



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **110568** (13) **U**  
(51) МПК  
**B61D 3/20** (2006.01)

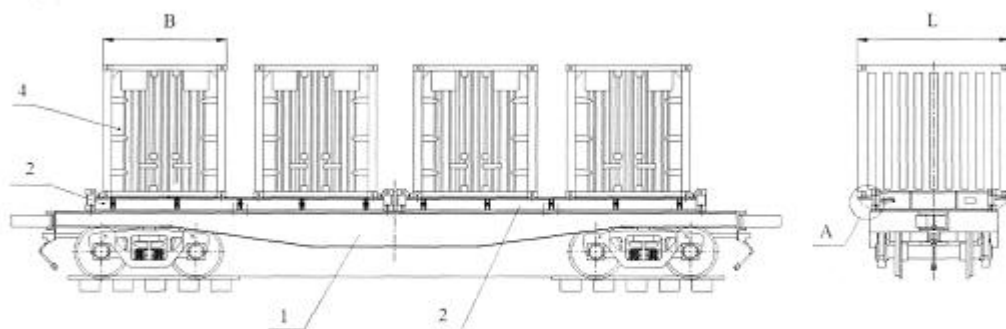
## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	<b>u 2016 04982</b>	(72) Винахідник(и):	<b>Петрухін Володимир Миколайович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки:	<b>04.05.2016</b>	(73) Власник(и):	<b>ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ФІРМА "ГЛОРИЯ",</b>
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	<b>10.10.2016</b>		<b>вул. 8 Березня, 52, кв. 34, м. Запоріжжя, 69068 (UA)</b>
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	<b>10.10.2016, Бюл.№ 19</b>		

## (54) МОДУЛЬНИЙ ВАНТАЖОПЕРЕВІЗНИЙ КОМПЛЕКС

### (57) Реферат:

Модульний вантажоперевізний комплекс, змонтований з окремих модулів з можливістю його розмотування при експлуатації, містить транспортний модуль у вигляді залізничної платформи з фітинговими упорами для перевезення великотоннажних контейнерів, змонтований на ньому принаймні один контейнерний модуль. Контейнерний модуль виконаний у вигляді ISO-контейнера типу платформи, на контейнерному модулі змонтований принаймні один вантажний модуль, виконаний у вигляді контейнера принаймні з одними дверима, зорієнтованими в бік довшої сторони ISO-контейнера типу платформи.



фiг. 1

UA 110568 U



Корисна модель належить до залізничних модульних вантажоперевізних комплексів для забезпечення інтермодального, або унімодального перевезення вантажів.

Відомий модульний вантажоперевізний комплекс для перевезення вантажів, змонтований з окремих модулів з можливістю його розмотування при експлуатації, що містить транспортний модуль у вигляді залізничної платформи з фітинговими упорами для перевезення великотоннажних контейнерів, і принаймні один контейнерний модуль з торцевими дверима, виконаний у вигляді великотоннажного універсального, або спеціалізованого ISO-контейнера довжиною 20 і більше футів, масою брутто 24 і більше тонн, зорієнтований торцевими дверима по лінії руху платформи [1]

Зазначений модульний вантажоперевізний комплекс має наступні недоліки:

- через виконання контейнерного модуля у вигляді нероз'ємної складальної одиниці унеможливується зміна його спеціалізації в процесі експлуатації. Тому для зміни спеціалізації модульного вантажоперевізного комплексу необхідно весь контейнерний модуль змінювати на контейнерний модуль іншої спеціалізації;

- через орієнтацію великотоннажного контейнерного модуля торцевими дверима по лінії руху платформи для розміщення в ньому чи вилучення з нього вантажів необхідне його зняття з платформи великотоннажними вантажопідйомними кранами, якими обладнана незначна кількість залізничних станцій. Через це основна кількість залізничних станцій, не обладнаних великотоннажними вантажопідйомними кранами, закрита для роботи з такими контейнерами;

- через те, що автодороги місцевого значення не дозволяють здійснювати по ним рух автомобільному транспорту з великотоннажними контейнерами загальною масою автотранспортного засобу більше 24 тонн, їх користувачі не мають доступу до здійснення комбінованих інтермодальних автомобільно-залізничних перевезень;

- через відсутність на залізничних платформах для перевезення великотоннажних контейнерів, що використовуються на колії 1520 мм, штабелювальних конусів з поворотними замками типу "Twist Lock" для фіксації контейнерів від перевертання унеможливується перевезення ними більш коротких 10 футових контейнерів через їх нестійкість від перевертання при виконанні залізничного сортування вагонів.

