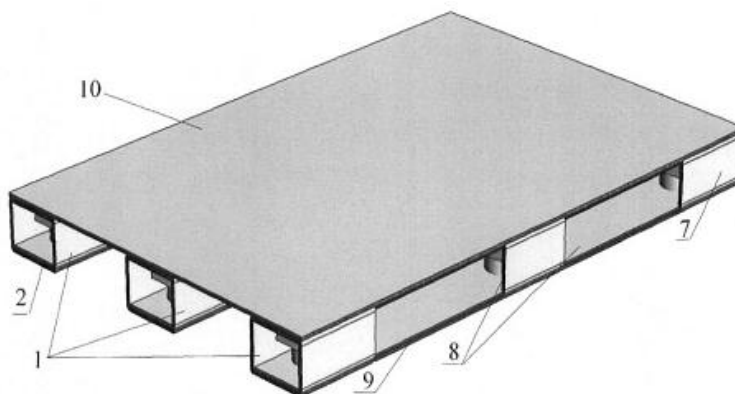
20 Заявлена корисна модель дозволяє забезпечити надійність доставки товарів, продукції під час їх транспортування, завантаження та зберігання, за рахунок підвищення надійності окремих елементів конструкції. Крім того, підвищення стійкості конструкції дозволяє загалом піддону приймати значно більші навантаження.

25 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

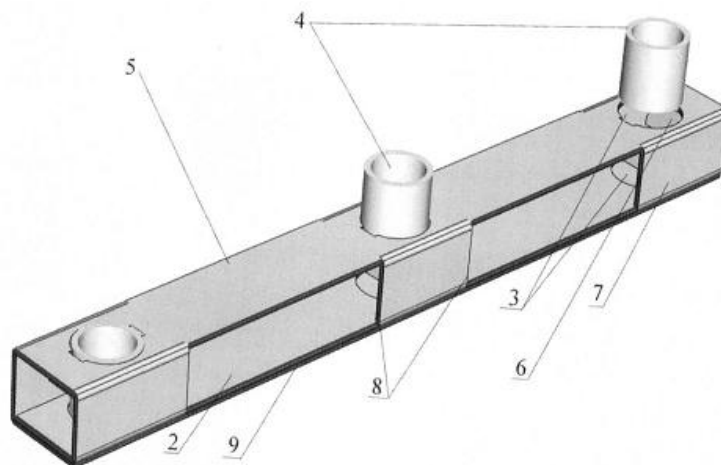
1. Піддон для зберігання та транспортування товарів, який містить щонайменше три порожнистих бруси з гофрованого картону, розташованих паралельно один одному, з отворами для встановлення гільз всередині бруса по його довжині, та кришку, до якої прикріплено бруси, який **відрізняється** тим, що верхня торцева поверхня гільз зафіксована зверху кришкою, а нижня торцева поверхня гільз розташована у поглибленнях, виконаних на внутрішній стороні нижньої поверхні брусів, при цьому дно брусів принаймні частково виконано щонайменше тришаровим.

30 2. Піддон за п. 1, який **відрізняється** тим, що дно брусів містить два верхні шари, виконані як складові частини бруса, та нижній шар, виконаний як прокладка з гофрокартону, сполучена з нижньою поверхнею складової частини бруса.

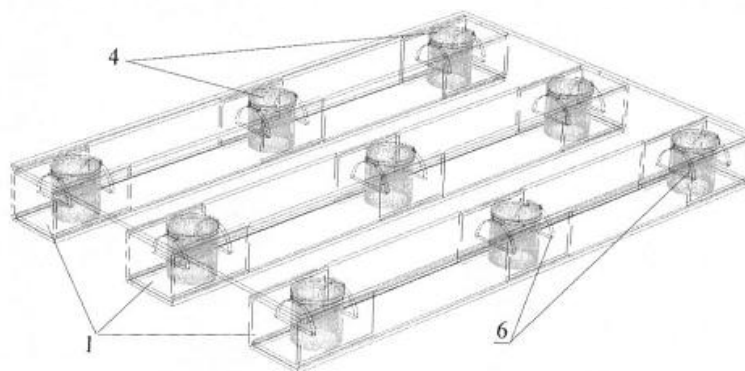
3. Піддон за п. 1, який **відрізняється** тим, що гільзи виконані з картону.



Фиг. 1



Фіг. 2



Фіг. 3

Комп'ютерна верстка В. Мацело

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