



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **160805** (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

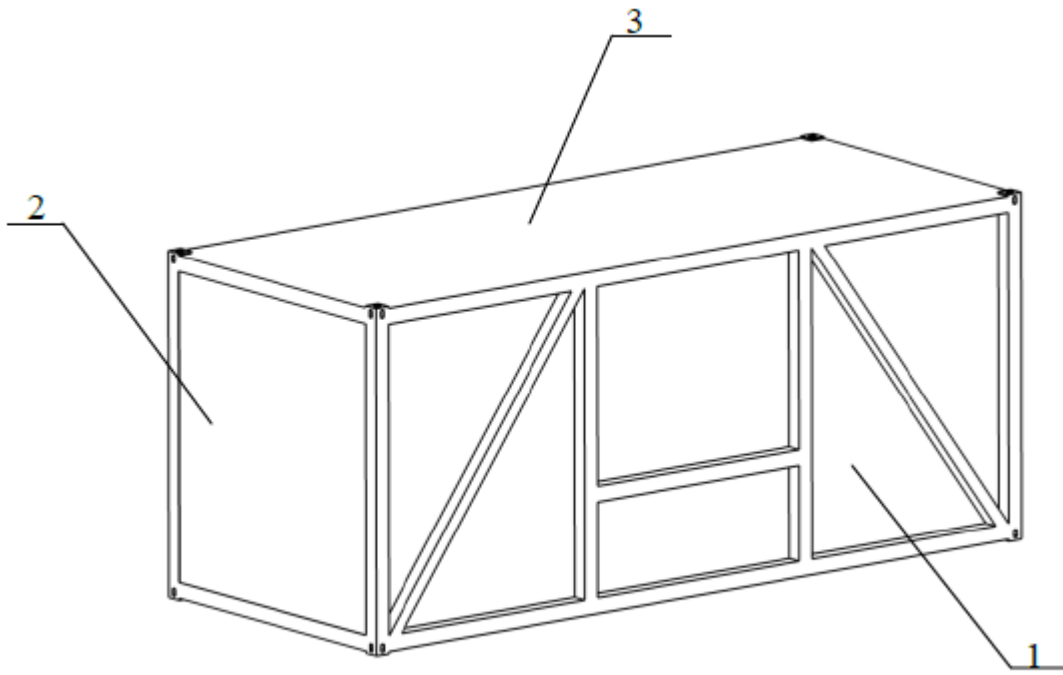
<p>(21) Номер заявки: u 2025 02156</p> <p>(22) Дата подання заявки: 07.05.2025</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 09.10.2025</p> <p>(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 08.10.2025, Бюл.№ 41</p>	<p>(72) Винахідник(и): Панченко Сергій Володимирович (UA), Ловська Альона Олександрівна (UA), Скуріхін Дмитро Ігорович (UA), Рибін Андрій Вікторович (UA), Рукавішников Павло Володимирович (UA)</p> <p>(73) Володілець (володільці): УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ, майдан Оборонний вал, 7, м. Харків-50, 61050 (UA)</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(54) КОНТЕЙНЕР З РОЗКОСАМИ В КОНСТРУКЦІЇ КАРКАСА

(57) Реферат:

Контейнер містить жорсткий несучий каркас, до складу якого входять стійки: кутові, вертикальні, балки: поздовжні та торцеві, верхні та нижні, балки поперечні, стінки: бокові та торцева, що мають обшивку, дах, дверні стулки та механізми запору дверей, настил підлоги; в кутах верхніх та нижніх балок - поздовжніх та торцевих - розміщені фітинги кутові, верхні та нижні. В конструкцію стінок бокових входять розкоси, які сполучають фітинги кутові, нижні, з верхніми частинами стійок вертикальних. Сійки вертикальні сполучені між собою поясом горизонтальним, який проходить на висоті 1/3 від підлоги контейнера. Обшивка контейнера виготовлена з гладкого композитного листа, при цьому балки поздовжні та торцеві, нижні, а також балки поперечні виконано із прямокутних труб, заповнених енергопоглинальним матеріалом.

