



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **159815** (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: u 2024 05207</p> <p>(22) Дата подання заявки: 04.11.2024</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 10.07.2025</p> <p>(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 09.07.2025, Бюл.№ 28</p>	<p>(72) Винахідник(и): Панченко Сергій Володимирович (UA), Ловська Альона Олександрівна (UA)</p> <p>(73) Володілець (володільці): УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ, майдан Фейєрбаха, 7, м. Харків-50, 61050 (UA)</p> <p>(74) Представник: РЕКТОР УКРДУЗТ - ПАНЧЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ</p>
---	---

(54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ КОНТЕЙНЕР

(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. Балки поздовжні нижні та стійки вертикальні виконано із прямокутних труб, а обшивку - із композиційного матеріалу.

UA 159815 U

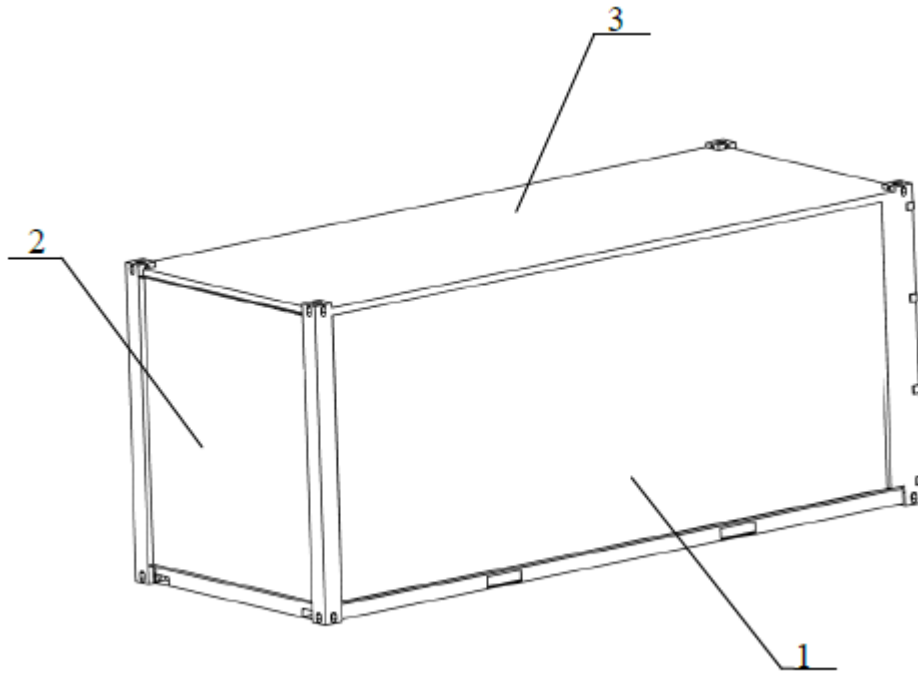


Fig. 1

Корисна модель належить до 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 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
10 у вигляді шпангоутів (UA 140954 U, від 10.03.2020).

Також відомий великовантажний контейнер, 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. Бічні стінки винесені за основу рами днища, виконані у вигляді тривимірної просторової каркасної конструкції із труб, яка у вертикальному перерізі має форму рівнобічної трапеції, верхня і нижня частини стінки розміщені під кутом до середньої вертикальної частини бічної стінки (UA 133596 U, від 10.04.2019).
15

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

Найбільш близьким до об'єкта, що заявляється, 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.:
20 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 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, дах, дверні стулки та механізми запору дверей, настил підлоги; в кутах верхніх та нижніх балок - поздовжніх та торцевих - розміщені
35 фітинги кутові, верхні та нижні, згідно з корисною моделлю, балки поздовжні нижні та стійки вертикальні виконано із прямокутних труб, а обшивку - із композиційного матеріалу.

Введення нових ознак при взаємодії з відомими забезпечують покращення міцності несучої конструкції контейнера за рахунок збільшення моменту опору перерізів його складових.

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 балок поздовжніх нижніх.

