



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **160585** (13) **U**  
(51) МПК  
**B65D 88/12** (2006.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ  
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ  
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<p>(21) Номер заявки: <b>u 2025 01365</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>28.03.2025</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: <b>18.09.2025</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: <b>17.09.2025, Бюл.№ 38</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Панченко Сергій Володимирович (UA), Ловська Альона Олександрівна (UA), Рибін Андрій Вікторович (UA)</b></p> <p>(73) Володілець (володільці): <b>УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ, майдан Фейербаха, 7, м. Харків-50, УкрДУЗ, НДЧ, 61050 (UA)</b></p> <p>(74) Представник: <b>РЕКТОР УНІВЕРСИТЕТУ - ПАНЧЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ</b></p>
---	---

**(54) КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕНЬ НАСИПНИХ ВАНТАЖІВ**

**(57) Реферат:**

Контейнер для перевезень насипних вантажів містить жорсткий несучий каркас, до складу якого входять стійки кутові, стійки вертикальні, балки поздовжні та торцеві, верхні та нижні, балки поперечні, стінки бокові та торцева, що мають обшивку, дах, дверні стулки та механізми запирання дверей, настил підлоги; в кутах верхніх та нижніх балок повздовжніх та торцевих розміщені фітинги кутові верхні та нижні. На даху розміщуються три завантажувальні люки, в стінці торцевій за висотою 1/3 від рівня підлоги розміщено розвантажувальний люк, балки поздовжні та торцеві нижні виготовлені із прямокутних труб, заповнених енергопоглинальним матеріалом, листи обшивки виготовлені із композитного матеріалу.

**UA 160585 U**

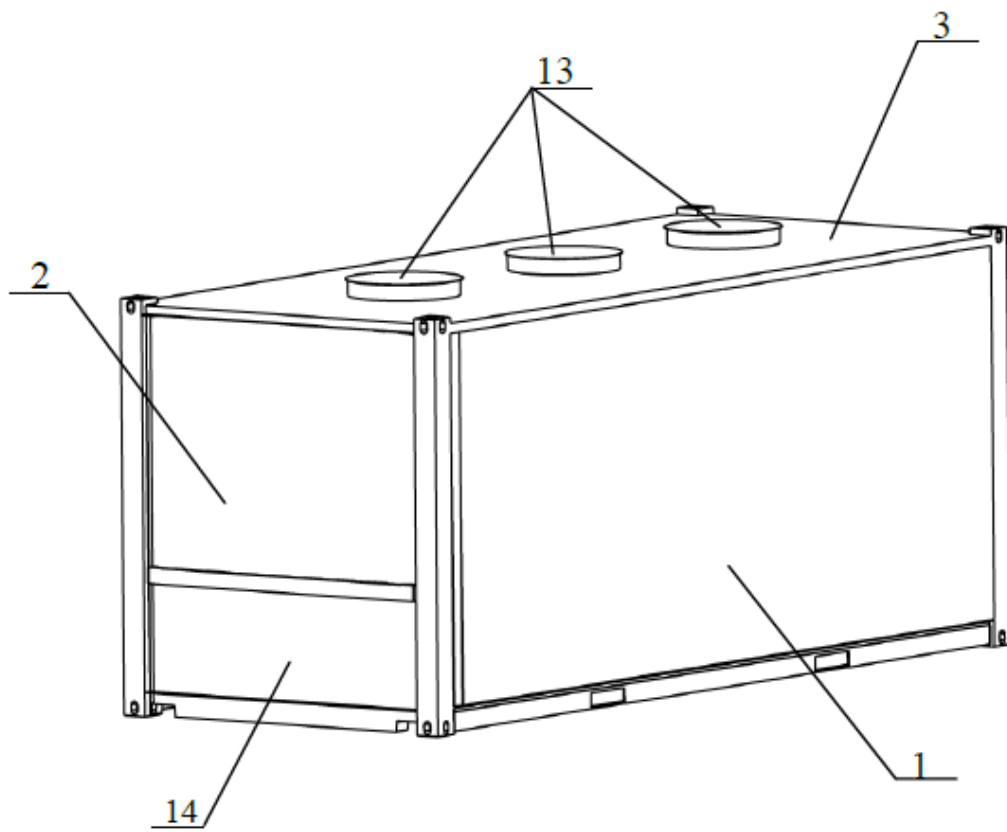


Fig. 1

Корисна модель належить до ємностей для зберігання та транспортування насипних вантажів на автомобільному, залізничному та морському (річковому) транспорті у внутрішньому та міжнародному сполученні.

