

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПК

B65G 67/02 (2019.05); B61D 47/00 (2019.05); B65D 85/68 (2019.05)

(21)(22) Заявка: 2019110257, 08.04.2019

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
08.04.2019Дата регистрации:
24.09.2019

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 08.04.2019

(45) Опубликовано: 24.09.2019 Бюл. № 27

Адрес для переписки:

350020, г. Краснодар, ул. им. П.М. Гаврилова,
27, корп. 1, кв. 249, Алашвили И.Д.

(72) Автор(ы):

Вдовин Роман Борисович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Иванов Владимир Владимирович (RU)

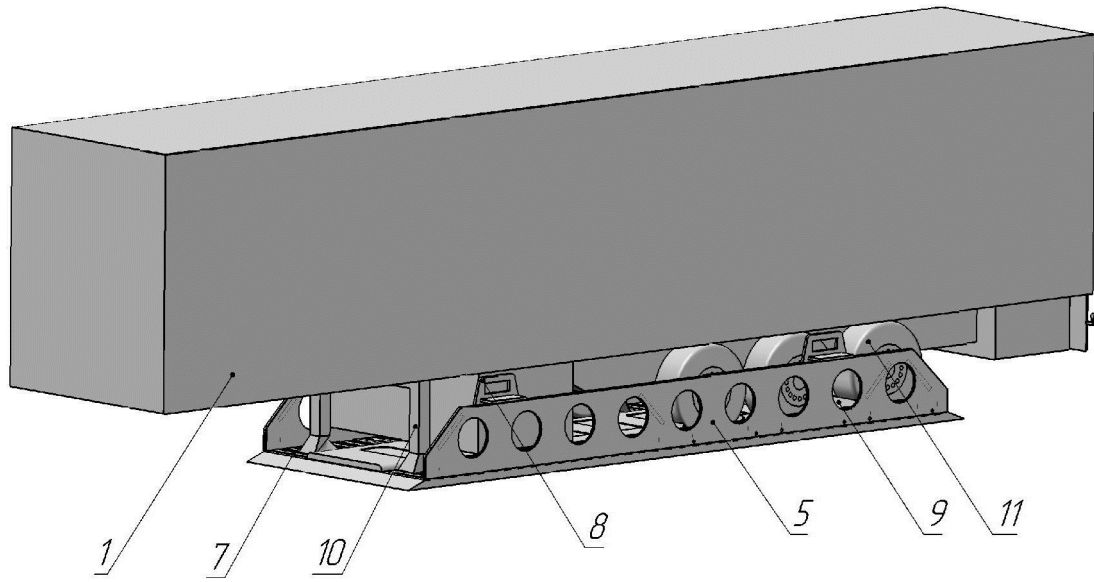
(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: FR 2965257 A1, 30.03.2012. RU
2665985 C1, 05.09.2018. FR 2986204 B1,
06.03.2015. US 7950891 B2, 31.05.2011. EP 1241118
B1, 24.05.2006. RU 2374107 C2, 27.11.2009.

(54) Способ погрузки автомобильного полуприцепа на вагон-платформу (варианты)

(57) Реферат:

Группа изобретений относится к области железнодорожного транспорта, в частности к способу погрузки автомобильного полуприцепа на вагон-платформу. Способ погрузки автомобильного полуприцепа на вагон-платформу по первому варианту включает размещение полуприцепа (1) с помощью тягача в съемной корзине (5), расположенной на поверхности земли, и установку с помощью грузоподъемных средств корзины (5) с полуприцепом (1) на вагон-платформу. Шкворень

полуприцепа входит в зацепление с седельным устройством, установленным на вагон-платформе. Корзина (5) имеет настил пола (7), а фиксация колес (11) полуприцепа осуществляется за счет колесных упоров (9). В способе по второму варианту корзина (5) содержит седельное устройство (4), а шкворень полуприцепа входит в зацепление с седельным устройством корзины (5). Изобретения повышают сохранность полуприцепа при перевозке на вагон-платформе. 2 н.п. ф-лы, 6 ил.