UA 160805 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.

5 Відомий контейнер, який виконано відкритим, поперечні балки рами виконані у вигляді П-подібних профілів в яких розміщуються пружні елементи, перекриті зверху горизонтальним листом, а для обмеження переміщень горизонтального листа у вертикальній площині на П-подібних профілях передбачені кронштейни, в кутових фітингах контейнера розміщуються пружні елементи, обшивка бокових та торцевих стін має випуклу конфігурацію та кріпиться до вертикальних стійок (UA 149215 U, від 28.10.2021).

10 Також відомий контейнер, який містить корпус, що складається з бічних стінок, зовні протилежних бічних стінок встановлені опори, призначені для стійкого положення контейнера при розвантаженні, закриті напрямні канали розташовані вертикально на внутрішній поверхні протилежних бічних стінок і призначені для направленою і вільного переміщення в них гнучких тяг механізму замикання стулок.

15 Механізм замикання стулок являє собою гнучкі тяги, гілки яких пропущено через закриті напрямні канали і закріплено до стулок днища з одного боку, а з другого боку - до ланки під гак вантажопідйомного механізму, що забезпечує простоту і надійність конструкції. Для з'єднання стулок днища з гнучкими тягами використовуються скоби. З вищесказаного випливає, що механізм замикання стулок надійно захищено від механічних ушкоджень та абразивного зносу.

20 Транспортування, завантаження і розвантаження контейнера виконується таким чином. Для транспортування завантаженого контейнера використовуються гнучкі тяги, які одночасно є стропом вантажозахватного пристрою (UA 20024 U, від 15.01.2007).

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

25 Найближчим аналогом 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.].

30

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

35 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 містить жорсткий несучий каркас, до складу якого входять стійки: кутові, вертикальні, балки: поздовжні та торцеві, верхні та нижні, балки поперечні, стінки: бокові та торцева, що мають обшивку, 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 конструкцію стінок бокових входять розкоси, які сполучають фітинги кутові, нижні, з верхніми частинами стійок вертикальних, стійки вертикальні сполучені між собою поясом горизонтальним, який проходить на висоті 1/3 від підлоги контейнера, обшивка контейнера виготовлена з гладкого композитного листа, при цьому балки поздовжні та торцеві, нижні, а також балки поперечні виконано із прямокутних труб, заповнених енергопоглинальним матеріалом.

40

45

Введення нових ознак при взаємодії з відомими забезпечують покращення міцності несучої конструкції каркаса контейнера за рахунок підвищення його жорсткості, а також використання енергопоглинального матеріалу в складових каркаса.

Суть корисної моделі пояснюється кресленнями, де

50 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 поперечних.

55 Запропонований контейнер (фіг. 1) містить стінки бокові 1 та торцеву 2, що мають обшивку, 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. В конструкцію стінок бокових входять розкоси 13, які сполучають фітинги кутові нижні 12 з верхніми частинами стійок вертикальних 7, стійки вертикальні 7 сполучені між собою поясом горизонтальним 14, який проходить на висоті 1/3 від підлоги

