



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **78057**

(13) **U**

(51) МПК

**B65D 6/28** (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2012 09098**

(22) Дата подання заявки: **24.07.2012**

(24) Дата, з якої є чинними  
права на корисну  
модель: **11.03.2013**

(46) Публікація відомостей **11.03.2013, Бюл.№ 5**  
про видачу патенту:

(72) Винахідник(и):

**Шабалдак Микола Васильович (UA),  
Гріцан Анатолій Феодосійович (UA),  
Василенко Ніна Олександрівна (UA)**

(73) Власник(и):

**ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО  
"АЗОВЕЛЕКТРОСТАЛЬ",  
пл. Машинобудівельників, 1, м. Маріуполь,  
Донецька обл., 87500 (UA),  
ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО  
"АЗОВЗАГАЛЬМАШ",  
пл. Машинобудівельників, 1, м. Маріуполь,  
Донецька обл., 87500 (UA)**

(74) Представник:

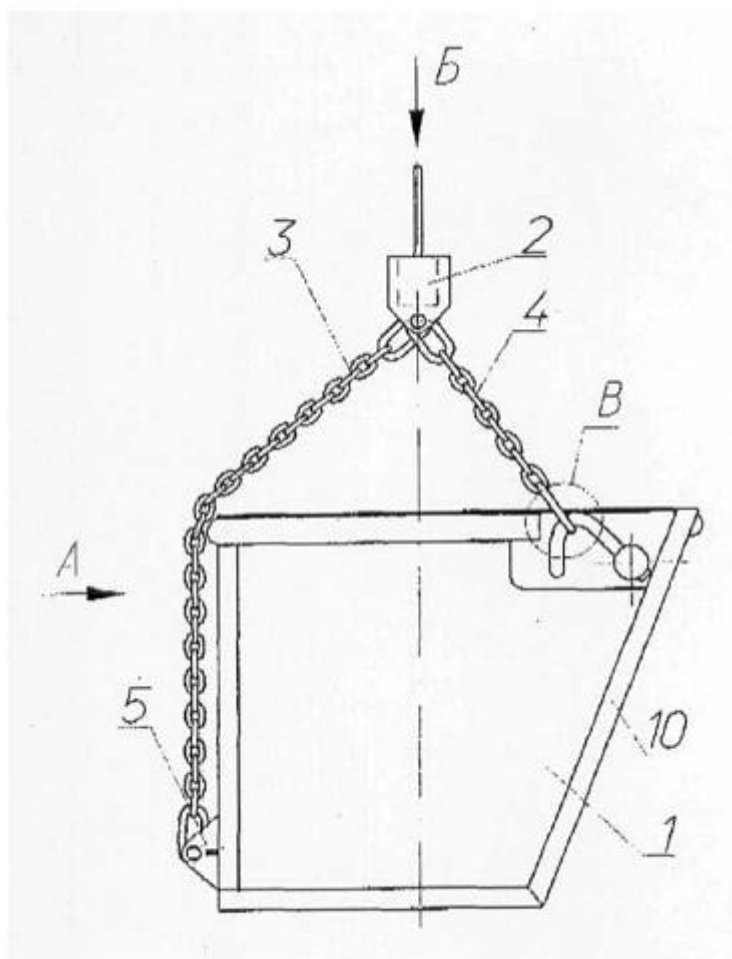
**Зайка Володимир Якович, реєстр. №113**

## (54) КОНТЕЙНЕР

(57) Реферат:

Контейнер містить короб з механізмом підйому, який включає навішувану на крюк вантажопідйомного крана траверсу і ланцюгові тяги з кінцевими ланками і фіксатором положення перед вивантаженням контейнера, причому короб містить щонайменше три стінки. Фіксатор положення перед вивантаженням контейнера виконаний у вигляді закріплених на обох бічних стінках короба двох крюків, на які надіті виконані у вигляді кілець кінцеві ланки ланцюгових тяг, закріплених на траверсі, а короб обладнаний четвертою похилою стінкою.

**UA 78057 U**



Фиг. 1

Корисна модель належить до контейнерів з жорсткими з'єднаннями між стінками, пристосованих для використання з механізмами кранів для підйому, опускання, переміщення і вивантаження вантажів.

5 Уже відомий контейнер, що включає короб з механізмом підйому, що містить навішувану на крюк вантажопідйомного крана траверсу і ланцюгові тяги з кінцевими ланками, і фіксатором положення перед вивантаженням контейнера, причому короб містить щонайменше три стінки. (Саморозвантажний піддон. Робочий проект ЖЗВМ ІР. 5155 від 27.08.1974).

