

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

На основании пункта 1 статьи 1366 части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации патентообладатель обязуется заключить договор об отчуждении патента на условиях, соответствующих установившейся практике, с любым гражданином Российской Федерации или российским юридическим лицом, кто первым изъявил такое желание и уведомил об этом патентообладателя и федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

(21)(22) Заявка: 2013139778/11, 27.08.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
27.08.2013

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 27.08.2013

(43) Дата публикации заявки: 10.01.2014 Бюл. № 1

(45) Опубликовано: 10.12.2014 Бюл. № 34

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: (см. прод.)

Адрес для переписки:

658222, Алтайский край, г. Рубцовск, ул.
Федоренко, 18, кв. 38, А.С. Войнашу

(72) Автор(ы):

Войнаш Александр Станиславович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

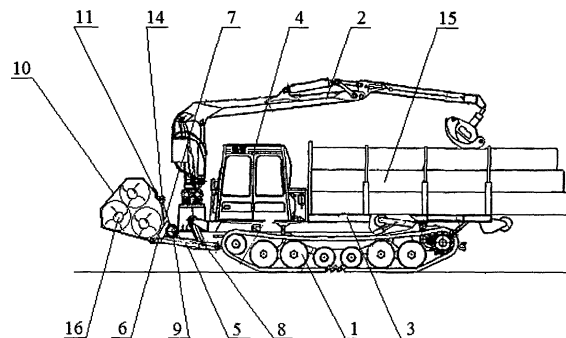
Войнаш Александр Станиславович (RU)

(54) СОРТИМЕНТОВОЗ

(57) Реферат:

Изобретение относится к транспортным средствам для перевозки длинномерных грузов в лесозаготовительной промышленности, преимущественно к сортиментовозам. Сортиментовоз содержит самоходное гусеничное шасси (1), на остова которого размещены гидроманипулятор (2) с рабочим органом, грузовая платформа (3), кабина (4) и толкатель (5) с отвалом (6), клыками (7) и гидроприводом (8). Толкатель (5) снабжен устройством тросовой

обвязки сортиментов, содержащим две, установленные побортно, лебедки (9) с тросами (10) и крюками (11), оснащенные гидроприводом и закрепленные на задней поверхности отвала (6) так, что барабан каждой лебедки (9) выступает за поперечный габарит отвала (6), и скобы (14), смонтированные на внешних торцах клыков (7) толкателя (5). Изобретение повышает проходимость сортиментовоза при работе на малосвязных грунтах. 2 ил.



Фиг.1

(56) (продолжение):

RU 2418695 C1, 20.05.2011; RU 91251 U1, 10.02.2010; US 3515297 A1, 02.06.1970.

RU 2535257 C2

RU 2535257 C2



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(51) Int. Cl.
B60P 3/40 (2006.01)
B66F 9/00 (2006.01)

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

According to Art. 1366, par. 1 of the Part IV of the Civil Code of the Russian Federation, the patent holder shall be committed to conclude a contract on alienation of the patent under the terms, corresponding to common practice, with any citizen of the Russian Federation or Russian legal entity who first declared such a willingness and notified this to the patent holder and the Federal Executive Authority for Intellectual Property.

(21)(22) Application: **2013139778/11, 27.08.2013**

(24) Effective date for property rights:
27.08.2013

Priority:

(22) Date of filing: **27.08.2013**

(43) Application published: **10.01.2014** Bull. № 1

(45) Date of publication: **10.12.2014** Bull. № 34

Mail address:

**658222, Altajskij kraj, g. Rubtsovsk, ul. Fedorenko,
18, kv. 38, A.S. Vojnashu**

(72) Inventor(s):

Vojnash Aleksandr Stanislavovich (RU)

(73) Proprietor(s):

Vojnash Aleksandr Stanislavovich (RU)

(54) **LOG CARRIER**

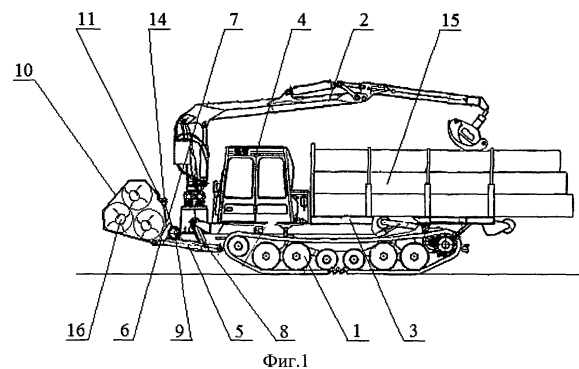
(57) Abstract:

FIELD: transport.