Фиг. 3

RU 2700943 C1

RU 2700943 C1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(51) Int. Cl.
B65G 67/02 (2006.01)
B61D 47/00 (2006.01)
B65D 85/68 (2006.01)

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(52) CPC
B65G 67/02 (2019.05); B61D 47/00 (2019.05); B65D 85/68 (2019.05)

(21)(22) Application: **2019110257, 08.04.2019**

(24) Effective date for property rights:
08.04.2019

Registration date:
24.09.2019

Priority:
(22) Date of filing: **08.04.2019**

(45) Date of publication: **24.09.2019** Bull. № 27

Mail address:
**350020, g. Krasnodar, ul. im. P.M. Gavrilova, 27,
korp. 1, kv. 249, Aladashvili I.D.**

(72) Inventor(s):
Vdovin Roman Borisovich (RU)

(73) Proprietor(s):
Ivanov Vladimir Vladimirovich (RU)

(54) **METHOD FOR LOADING SEMITRAILER ON CAR-PLATFORM (VERSIONS)**

(57) Abstract:

FIELD: transportation.

SUBSTANCE: group of inventions relates to the field of railway transport, in particular to a method for loading of a semitrailer on a car-platform. Method of loading automotive semi-trailer to car-platform according to first version includes arrangement of semi-trailer (1) by means of tractor in detachable basket (5) located on ground surface, and installation of basket (5) with semi-trailer (1) by means of hoisting equipment

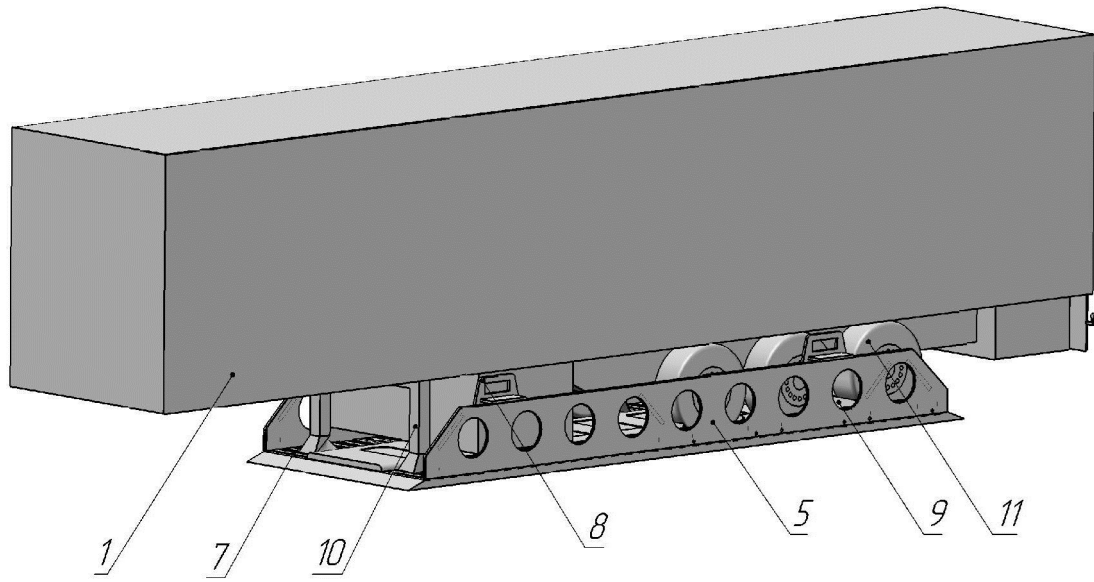
to car- platform. Semi-trailer pivot comes into mesh with seat mounted on platform car. Basket (5) has flooring (7), and semi-trailer wheels (11) are locked by wheel stops (9). In compliance with second version, basket (5) comprises saddle device (4), and semi-carrier pivot engages with saddle device of basket (5).