Задачею корисної моделі є усунення вказаних недоліків.

Поставлена задача вирішується тим, що у модульного вантажоперевізного комплексу, змонтованого з окремих модулів з можливістю їх розмотування при експлуатації, що містить транспортний модуль у вигляді залізничної платформи з фітинговими упорами для перевезення великотоннажних контейнерів, змонтований на ньому принаймні один контейнерний модуль, згідно корисної моделі контейнерний модуль виконаний у вигляді ISO-контейнера типу платформи, на контейнерному модулі змонтований принаймні один вантажний модуль, виконаний у вигляді контейнера принаймні з одними дверима, зорієнтованими в бік довшої сторони ISO-контейнера типу платформи. Контейнер вантажного модуля може бути виконаний з двома дверима і встановлений одними дверима в бік однієї, а другими дверима в бік іншої довшої сторони ISO-контейнера типу платформи. Контейнер вантажного модуля може бути змонтований на контейнерному модулі з можливістю встановлення дверима також в бік коротшої сторони ISO-контейнера типу платформи. Залізнична платформа може бути виконана навантажувальною довжиною 40 або 60, або 80 футів. ISO-контейнер типу платформи може бути виконаний довжиною 20 футів. Контейнер вантажного модуля може бути виконаний у вигляді ISO-контейнера довжиною 10 футів і закріплений на контейнерному модулі від перевертання та зміщення багаторазовим засобом кріплення за допомогою штабелювальних конусів з поворотними замками типу "Twist Lock". Контейнер вантажного модуля може бути виконаний у вигляді універсального контейнера загального призначення. Контейнер вантажного модуля може бути виконаний у вигляді контейнера з відкритим верхом. Контейнер вантажного модуля може бути виконаний у вигляді термоізовованого контейнера. Контейнер вантажного модуля може бути виконаний у вигляді рефрижераторного контейнера. Контейнер вантажного модуля може бути виконаний у вигляді хопер-контейнера. Контейнер вантажного модуля може бути виконаний у вигляді танк-контейнера.

Таке виконання модульного вантажоперевізного комплексу дозволяє:

- завдяки виконанню контейнерного модуля не у вигляді нероз'ємної складальної одиниці, а у вигляді комплексу, що змонтований з ISO-контейнера типу платформи та принаймні одного вантажного модуля, виконаного у вигляді іншого контейнера, уможливується зміна його спеціалізації в процесі експлуатації не зміною всього вантажоперевізного комплексу на вантажоперевізний комплекс іншої спеціалізації, не зміною всього контейнерного модуля на контейнерний модуль іншої спеціалізації, а зміною лише контейнера вантажного модуля на контейнер іншої спеціалізації;

- завдяки орієнтації контейнера вантажного модуля принаймні одними дверима в бік довшої сторони ISO-контейнера типу платформи здійснювати бічне розміщення в ньому чи вилучення з нього вантажів без його зняття з залізничної платформи великотоннажними вантажопідйомними кранами, що відкриває для роботи з ним всі вантажні залізничні станції, які не обладнані великотоннажними вантажопідйомними кранами;

- завдяки виконанню контейнерів вантажного модуля масою бруutto меншою, ніж маса бруutto ISO-контейнера типу платформи можливе їх перевезення автомобільним транспортом по автодорогах місцевого значення, що відкриває доступ їх користувачам до здійснення комбінованих інтермодальних автомобільно-залізничних перевезень;

- завдяки закріпленню більш коротких контейнерів вантажного модуля на ISO-контейнері типу платформи штабелювальними конусами з поворотними замками типу "Twist Lock" унеможливується їх перевертання при виконанні залізничною сортування вагонів.