60

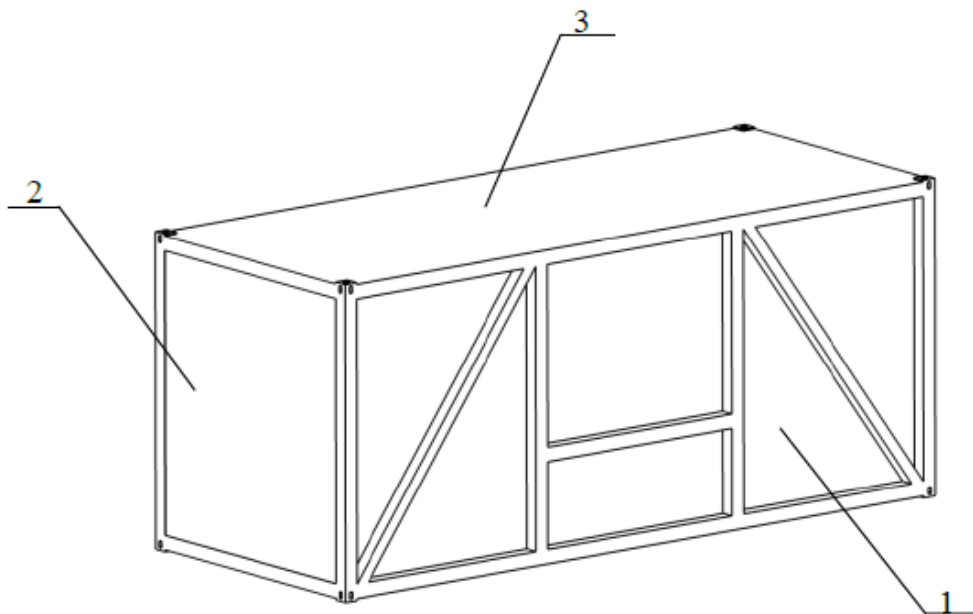
контейнера. Обшивка контейнера виготовлена з гладкого композитного листа. При цьому балки поздовжні 8 та торцеві 9 нижні (фіг. 3), а також балки поперечні 10 виконано із прямокутних труб 15 (фіг. 4), заповнених енергопоглинальним матеріалом 16.

5 Контейнер (фіг. 1) працює таким чином. Вибраним для перевезення або зберігання вантажем заповнюють контейнер. Після цього контейнер встановлюють, шляхом його підймання 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).
 10 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
 15 контейнерів (гвинти затяжок головок зворотних замків, закладні пальці).

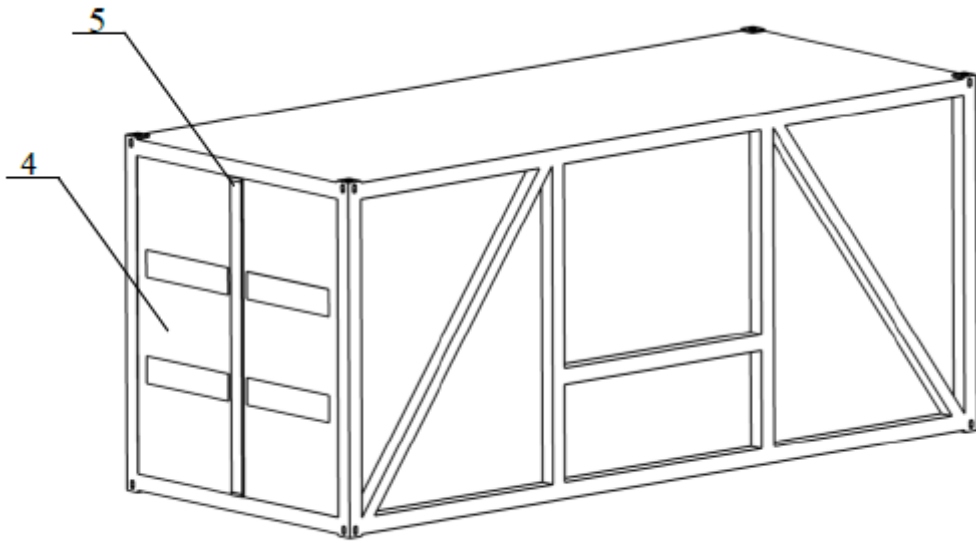
В процесі перевезення контейнера на його конструкцію діють поздовжні навантаження. За рахунок того, що балки поздовжні 8 та торцеві 9 нижні (фіг. 3), а також балки поперечні 10, виконано із прямокутних труб 15 (фіг. 4), заповнених енергопоглинальним матеріалом 16, відбувається зменшення поздовжньої навантаженості контейнера, а, відповідно, і покращення
 20 схоронності перевозимого у ньому вантажу.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