EFFECT: invention improves safety of semi-trailer when carried on car-platform.

2 cl, 6 dwg

RU 2 700 943 C1

RU 2 700 943 C1



Фиг. 3

RU 2700943 C1

RU 2700943 C1

Область техники.

Заявляемая группа изобретений относится к области железнодорожного транспорта, в частности к способу погрузки автомобильного полуприцепа на вагон-платформу, в котором он перевозится.

5 Предшествующий уровень техники.

Из уровня техники известен способ погрузки полуприцепа на вагон, при котором при котором полуприцеп с помощью тягача размещают в съемной корзине, устанавливают на опорные ноги, опирающиеся на дополнительную поперечную балку корзины, при этом колеса полуприцепа располагаются между поперечными балками
10 корзины. При этом корзину перед размещением в ней полуприцепа располагают на поверхности земли. Далее с помощью грузоподъемных средств корзину с полуприцепом поднимают над землей и устанавливают на вагон-платформу. При погрузке и установке на вагон-платформу корзины с полуприцепом, колеса полуприцепа оказываются размещенными и зафиксированными от смещений в карманах, образованных
15 поперечными балками корзины, патент RU 2675745 C1, B61D 47/00, B66F 7/02, опубл. 24.12.2015, (прототип).

Технической проблемой, решение которой обеспечивается при осуществлении или использовании группы изобретений является необходимость отказа от фиксации колес полуприцепа с помощью карманов в корзине.

20 Недостатками способа погрузки прототипа являются затрудненный заезд тягача и размещение полуприцепа в корзине в зимнее время года за счет возможного обледенения карманов, а также возможное повреждение шин и подвески полуприцепа при перевозке на вагоне-платформе, вследствие восприятия ими продольных нагрузок, возникающих при соударениях.

25 Раскрытие сущности технического решения.

Техническим результатом, обеспечиваемым каждым изобретением из заявляемой группы является повышение сохранности полуприцепа при перевозке на вагоне-платформе.

30 Дополнительным техническим результатом, обеспечиваемым заявляемым изобретением по варианту 2, является сокращение времени и количества операций при проведении погрузо-разгрузочных работ.

Указанный технический результат в способе по варианту 1 достигается тем, что полуприцеп с помощью тягача размещают в съемной корзине, расположенной на поверхности земли. При этом корзина имеет настил пола, а фиксация колес полуприцепа
35 осуществляется за счет колесных упоров. Далее, с помощью грузоподъемных средств корзину с полуприцепом устанавливают на вагон-платформу, при этом шкворень полуприцепа входит в зацепление с седельным устройством, установленным на вагоне-платформе.

Указанный технический результат в способе по варианту 2 достигается тем, что
40 полуприцеп с помощью тягача размещают в съемной корзине, расположенной на поверхности земли. При этом корзина имеет настил пола и содержит седельное устройство, а фиксация колес полуприцепа осуществляется за счет колесных упоров. Далее, с помощью грузоподъемных средств корзину с полуприцепом устанавливают на вагон-платформу, при этом шкворень полуприцепа входит в зацепление с седельным
45 устройством корзины.

Краткое описание чертежей.

Предлагаемое изобретение поясняется графическим материалом, где на фиг. 1 показана съемная корзина вагона-платформы по варианту 1; фиг. 2 – исполнение

съемной корзины с размещенным на ней седельным устройством по варианту 2; фиг. 3 – установка полуприцепа в корзине по варианту 1; фиг. 4 – установка полуприцепа в корзине по варианту 2; фиг. 5 – установка полуприцепа в корзине на вагон-платформу по варианту 1, фиг. 6 – установка полуприцепа в корзине на вагон-платформу по варианту 2.

Варианты осуществления технического решения.

