



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 159978

(13) U

(51) МПК

B65D 88/12 (2006.01)

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

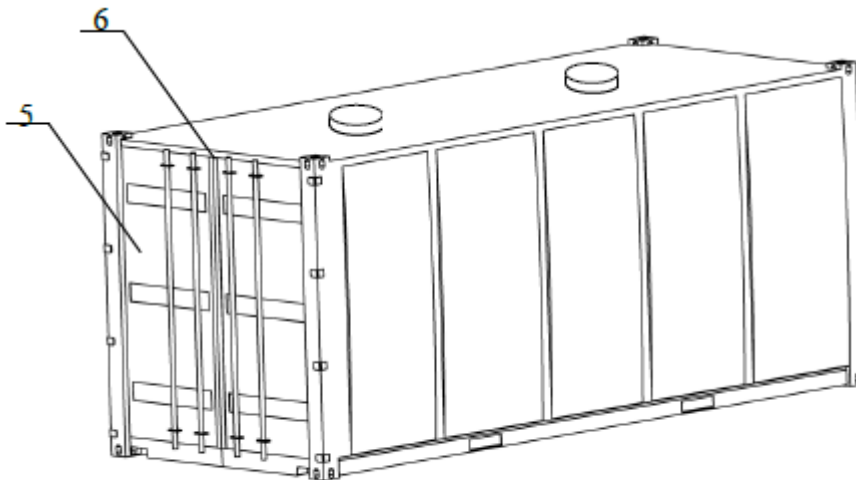
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2025 00280	(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: 24.07.2025	(74) Представник: Панченко Сергій Володимирович
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 23.07.2025, Бюл.№ 30	

(54) КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕНЬ НАСИПНИХ ТА НАВАЛЮВАЛЬНИХ ВАНТАЖІВ

(57) Реферат:

Контейнер для перевезень насипних та навалювальних вантажів 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. Дах контейнера містить завантажувальні люки. Обшивку стінок бокових виконано із двох випуклих листів, між якими знаходиться енергопоглинальний матеріал. Обшивку стінки торцевої виготовлено із гладкого листа, балки поздовжні та торцеві нижні виготовлено з Ш-подібних профілів, перекритих горизонтальними листами, а балки поперечні - із квадратних труб.



Фиг. 2

UA 159978 U

Корисна модель належить до ємностей для зберігання та транспортування насипних та навалювальних вантажів на автомобільному, залізничному і морському (річковому) транспорті у внутрішньому та міжнародному сполученні.

5 Відомо конструкція контейнера 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, від 10.12.2015).

10 Також відомий 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, розміщений в її нижній частині, рами торцевих стінок у своїх верхніх і нижніх частинах забезпечені кутовими фітінгами. 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).

Недоліком даних конструкцій контейнерів є недостатня вантажопідйомність, що обумовлює при їх експлуатації збільшення собівартості вантажоперевезень і зменшення рентабельності роботи та конкурентоспроможності залізничного транспорту.

20 Найбільш близьким до заявленої корисної моделі 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 фітінги кутові верхні та нижні [див.: Technical specification for steel dry cargo container. Specification NO: "CTX 20 DVDR-Domestic Spec. HH", 2013. - 27 p.].

Недоліком даної конструкції контейнера є недостатня вантажопідйомність.

В основу корисної моделі поставлено задачу збільшення вантажопідйомності контейнера.

30 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, дах, дверні стулки та механізми запору дверей, настил підлоги; в кутах верхніх та нижніх балок поздовжніх та торцевих розміщені фітінги кутові верхні та нижні, згідно з корисною моделлю, дах контейнера містить завантажувальні люки, обшивку стінок бокових виконано із двох випуклих листів, між якими знаходиться енергопоглинальний матеріал, обшивку стінки торцевої виготовлено із гладкого листа, балки поздовжні та торцеві нижні виготовлено з Ш-подібних профілів, перекритих горизонтальними листами, а балки поперечні - із квадратних труб.

40 Введення нових ознак при взаємодії з відомими забезпечують збільшення вантажопідйомності контейнера при виконанні умов міцності та експлуатаційної надійності.

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 на фіг. 4 - переріз обшивки стінок бокових;

на фіг. 5 - переріз балок поздовжніх та торцевих нижніх.

Запропонований контейнер (фіг. 1) має стінки бокові 1 та торцеву 2, дах 3, на якому розміщуються завантажувальні люки 4, та дверні стулки 5 (фіг. 2) і механізми запору дверей 6. Каркас контейнера включає стійки кутові 7 (фіг. 3), стійки вертикальні 8, балки поздовжні 9 та торцеві 10 верхні та нижні, балки поперечні 11. В кутах верхніх та нижніх балок поздовжніх 9 та торцевих 10 розміщені фітінги кутові верхні 12 та нижні 13. При цьому обшивку стінок бокових 1 (фіг. 1) виконано із двох випуклих листів 14 (фіг. 4), між якими знаходиться енергопоглинальний матеріал 15, обшивку стінки торцевої 2 (фіг. 1) виготовлено із гладкого листа, балки поздовжні 9 (фіг. 3) та торцеві 10 нижні виготовлено з Ш-подібних профілів 16 (фіг. 5), перекритих горизонтальними листами 17, а балки поперечні 11 (фіг. 3) виготовлено із квадратних труб.

