



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **68001**

(13) **U**

(51) МПК

B65G 67/48 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2011 10317**

(22) Дата подання заявки: **23.08.2011**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **12.03.2012**

(46) Публікація відомостей **12.03.2012, Бюл.№ 5**
про видачу патенту:

(72) Винахідник(и):

Баранов Андрій Олександрович (UA)

(73) Власник(и):

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

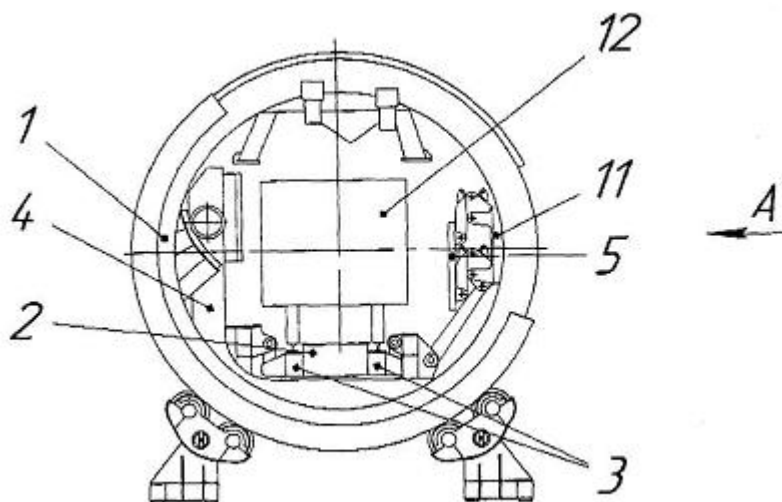
(74) Представник:

Зайка Володимир Якович, реєстр. №113

(54) МЕХАНІЗМ ДОДАТКОВОЇ ФІКСАЦІЇ ПІВВАГОНА У ВАГОНОПЕРЕКИДАЧІ

(57) Реферат:

Механізм додаткової фіксації піввагона у вагоноперекидачі містить притискну стінку з тягами, двоплечими і триплечими важелями, шарнірно з'єднаними між собою. Тяги і важелі оснащені принаймні двома парами фіксуючих кронштейнів, один з яких у кожній парі розташований на тязі, а другий на двоплечому (в одній парі) та на триплечому (у другій парі) важелі з можливістю стикання між собою після повороту важелів та установлення притискної стінки у робочому положенні.



Фиг. 1

UA 68001 U

Корисна модель належить до перекидачів транспортних засобів та може використовуватися при вантажно-розвантажувальних роботах.

5 Як прототип обраний відомий механізм додаткової фіксації піввагона у вагоноперекидачі, що містить притискну стінку з тягами, двоплечими і триплечими важелями, шарнірно з'єднаними між собою [опис корисної моделі за патентом України N1858, МПК B65G67/48, опубл. 16.06.2003].

10 Недоліком відомого механізму є те, що при розвантажуванні нестандартних піввагонів, а також піввагонів з деформованими бічними бортами притискна стінка прослизав повз бічного борта піввагона, заклинює та унеможлиблює подальше розвантажування без додаткових трудомістких операцій по її поверненню у вихідне положення.

Це призводить до неможливості перекидання вагона на кут більш ніж 180 градусів.

В основу корисної моделі поставлено завдання збільшення номенклатури піввагонів, що розвантажуються, та надійності роботи вагоноперекидача шляхом розширення діапазону кута перекидання вагона до 190 градусів.

15 Поставлене завдання вирішується тим, що у механізмі додаткової фіксації піввагона у вагоноперекидачі, що містить притискну стінку з тягами, двоплечими і триплечими важелями, шарнірно з'єднаними між собою, згідно з корисною моделлю, тяги і важелі оснащені принаймні двома парами фіксуючих кронштейнів, один з яких у кожній парі розташований на тязі, а другий на двоплечому (в одній парі) та на триплечому (у другій парі) важелі з можливістю стикання між собою після повороту важелів та установа притискної стінки у робочому положенні.

20 При цьому доречно принаймні один з кожної пари фіксуючих кронштейнів наділити механізмом переміщення, наприклад, гвинтовим.

25 Доведено, що вищезгадана нова сукупність ознак корисної моделі є причиною, а отриманий первинний технічний результат "розширення діапазону кута перекидання вагона"-наслідком. У свою чергу, цей первинний технічний результат є причиною, а отриманий вторинний результат "збільшення номенклатури піввагонів, що розвантажуються, та підвищення надійності роботи вагоноперекидача"-наслідком.

Нижче корисна модель пояснюється на прикладі її виконання з посиланням на креслення, де зображено:

30 на фіг. 1 - вагоноперекидач (загальний вид);

на фіг. 2 - те ж (вид А згідно фіг.1);

на фіг. 3 - кронштейни у вихідному положенні вагоноперекидача (при куті повороту 0 градусів);

35 на фіг. 4 - кронштейни у робочому положенні вагоноперекидача (при куті повороту 90 градусів та більше);

на фіг. 5 - те ж (вузол А згідно фіг.4).