SUBSTANCE: log carrier includes self-moving crawler chassis (1) on the framework of which following devices are installed: hydraulic manipulator (2) with executive device, cargo platform (3), cabin (4) and pusher (5) with blade (6), tusks (7) and hydraulic drive (8). The pusher (5) is equipped with rope lacing device for logs which device contains two winches (9) with ropes (10) and hooks (11) installed at both boards which winches are equipped with hydraulic drives and fixed on rear surface of blade (6) so that drum of each winch (9) extends out of transversal dimension blade (6), and braces (14), mounted on outer faces of pusher (5) tusks (7).

EFFECT: higher log carrier floatation when working on loose grounds.

2 dwg



Фиг. 1

RU 2 535 257 C2

RU 2 535 257 C2

Изобретение относится к транспортным средствам для перевозки длинномерных грузов в лесозаготовительной промышленности, преимущественно к сортиментовозам.

Известен сортиментовоз [1], принятый за аналог, содержащий самоходное гусеничное шасси, на остове которого размещены гидроуправляемый толкатель (бульдозер легкого типа) с отвалом и клыками, гидроманипулятор, кабина и грузовая платформа.

Недостатком известного сортиментовоза является низкая проходимость при грузовом ходе, что обусловлено размещением транспортируемой пачки сортиментов в задней части остова: при значительных технологических нагрузках машина вздыбливается, эпюра давлений груженой машины на опорную поверхность становится крайне неравномерной, а равнодействующая нормальных реакций грунта, приложенная в центре давления, смещается к задней кромке опорной поверхности движителя.

Известен сортиментовоз [2], принятый за прототип, содержащий самоходное гусеничное шасси, на остове которого размещены гидроманипулятор, гидроуправляемый толкатель с отвалом и клыками, кабина и грузовая платформа. Хотя развесовка сортиментовоза несколько улучшена за счет установки гидроманипулятора на остове шасси перед кабиной, проходимость сортиментовоза при работе на малосвязных грунтах с большими рейсовыми нагрузками является неудовлетворительной.

Технический результат данной работы - повышение проходимости сортиментовоза при работе на малосвязных грунтах.

В предлагаемом сортиментовозе указанный технический результат достигается путем размещения и надежной фиксации части пачки транспортируемых сортиментов на толкателе за счет снабжения его устройством тросовой обвязки сортиментов, содержащим две, установленные побортно, лебедки с тросами и крюками, оснащенные гидроприводом в виде реверсивных гидромоторов и закрепленные на задней поверхности отвала при помощи кронштейнов так, что барабан каждой лебедки выступает за поперечный габарит отвала, и скобы, смонтированные на внешних торцах клыков толкателя.

Изобретение поясняется чертежами, где на фиг.1 представлен вид сбоку на сортиментовоз при грузовом ходе с закрепленной на толкателе частью пачки транспортируемых сортиментов, на фиг.2 - вид спереди на толкатель.

Сортиментовоз содержит самоходное гусеничное шасси 1, на остове которого размещены гидроманипулятор 2 с рабочим органом, грузовая платформа 3, кабина 4 и толкатель 5 с отвалом 6, клыками 7 и гидроприводом 8. Толкатель 5 снабжен устройством тросовой обвязки сортиментов, содержащим две, установленные побортно, лебедки 9 с тросами 10 и крюками 11, оснащенные гидроприводом в виде реверсивных гидромоторов 12 и закрепленные на задней поверхности отвала 6 при помощи кронштейнов 13 так, что барабан каждой лебедки 9 выступает за поперечный габарит отвала 6, и скобы 14, смонтированные на внешних торцах клыков 7 толкателя 5.

На чертежах также обозначены сортименты 15, размещенные в грузовой платформе 3, и сортименты 16, удерживаемые на толкателе 5 устройством тросовой обвязки.

