



УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **119208**

(13) **U**

(51) МПК

B65D 6/16 (2006.01)

B65D 6/18 (2006.01)

B65D 6/22 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2017 05373	(72) Винахідник(и): Старицький Юрій Іванович (UA)
(22) Дата подання заявки: 01.06.2017	(73) Власник(и): Старицький Юрій Іванович,
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 11.09.2017	вул. Будьонного, 19, м. Луганськ, 91048 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 11.09.2017, Бюл.№ 17	

(54) ЗБІРНО-РОЗБІРНИЙ ТАРНИЙ ЯЩИК

(57) Реферат:

Збірно-розбірний тарний ящик містить днище з ніжками та чотири шарнірно з'єднані між собою знімні бічні стінки, де днище і стінки виконані перфорованими. Шарнірне з'єднання являє собою роз'ємний циліндричний шарнір, що складається з циліндричних втулок, виконаних за одне ціле з торцевими поверхнями бічних стінок і порожнистих металевих стрижнів, що вставляються в отвори втулок. З внутрішньої сторони опорних ніжок розміщено металеві стакани, діаметр яких дорівнює діаметру стрижнів, з утворенням разом зі стрижнями опорних стійок. Бічні стінки мають пази, а днище - відповідні виступи для фіксації стінок до днища.

UA 119208 U

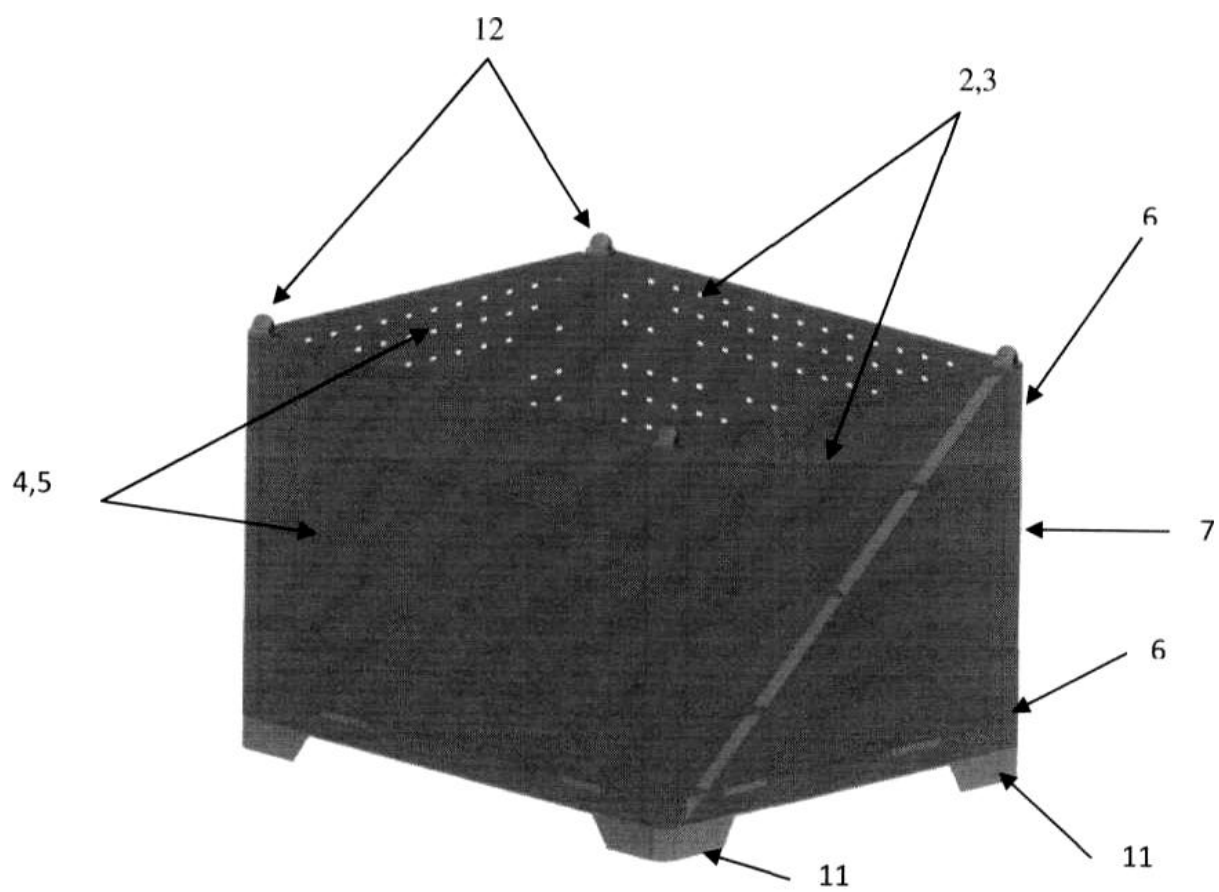


Fig. 1

Корисна модель належить до тарних ящиків багаторазового використання для зберігання та транспортування різних продуктів, зокрема овочів та фруктів.