Запропонований контейнер (фіг. 1) має стіни бокові 1 та торцеву 2, дах 3 та дверні стулки 4
45 (фіг. 2) і механізми запору 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. При цьому балки поздовжні 8 нижні та стійки вертикальні 7 виконано із прямокутних труб (фіг. 4), а обшивку контейнера виконано із композиційного матеріалу.

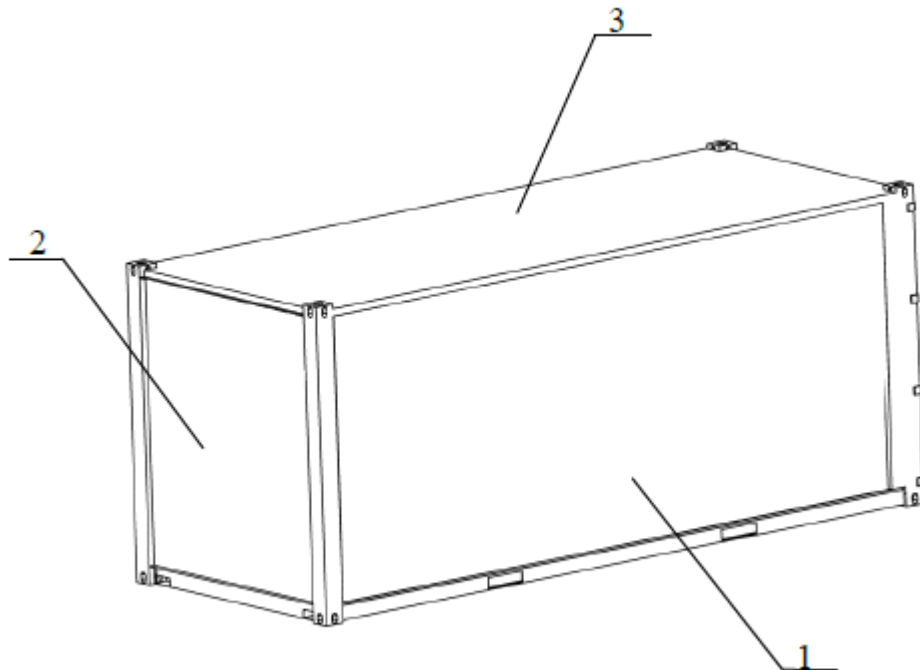
50 Запропонований контейнер (фіг. 1) працює таким чином. Обраним для перевезення або зберігання вантажем заповнюють контейнер. Після цього контейнер встановлюють, шляхом його підіймання за верхні кутові фітинги 11 (фіг. 3) підвісами, виконаними у вигляді траверси з поворотним замковим пристроєм, або 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 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).

10

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

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, 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 балки поздовжні нижні та стійки вертикальні виконано із прямокутних труб, а обшивку - із композиційного матеріалу.