Вагоноперекидач містить ротор 1, платформу 2, з'єднані тягами 3 з коліскою 4, а також механізм додаткової фіксації піввагона у вагоноперекидачі.

40 Механізм додаткової фіксації піввагона містить притискну стійку 5 з чотирма двоплечими 6 і чотирма триплечими 7 важелями, з'єднаними зі стінкою 5 вісьмома тягами 8. На двоплечих 6, трьохплечих 7 важелях і тягах 8 попарно розташовані фіксуючі кронштейни 9 і 10, встановлені з можливістю стикання між собою після повороту важелів 6,7 і тяг 8 та установа притискної стінки 5 у робочому положенні. Ротор 1 має кронштейни 11.

Механізм додаткової фіксації піввагона працює наступним чином.

45 На платформу 2 встановлюють піввагон 12 для розвантаження. Процес розвантаження починається шляхом повороту (перекидання) ротора 1 проти годинникової стрілки. При цьому піввагон 12 прилягає бічним бортом до коліски 4. Далі здійснюється вертикальне прилягання піввагона до кронштейнів 11 ротора 1, а потім - притискання піввагона притискною стінкою 5 завдяки плоско паралельному переміщенню люльки 4 і притискної стінки 5.

50 Під час прилягання притискної стінки 5 до борта піввагона 12 кронштейн 9, встановлений на тягах 8 і кронштейн 10, встановлений на двоплечих 6 і трьохплечих 7 важелях, стикаються, що забезпечує гарантоване установа притискної стінки 5 у робочому положенні та виключає її подальше прослизання повз борта піввагона 12.

Таким чином забезпечується фіксація піввагона на кут повороту до 190 градусів.

55 Після розвантаження піввагона 12 ротор 1 повертається за годинниковою стрілкою, притискна стінка 5 відходить від борта піввагона 12, а кронштейни 9 і 10 розстикуються.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Механізм додаткової фіксації піввагона у вагоноперекидачі, що містить притискну стінку з тягами, двоплечими і триплечими важелями, шарнірно з'єднаними між собою, який **відрізняється** тим, що тяги і важелі оснащені принаймні двома парами фіксуючих кронштейнів, один з яких у кожній парі розташований на тязі, а другий на двоплечому (в одній парі) та на триплечому (у другій парі) важелі з можливістю стикання між собою після повороту важелів та установлення притискної стінки у робочому положенні.
- 5 2. Механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що принаймні один з кожної пари фіксуючих кронштейнів оснащений механізмом переміщення, наприклад, гвинтовим.