Для економії місця при транспортуванні і зберіганні порожніх ящиків доцільно виконувати такі ящики складаними або збірно-розбірними.

Відомим аналогом є контейнер багаторазового використання зі складаними стінками, що містить дно і бічні стінки, шарнірно прикріплені до дна контейнера. При цьому бічні стінки встановлені з можливістю складання в напрямку дна для транспортування і зберігання контейнера в порожньому стані і з'єднуються між собою в піднятому положенні [Патент Росії на винахід № 2308403 С2, кл. В65D 6/18, В65D 6/26, опубл. 20.10.2007]. Для з'єднання бічних стінок контейнер містить на одній боковій стінці запірний пристрій у вигляді натискного важеля з фіксуючим зачепом, який при піднятих бічних стінках взаємодіє з фіксуючим зачепом стопорної засувки, розташованої з суміжного боку кута контейнера на іншій боковій стінці.

Недоліком аналога є складність його конструкції, низька ремонтпридатність. Крім того, конструктивне виконання ящика не допускає великого навантаження при штабелюванні завантажених ящиків.

Найближчим аналогом до корисної моделі є складаний контейнер, що містить перфороване отворами днище з кутовими опорними виступами та шарнірно з'єднані знімні перфоровані бічні стінки [патент Росії на корисну модель № 125162 U1, кл. В65D 6/00, опубл. 27.02.2013]. З'єднання бічних стінок між собою відбувається за допомогою розрізних втулок і виступаючих осей в суміжних стінках в певному положенні. Таким саме чином бічні стінки з'єднуються з днищем контейнера. Недоліком такого контейнера є ненадійність з'єднання бічних стінок між собою та фіксації стінок з днищем, недостатня міцність та стійкість в багаторазовому штабелі та складність збирання-розбирання.

В основу корисної моделі поставлена задача створення конструкції збірно-розбірного тарного ящика підвищеної міцності з надійною фіксацією положення бічних стінок, стійкістю в штабелі та легкістю збирання та розбирання.

Поставлена задача вирішується тим, що збірно-розбірний тарний ящик виконаний із пластмаси, що містить днище з ніжками та чотири шарнірно з'єднані між собою знімні бічні стінки, в якому днище і стінки виконані перфорованими, згідно з корисною моделлю, шарнірне з'єднання являє собою роз'ємний циліндричний шарнір, що складається з циліндричних втулок, виконаних за одне ціле з торцевими поверхнями бічних стінок і порожнистих металевих стрижнів, що вставляються в отвори втулок. Бічні стінки мають пази, а днище відповідні виступи, для фіксації стінок до днища. Розміщені з внутрішньої сторони опорних ніжок металеві стакани, діаметр яких дорівнює діаметру стрижнів, які в зібраному стані утворюють разом зі стрижнями опорну стійку, забезпечують передачу вертикальних навантажень при штабелюванні ящиків в навантаженому стані. Для виключення зміщення ящиків при штабелюванні стрижні споряджені сферичними уловлювачами.

Корисна модель пояснюється кресленнями, де: фіг. 1 - загальний вигляд ящика в зібраному стані в ізометрії; фіг. 2 - ящик в процесі розбирання в ізометрії; фіг. 3 - бічні стінки, розкладені в одну площину, в ізометрії; фіг. 4 - з'єднання бічних стінок з днищем, креслення та вигляд в ізометрії.

Збірно-розбірний тарний ящик містить перфороване отворами днище 1 з ніжками 11, чотири перфоровані отворами бічні стінки 2, 3, 4, 5 (фіг. 1), які з'єднуються з днищем ящика за допомогою пазів 13 у стінках і відповідних виступів 14 в днищі 1 (фіг. 4). Бічні стінки з'єднані між собою за допомогою роз'ємних циліндричних шарнірів, кожний з яких складається з циліндричних втулок 6, 7, виконаних за одне ціле з торцевими поверхнями бічних стінок і порожнистих металевих стрижнів 8, що вставляються в отвори втулок 6, 7 (фіг. 2). Бічні стінки виконані поворотними відносно одна до іншої з можливістю їх розкладання в одну площину (Фіг.3) як усіх, так і окремо кожної. З внутрішньої сторони опорних ніжок 11 розміщені металеві стакани 10, діаметр яких дорівнює діаметру стрижнів 8. Разом зі стрижнями вони утворюють опорну конструкцію, яка призначена для розвантаження корпусу ящика від ваги зверхніх ящиків. Стрижні 8 споряджені сферичними уловлювачами 12 для виключення зміщення ящиків при штабелюванні. Крім того, наявність ніжок 11 дозволяє штабелювати ящики вручну або за допомогою виллоподібного навантажувача не пошкоджуючи їх вміст.