На фіг. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 показані приклади змонтованих згідно з корисною моделлю модульних вантажоперевізних комплексів. На фіг. 1 показний модульний вантажоперевізний комплекс, змонтований з транспортного модуля у вигляді залізничної платформи 1 навантажувальною довжиною 40 футів з фітинговими упорами для перевезення великотоннажних контейнерів, двох контейнерних модулів 2 у вигляді ISO-контейнерів типу платформ довжиною 20 футів, оснащених багаторазовими засобами кріплення з штабелювальними конусами з поворотними замками 3 типу "Twist Lock", чотирьох вантажних модулів 4 у вигляді ISO-контейнерів з торцевими дверима довжиною 10 футів шириною B=2438 мм, довжиною L=2991 мм, орієнтованих своїми дверима в бік довших сторін ISO-контейнерів типу платформ. На фіг. 2 показний модульний вантажоперевізний комплекс з транспортним модулем у вигляді залізничної платформи 1 навантажувальною довжиною 60 футів. На фіг. 3 показний модульний вантажоперевізний комплекс з транспортним модулем у вигляді залізничної платформи 1 навантажувальною довжиною 80 футів. Перед перевантаженням на автомобільний транспорт контейнерних модулів 2 з ISO-контейнерами 4 довжиною 10 футів для забезпечення автоперевезення в дозволених на автомобільному транспорті габаритах контейнери 4 можуть бути встановлені дверима в бік коротших сторін контейнерних модулів 2, для чого контейнерні модулі можуть бути додатково обладнані ще одними багаторазовими засобами кріплення 5 з штабелювальними конусами з поворотними замками типу "Twist Lock" 3. На фіг. 4 показана така комплектація модульного вантажоперевізного комплексу з транспортним модулем у вигляді залізничної платформи 1 навантажувальною довжиною 40 футів. На фіг. 5 показана така комплектація модульного вантажоперевізного комплексу з транспортним модулем у вигляді залізничної платформи 1 навантажувальною довжиною 60 футів. На фіг. 6 показана така комплектація модульного вантажоперевізного комплексу з транспортним модулем у вигляді залізничної платформи 1 навантажувальною довжиною 80 футів. На фіг. 7 і фіг. 8 показані елементи багаторазових засобів кріплення з поворотними замками типу "Twist Lock" 3.

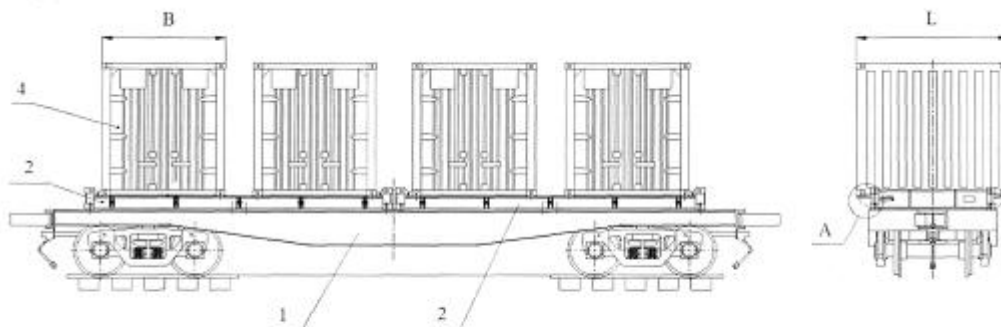
Наведені приклади виконання модульних вантажоперевізних комплексів згідно корисної моделі на відміну від спеціалізованих вагонів відкривають доступ вантажовідправникам до здійснення комбінованих автомобільно-залізничних інтермодальних перевезень з усіх вантажних залізничних станцій, які не обладнані великотоннажними вантажопідйомними кранами, на всі залізничні станції, які не обладнані великотоннажними вантажопідйомними кранами з використанням для перевезення контейнерів вантажних модулів доріг місцевого значення та дозволяють змінювати їх спеціалізацію в процесі експлуатації зміною лише вантажного модуля без зміни уніфікованих транспортного і контейнерного модулів.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

