



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **159823** (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 05737 | (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: 10.07.2025 | (74) Представник: Панченко Сергій Володимирович |
| (46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 09.07.2025, Бюл.№ 28 | |

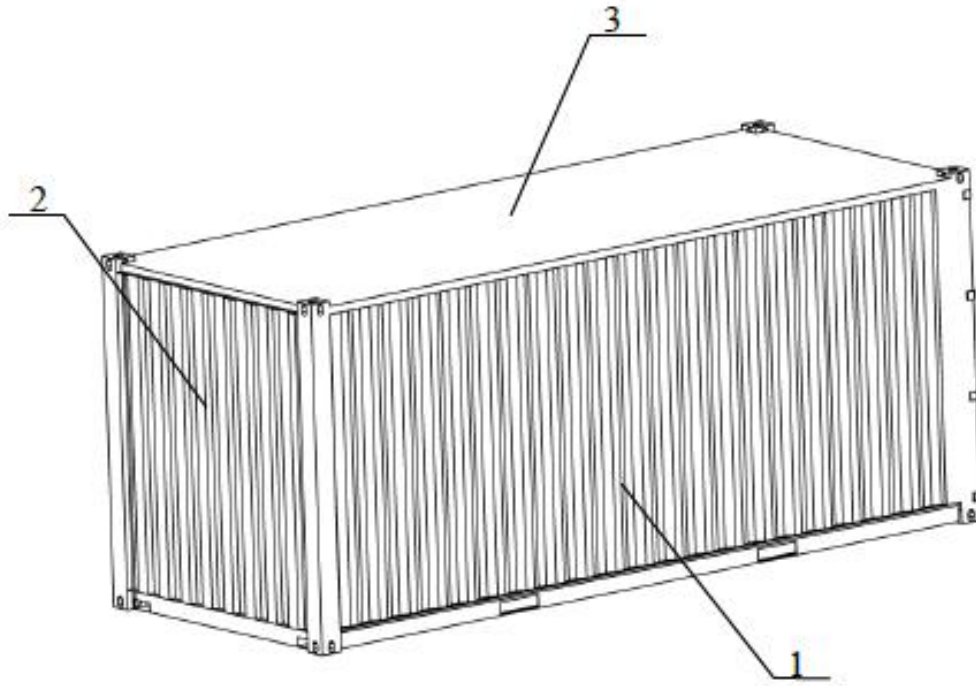
(54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ КОНТЕЙНЕР

(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. В кутах верхніх та нижніх балок поздовжніх та торцевих розміщені фітинги кутові верхні та нижні. Балки торцеві нижні з'єднані між собою за допомогою балок поздовжніх додаткових. Балки торцеві нижні виготовлено із П-подібних профілів, перекритих горизонтальними листами.

The container contains a rigid supporting frame, which includes corner posts, vertical posts, longitudinal and end upper and lower beams, transverse beams, side and end walls, which have a corrugated sheet cladding, roof, door leaves and door locking mechanisms, floor covering. Upper and lower corner fittings are placed in the corners of the upper and lower longitudinal and end beams. The lower end beams are interconnected by means of additional longitudinal beams. The lower end beams are made of U-shaped profiles covered with horizontal sheets.

UA 159823 U



Фиг. 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.

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].

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 [UA 140954 U, від 10.03.2020].

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

Найбільш близьким до заявленого об'єкта є 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, 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 каркасу контейнера, а як наслідок, ресурсу експлуатації.

Поставлена задача вирішується тим, що 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, 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, балки торцеві нижні з'єднані між собою за допомогою балок поздовжніх додаткових, при цьому балки торцеві нижні виготовлено із П-подібних профілів, перекритих горизонтальними листами.

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

Суть корисної моделі пояснюється кресленнями, де
 на фіг. 1 показаний загальний вид запропонованого контейнера (вид з лівого боку);
 на фіг. 2 показаний загальний вид запропонованого контейнера (вид з правого боку);
 на фіг. 3 - каркас контейнера;
 на фіг. 4 - переріз балок торцевих нижніх.

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 містить 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. Балки торцеві 9 нижні взаємодіють між собою посередництвом балок поздовжніх додаткових 13. При цьому балки торцеві 9 нижні виготовлено із П-подібних профілів 14 (фіг. 4), перекритих горизонтальними листами 15.

