

(19)



**Евразийское  
патентное  
ведомство**

(11) **034192**

(13) **B1**

**(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ**

**(45)** Дата публикации и выдачи патента  
**2020.01.15**

**(51)** Int. Cl. **B65D 88/12** (2006.01)  
**B65D 88/56** (2006.01)

**(21)** Номер заявки  
**201792533**

**(22)** Дата подачи заявки  
**2017.06.02**

---

**(54) ШИРОКОКОРПУСНЫЙ КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ НАВАЛОЧНЫХ ГРУЗОВ И ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО**

---

**(31)** 201610389287.0

**(32)** 2016.06.03

**(33)** CN

**(43)** 2018.06.29

**(86)** PCT/CN2017/086937

**(87)** WO 2017/206939 2017.12.07

**(71)(73)** Заявитель и патентовладелец:  
**ДАЛЯНЬ РИСЕРЧ ЭНД  
ДИВЕЛОПМЕНТ СЕНТЕР ОФ  
СиАрАрСи ЦИЦИКАР РОЛЛИНГ  
СТОК КО., ЛТД.; СиАрАрСи  
ЦИЦИКАР РОЛЛИНГ СТОК КО.,  
ЛТД. (CN)**

**(72)** Изобретатель:  
**Ло Яньпин, Лю Хайпэн, Чжан  
Шугуан, Чжан Шаогуан, Сань  
Цзюньминь, Тянь Лэй, Ли Чжунбо  
(CN)**

**(74)** Представитель:  
**Медведев В.Н. (RU)**

**(56)** CN-A-105883232  
CN-Y-2539721  
CN-Y-2271513  
CN-A-1108611  
CN-Y-2196611  
WO-A1-2008106864

**(57)** Ширококорпусный контейнер для перевозки навалочных грузов и транспортное средство обеспечены в соответствии с настоящим изобретением. Ширококорпусный контейнер для перевозки навалочных грузов включает в себя переднюю концевую стенку (1), заднюю концевую стенку (2), левую боковую стенку (3) и правую боковую стенку (4), крышу (5), снабженную крышкой (7) загрузочного отверстия, нижний каркас (6), множество верхних угловых элементов (8) и множество нижних угловых элементов (9). Днище нижнего каркаса (6) имеет перевернутое "V"-образное сечение; левая боковая стенка (3) и правая боковая стенка (4) имеют ширококорпусную конструкцию с шириной, превышающей внешние стороны верхних угловых элементов (8) и нижних угловых элементов (9), и каждая снабжена нижней боковой дверцей (10) для выгрузки груза. Боковые стенки контейнера принимают ширококорпусную конфигурацию для того, чтобы эффективно использовалось пространство в рамках пределов, объем мог быть увеличен на 5-20%, увеличена грузоподъемность транспортного контейнера, полностью использован рабочий объем транспортного средства и общий коэффициент полезного действия был высоким. Кроме того, транспортный контейнер принимает форму наклонного нижнего каркаса и нижних средств разгрузки боковых стенок, которые могут выполнять автоматическую разгрузку груза без потребности в каком-либо оборудовании и без остатка. Поэтому не только повышается эффективность, но и снижается себестоимость.

**B1**

**034192**

**034192 B1**

Эта заявка испрашивает приоритет заявки на патент КНР No. 201610389287.0, озаглавленной "ШИРОКОКОРПУСНЫЙ КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ НАВАЛОЧНЫХ ГРУЗОВ" зарегистрированной в Государственном управлении по охране интеллектуальной собственности КНР 3 июня 2016 г., которая включена в данный документ согласно ссылке во всей своей полноте.

#### **Область техники, к которой относится изобретение**

Изобретение относится к области техники контейнеров, в частности к контейнеру для транспортирования сухих насыпных грузов таких, как зерно. Настоящая заявка также относится к транспортному средству, снабженному контейнером.

#### **Уровень техники**

Контейнерный транспорт представляет собой направление развития логистических систем в мире. Кроме того, в области перевозок зерна и других сухих сыпучих грузов, способ погрузки и транспортирования сыпучих продуктов навалом является очень распространенным, и способ транспортировки, комбинирующий контейнерные перевозки навалом, т.е. контейнерный транспорт для сыпучих материалов, стал экономичным по затратам энергии, с низкой себестоимостью, с малыми потерями, экономически эффективным способом перевозок.

