



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 159846

(13) U

(51) МПК

B65D 88/12 (2006.01)

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

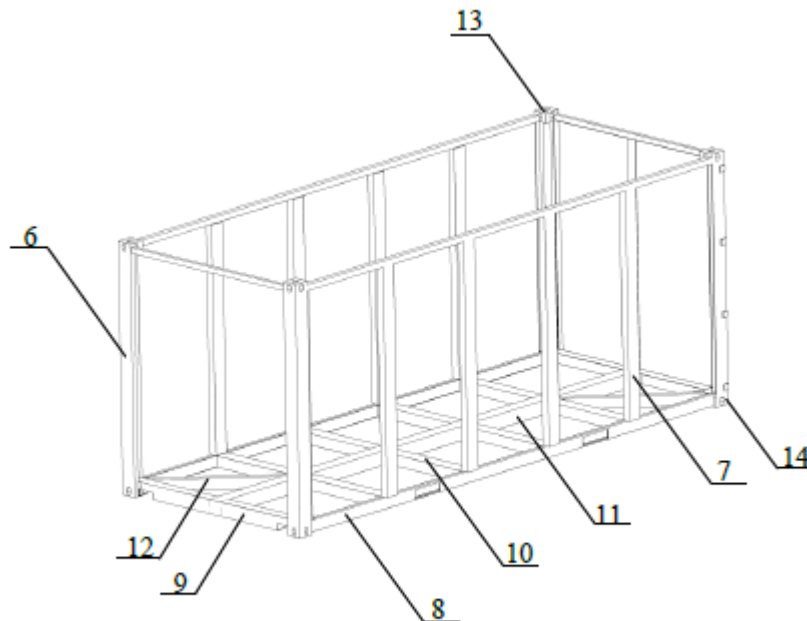
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2025 00278	(72) Винахідник(и): Панченко Сергій Володимирович (UA), Ловська Альона Олександрівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 22.01.2025	(73) Володілець (володільці): УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ, майдан Фейєрбаха, 7, м. Харків-50, 61050 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 10.07.2025	(74) Представник: ПАНЧЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 09.07.2025, Бюл.№ 28	

(54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ КОНТЕЙНЕР З РОЗКОСАМИ В КАРКАСІ

(57) Реферат:

Контейнер 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, дах, дверні стулки та механізми запору дверей, настил підлоги. В кутах верхніх та нижніх балок - поздовжніх та торцевих - розміщені фітинги кутові, верхні та нижні. Конструкція каркаса містить центральну балку та розкоси, які з'єднані фітингами нижніми з центральною балкою, центральна балка та розкоси виготовлені із прямокутних труб, а обшивку виконано із композиційного матеріалу.



Фіг. 3

UA 159846 U

Корисна модель стосується ємностей для зберігання та транспортування насипних, навалювальних, тарно-штучних та інших типів вантажів на автомобільному, залізничному та морському (річковому) транспорті у внутрішньому та міжнародному сполученні.

5 Відомо 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 (патент України 105966 U, від 11.04.2016).

10 Також відома конструкція великовантажного контейнера, який виконано у вигляді металевого корпусу, що містить раму днища, дах із завантажувальними люками, дві бічні стінки, дві торцеві стінки, одна з яких має розвантажувальний люк, розміщений в її нижній частині, рами торцевих стінок у своїх верхніх і нижніх частинах забезпечені кутовими фітингами. Бічні стінки винесені за основу рами днища, виконані з криволінійним вигином назовні, який у вертикальному перерізі має форму дуги кола. Бічні стінки на внутрішньому боці забезпечені посилюючими елементами у вигляді шпангоутів (патент України 140954 U, від 10.03.2020).

15 Недоліками даних конструкцій контейнерів є недостатня міцність в умовах експлуатаційних навантажень.

20 Найбільш близьким до об'єкта, що запропонований є контейнер, який включає 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. HN", 2013. - 27 p.].

25 Причини, що перешкоджають отриманню необхідного технічного результату, полягають у недостатній міцності несучих елементів каркаса контейнера при дії експлуатаційних навантажень.

В основу корисної моделі поставлено задачу покращення міцності несучої конструкції каркаса контейнера, а як наслідок, ресурсу експлуатації.

30 Поставлена задача вирішується в контейнері, який 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, дах, дверні стулки та механізми запору дверей, настил підлоги; в кутах верхніх та нижніх балок - поздовжніх та торцевих - розміщені фітинги кутові, верхні та нижні, де згідно з корисною моделлю конструкція каркаса містить центральну балку та розкоси, які з'єднані фітингами нижніми з центральною балкою, при цьому центральна балка та розкоси виготовлені із прямокутних труб, а обшивку виконано із композиційного матеріалу.

35 Введення нових ознак при взаємодії з відомими забезпечують покращення міцності несучої конструкції контейнера за рахунок зменшення його навантаженості при експлуатаційних режимах, а відповідно і збереження перевозимого вантажу.

40 Суть корисної моделі пояснюється кресленнями, де 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.

45 Запропонований контейнер (фіг. 1) має стінки бокові 1 та торцеву 2, дах 3 та дверні стулки 4 (фіг. 2) і механізми запору дверей 5. Каркас контейнера містить стійки кутові 6 (фіг. 3), стійки вертикальні 7, балки поздовжні 8 та торцеві 9 - верхні та нижні, балки поперечні 10, балку центральну 11 та розкоси 12. В кутах верхніх та нижніх балок - поздовжніх 8 та торцевих 9 - розміщені фітинги кутові, верхні 13 та нижні 14. Обшивку контейнера виконано із композиційного матеріалу.

