



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 2007135583/11, 25.09.2007

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
25.09.2007

(45) Опубликовано: 27.02.2009 Бюл. № 6

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: RU 2174474 C1, 10.10.2001. SU 1567430
A1, 30.05.1990. US 4275662 A, 30.06.1981. FR
2531390 A1, 10.02.1994.Адрес для переписки:
241015, г.Брянск, ул. Ульянова, 26, ЗАО УК
БМЗ, ООТ

(72) Автор(ы):

Осмоловский Виктор Никитич (RU),
Басенко Владислав Витальевич (RU),
Титов Юрий Васильевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Закрытое акционерное общество "Управляющая
компания "Брянский машиностроительный
завод" (ЗАО УК БМЗ) (RU)

(54) ГРУЗОВОЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ВАГОН

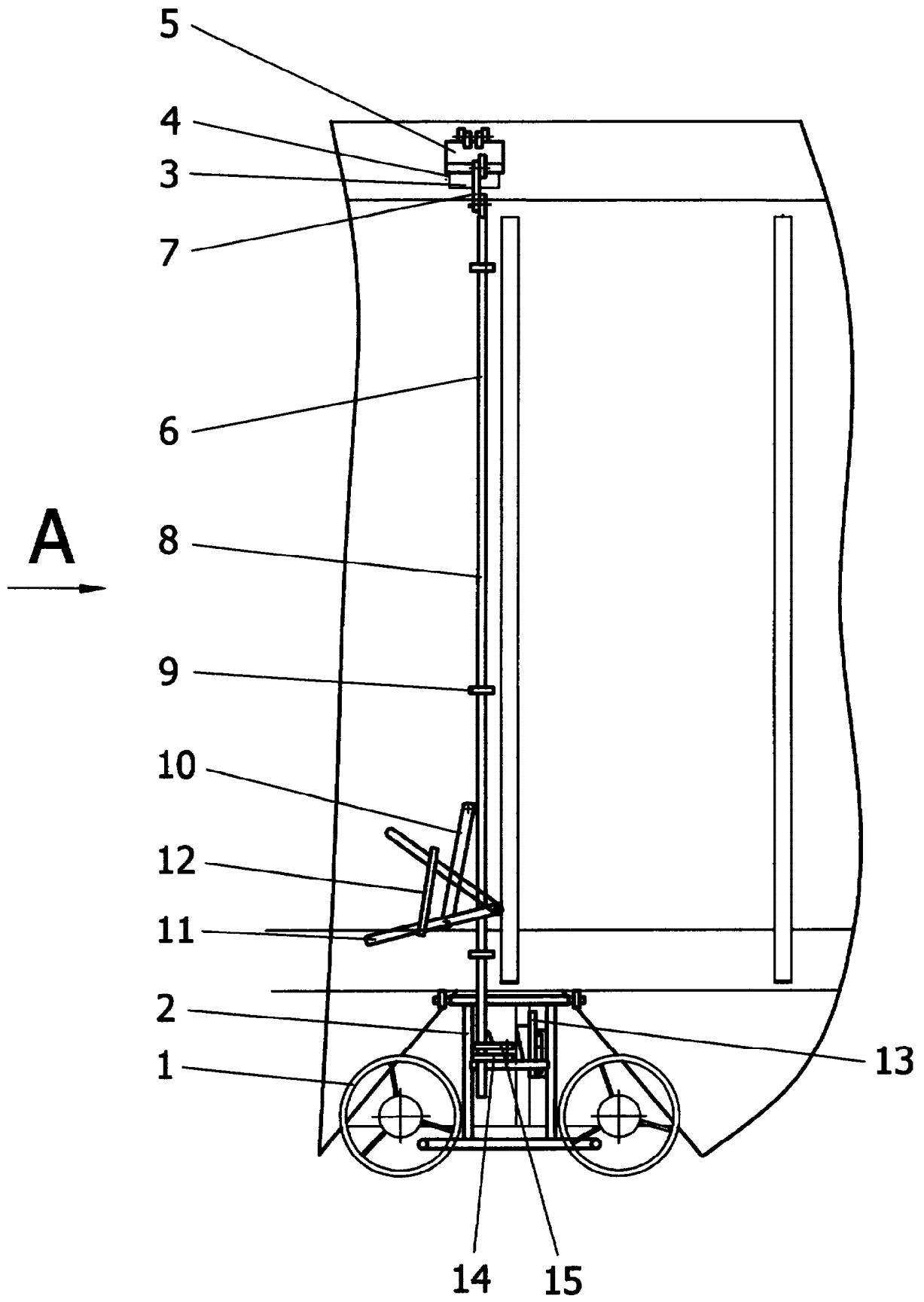
(57) Реферат:

