



УКРАЇНА

(19) UA (11) 42680 (13) C2

(51) 7 B61D3/18

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(54) ЗАЛІЗНИЧНА ПЛАТФОРМА З ГОНДОЛОЮ ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ НАПІВПРИЧЕПІВ

(21) 94005163

(22) 06.04.1994

(24) 15.11.2001

(31) P9301023

(32) 08.04.1993

(33) HU

(46) 15.11.2001, Бюл. № 10, 2001 р.

(72) Буріан Фендалл, HU, Албулеску Санду, RO, Надь Йосиф, RO, Нецеаєв Василе, RO, Ваяй Дьордь, HU

(73) ПАРКАНІ ГМК, HU

(56) Патент ФРГ № 4112995, М. Кл. B61D3/18, 1992

(57) 1. Железнодорожная платформа с гондолой для перевозки полуприцепов, в которой между продольными боковыми направляющими имеется проем, в котором между указанными продольными боковыми направляющими расположена гондола, состоящая из днища для перевозки полуприцепа и двух боковых стенок, при этом боковые стенки снабжены средствами удержания гондолы на продольных боковых направляющих платформы и подъемными проушинами, **отличающаяся** тем, что гондола снабжена задним ребром, при этом на средствах удержания гондолы и/или продольных боковых направляющих платформы расположены фиксаторные и стопорные элементы, а поперечная стопорная направляющая размещена между продольными боковыми направляющими, по меньшей мере, с одной стороны гондолы.

2. Железнодорожная платформа по п. 1, **отличающаяся** тем, что средство удержания гондолы выполнено в виде верхнего выступа боковой стенки гондолы, изогнутого наружу.

3. Железнодорожная платформа по п. 1, **отличающаяся** тем, что средством удержания гондолы является сама подъемная проушина.

4. Железнодорожная платформа по п. 1, **отличающаяся** тем, что средство удержания гондолы выполнено в виде выступа боковой стенки гондолы, опирающегося на крюки, зафиксированные на продольных боковых направляющих.

5. Железнодорожная платформа по п. 1, **отличающаяся** тем, что фиксаторные и стопорные элементы выполнены в виде стопоров, расположенных на продольных боковых направляющих, с обеих сторон подъемных проушин.

6. Железнодорожная платформа по п. 1, **отличающаяся** тем, что фиксаторный и стопорный элемент выполнен в виде установочного блока, зафиксированного на продольной боковой направляющей.

7. Железнодорожная платформа по п. 1, **отличающаяся** тем, что фиксаторные и стопорные элементы выполнены в виде фиксаторного стержня на продольной боковой направляющей и отверстия на подъемной проушине.

8. Железнодорожная платформа по п. 1, **отличающаяся** тем, что фиксаторный и стопорный элемент выполнен в виде направляющей пластины, расположенной на боковой стенке гондолы.

Изобретение относится к машиностроению, более конкретно, к транспортным средствам, а именно к железнодорожной платформе для перевозки полуприцепов, у которой, между продольными боковыми направляющими имеется проем.

Известно, что железнодорожные платформы, снабженные так называемым "карманом", применяются для перевозки полуприцепов во время комбинированной перевозки шоссе-железная дорога.

Известна конструкция, в которой карман является фиксированной частью железнодорожной платформы и, соответственно, прицепы нужно поднимать и помещать в карман. Полуприцепы и некоторые типы прицепов, однако, нельзя подни-

мать краном, так как система шасси не сконструирована для этой цели и неспособна выдерживать вес полуприцепа и нагрузку вместе.

Другой известный тип железнодорожной платформы снабжен карманом, который выполнен с возможностью вращения вокруг вертикальной оси. Карман можно поворачивать вбок платформы вместе с одной из продольных направляющих. В этом положении прицеп или полуприцеп можно сдвигать прямо в карман.