10 Проте відомий контейнер не забезпечує надійної роботи при вивантаженні вантажу із-за заїдання кінцевих ланок у вигляді серг ланцюгів механізму підйому в пазах короба, розташованих на його бічних стінках.

В основу корисної моделі поставлена задача забезпечення вивантаження контейнера з вантажем (наприклад, стружкою) усередині залізничного вагону без участі стропальника, в напівавтоматичному режимі, шляхом збільшення ступенів свободи кінцевих ланок ланцюгів механізму підйому.

15 Поставлена задача вирішується тим, що в контейнері, що включає короб з механізмом підйому, що містить навішувану на крюк вантажопідйомного крана траверсу і ланцюгові тяги з кінцевими ланками, і фіксатором положення перед вивантаженням контейнера, причому короб містить щонайменше три стінки, згідно корисної моделі, фіксатор положення перед вивантаженням контейнера виконаний у вигляді закріплених на обох бічних стінках коробу двох  
20 крюків, на які надіті виконані у вигляді кілець кінцеві ланки ланцюгових тяг, закріплених на траверсі, а короб обладнаний четвертою похилою стінкою.

Нижче корисна модель пояснюється на прикладі її виконання із посиланням на креслення, що додаються, на яких представлено:

25 на фіг. 1 - контейнер для транспортування і вивантаження стружки;  
на фіг. 2 - те ж, вигляд збоку А згідно фіг. 1;  
на фіг. 3 - те ж, вигляд зверху Б згідно фіг. 1;  
на фіг. 4 - вузол В згідно фіг. 1;  
на фіг. 5, 6, 7, 8 - схема роботи контейнера при транспортуванні І вивантаженні стружки (положення І, ІІ, ІІІ і ІV);  
30 на фіг. 9 - контейнер, вузол Г згідно фіг. 5.

Пропонований контейнер включає короб 1 з механізмом підйому і фіксатором положення перед вивантаженням контейнера. Механізм підйому містить траверсу 2, навішувану на крюк вантажопідйомного крана (на кресленні не показаний), і шарнірно приєднаних до останньої (траверси) верхніми кінцями двох пар ланцюгових тяг 3 і 4.

35 Дві ланцюгові тяги 3 є такими, що підтримують, і їх нижні кінці шарнірно приєднані до двох спарених провудин 5, закріплених внизу короба.

Дві ланцюгові тяги 4 є робочими, і їх нижні кінці - кінцеві ланки, виконані у вигляді двох кілець 6, надітих на два крюки 7 фіксатора положення перед вивантаженням контейнера.

40 Короб 1 містить три вертикальні стінки, в т.ч. дві бічні 8 і одну задню 9, а також четверту похилу стінку 10.

Крюки 7 жорстко закріплені на обох бічних стінках 8.

Пропонований контейнер працює таким чином.

Розглянемо 4 положення роботи контейнера.

I - контейнер в опущеному положенні без вантажу (фіг. 5).

45 У цьому положенні контейнер знаходиться на підлозі цеху для подальшого завантаження стружки, а траверса 2 встановлена зверху контейнера з опущеними ланцюговими тягами 3 і 4.

II - контейнер в положенні підготовки до підйому контейнера з вантажем (фіг. 6).

В цей час машиніст крана здійснює підйом крюка крана, що навішується за петлю траверси 2, до повного натягнення ланцюгових тяг 3 і 4 на певну висоту і проводить переміщення  
50 контейнера до місця вивантаження його.

III - контейнер в положенні підготовки до вивантаження контейнера з вантажем (фіг. 7).

В цей час машиніст крана опускає контейнер зі стружкою до повного зіткнення (контакту) його з дном залізничного піввагона. При подальшому опусканні кінцеві ланки ланцюгових тяг у вигляді кілець 6 починають зісковзувати вниз з крюків 7 до повного їх вивільнення.