5 Відомо конструкція модульної вантажної одиниці, яка містить контейнерний модуль у вигляді ISO-контейнера типу платформи, оснащений вантажним модулем, виконаним у вигляді  
10 ложементу для розміщення і кріплення вантажів, зокрема ISO-контейнерів або змінних кузовів з торцевими дверима. Ложемент змонтований на контейнері типу платформи з можливістю повертання в горизонтальній площині і фіксації в кутових положеннях, потрібних для його орієнтації при транспортуванні, бічному завантаженні і вивантаженні одиниць вантажу з ISO-контейнерів або змінних кузовів з торцевими дверима. ISO-контейнер типу платформи виконаний довжиною 20 футів [UA 119916 U, від 10.10.2017].

15 Також відома модульна вантажна одиниця, яка містить принаймні один жорсткий контейнер для розміщення вантажу і бункер. Бункер контейнера виконаний еластичним, а контейнер додатково оснащений під'єднаним до нього знизу з можливістю роз'єднання ще одним контейнером [UA 105966 U, від 11.04.2016].

Недоліками даних конструкцій модульних вантажних одиниць є обмежена номенклатура вантажів, що перевозяться у них.

20 Найближчим аналогом є контейнер, що містить жорсткий несучий каркас, до складу якого входять стійки кутові, стійки вертикальні, балки поздовжні та торцеві верхні та нижні, балки поперечні, стінки бокові та торцева, що мають обшивку із гофрованого листа, дах, дверні стулки та механізми запору дверей, настил підлоги; в кутах верхніх та нижніх балок поздовжніх та торцевих розміщені фітинги кутові верхні та нижні [див.: Technical specification for steel dry cargo container. Specification NO: "CTX 20 DVDR - Domestic Spec. НН", 2013. - 27 p.].

25 Причини, що перешкоджають отриманню необхідного технічного результату, полягають у тому, що даний контейнер неадаптований до перевезень насипних вантажів.

В основу корисної моделі поставлено задачу пристосування конструкції контейнера до перевезень насипних вантажів.

30 Поставлена задача вирішується тим, що в контейнері, що містить жорсткий несучий каркас, до складу якого входять стійки кутові, стійки вертикальні, балки поздовжні та торцеві, верхні та нижні, балки поперечні, стінки бокові та торцева, що мають обшивку, дах, дверні стулки та механізми запирання дверей, настил підлоги; в кутах верхніх та нижніх балок поздовжніх та торцевих розміщені фітинги кутові верхні та нижні, на даху розміщуються три завантажувальні люки, в стінці торцевій за висотою 1/3 від рівня підлоги розміщується розвантажувальний люк, балки поздовжні та торцеві нижні виготовлені із прямокутних труб, заповнених енергопоглинальним матеріалом, листи обшивки виготовлені із композитного матеріалу.

35 Введення нових ознак при взаємодії з відомими забезпечують адаптацію конструкції контейнера до перевезень насипних вантажів.

Суть корисної моделі пояснюється кресленнями, де

40 на Фіг. 1 показаний загальний вигляд запропонованого контейнера (вигляд з лівого боку);  
на Фіг. 2 показаний загальний вигляд запропонованого контейнера (вигляд з правого боку);  
на Фіг. 3 - каркас контейнера;  
на Фіг. 4 - переріз балки поздовжньої нижньої.