Грузовой железнодорожный вагон содержит механизмы (1) разгрузки с блокирующим устройством (2), противовакуумный люк (3), включающий закрепленную на крыше вагона горловину (4) и крышку (5) люка с возможностью сообщения полости вагона с атмосферой. Механизм (6) управления противовакуумным люком реализуется тем, что крышка люка шарнирно соединена последовательно с тягой (7), штангой (8), расположенной в направляющих (9), толкателем (10), рычагом (11) с возможностью перемещения в планке-стопоре (12). Механизм управления взаимодействует с блокирующим

устройством механизмов разгрузки вагона с возможностью закрывания крышки люка при блокировании механизмов разгрузки и открывания крышки люка при разблокировании механизмов разгрузки. Механизм управления осуществляет одновременно блокирование всех механизмов разгрузки вагона, причем в разблокированном положении механизмов разгрузки вагона блокирующее устройство закреплено фиксатором (13), установленным на раме вагона. Осуществляется управляемое открывание и закрывание противовакуумного люка снизу, отсутствует постоянный зазор между горловиной и крышкой люка. 2 ил.

RU 2 347 700 C1

RU 2 347 700 C1



Фиг.1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**(21), (22) Application: **2007135583/11, 25.09.2007**(24) Effective date for property rights: **25.09.2007**(45) Date of publication: **27.02.2009 Bull. 6**

Mail address:

**241015, g.Brjansk, ul. Ul'janova, 26, ZAO UK
BMZ, OOT**

(72) Inventor(s):

**Osmolovskij Viktor Nikitich (RU),
Basenko Vladislav Vital'evich (RU),
Titov Jurij Vasil'evich (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Zakrytoe aktsionernoe obshchestvo
"Upravljajushchaja kompanija "Brjanskij
mashinostroitel'nyj zavod" (ZAO UK BMZ) (RU)**

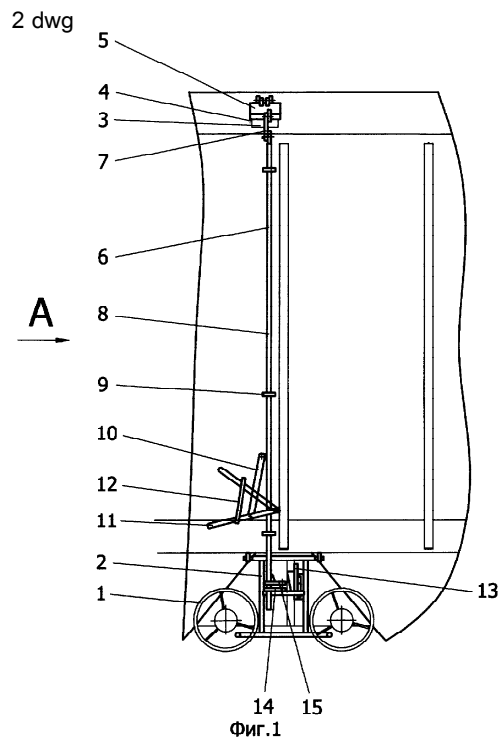
(54) **GOODS' CAR**

(57) Abstract:

FIELD: transport.

SUBSTANCE: proposed good's car comprises unloading mechanisms (1) with locking device (2), anti-vacuum hatch (3) comprising mouth (4) arranged on the car roof and hatch cover (5) to communicate the car inside with atmosphere. Anti-vacuum hatch control mechanism (6) consists of a hinged joint between the hatch cover and tie rod (7), rod (8) fitted in guides (9), pushrod (10), lever (11) moving in plate-latch (12). The said control mechanism interacts with the car unloading mechanism locking device to allow closing the hatch cover in locking the unloading mechanisms and opening the said cover in unlocking the unloading mechanisms. The aforesaid control mechanism locks all the car unloading mechanisms at a time. Note here that, with the car unloading mechanisms unlocked, the locking device is stopped by latch (13) arranged on the car frame.

EFFECT: controlled closing and opening of anti-vacuum hatch from inside, absence of gap between mouth and hatch cover.



Изобретение относится к области железнодорожного транспорта, в частности к подвижному составу, и касается механизмов управления противовакуумным люком грузового железнодорожного вагона.

Известен вагон-хоппер, содержащий механизмы разгрузки с блокирующим устройством, 5 загрузочный люк, включающий закрепленную на кузове вагона горловину и крышку с возможностью сообщения полости вагона с атмосферой посредством зазора, выполненного между горловиной и крышкой загрузочного люка, и открывания разгрузочного люка (АС. СССР №1567430 кл. В61D 17/16, 1990 г., Бюл. №20).

