



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 159634

(13) U

(51) МПК

B65D 88/12 (2006.01)

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

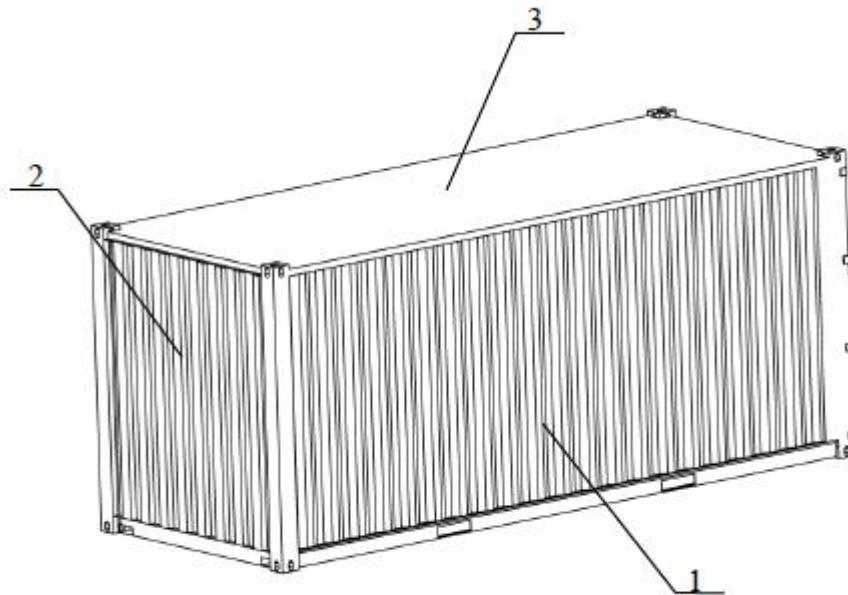
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2024 05741	(72) Винахідник(и): Панченко Сергій Володимирович (UA), Ловська Альона Олександрівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 04.12.2024	(73) Володілець (володільці): УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ, майдан Оборонний Вал, 7, м. Харків-50, 61050 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 19.06.2025	(74) Представник: Панченко Сергій Володимирович
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 18.06.2025, Бюл.№ 25	

(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, що мають обшивку із гофрованого листа, дах, дверні стулки та механізми запору дверей, настил підлоги. При цьому в кутах верхніх та нижніх балок поздовжніх та торцевих розміщені фітинги кутові верхні та нижні. В консольних частинах каркаса встановлені балки укорочені поздовжні, а балки поздовжні нижні виготовлені із квадратних труб.



Фиг. 1

UA 159634 U

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.

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 прямокутного перерізу, яка у вертикальному перерізі має форму рівнобічної трапеції, верхня і нижня частини стінки розміщені під кутом до середньої вертикальної частини бічної стінки. Поздовжня нижня балка рами днища виконана із штабобульба, а поперечні балки із двотавра (UA 142845 U, від 25.06.2020).

Також відомий контейнер для сипучих вантажів, який призначений для використання на автомобільному, морському і залізничному транспорті, містить корпус у формі паралелепіпеда, що утворений дахом, підлогою і бічними стінками, завантажувальні люки, що виконані в даху корпусу, і розвантажувальні пристрої, що виконані в підлозі корпусу. Розвантажувальні пристрої виконані у вигляді лійок, верхні великі вхідні отвори яких перекривають практично усю підлогу корпусу, а нижні менші розвантажувальні отвори мають засувки, що керовані механічним приводом (UA 103440 U, 10.12.2015).

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

Найбільш близьким до заявленого об'єкта 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. НН", 2013. - 27 p.].

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.

Поставлена задача вирішується тим, що в контейнері, 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, згідно з корисною моделлю, в консольних частинах каркаса встановлені балки укорочені поздовжні, а балки поздовжні нижні виготовлено із квадратних труб.

Введення нових ознак при взаємодії з відомими забезпечують покращення міцності несучої конструкції контейнера за рахунок посилення його каркаса, як найбільш навантаженого вузла.

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 показаний каркас контейнера.

Запропонований контейнер (фіг. 1) має стіни бокові 1 та торцеву 2, що мають обшивку із гофрованого листа, дах 3 та дверні стулки 4 (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 виконано із квадратних труб. В консольних частинах каркаса встановлені балки укорочені поздовжні 13.