55 Запропонований контейнер (фіг. 1) працює таким чином. Вибраним для перевезення або зберігання вантажем заповнюють контейнер через завантажувальні люки 4, розміщені на даху 3. Наявність випуклої конфігурації обшивки стінок бокових 1 (фіг. 1) сприяє збільшенню вантажопідйомності контейнера порівняно із типовою конструкцією. Після цього контейнер встановлюють шляхом його підймання за верхні кутові фітінги 12 (фіг. 3) підвісами,

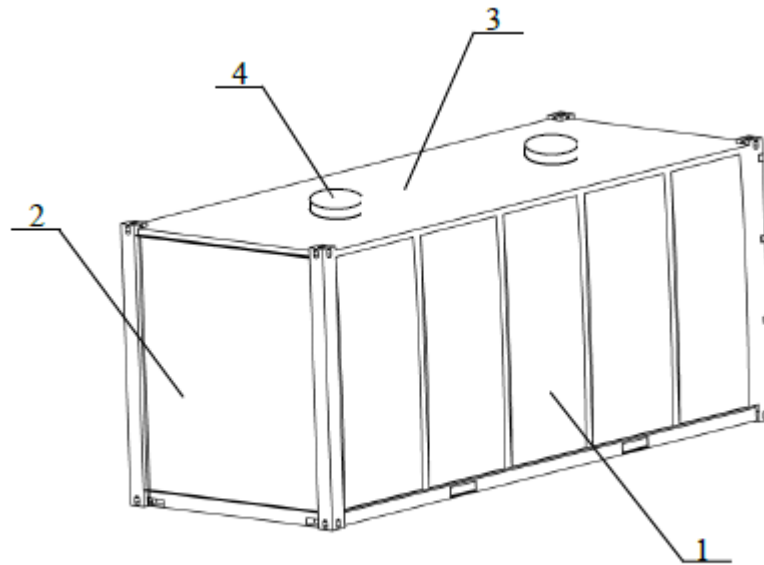
виконаними у вигляді траверси з поворотним замковим пристроєм, або траверсами з прикріпленими до них стропами з крюками, чи за нижні кутові фітинги 13 такелажними стропами з крюками, на транспортний засіб (у разі його транспортування), або на складську територію (у разі зберігання вантажу). Транспортування контейнера відбувається автомобільним, залізничним, морським (річковим) транспортом у внутрішньому та міжнародному сполученні. При цьому для автомобільних перевезень застосовують автомобілі-контейнеровози, причепа чи півпричепа; 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). Розвантаження контейнера здійснюється через дверні стулки 5 (фіг. 1).

В процесі руху транспортного засобу із контейнером на нього діють бокові сили. Дія цих сил на конструкцію контейнера буде компенсуватися матеріалом з енергопоглинальними властивостями 15 (фіг. 4), який входить до складу обшивки стінок бокових 1 (фіг. 1).

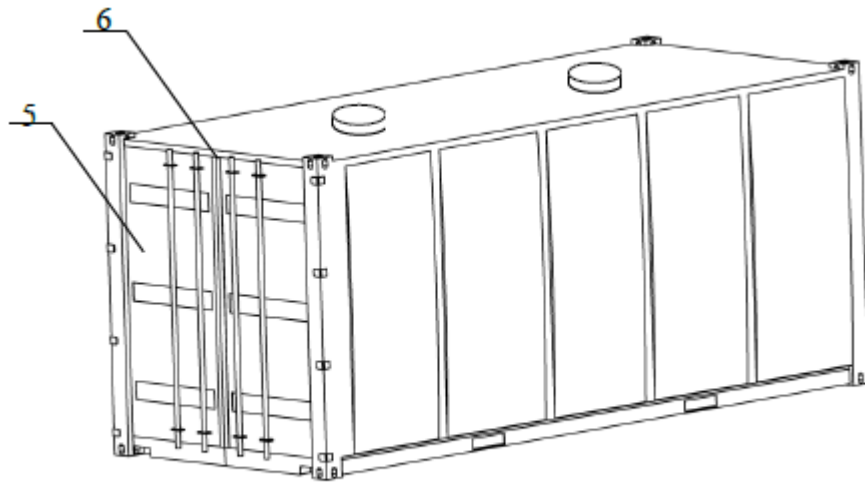
Контейнер може бути використаний і для перевезення інших типів вантажів, які потребують захисту від атмосферних опадів.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