Недостаток этого типа железнодорожной платформы состоит в том, что как карман сам по себе, так и гидropневматическая приводная система представляет весьма сложную конструкцию, которая нетипична для данной области, и поэтому для

UA (11) 42680 (13) C2

погрузки требуется квалифицированный персонал. Кроме того, погрузка занимает много времени.

Известна железнодорожная платформа с гондолой для перевозки полуприцепов, в которой между продольными боковыми направляющими имеется проем, в котором между указанными продольными боковыми направляющими расположена гондола, состоящая из днища для перевозки полуприцепа и двух боковых стенок, при этом боковые стенки снабжены средствами удержания гондолы на продольных боковых направляющих платформы и подъемными проушинами [1].

Эта железнодорожная платформа имеет недостатки, заключающиеся в том, что при загрузке гондолы ее приподнимают при помощи гидравлического или электромеханического подъемного устройства, которое представляет собой довольно сложную конструкцию, поэтому операция погрузки также требует привлечения квалифицированного персонала. Кроме того, гондола в этой железнодорожной платформе должна быть зафиксирована как в положении транспортировки, так и в положении погрузки и выгрузки. Наличие дополнительных стопорных устройств для положений погрузки и выгрузки гондолы требует больших материальных и временных затрат.

Задача настоящего изобретения состоит в упрощении конструкции железнодорожной платформы для перевозки полуприцепов, в создании конструкции, не нуждающейся в квалифицированном персонале для работы, и позволяющей погружать и транспортировать как полуприцепы, которые можно поднимать краном, как и те полуприцепы, которые нельзя поднимать краном.

Указанная задача решается благодаря тому, что предложенная железнодорожная платформа с гондолой для перевозки полуприцепов, имеет между продольными боковыми направляющими проем, в котором между указанными продольными боковыми направляющими расположена гондола, состоящая из днища для перевозки полуприцепа и двух боковых стенок, при этом боковые стенки снабжены средствами удержания гондолы на продольных боковых направляющих платформы и подъемными проушинами, при этом, согласно изобретению гондола снабжена задним ребром, на средствах удержания гондолы и/или продольных боковых направляющих платформы расположены фиксаторные и стопорные элементы, а поперечная стопорная направляющая размещена между продольными боковыми направляющими, по меньшей мере, с одной стороны гондолы.

В предлагаемой конструкции железнодорожной платформы средство удержания гондолы может быть выполнено в виде верхнего выступа боковой стенки гондолы, изогнутого наружу.

Также средством удержания гондолы может быть сама подъемная проушина.

Кроме того, в железнодорожной платформе, средство удержания гондолы может быть выполнено в виде выступа боковой стенки гондолы, опирающегося на крюки, зафиксированные на продольных боковых направляющих.

Фиксаторные и стопорные элементы могут быть выполнены в виде стопоров, расположенных

на продольных боковых направляющих, с обеих сторон подъемных проушин.

Кроме того, фиксаторный и стопорный элемент может быть выполнен в виде установочного блока, зафиксированного на продольной боковой направляющей.

А также, фиксаторные и стопорные элементы могут быть выполнены в виде фиксаторного стержня на продольной боковой направляющей и отверстия на подъемной проушине.

Более того, фиксаторный и стопорный элемент может быть выполнен в виде направляющей пластины, расположенной на боковой стенке гондолы.

Железнодорожные платформы с гондолой, соответствующие данному изобретению, обеспечивают возможность погрузки и транспортировки полуприцепов, не приспособленных для подъема. Такие полуприцепы составляют 90-95% полуприцепов, используемых сегодня в Европе.

С другой стороны, конструкция платформы с гондолой, соответствующая данному изобретению, исключительно проста, требования к ее производству, использованию и обслуживанию находятся на уровне, в общем, приемлемом, на железных дорогах Европы.

Изобретение поясняется чертежами, где:

на фиг. 1 представлен вид сбоку железнодорожной платформы с гондолой, соответствующей данному изобретению;

на фиг. 2 представлен вид сверху железнодорожной платформы с гондолой;

на фиг. 3, 4, 5, 6 представлено поперечное сечение продольной направляющей железнодорожной платформы с гондолой, с указанием средства фиксации (возможные модификации);

на фиг. 7, 8, 9 и 10 представлены стадии погрузки полуприцепа на платформу.