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 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 вантажа). 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

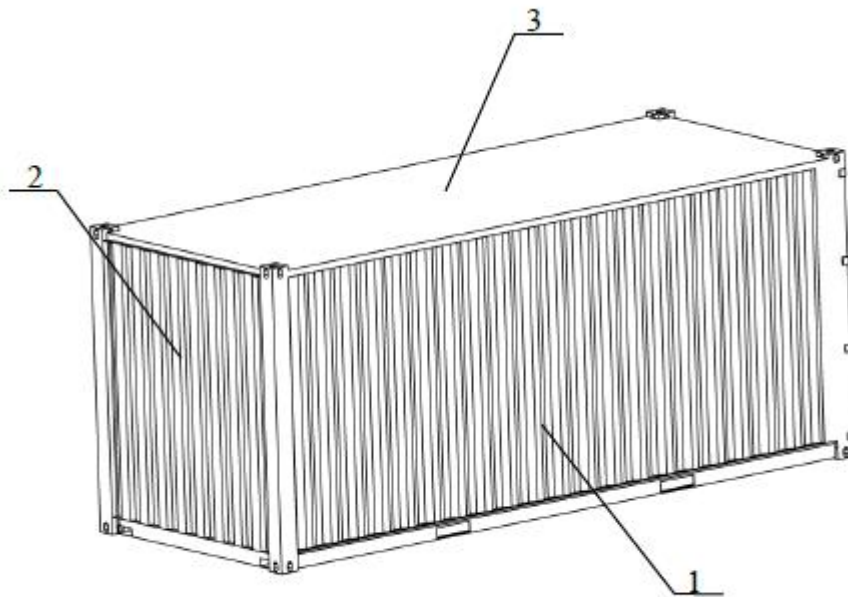
транспортуванні їх розміщують на палубах та трюмах суден, які обладнані засобами фіксації контейнерів (гвинти затяжок головок зворотних замків, закладні пальці).

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

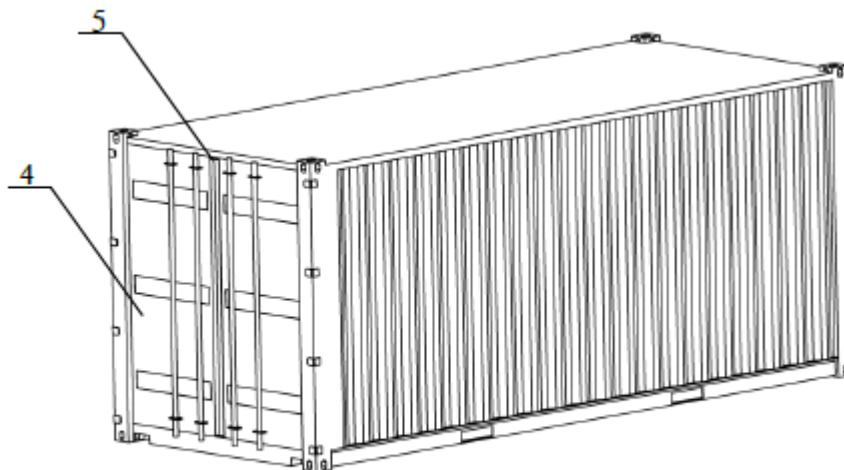
5

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, який **відрізняється** тим, що в консольних частинах каркаса встановлені балки укорочені поздовжні, а балки поздовжні нижні виготовлено із квадратних труб.

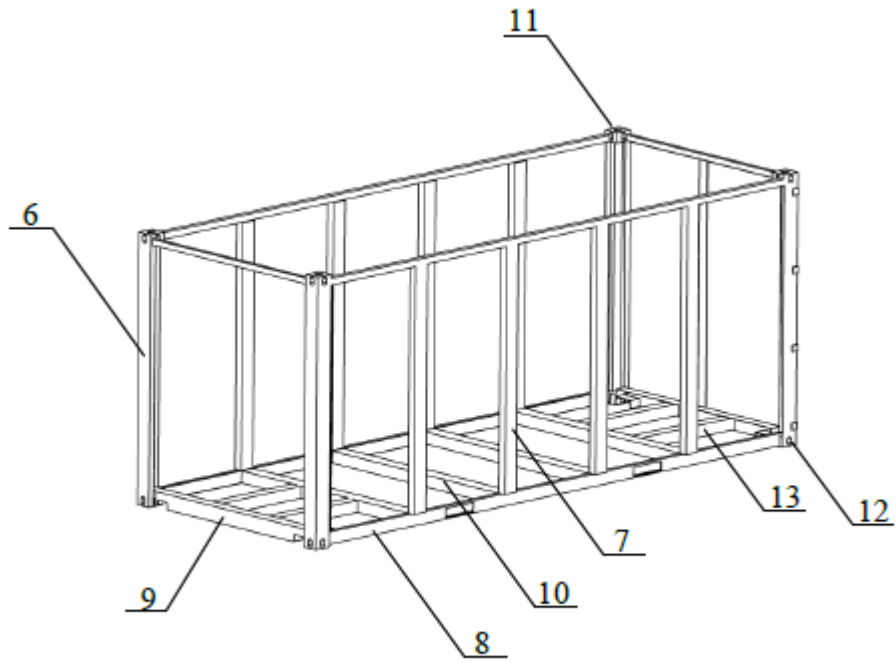
10



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3