Недостатком этой конструкции является постоянное сообщение полости вагона с 10 атмосферой, что может приводить к снижению сохранности перевозимого груза за счет изменения его влажности. Наибольшее появление этого недостатка возможно при движении вагона, когда между крышкой и горловиной люка образуется разрежение воздуха, что приводит к интенсивному воздухообмену полости вагона с атмосферой и попаданию влаги под крышку в полость вагона.

Изобретение решает задачу повышения сохранности перевозимого груза при улучшении 15 условий разгрузки путем соединения крышки люка с помощью механической связи, взаимодействующей с блокирующим устройством механизмов разгрузки вагона, устанавливающей крышку люка без зазора с горловиной в заблокированном положении механизмов разгрузки.

Технический результат достигается тем, что грузовой железнодорожный вагон, 20 содержащий механизмы разгрузки с блокирующим устройством, противовакуумный люк, включающий закрепленную на крыше вагона горловину и крышку люка с возможностью сообщения полости вагона с атмосферой, снабжен механизмом управления противовакуумным люком, выполненным в виде механической связи из тяги, толкателя, 25 рычага, планки-стопора и штанги, взаимодействующей с блокирующим устройством механизмов разгрузки вагона с возможностью закрывания крышки люка при блокировании механизмов разгрузки и открывания крышки люка при разблокировании механизмов разгрузки, при этом крышка люка шарнирно соединена последовательно с тягой, штангой, расположенной в направляющих, толкателем, рычагом с возможностью перемещения в 30 планке-стопоре, кроме того, механизм управления противовакуумным люком осуществляет одновременно блокирование всех механизмов разгрузки вагона, причем в разблокированном положении механизмов разгрузки вагона блокирующее устройство закреплено фиксатором, установленным на раме вагона.

Техническим преимуществом является управляемое открывание и закрывание 35 противовакуумного люка снизу (с пола), отсутствие постоянного зазора между горловиной и крышкой люка, а также то, что механизм управления противовакуумным люком взаимодействует с блокирующим устройством одновременно всех механизмов разгрузки вагона.

На фиг.1 изображен механизм, общий вид; на фиг.2 - вид А на фиг.1.

40 Грузовой железнодорожный вагон содержит механизмы 1 разгрузки с блокирующим устройством 2, противовакуумный люк 3, включающий закрепленную на крыше вагона горловину 4 с крышкой 5 люка 3 и механизм 6 управления противовакуумным люком 3, который выполнен в виде механической связи, состоящей из тяги 7, штанги 8, направляющих 9, толкателя 10, рычага 11, планки-стопора 12 с возможностью открывания 45 и закрывания крышки 5 люка 3, воздействуя на рычаг 11.

Блокирующее устройство 2 выполнено поворотным в виде рамки и имеет возможность блокировать все механизмы 1 разгрузки вагона.

В заблокированном положении механизмов 1 разгрузки вагона блокирующее устройство 2 50 закреплено фиксатором 13. В заблокированном положении механизмов 1 разгрузки вагона штанга 8 устанавливается в отверстие полки 14 блокирующего устройства 2 и пломбируется через соосные отверстия полки 14 блокирующего устройства 2 и планки 15 штанги 8.

Механизм 6 работает следующим образом.

При разгрузке вагона удаляют пломбу, поворачивают рычаг 11 вверх и устанавливают его за выступ расширенной части паза планки-стопора 12, при этом штанга 8 выйдет из отверстия полки 14 блокирующего устройства 2, крышка 5 люка 3 откроется для сообщения внутренней полости вагона с атмосферой.

5 Затем отклоняют блокирующее устройство 2 для вывода из зоны штурвалов механизмов 1 разгрузки до контакта и удержания его захватом 16 фиксатора 13.

Для закрывания крышки 5 люка 3 освобождают блокирующее устройство 2 от захвата 16 фиксатора 13 и вводят его в зону штурвалов механизмов 1 разгрузки, перемещают рычаг 11 вниз, так чтобы штанга 8 вошла в отверстие полки 14 блокирующего устройства 2, при
10 этом крышка 5 плотно закрывает горловину 4 люка 3.