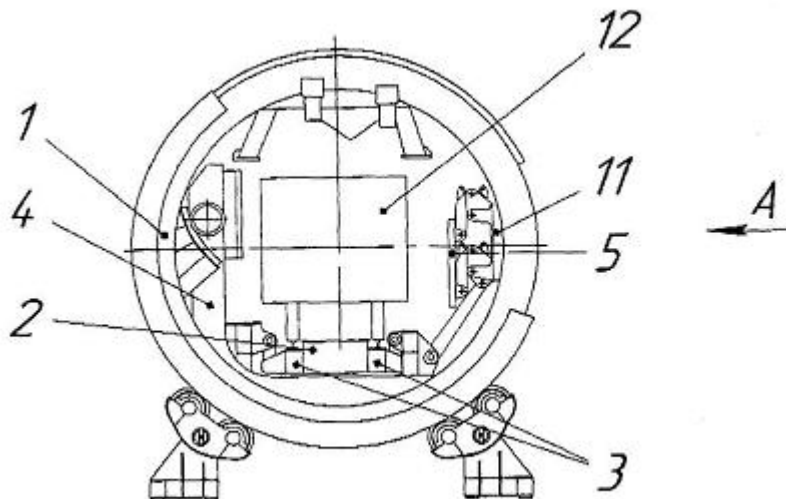


Fig. 1

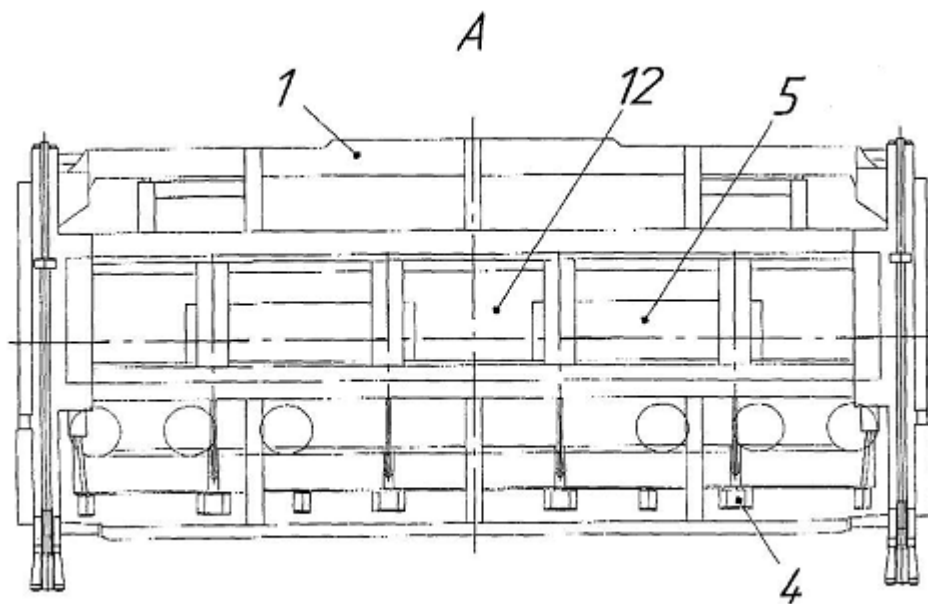
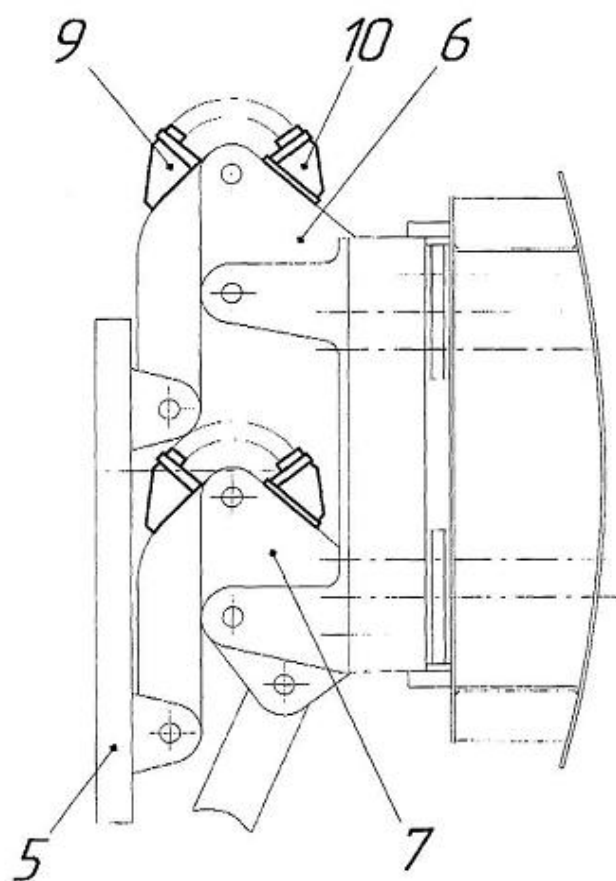
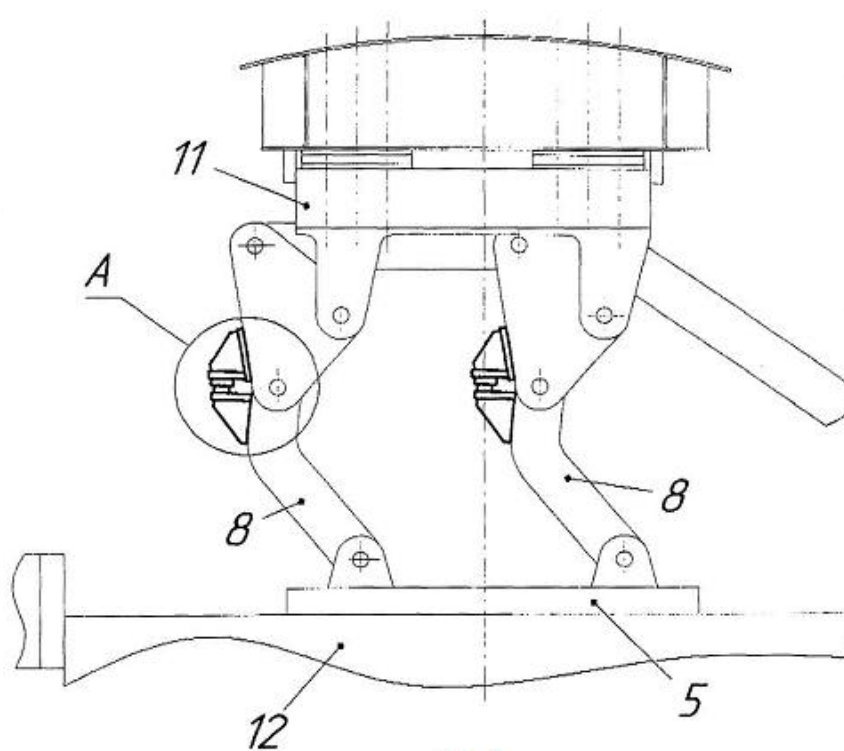


Fig. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

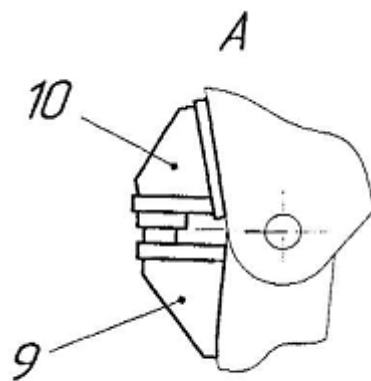


Fig. 5

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

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