Сортиментовоз работает следующим образом. При необходимости движения груженого сортиментовоза по труднопроходимому участку волока на малосвязных грунтах останавливают сортиментовоз и опускают толкатель 5 гидроприводом 8 из транспортного положения вниз до упора в грунт. Вращением гидромоторов 12 осуществляется размотка тросов 10 с барабанов лебедок 9, а затем вручную укладывают тросы 10 на грунт перед сортиментовозом в виде двух ветвей, примерно параллельных продольной оси сортиментовоза. Гидроманипулятором 2 переносят несколько сортиментов из грузовой платформы 3 вперед и укладывают их на расстеленные тросы

10 так, чтобы торцы сортиментов находились на примерно равном расстоянии от продольной оси сортиментовоза. Вручную производят схватывание сортиментов 16 тросами 10 слева и справа от продольной оси сортиментовоза и зацепку крюков 11 за соответствующие скобы 13. Вращением гидромоторов 12 осуществляют намотку тросов
 5 10 на барабаны лебедок 9, что приводит к обвязке сортиментов 16 двумя тросовыми петлями, усилия в которых достаточны для надежной фиксации сортиментов 16 на толкателе 5. Гидроприводом 8 поднимают толкатель 5 вместе с находящимися на нем сортиментами 16 в транспортное положение и начинают движение сортиментовоза по труднопроходимому участку волока.

10 После преодоления сортиментовозом труднопроходимого участка гидроманипулятором 2 осуществляют перенос сортиментов с толкателя 5 обратно в грузовую платформу 3. При этом выполняют все описанные операции в обратном порядке.

15 Перенос части веса пачки транспортируемых сортиментов из точки опирания на грузовой платформе в точку опирания на толкателе смещает вперед координату центра масс груженого сортиментовоза и обеспечивает более равномерную эпюру давлений на грунт.

20 Выравнивание эпюры давлений на грунт улучшает тягово-сцепные качества, снижает энергозатраты на перемещение сортиментовоза и повышает его проходимость на малосвязных грунтах.

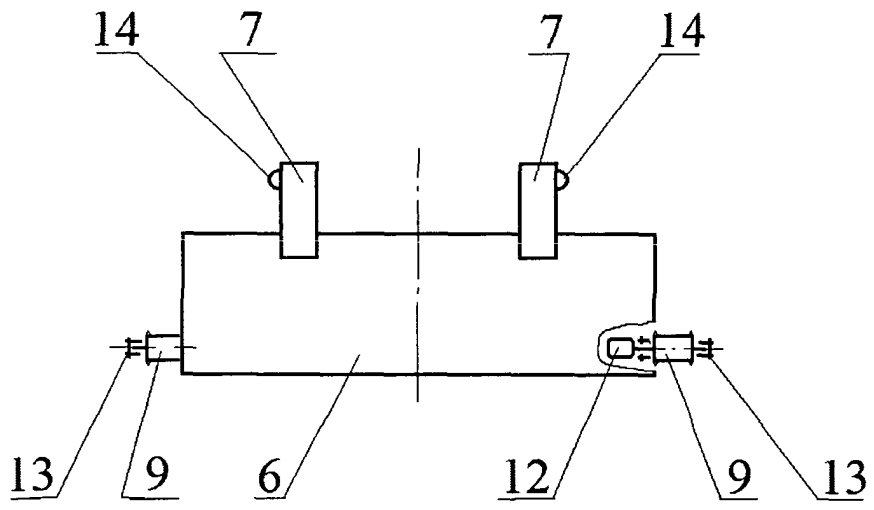
Источники информации

1. Патент №91251, Российская Федерация, МПК А01G 23/08. Сортиментовоз / Войнаш А.С., Войнаш С.А.; заявитель и патентообладатель Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Алтайский государственный
 25 технический университет им. И.И. Ползунова" (АлтГТУ) (RU). - №2009137331/22; заявл. 08.10.09; опубл. 10.02.10. Бюл. №4. - С.937.

2. Патент №2418695 РФ на изобретение, МПК В60Р 3/40, В60Р 1/52, А01G 23/08. Сортиментовоз / Войнаш С.А., Войнаш А.С.; заявитель и патентообладатель: Войнаш С.А., Войнаш А.С. (RU). - №2010107069/11; заявл. 25.02.2010; опубл. 20.05.2011. Бюл.
 30 №14. - С.547.

Формула изобретения

35 Сортиментовоз, содержащий самоходное гусеничное шасси, на остова которого размещены гидроманипулятор, гидроуправляемый толкатель с отвалом и клыками, кабина и грузовая платформа, отличающийся тем, что толкатель снабжен устройством тросовой обвязки сортиментов, содержащим две, установленные побортно, лебедки с тросами и крюками, оснащенные гидроприводом в виде реверсивных гидромоторов и закрепленные на задней поверхности отвала при помощи кронштейнов так, что барабан каждой лебедки выступает за поперечный габарит отвала, и скобы, смонтированные
 40 на внешних торцах клыков толкателя.



Фиг.2