Большинство обычных контейнеров для перевозки навалочных грузов являются стандартными 20-ти футовыми (6,1 м) контейнерами для навалочных грузов (как на фиг. 1), размеры которых соответствуют стандартным наружным размерам согласно стандарту "ISO 668 Грузовые контейнеры серии 1. Классификация, размеры и номинальные характеристики", то есть, максимальные наружные размеры контейнера ограничены в диапазоне 6058 мм X 2438 мм X 2591 мм (длина X ширина X высота), ограниченном наружными сторонами элементов 2' верхних уголков и элементов 8' нижних уголков, и объем составляет 31,9 м<sup>3</sup>. Этот тип контейнера загружается сверху и разгружается снизу. При выгрузке груза используется самосвальное транспортное средство или разгрузочное оборудование специального назначения для подъема одного конца контейнера и наклона контейнера по отношению к дверце с возможностью выгрузки груза под действием силы тяжести или вручную.

Обычный контейнер для сухих сыпучих грузов может удовлетворять требованиям загрузки и разгрузки навалом сухих сыпучих грузов и также может удовлетворять требованиям контейнерных перевозок, однако обычный контейнер имеет некоторые недостатки при использовании.

Во-первых, обычный контейнер имеет небольшую вместимость, низкую грузоподъемность, что приводит к потере транспортирующей способности. На наружные размеры TEU (Twenty-Foot Equivalent Unit - двадцатифутового эквивалента, используемого для характеристики вместимости стандартного 20-футового контейнера) наложены жесткие требования, в силу чего стандартная ширина составляет 2438 мм. Однако предельная ширина наружных размеров транспортных средств на дорогах в КНР составляет 2550 мм, и предельная ширина железнодорожного подвижного состава может достигать 3200 мм. TEU, в силу ограничений по ширине, имеет низкий коэффициент использования по отношению к предельному. Следовательно, TEU с такой же длиной и высотой имеют малый объем и низкую грузоподъемность по сравнению с таким же типом железнодорожных и дорожных транспортных средств. Кроме того, из-за небольшого объема, при погрузке и транспортировании зерна или других сыпучих грузов, транспортное средство не может быть загружено полностью, что приводит к потере транспортной способности.

Во-вторых, разгрузка требует специальное транспортное средство или разгрузочное оборудование специального назначения, или выполняется вручную, которое не может осуществлять опорожнение самостоятельно. Следовательно, разгрузка имеет низкую эффективность и высокую себестоимость.

Поэтому технической задачей, которая должна быть решена специалистом в данной области техники, является увеличение способности загрузки и разгрузки контейнеров для транспортирования навалочных грузов.

#### **Сущность изобретения**

Аспектом настоящей заявки является создание ширококорпусного контейнера для перевозки навалочных грузов. Боковые стенки контейнера представляют собой ширококорпусные конструкции такие, чтобы пространство в пределах стандарта было эффективно использовано, и объем мог быть увеличен на 5%-20%. Таким образом, загрузочная способность транспортного контейнера увеличена, и транспортирующая способность транспортного средства полностью используется, тем самым полный коэффициент полезного действия является высоким. Кроме того, транспортный контейнер включает в себя нижний каркас и разгрузочные средства нижних боковых дверец, которые могут осуществлять автоматическую разгрузку груза без требования какого-либо оборудования и без остатка, что не только повышает эффективность, но и снижает себестоимость.

Другим аспектом настоящей заявки является создание транспортного средства, снабженного контейнером.

Для достижения вышеизложенных аспектов, обеспечивается ширококорпусный контейнер для перевозки навалочных грузов в соответствии с настоящей заявкой, который включает в себя переднюю концевую стенку, заднюю концевую стенку, левую боковую стенку, правую боковую стенку, крышу, снабженную крышкой загрузочного отверстия, нижний каркас, множество верхних угловых элементов и множество нижних угловых элементов, в котором днище нижнего каркаса имеет перевернутое "V"-

образное сечение; левая боковая стенка и правая боковая стенка образуют ширококорпусную конструкцию с шириной, превышающей внешние стороны множества верхних угловых элементов и множества нижних угловых элементов, и, каждая, снабжены нижней боковой дверцей для выгрузки груза.

Предпочтительно, что множество верхних угловых элементов и множество нижних угловых элементов размещены в положениях, которые определяют стандартный контейнер, и ширина между левой боковой стенкой и правой боковой стенкой является больше, чем ширина стандартного контейнера, но меньше, чем предельная ширина согласно нормативным дорожным ограничениям.