Способ погрузки полуприцепа по варианту 1 (фиг. 5) распространяется на вагон-платформу 2, содержащий раму 3 со свободным межтележечным пространством, седельное устройство 4, съемную корзину 5 (фиг. 1) содержащую в своем составе раму 6 с настилом пола 7, скобы 8 для подъема грузозахватными средствами, колесные упоры 9.

Способ погрузки автомобильного полуприцепа 1 на вагон-платформу 2 осуществляется в следующей последовательности:

1. С помощью грузоподъемных приспособлений корзину 5 за скобы 8 снимают с вагона-платформы 2 и устанавливают на поверхность земли;

2. Далее с помощью тягача (не показан) полуприцеп 1 (фиг.3) размещается в корзине 5. При этом полуприцеп 1 передней частью опирается на настил пола 7 корзины 5 через опорные лапы 10. После заезда колеса 11 полуприцепа 1 закрепляются от продольных перемещений колесными упорами 9 корзины 5;

3. С помощью грузоподъемных приспособлений корзина 5 за скобы 8 на раме 6 поднимается с поверхности земли и опускается в межтележечное пространство вагона-платформы 2 (фиг.5), при этом шкворень (не показан) полуприцепа 1 входит в зацепление с седельным устройством 4;

4. Таким образом, колеса 11 (фиг.3) полуприцепа 1 зафиксированы от продольных перемещений колесными упорами 9 корзины 5;

5. Процесс выгрузки производится в обратной последовательности.

Способ погрузки полуприцепа по варианту 2 (фиг. 6) распространяется на вагон-платформу 2, содержащий раму 3 со свободным межтележечным пространством, седельное устройство 4, съемную корзину 5 (фиг. 2) содержащую в своем составе раму 6 с настилом пола 7, скобы 8 для подъема грузозахватными средствами, колесные упоры 9. Кроме того на съемной корзине 5 располагается седельное устройство 4.

Способ погрузки автомобильного полуприцепа 1 по варианту 2 на вагон-платформу 2 осуществляется в следующей последовательности:

1. С помощью грузоподъемных приспособлений корзину 5 за скобы 8 снимают с вагона-платформы 2 и устанавливают на поверхность земли;

2. Далее с помощью тягача (не показан) полуприцеп 1 (фиг.4) размещается в корзине 5. При этом полуприцеп 1 передней частью опирается на седельное устройство 4, расположенное на корзине 5, шкворень (не показан) полуприцепа 1 фиксируется в седельном устройстве 4. После заезда колеса 11 полуприцепа 1 закрепляются от продольных перемещений колесными упорами 9 корзины 5;

3. С помощью грузоподъемных приспособлений корзина 5 (фиг.2) за скобы 8 на раме 6 поднимается с поверхности земли и опускается в межтележечное пространство вагона-платформы 2 (фиг.6), при этом корзина 5 просто располагается в межтележечном пространстве;

4. Таким образом, колеса 11 (фиг.4) полуприцепа 1 зафиксированы от продольных перемещений колесными упорами 9 корзины 5;

5. Процесс выгрузки производится в обратной последовательности.

Промышленная применимость.

Заявляемая группа изобретений реализована с использованием промышленно выпускаемых устройств и материалов и может быть применена на любом железнодорожном предприятии.

(57) Формула изобретения

5

1. Способ погрузки автомобильного полуприцепа на вагон-платформу, при котором полуприцеп с помощью тягача размещают в съемной корзине, расположенной на поверхности земли, с помощью грузоподъемных средств корзину с полуприцепом устанавливают на вагон-платформу, при этом шкворень полуприцепа входит в зацепление с седельным устройством, установленным на вагоне-платформе, отличающийся тем, что корзина имеет настил пола, а фиксация колес полуприцепа осуществляется за счет колесных упоров.

10

2. Способ погрузки автомобильного полуприцепа на вагон-платформу, при котором полуприцеп с помощью тягача размещают в съемной корзине, расположенной на поверхности земли, с помощью грузоподъемных средств корзину с полуприцепом устанавливают на вагон-платформу, отличающийся тем, что корзина имеет настил пола и содержит седельное устройство, при этом фиксация колес полуприцепа осуществляется за счет колесных упоров, при этом шкворень полуприцепа входит в зацепление с седельным устройством корзины.