Показанная на фиг. 1 и фиг. 2 железнодорожная платформа содержит продольные боковые направляющие 1 и 2, между которыми находится гондола 3, включающая две боковые стенки 4, заднее ребро 5 и донную часть 6. Боковые стенки 4 снабжены подъемными проушинами 7, которые позволяют поднимать гондолу 3 краном. Гондола 3 размещена между поперечной стопорной направляющей 8 и поворотной базой 9 платформы. Подъемные проушины 7 гондолы 3 позиционированы стопорами 10 и 11, расположенными по обеим сторонам подъемных проушин 7 на продольных боковых направляющих 1 и 2.

Детальное описание подъемных проушин 7 и фиксирующих /стопорных/ элементов показаны на фиг. 3-6.

В соответствии с фиг. 3 подъемные проушины 7 расположены на выступе 12 боковой стенки 4 гондолы 3, который изогнут наружу, чтобы удерживать гондолу 3 на продольной боковой направляющей 1, как показано на фиг. 3. Выступ 12 и подъемные проушины 7 позиционированы в продольном направлении стопором 10.

На фиг. 4 показан вариант, когда подъемная проушина 7 сама по себе является средством удержания гондолы 3. Подъемная проушина 7 расположена прямо на продольной боковой направляющей 1 и позиционирована в продольном направлении стопором 11. Центральное положение

всей гондолы 3 фиксируется установочным блоком 13, который зафиксирован на продольной боковой направляющей 1.

Согласно фиг. 5, фиксаторный стержень 14 и отверстие 15 подъемной проушины 7 используются для упора и фиксации положения гондолы 3.

Фиг. 6 показывает еще одну реализацию, согласно которой продольная боковая направляющая 1 снабжена крючком 16, удерживающим выступ 17 боковой стенки 4 гондолы 3. Фиксирующий/стопорный элемент выполнен в виде направляющей пластины 18, расположенной на боковой стенке 4 гондолы 3.

Платформу с гондолой в соответствии с изобретением используют следующим образом.

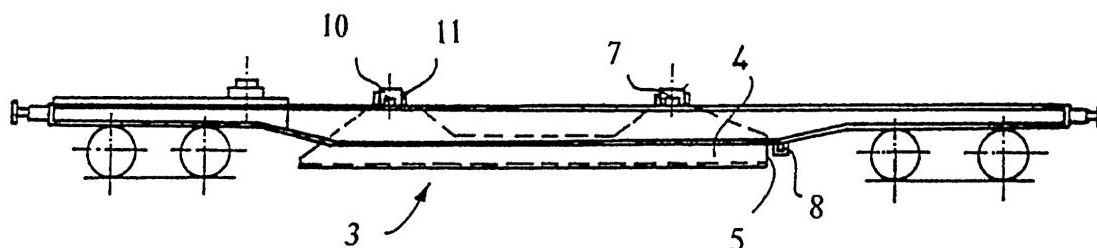
Гондолу 3 поднимают с платформы краном и опускают на землю, как показано на фиг. 7. Тягач 19 с полуприцепом 20 дает обратный ход, как показано на фиг. 7, пока колеса полуприцепа 20 не достигают заднего ребра 5 гондолы 3. В этом положении полуприцеп 20 заклинивают лапой 21 и отцепляют от тягача 19, как показано на фиг. 8. Затем тросы 22 с крюками соединяют с подъем-

ными проушинами 7 гондолы 3 (фиг. 9). После чего гондолу 3 и полуприцеп 20 опускают до тех пор, пока гондола не садится жестко в проем платформы, как показано на фиг. 10. Дальнейшая регулировка положения полуприцепа 20 может осуществляться вращением базы 9 платформы с гондолой.