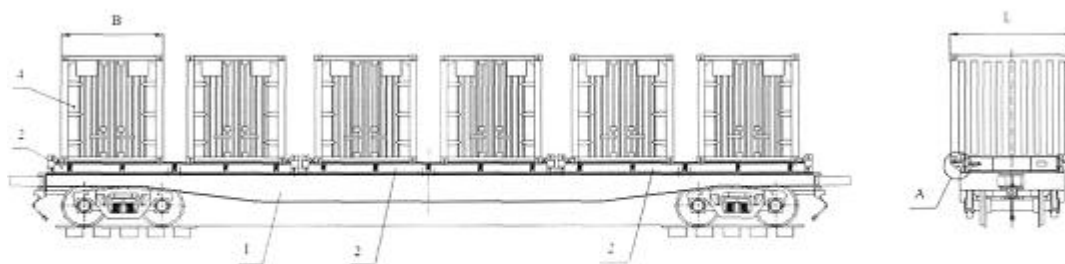
1. Модульний вантажоперевізний комплекс, змонтований з окремих модулів з можливістю його розмотування при експлуатації, що містить транспортний модуль у вигляді залізничної платформи з фітинговими упорами для перевезення великотоннажних контейнерів, змонтований на ньому принаймні один контейнерний модуль, який **відрізняється** тим, що контейнерний модуль виконаний у вигляді ISO-контейнера типу платформи, на контейнерному модулі змонтований принаймні один вантажний модуль, виконаний у вигляді контейнера принаймні з одними дверима, зорієнтованими в бік довшої сторони ISO-контейнера типу платформи.

2. Модульний вантажоперевізний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що контейнер вантажного модуля виконаний з двома дверима і встановлений одними дверима в бік однієї, а другими дверима - в бік іншої довшої сторони ISO-контейнера типу платформи.

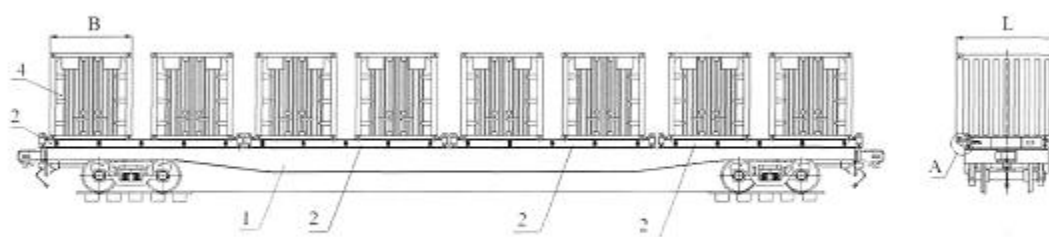
3. Модульний вантажоперевізний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що контейнер вантажного модуля змонтований на контейнерному модулі з можливістю встановлення дверима також в бік коротшої сторони ISO-контейнера типу платформи.
4. Модульний вантажоперевізний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що залізнична  
5 платформа виконана навантажувальною довжиною 40 або 60, або 80 футів.
5. Модульний вантажоперевізний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що ISO-контейнер типу платформи виконаний довжиною 20 футів.
6. Модульний вантажоперевізний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що контейнер вантажного модуля виконаний у вигляді ISO-контейнера довжиною 10 футів і закріплений на  
10 контейнерному модулі від перевертання та зміщення багаторазовим засобом кріплення за допомогою штабелювальних конусів з поворотними замками типу "Twist Lock".
7. Модульний вантажоперевізний комплекс за п. 6, який **відрізняється** тим, що контейнер вантажного модуля виконаний у вигляді універсального контейнера загального призначення.
8. Модульний вантажоперевізний комплекс за п. 6, який **відрізняється** тим, що контейнер  
15 вантажного модуля виконаний у вигляді контейнера з відкритим верхом.
9. Модульний вантажоперевізний комплекс за п. 6, який **відрізняється** тим, що контейнер вантажного модуля виконаний у вигляді термоізовованого контейнера.
10. Модульний вантажоперевізний комплекс за п. 6, який **відрізняється** тим, що контейнер вантажного модуля виконаний у вигляді рефрижераторного контейнера.
- 20 11. Модульний вантажоперевізний комплекс за п. 6, який **відрізняється** тим, що контейнер вантажного модуля виконаний у вигляді хопер-контейнера.
12. Модульний вантажоперевізний комплекс за п. 6, який **відрізняється** тим, що контейнер вантажного модуля виконаний у вигляді танк-контейнера.