55 IV - контейнер в положенні підготовки вивантаження стружки (фіг. 8).

Після того, коли ланцюгові тяги 4 вийшли із зачеплення з крюків 7, машиніст крана піднімає крюк крана разом з траверсою, із закріпленими ланцюговими тягами 3 до повного вертикального натягнення їх і, враховуючи, що місця стропування ланцюгових тяг 3 знаходяться нижче за центр тяжіння вантажу (ц.т.в.), при подальшому підйомі крюка крана відбувається  
60 плавне перевертання короба контейнера, і стружка висипається усередину залізничного

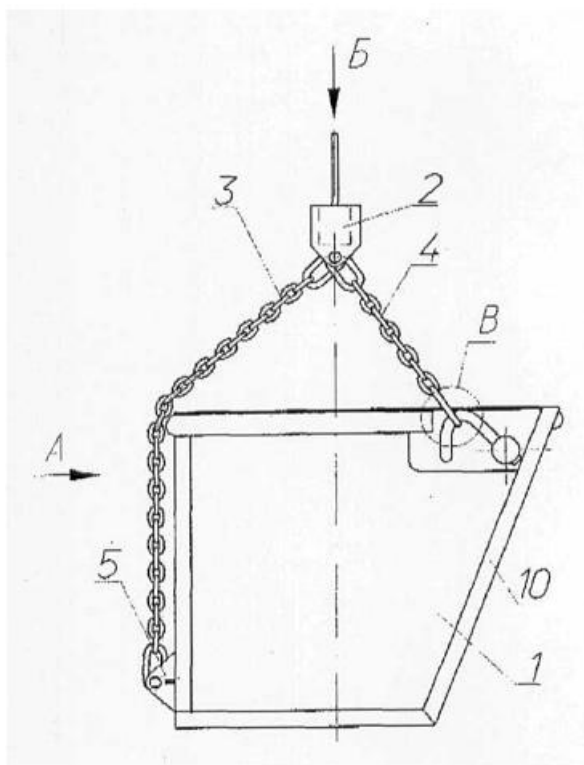
піввагона. Після цього контейнер в такому положенні краном переміщається і встановлюється в первинне місце його розташування.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

5

Контейнер, що містить короб з механізмом підйому, який включає навішувану на крюк вантажопідйомного крана траверсу і ланцюгові тяги з кінцевими ланками і фіксатором положення перед вивантаженням контейнера, причому короб містить щонайменше три стінки, який **відрізняється** тим, що фіксатор положення перед вивантаженням контейнера виконаний у вигляді закріплених на обох бічних стінках короба двох крюків, на які надіті виконані у вигляді кілець кінцеві ланки ланцюгових тяг, закріплених на траверсі, а короб обладнаний четвертою похилою стінкою.