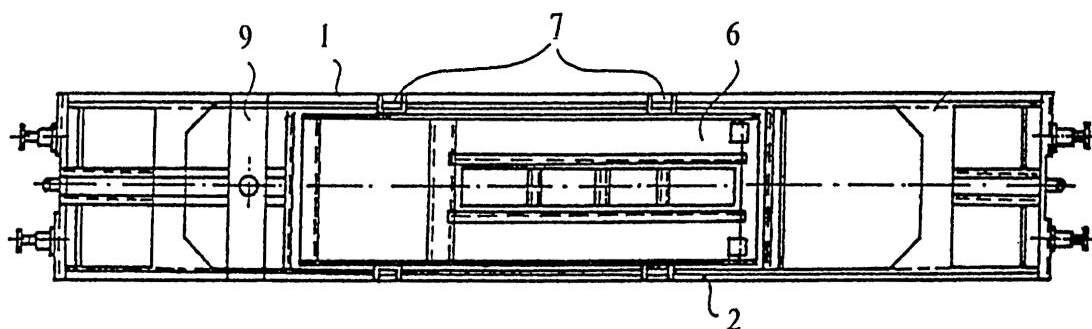
На фиг. 7, 8, 9 и 10 показано, что погрузка полуприцепов на железнодорожные платформы, выполненные в соответствии с изобретением, может производиться быстро и просто.

Подъем и опускание можно выполнять обычными кранами, и гондола будет автоматически позиционироваться стопорными и фиксирующими элементами, расположенными на продольных боковых направляющих и на боковых стенках гондолы.

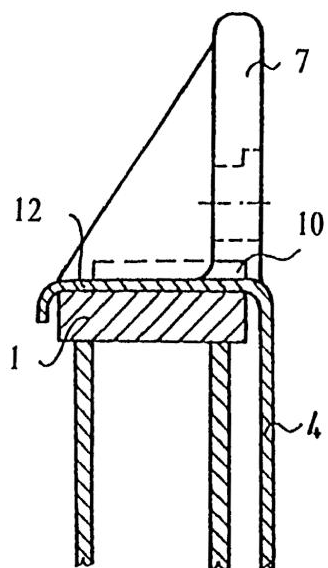
Отмечаем, что реализации, показанные при раскрытии сущности изобретения, являются только примерами, и ни в коей мере не исчерпывают сферы действия изобретения, определяемого приложенной формулой.