15

20

25

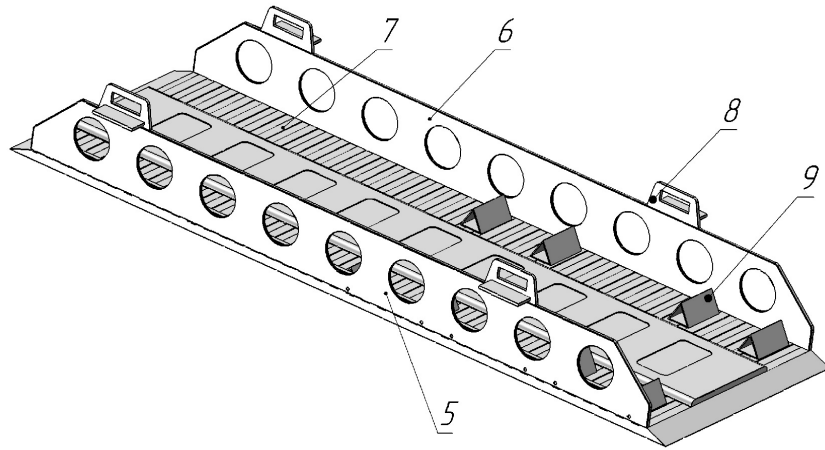
30

35

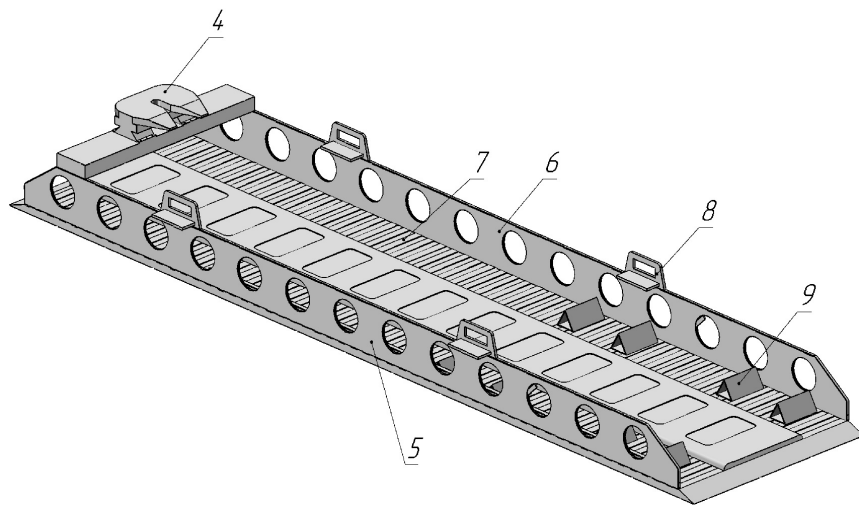
40

45

1

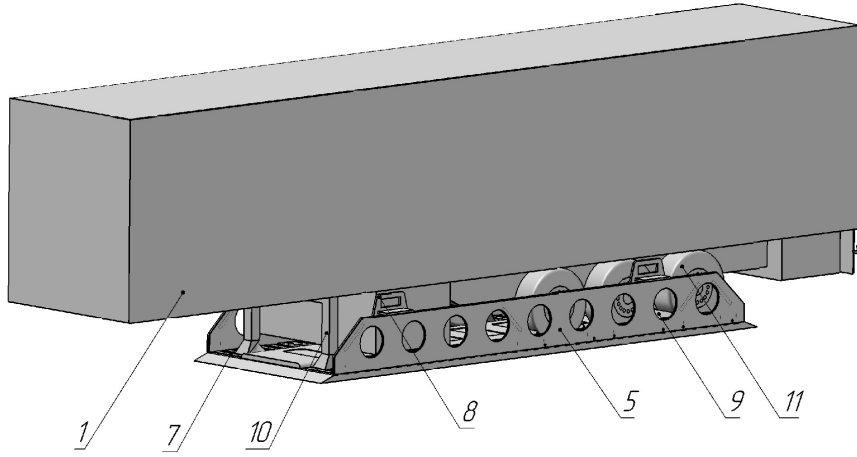


Фиг. 1