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 вантажу). Транспортування контейнера відбувається автомобільним, залізничним, морським (річковим) транспортом у внутрішньому та міжнародному сполученні. При цьому для автомобільних

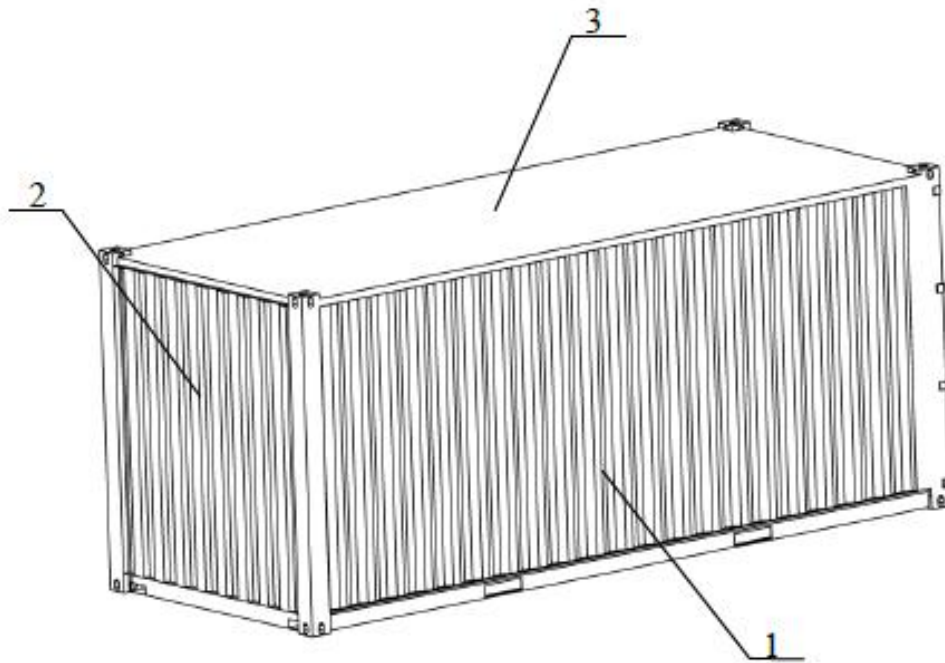
перевезень застосовують автомобілі-контейнеровози, причепи чи півпричепи; при залізничному транспортуванні застосовують залізничні вагони-платформи; а при водному транспортуванні їх розміщують на палубах та трюмах суден, які обладнані засобами фіксації контейнерів (гвинти зтяжок головок зворотних замків, закладні пальці).

5

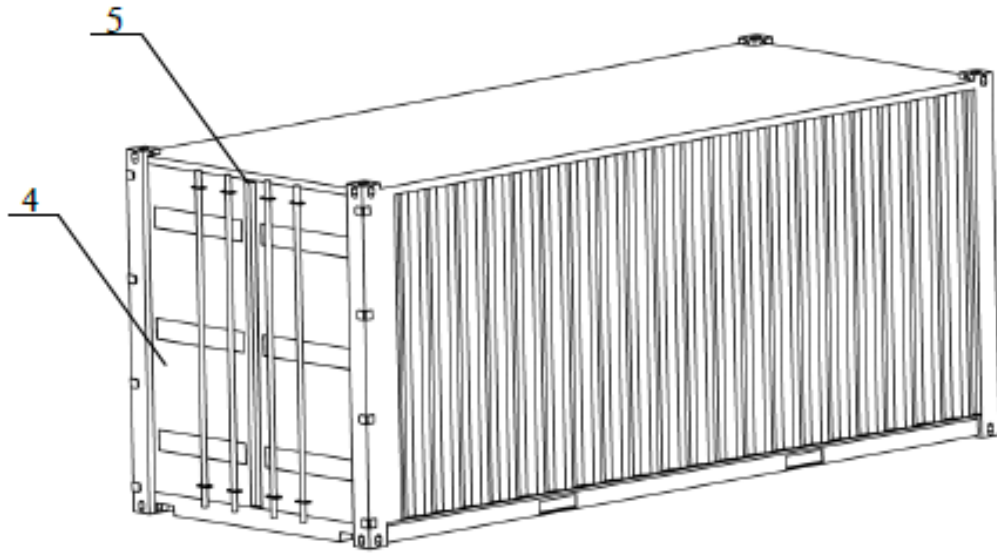
ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