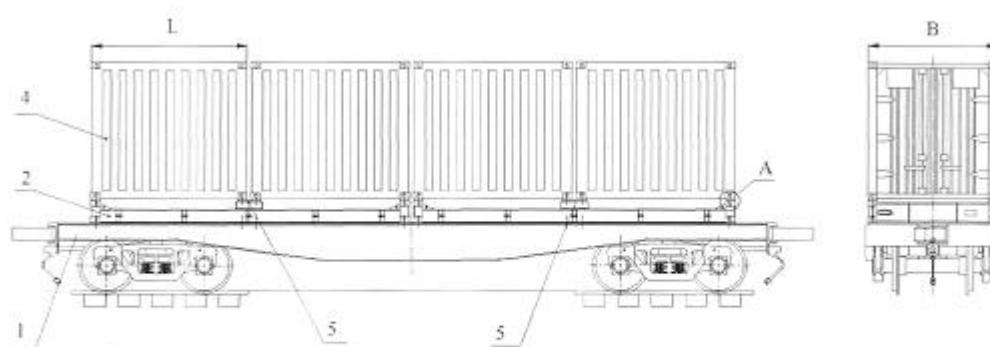
фiг. 1



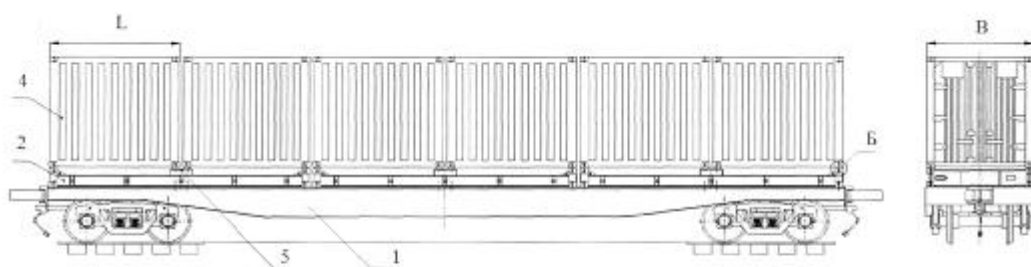
фiг. 2



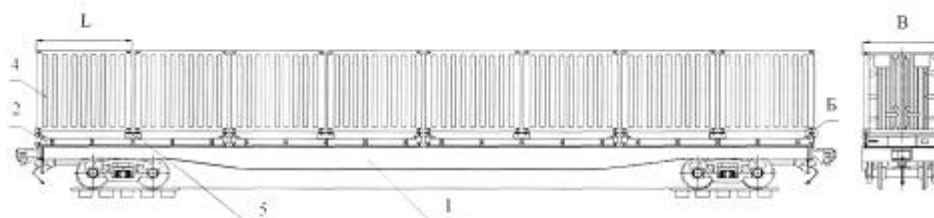
фиг. 3



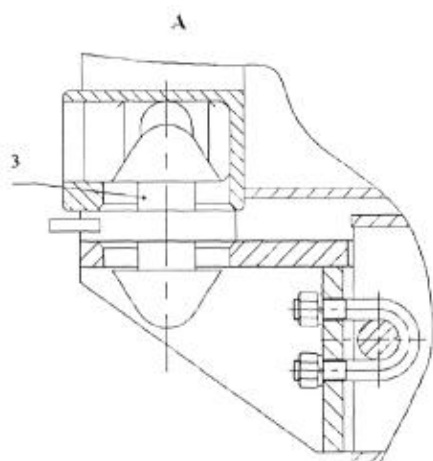
фиг. 4



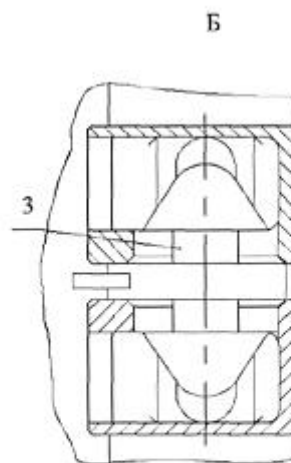
фиг. 5



фиг. 6



фiг. 7



фiг. 8

---

Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601