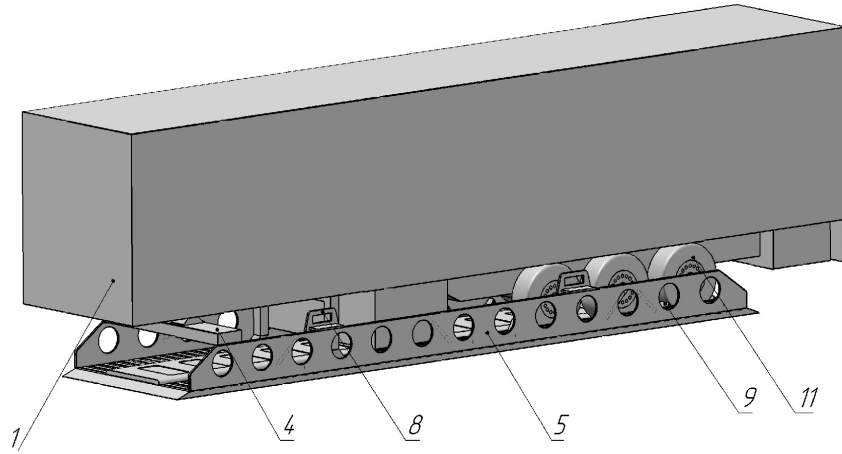


Фиг. 2

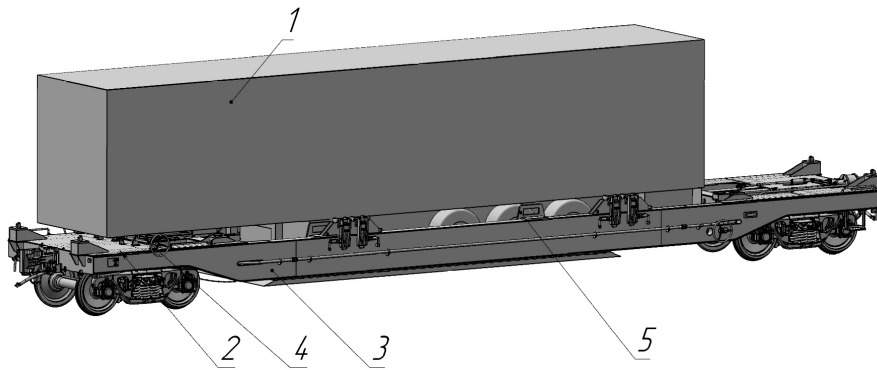
2



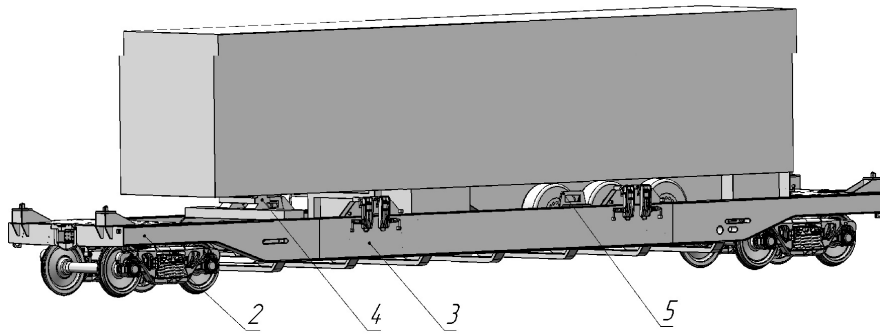
Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6