45 Запропонований контейнер (Фіг. 1) має стіни бокові 1 та торцеву 2, що мають обшивку з композиту, дах 3 та дверні стулки 4 (Фіг. 2) і механізми запирання дверей 5. Каркас контейнера включає стійки кутові 6 (Фіг. 3), стійки вертикальні 7, балки поздовжні 8 та торцеві 9 верхні та нижні, балки поперечні 10. В кутах верхніх та нижніх балок поздовжніх 8 та торцевих 9 розміщені фітинги кутові верхні 11 та нижні 12. На даху 3 (Фіг. 1) розміщуються три завантажувальні люки 13. В стінці торцевій за висотою 1/3 від рівня підлоги розміщується розвантажувальний люк 14. Балки поздовжні 8 та торцеві 9 нижні (Фіг. 3) виготовлені із  
50 прямокутних труб 15 (Фіг. 4), заповнених енергопоглинальним матеріалом 16.

Запропонований контейнер (Фіг. 1) працює таким чином. Вибраним для перевезення або зберігання вантажем заповнюють контейнер через верхні завантажувальні люки 13 (Фіг. 1). Після цього контейнер встановлюють шляхом його підіймання за верхні кутові фітинги 11 (Фіг. 3) підвісами, виконаними у вигляді траверси з поворотним замковим пристроєм, або траверсами з прикріпленими до них стропами з крюками, чи за нижні кутові фітинги 12 такелажними стропами з крюками, на транспортний засіб (у разі його транспортування), або на складську територію (у разі зберігання вантажу). Транспортування контейнера відбувається автомобільним, залізничним, морським (річковим) транспортом у внутрішньому та міжнародному сполученні. При цьому для автомобільних перевезень застосовують автомобілі-контейнеровози, причепи чи  
60 напівпричепи; при залізничному транспортуванні застосовують залізничні вагони-платформи; а

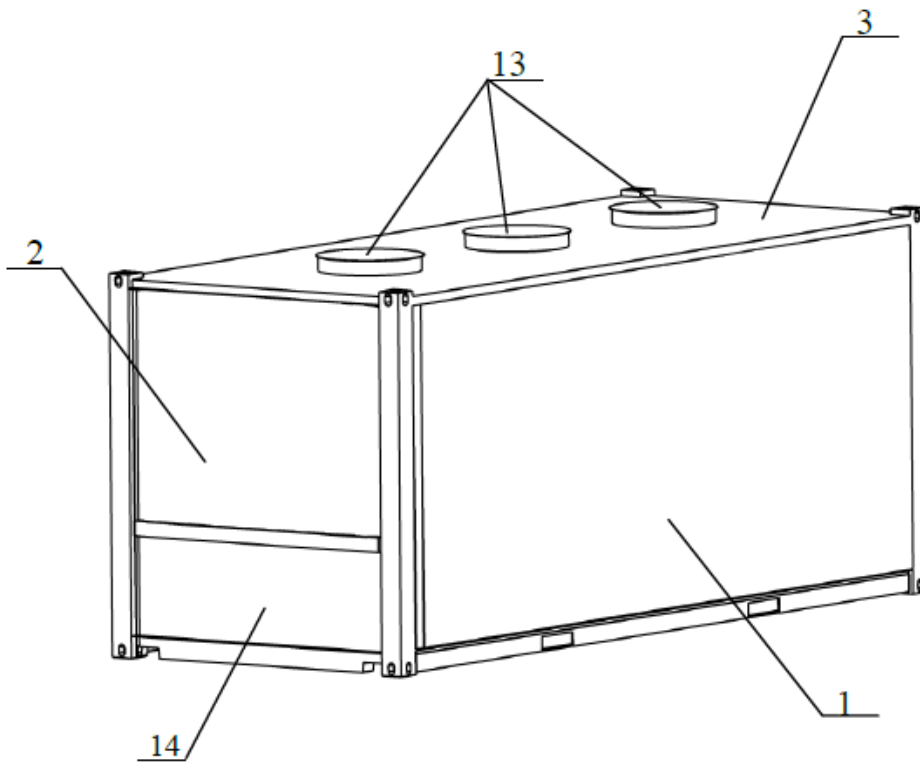
при водному транспортуванні їх розміщують на палубах та трюмах суден, які обладнані засобами фіксації контейнерів (гвинти затяжок головок зворотних замків, закладні пальці).