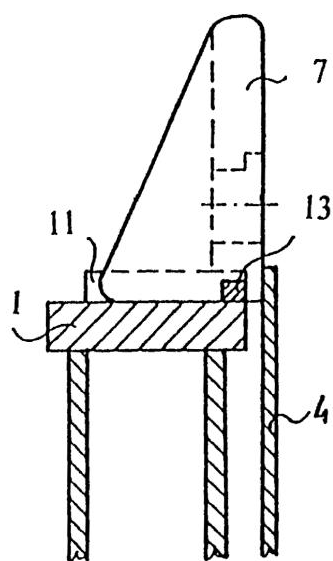
Фиг. 1



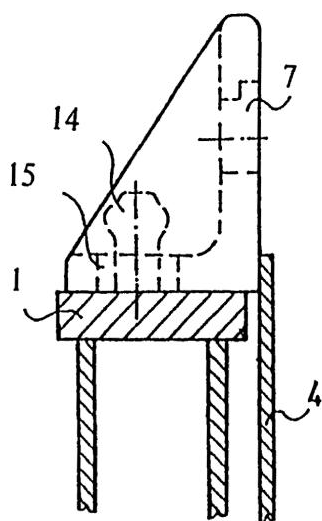
Фиг. 2



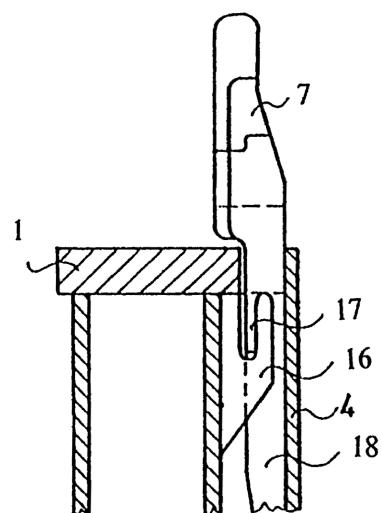
Фиг. 3



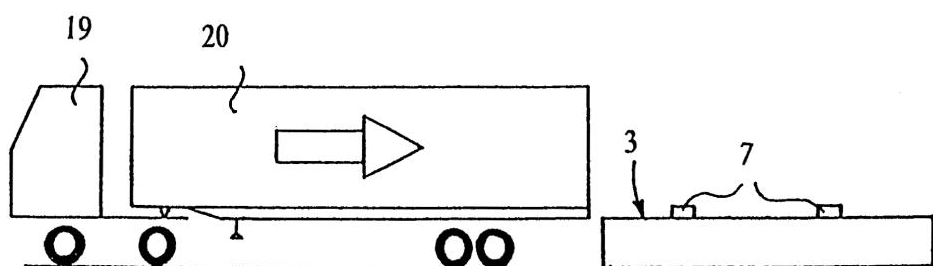
Фиг. 4



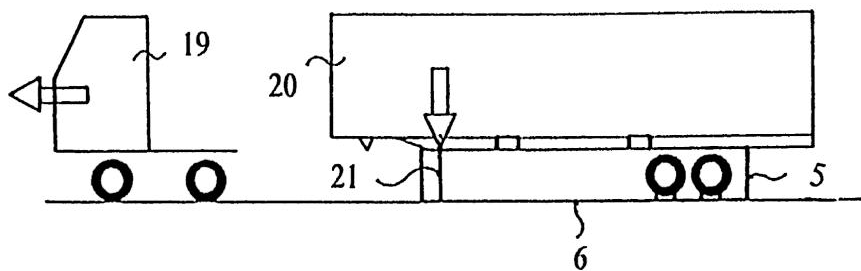
Фиг. 5



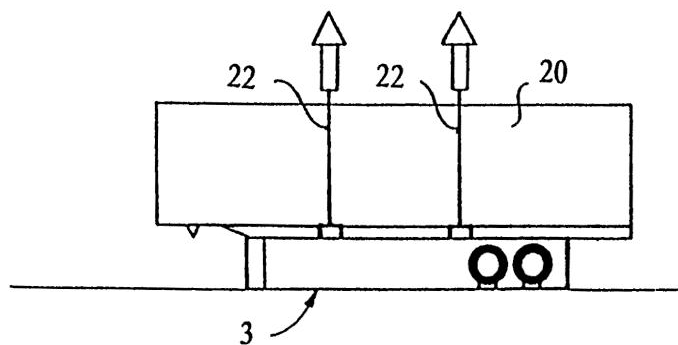
Фиг. 6



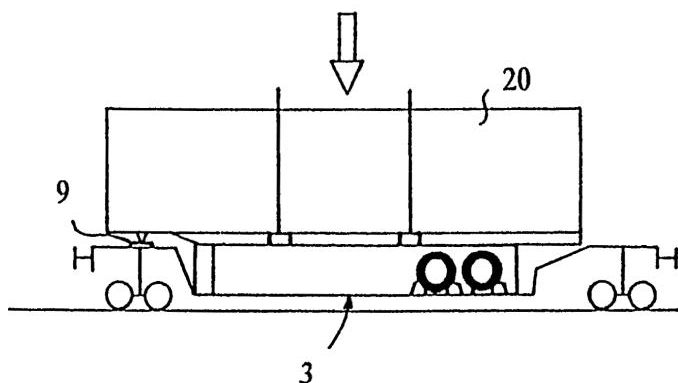
Фиг. 7



Фиг. 8



Фиг. 9



Фиг. 10

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2002 р. Формат 60x84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22