Ящик виготовляється з харчової пластмаси різного кольору. Можливі варіанти виконання ящика з полімерних композитних матеріалів.

Бічні стінки і днище ящика виготовляють окремо у вигляді готових деталей. Таке виконання має великі переваги, тому що вони є легко замінними у випадку пошкодження, окремо можуть зберігатися та транспортуватися.

Для з'єднання бічних стінок 2, 3, 4, 5 в циліндричні втулки 6, 7, що знаходяться на торцевих поверхнях бічних стінок, вставляють порожнисті металеві стрижні 8, утворюючи замкнутий контур. При цьому фіксуються бічні стінки з днищем 1, поєднуючи пази в бічних стінках 13 і відповідні виступи в днищі 14 (фіг. 4). Розбирають ящик у зворотному порядку.

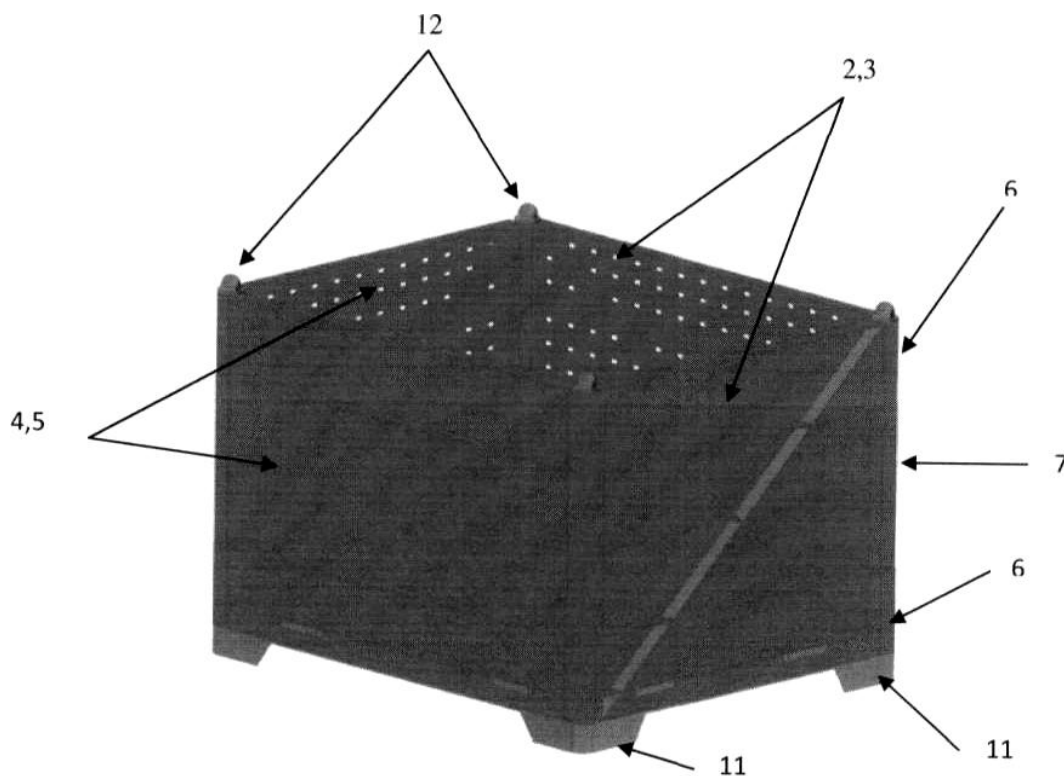
5 Для економії місця порожні ящики зберігають і транспортують в розібраному стані.

Перфоровані отвори в стінках та днищі зменшують вагу ящиків та забезпечують вентиляцію, необхідну для зберігання продуктів. Однак за потреби бічні стінки та/або днище можуть бути виконані суцільними залежно від призначення ящика.