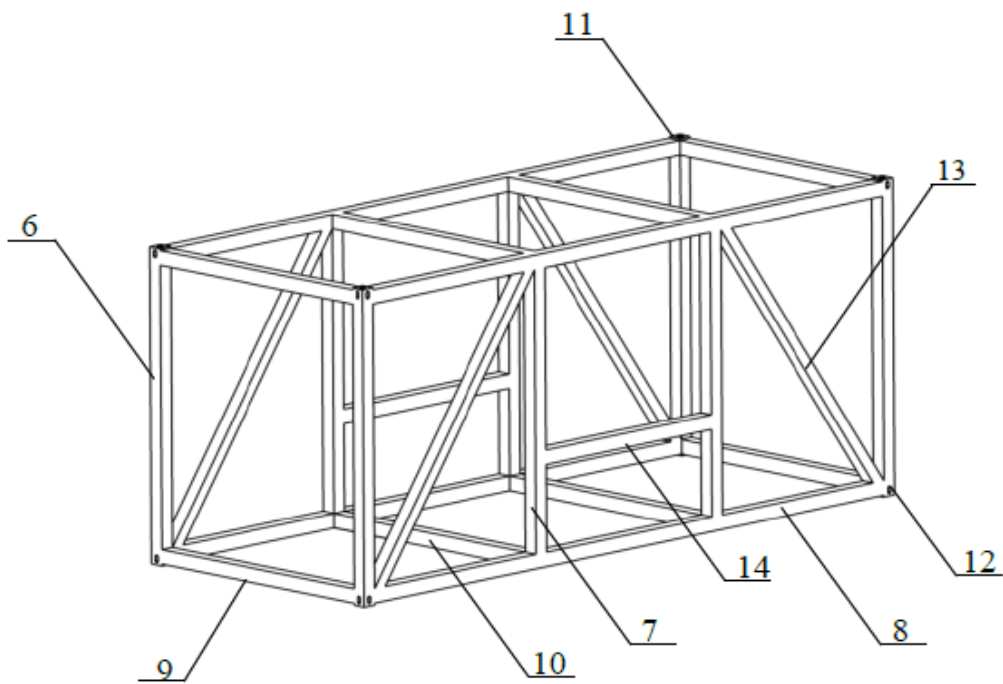
25 Контейнер, який містить жорсткий несучий каркас, до складу якого входять стійки: кутові, вертикальні, балки: поздовжні та торцеві, верхні та нижні, балки поперечні, стінки: бокові та торцева, що мають обшивку, дах, дверні стулки та механізми запору дверей, настил підлоги; в кутах верхніх та нижніх балок - поздовжніх та торцевих - розміщені фітинги кутові, верхні та нижні, який **відрізняється** тим, що в конструкцію стінок бокових входять розкоси, які сполучають фітинги кутові, нижні, з верхніми частинами стійок вертикальних, стійки вертикальні
 30 сполучені між собою поясом горизонтальним, який проходить на висоті 1/3 від підлоги контейнера, обшивка контейнера виготовлена з гладкого композитного листа, при цьому балки поздовжні та торцеві, нижні, а також балки поперечні виконано із прямокутних труб, заповнених енергопоглинальним матеріалом.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

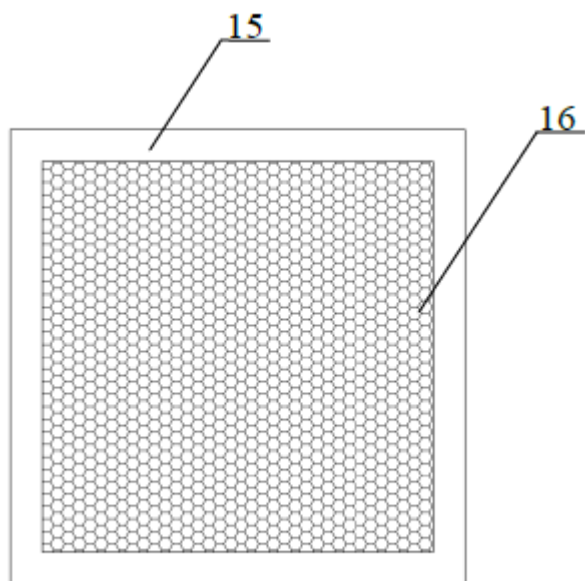


Fig. 4