Для розвантаження контейнера відкривають розвантажувальний люк 14 (Фіг. 1) і вантаж під дією гравітаційних сил висипається. Перед початком розвантаження важливим є відкрити верхні завантажувальні люки 13 для запобігання пошкодженню контейнера при розвантаженні. Оскільки при висипанні вантажу у ньому створюється вакуум.

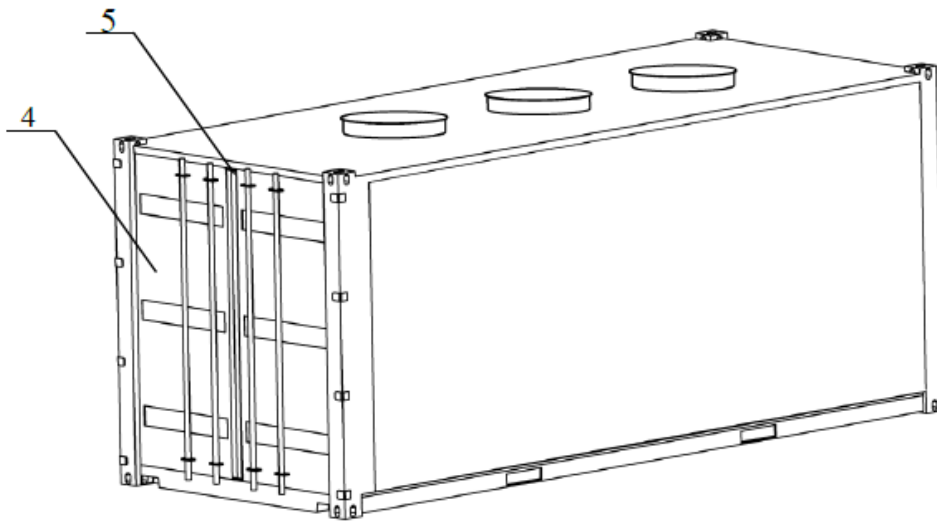
В процесі перевезення контейнера на нього діють поздовжні динамічні сили. Дія цих сил на каркас контейнера буде компенсуватися енергопоглинальним матеріалом 16 (Фіг. 4), що заповнює балки поздовжні 8 та торцеві 9 нижні (Фіг. 3).