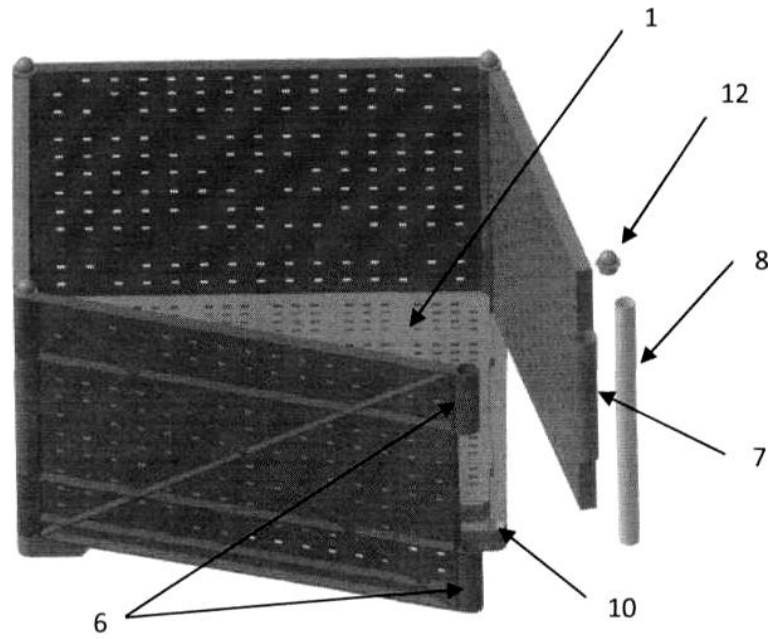
10 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Збірно-розбірний тарний ящик, що містить днище з ніжками та чотири шарнірно з'єднані між собою знімні бічні стінки, де днище і стінки виконані перфорованими, який **відрізняється** тим, що шарнірне з'єднання являє собою роз'ємний циліндричний шарнір, що складається з циліндричних втулок, виконаних за одне ціле з торцевими поверхнями бічних стінок і порожнистих металевих стрижнів, що вставляються в отвори втулок, а з внутрішньої сторони опорних ніжок розміщено металеві стакани, діаметр яких дорівнює діаметру стрижнів, з утворенням разом зі стрижнями опорних стійок, при цьому бічні стінки мають пази, а днище - відповідні виступи для фіксації стінок до днища.

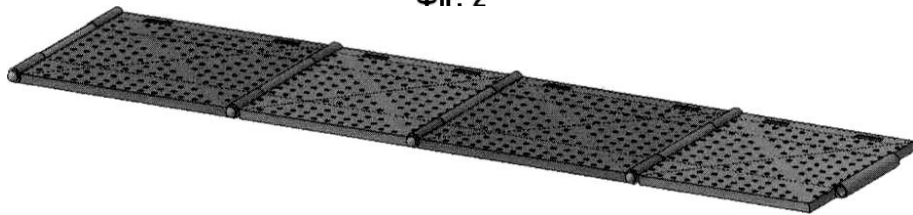
20 2. Збірно-розбірний тарний ящик за п. 1, який **відрізняється** тим, що стрижні споряджені сферичними уловлювачами.



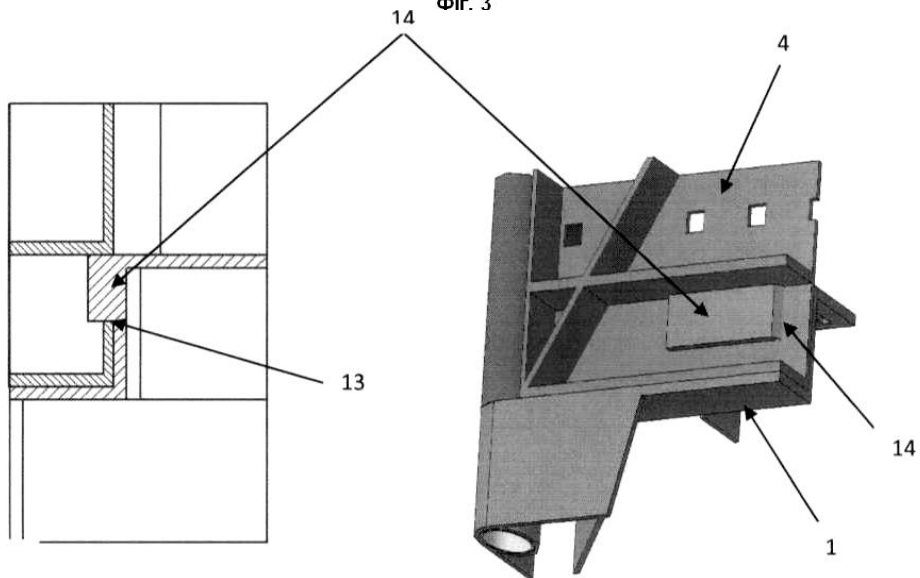
Фіг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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