Фіг. 1

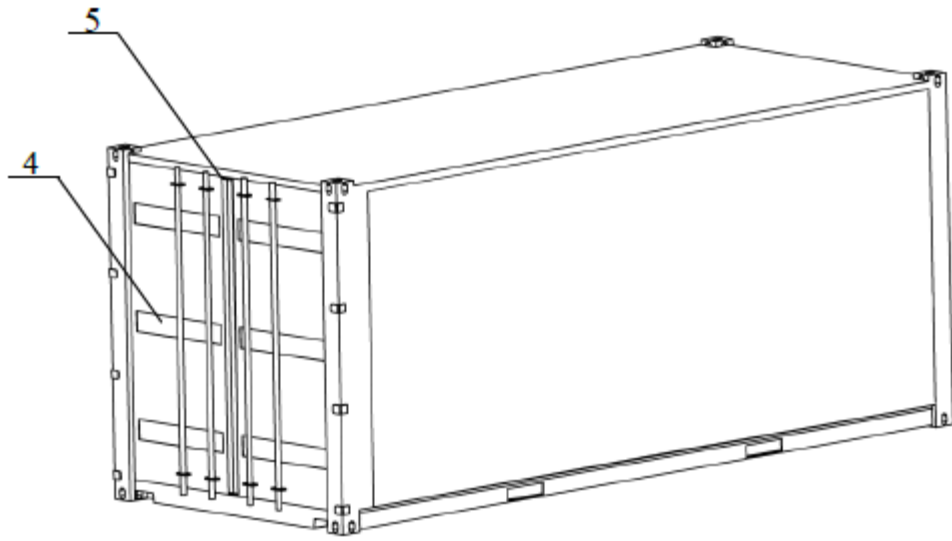


Fig. 2

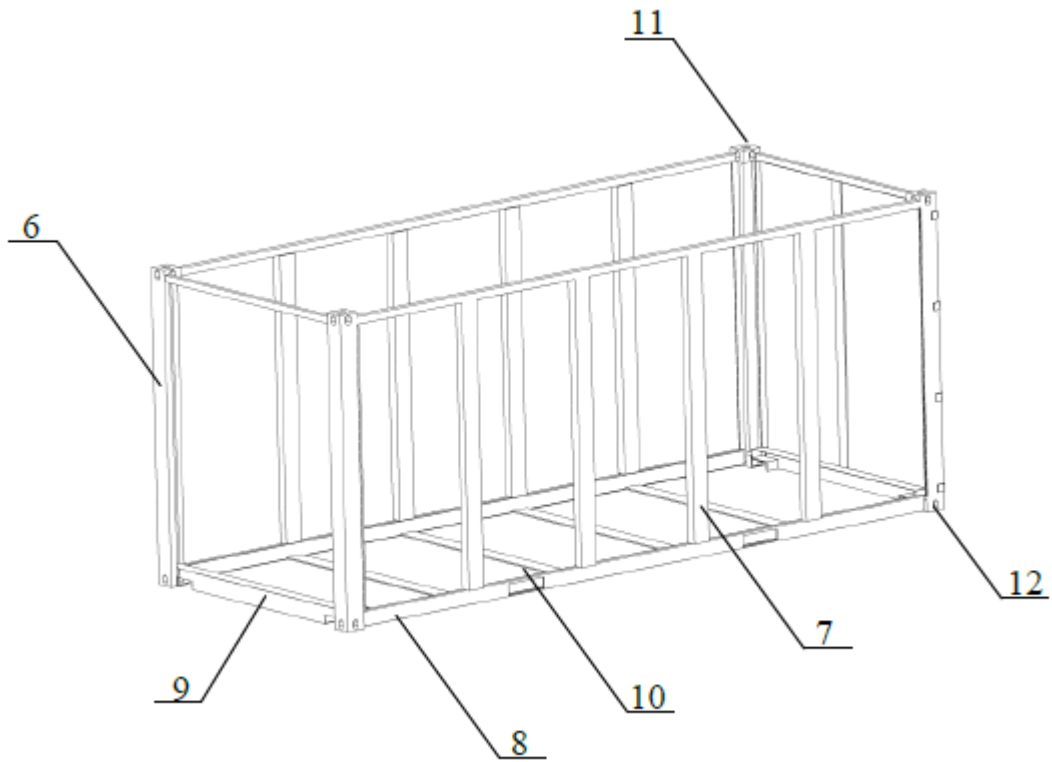


Fig. 3

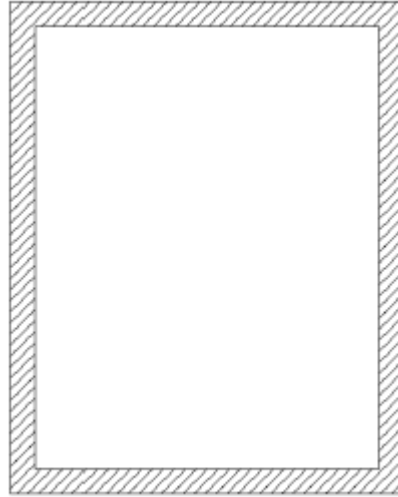


Fig. 4