Предпочтительно, что левая боковая стенка и правая боковая стенка являются симметричными в направлении слева направо, и каждая включает в себя верхний наклонный участок, присоединенный к крыше, нижний наклонный участок, присоединенный к нижнему каркасу, вертикальный боковой участок, передний уплотнительный участок, присоединенный к передней концевой стенке, и задний уплотнительный участок, присоединенный к задней концевой стенке.

Предпочтительно, что нижняя боковая дверца левой боковой стенки и нижняя боковая дверца правой боковой стенки, соответственно, расположены на нижнем наклонном участке левой боковой стенки и нижнем наклонном участке правой боковой стенки.

Предпочтительно, что нижняя боковая дверца присоединена с возможностью поворота к нижнему наклонному участку на верхнем крае дверного отверстия и снабжена фиксирующим механизмом для запираения или открывания дверцы с нижнего края дверного отверстия.

Предпочтительно, что количество нижних боковых дверец составляет два-четыре, и нижние боковые дверцы размещены бок о бок в продольном направлении контейнера.

Предпочтительно, что угол гребня днища нижнего каркаса варьируется в диапазоне от 130 градусов до 165 градусов.

Предпочтительно, что передняя концевая стенка, задняя концевая стенка, левая боковая стенка и правая боковая стенка, крыша и нижний каркас образуют закрытый контейнер.

Для достижения вышеупомянутого другого аспекта, обеспечивается транспортное средство согласно настоящей заявке, которое включает в себя основание с головной частью и контейнер, размещенный на основании. Контейнер представляет собой ширококорпусный контейнер для перевозки навалочных грузов по любому из вышеперечисленных аспектов.

Предпочтительно, что транспортным средством является железнодорожное транспортное средство или грузовое транспортное средство.

Ввиду проблем, связанных с тем, что обычные контейнеры для навалочных грузов ограничены в объеме из-за стандартных внешних размеров, несоответствия при использовании железнодорожных и дорожных ограничений на габариты в транспортном положении и требования специальных транспортных средств или оборудования специального назначения для разгрузки грузов, предложен ширококорпусный контейнер для перевозки навалочных грузов согласно настоящей заявке, контейнер, в предположении о том, что положения его угловых элементов удовлетворяют требованиям для стандартного контейнера и он является применим для обычных транспортных средств и обычных контейнерных распределительных средств, увеличивает объем и улучшает загрузочную способность. Кроме того, контейнер имеет нижний каркас, который осуществляется в виде наклонного днища, и дополнительно снабжены нижними боковыми дверцами, могут разгружать груз естественным образом под действием своего собственного тяготения без требования удаления с транспортного средства или требования другого специального оборудования, эффективность разгрузки может быть значительно увеличена и себестоимость использования может быть значительно снижена.

Транспортное средство согласно настоящей заявке снабжено ширококорпусным контейнером для перевозки навалочных грузов и поскольку ширококорпусный контейнер для перевозки навалочных грузов имеет вышеизложенные технические эффекты, транспортное средство, снабженное ширококорпусным контейнером для перевозки навалочных грузов, также должно иметь такие технические эффекты.

#### **Краткое описание чертежей**

Фиг. 1 представляет собой схематичный вид, изображающий конструкцию стандартного контейнера для перевозки навалочных грузов в обычной технологии;

фиг. 2 представляет собой схематичный вид, изображающий конструкцию согласно варианту осуществления ширококорпусного контейнера для перевозки навалочных грузов в соответствии с настоящей заявкой;

фиг. 3 представляет собой схематичный вид, изображающий конструкцию нижнего каркаса на фиг. 2;

фиг. 4 представляет собой схематичный вид, изображающий конструкцию правой боковой стенки на фиг. 2;

фиг. 5 представляет собой вид согласно фиг. 4, если смотреть из направления А;

фиг. 6 представляет собой схематичный вид, изображающий ширококорпусный контейнер для перевозки навалочных грузов на фиг. 2, разгружаемый на транспортном средстве без удаления с транспортного средства.

Ссылочные позиции на фиг. 1:

- 1' - концевая дверь,
- 2' - верхний угловой элемент,
- 3' - крыша,
- 4' - крышка загрузочного отверстия,
- 5' - боковая стенка,
- 6' - концевая стенка,
- 7' - нижний каркас,
- 8' - нижний угловой элемент.