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

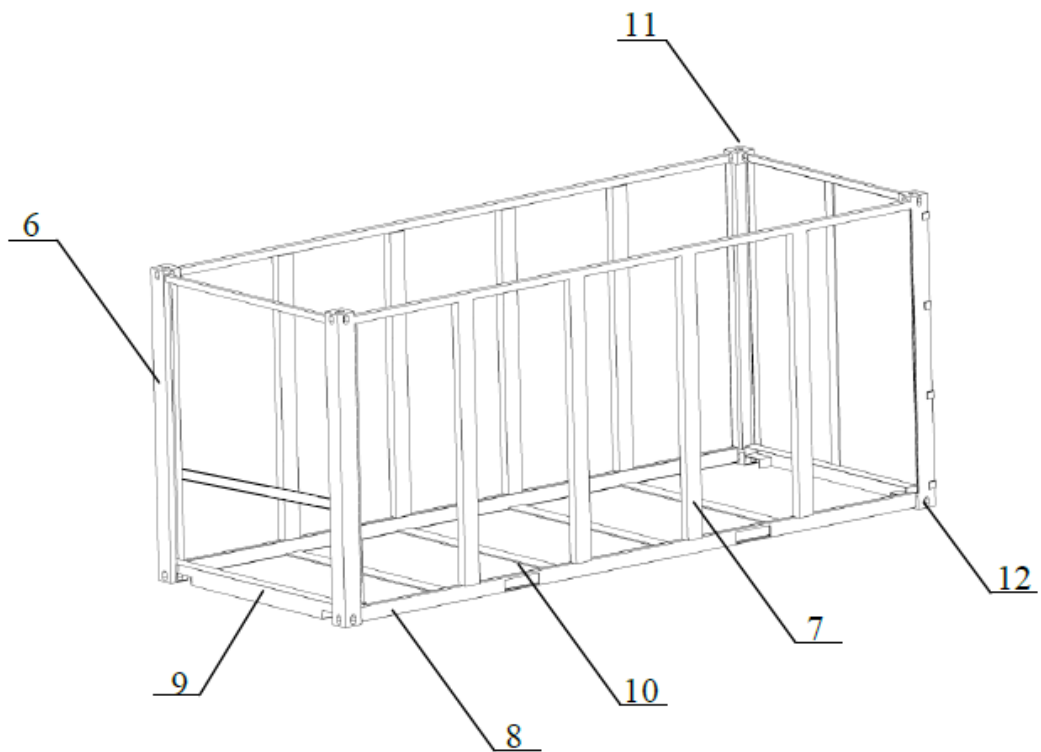
Контейнер для перевезень насипних вантажів, що містить жорсткий несучий каркас, до складу якого входять стійки кутові, стійки вертикальні, балки поздовжні та торцеві, верхні та нижні, балки поперечні, стінки - бокові та торцева, що мають обшивку, дах, дверні стулки та механізми запирання дверей, настил підлоги; в кутах верхніх та нижніх балок поздовжніх та торцевих розміщені фітинги кутові - верхні та нижні, який **відрізняється** тим, що на даху розміщуються три завантажувальні люки, в стінці торцевій за висотою 1/3 від рівня підлоги розміщено розвантажувальний люк, балки поздовжні та торцеві нижні виготовлені із прямокутних труб, заповнених енергопоглинальним матеріалом, листи обшивки виготовлені із композитного матеріалу.



Фіг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

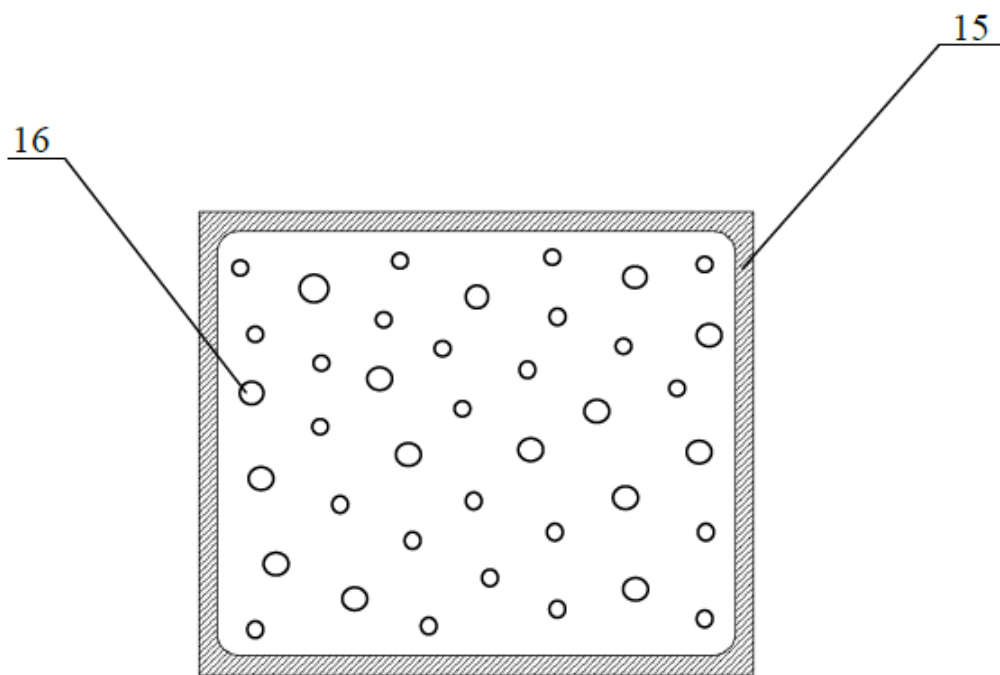


Fig. 4