10



Фиг. 1

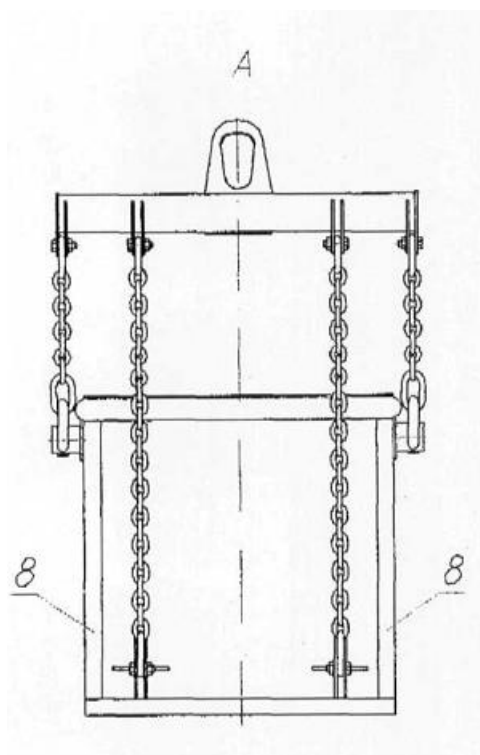


Fig. 2

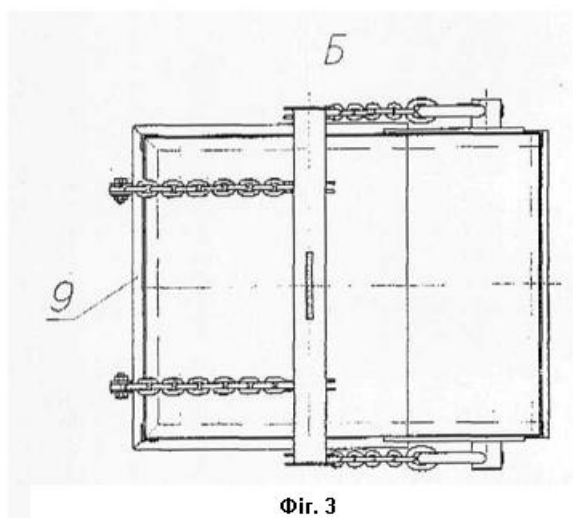


Fig. 3

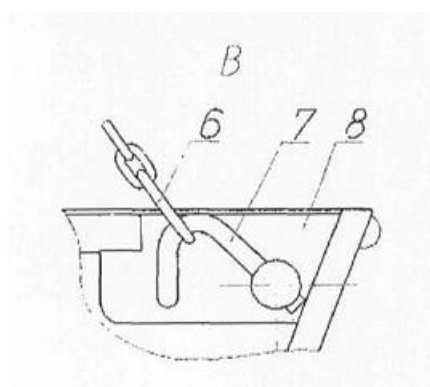
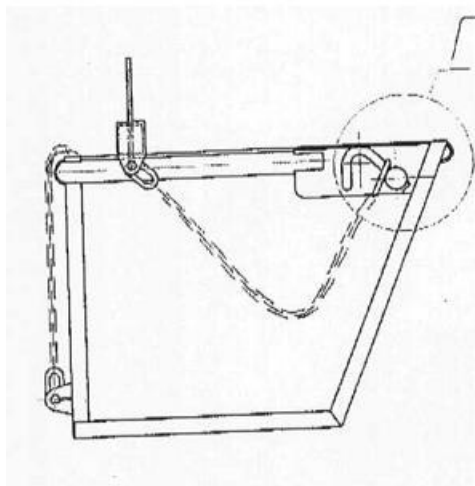
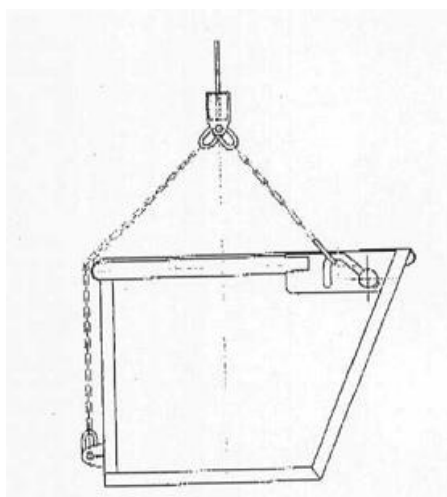


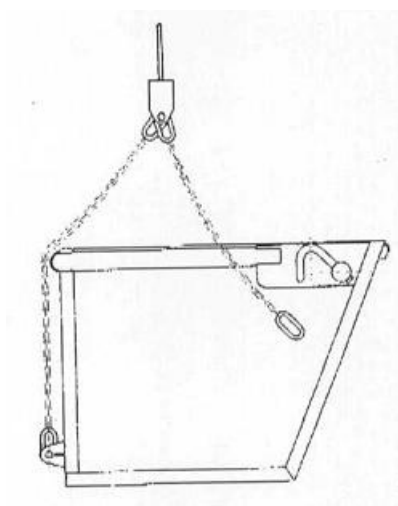
Fig. 4



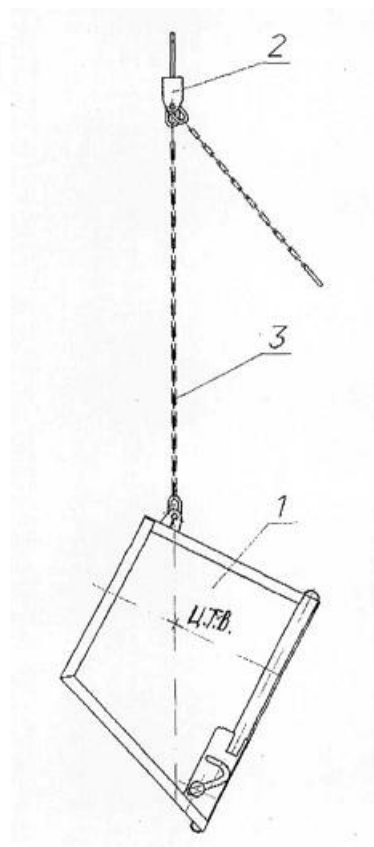
Фиг. 5



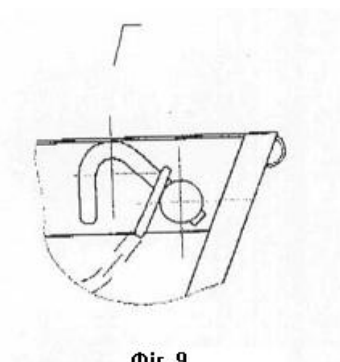
Фиг. 6



Фиг. 7



Фиг. 8



Фиг. 9

---

Комп'ютерна верстка Л. Купенко

---

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

---

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