10

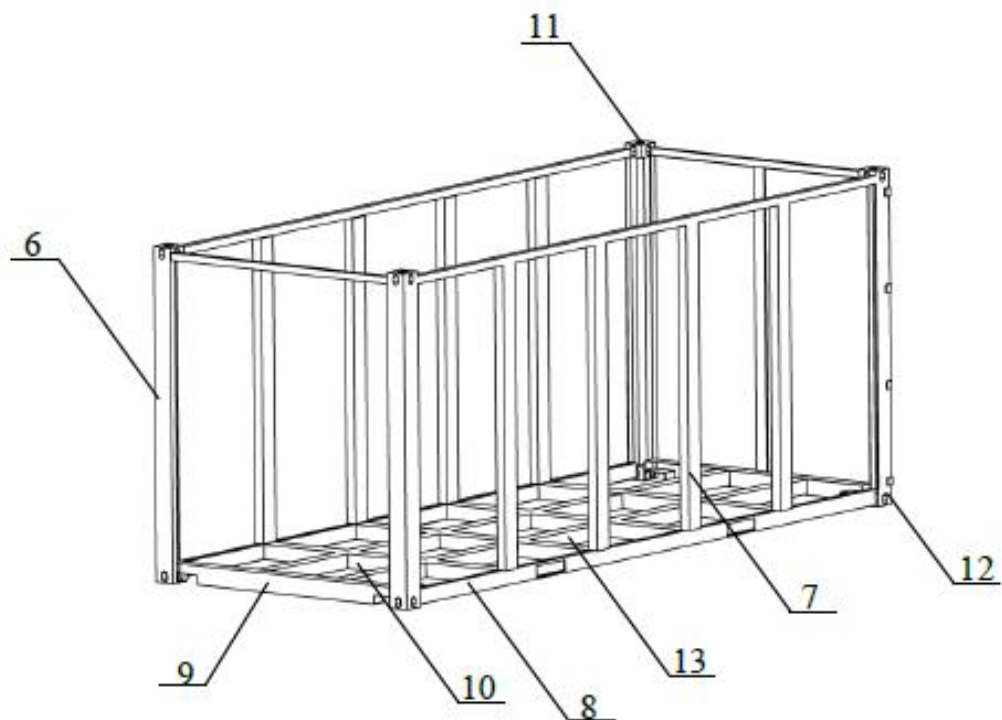
Контейнер, що містить жорсткий несучий каркас, до складу якого входять стійки кутові, стійки вертикальні, балки поздовжні та торцеві верхні та нижні, балки поперечні, стінки бокові та торцева, що мають обшивку із гофрованого листа, дах, дверні стулки та механізми запору дверей, настил підлоги; в кутах верхніх та нижніх балок поздовжніх та торцевих розміщені фітинги кутові верхні та нижні, який **відрізняється** тим, що балки торцеві нижні з'єднані між собою за допомогою балок поздовжніх додаткових, при цьому балки торцеві нижні виготовлено із П-подібних профілів, перекритих горизонтальними листами.



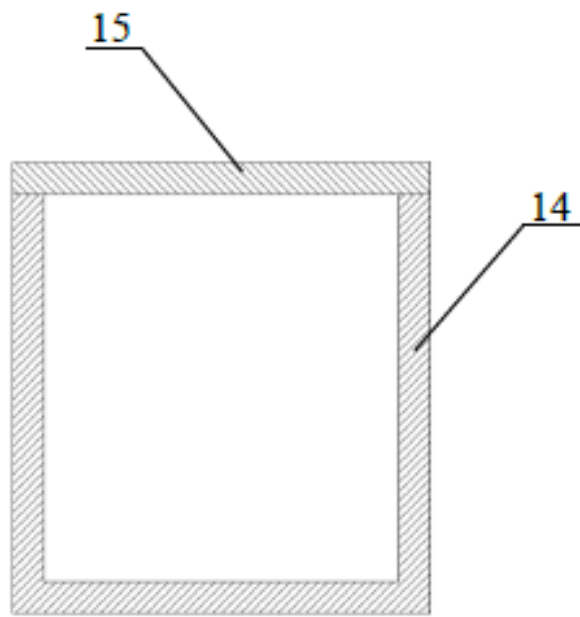
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4