Формула изобретения

Грузовой железнодорожный вагон, содержащий механизмы разгрузки с блокирующим устройством, противовакуумный люк, включающий закрепленную на крыше вагона
15 горловину и крышку люка с возможностью сообщения полости вагона с атмосферой, отличающийся тем, что снабжен механизмом управления противовакуумным люком, выполненным в виде механической связи из тяги, толкателя, рычага, планки-стопора и штанги, взаимодействующей с блокирующим устройством механизмов разгрузки вагона с
20 возможностью закрывания крышки люка при блокировании механизмов разгрузки и открывания крышки люка при разблокировании механизмов разгрузки, при этом крышка люка шарнирно соединена последовательно с тягой, штангой, расположенной в направляющих, толкателем и рычагом с возможностью перемещения в планке-стопоре, кроме того, механизм управления противовакуумным люком осуществляет одновременно
25 блокирование всех механизмов разгрузки вагона, причем в разблокированном положении механизмов разгрузки вагона блокирующее устройство закреплено фиксатором, установленным на раме вагона.

30

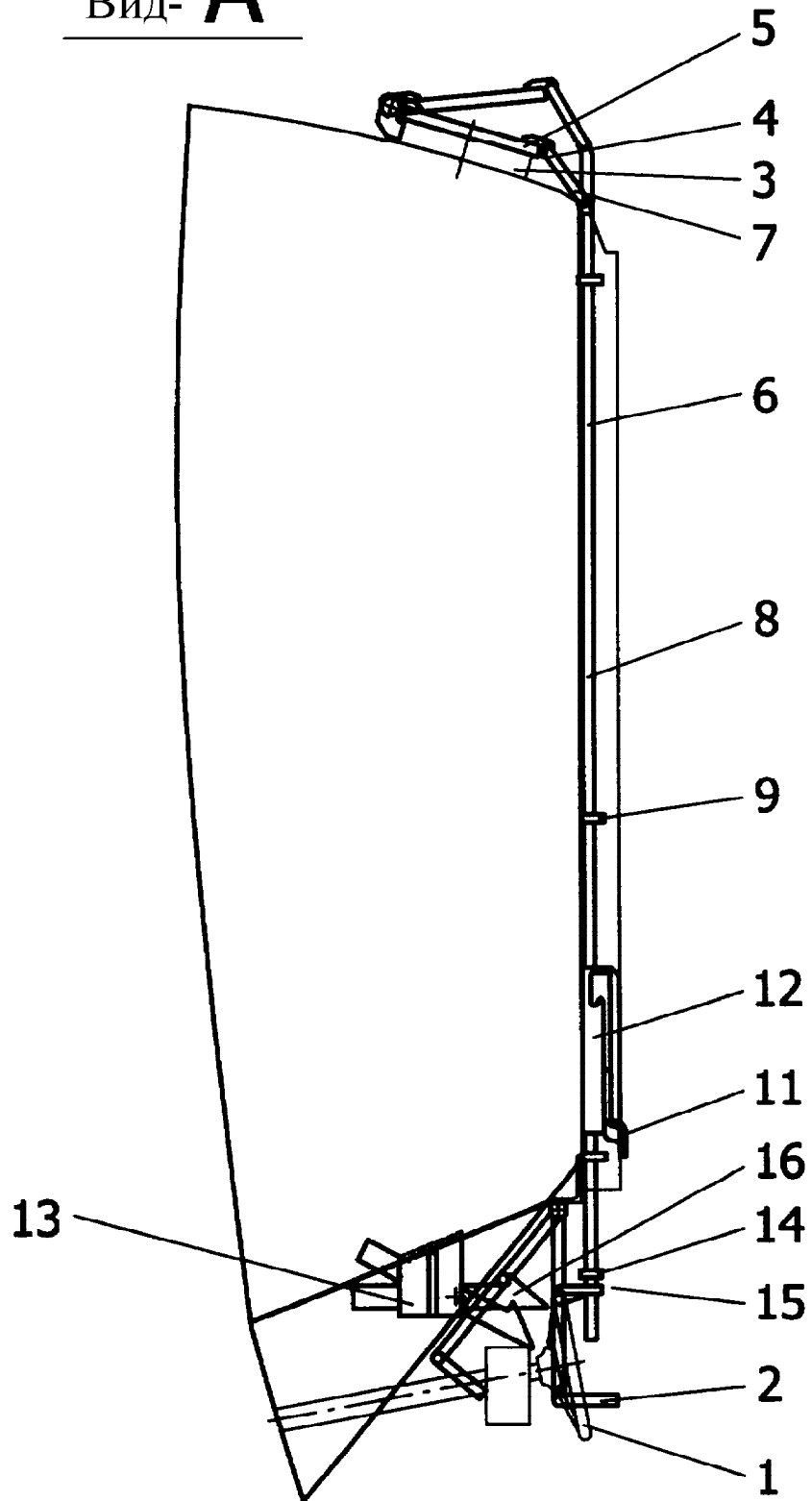
35

40

45

50

Вид- А



ФИГ.2