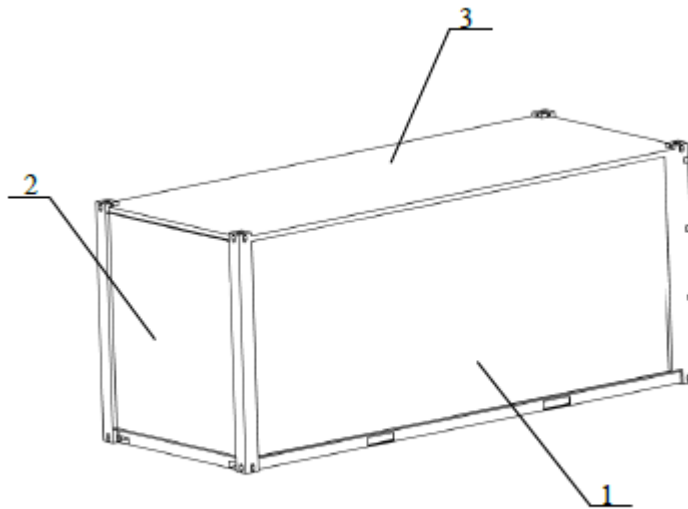
50 Запропонований контейнер (фіг. 1) працює таким чином. Вибраним для перевезення або зберігання вантажем заповнюють контейнер. Після цього контейнер встановлюють, шляхом його підіймання за верхні кутові фітинги 13 (фіг. 3) підвісами, виконаними у вигляді траверси з поворотним замковим пристроєм, або траверсами з прикріпленими до них стропами з крюками, чи за нижні кутові фітинги 14 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 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).

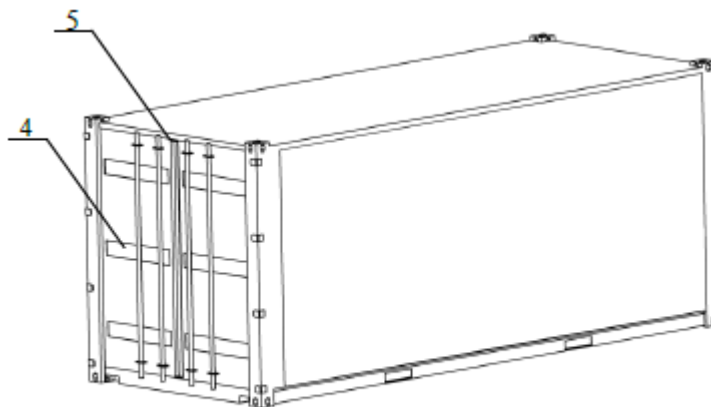
- Під час транспортування контейнера на його конструкцію діють поздовжні навантаження. На балки поздовжні 8 (фіг. 3) ці навантаження передаються через нижні кутові фітинги 14. Частина цих навантажень буде сприйматися розкосами 12 та передаватися на балку центральну 11. Таким чином балки поздовжні 8 будуть сприймати меншу величину поздовжніх навантажень.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

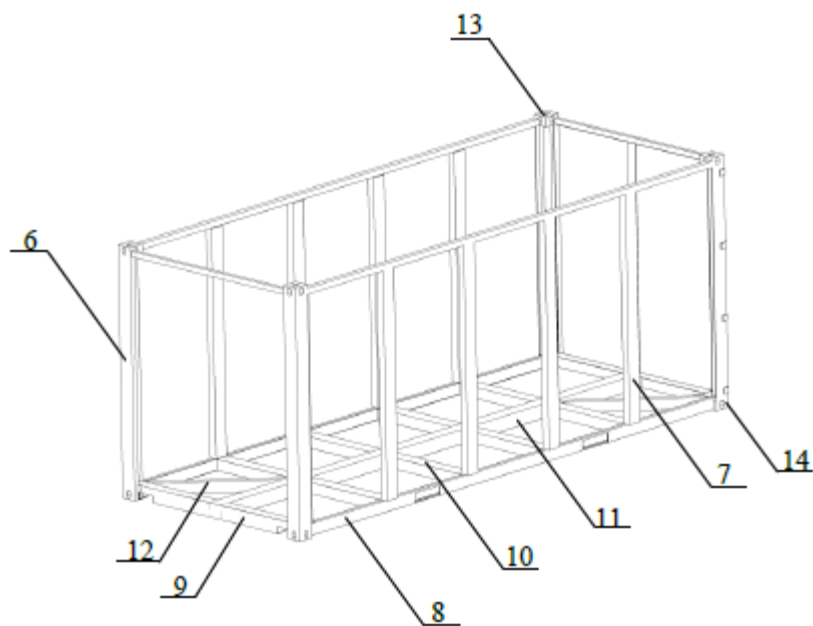
- 10 Контейнер, який містить жорсткий несучий каркас, до складу якого входять стійки кутові, стійки вертикальні, балки поздовжні та торцеві - верхні та нижні, балки поперечні, стінки бокові та торцева, дах, дверні стулки та механізми запору дверей, настил підлоги; в кутах верхніх та нижніх балок - поздовжніх та торцевих - розміщені фітинги кутові, верхні та нижні, який **відрізняється** тим, що конструкція каркаса містить центральну балку та розкоси, які з'єднані
- 15 фітингами нижніми з центральною балкою, при цьому центральна балка та розкоси виготовлені із прямокутних труб, а обшивку виконано із композиційного матеріалу.



Фіг. 1



Фіг. 2



Фиг. 3