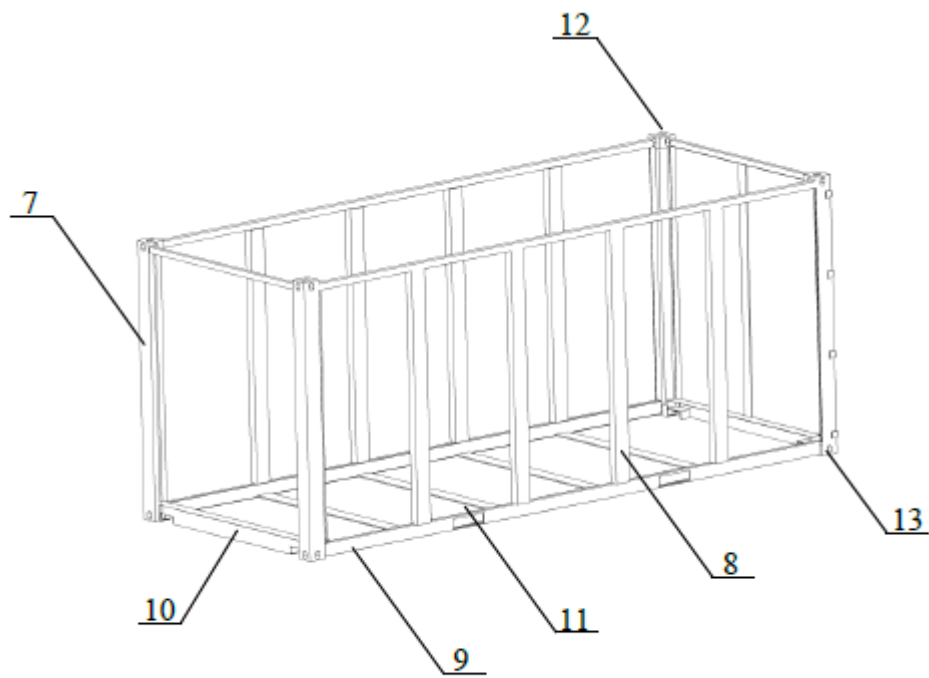
Контейнер для перевезень насипних та навалювальних вантажів, який містить жорсткий несучий каркас, до складу якого входять стійки кутові, стійки вертикальні, балки поздовжні та торцеві верхні та нижні, балки поперечні, стінки бокові та торцева, дах, дверні стулки та механізми запору дверей, настил підлоги; в кутах верхніх та нижніх балок поздовжніх та торцевих розміщені фітинги кутові верхні та нижні, який **відрізняється** тим, що дах контейнера містить завантажувальні люки, обшивку стінок бокових виконано із двох випуклих листів, між якими знаходиться енергопоглинальний матеріал, обшивку стінки торцевої виготовлено із гладкого листа, балки поздовжні та торцеві нижні виготовлено з Ш-подібних профілів, перекритих горизонтальними листами, а балки поперечні - із квадратних труб.



Фіг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

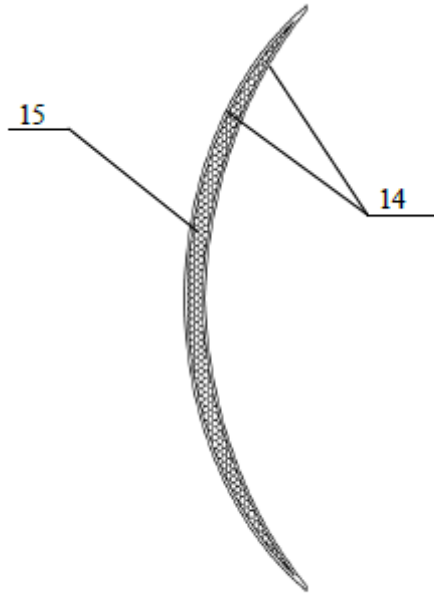


Fig. 4

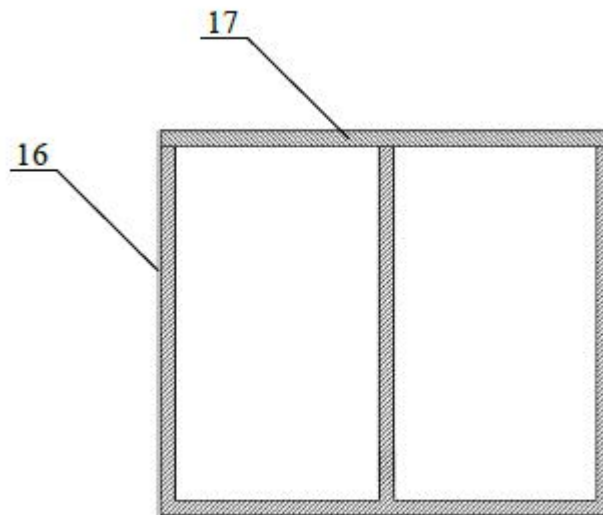


Fig. 5