Ссылочные позиции на фиг. 2-6:

- 1 - передняя концевая стенка,
- 2 - задняя концевая стенка,
- 3 - левая боковая стенка,
- 4 - правая боковая стенка,
- 5 - крыша,
- 6 - нижний каркас,
- 7 - крышка загрузочного отверстия,
- 8 - верхний угловой элемент,
- 9 - нижний угловой элемент,
- 10 - нижняя боковая дверца,
- 4-1 - верхний наклонный участок,
- 4-2 - нижний наклонный участок,
- 4-3 - боковой участок,
- 4-4 - передний уплотнительный участок,
- 4-5 - задний уплотнительный участок.

#### **Подробное описание вариантов осуществления изобретения**

Аспектом настоящего изобретения является увеличение объема с возможностью повышения нагрузочной способности транспортного контейнера за счет расширяющихся боковых стенок контейнера, и использования наклонного нижнего каркаса и нижних средств разгрузки боковых стенок для осуществления автоматической разгрузки груза, повышение эффективности, и снижение себестоимости.

Для позволения специалисту в данной области техники лучше понять решения настоящей заявки, настоящая заявка дополнительно описана более подробно ниже со ссылкой на чертежи и варианты осуществления.

Ссылаясь на фиг. 2, 3, 4 и 5, фиг. 2 представляет собой схематичный вид, изображающий конструкцию согласно варианту осуществления ширококорпусного контейнера для перевозки навалочных грузов в соответствии с настоящей заявкой; фиг. 3 представляет собой схематичный вид, изображающий конструкцию нижнего каркаса на фиг. 2; фиг. 4 представляет собой схематичный вид, изображающий конструкцию правой боковой стенки на фиг. 2; и фиг. 5 представляет собой вид согласно фиг. 4, если смотреть из направления А.

В конкретном варианте осуществления ширококорпусный контейнер для перевозки навалочных грузов согласно настоящей заявке представляет собой закрытый контейнер главным образом содержащий переднюю концевую стенку 1, заднюю концевую стенку 2, левую боковую стенку 3, правую боковую стенку 4, крышу 5 и нижний каркас 6, который является водонепроницаемыми защищенным от утечек. Крыша 5 контейнера снабжена крышкой 7 загрузочного отверстия, которая обеспечивает загрузку сухих сыпучих грузов таких, как зерно, сверху контейнера, и снабжена приспособлениями таким, как множество верхних угловых элементов 8 и множество нижних угловых элементов 9. Множество верхних угловых элементов 8 и множество нижних угловых элементов 9 размещены в положениях, которые определяют TEU, и восемь угловых элементов огораживают пространство 6058 мм X 2438 мм X 2591 мм (длина X ширина X высота). Поэтому контейнер является пригодным не только к обычным транспортным средствам, но и к обычным контейнерным распределительным устройствам.

Левая боковая стенка 3 и правая боковая стенка 4 образуют ширококорпусную конструкцию с шириной, превышающей внешние стороны верхних угловых элементов 8 и нижних угловых элементов 9, и ширина между левой боковой стенкой 3 и правой боковой стенкой 4 является больше, чем ширина 2438 мм TEU, но меньше, чем предельная ширина в соответствии с нормативными дорожными ограничениями. Если контейнер предназначен для дорожного транспортного средства, ширина контейнера должна быть меньше, чем предельная ширина 2550 мм по наружным размерам, и если контейнер предназначен для железнодорожных подвижных составов, ширина контейнера должна быть меньше предельной ширины 3200 мм.

Конкретно, левая боковая стенка 3 и правая боковая стенка 4 являются симметричными в направлении слева направо. Используя правую боковую стенку 4 в качестве примера, она включает в себя верхний наклонный участок 4-1, присоединенный к крыше 5, нижний наклонный участок 4-2, присоединенный к нижнему каркасу 6, вертикальный боковой участок 4-3, передний уплотнительный участок 4-4,

присоединенный к передней концевой стенке 1, и задний уплотнительный участок 4-5, присоединенный к задней концевой стенке 2.

Конечно, левая боковая стенка 3 и правая боковая стенка 4 могут быть расширены посредством множества конструкций. Верхняя часть расширенного участка может не быть наклонной, но быть на одном уровне с крышей 5, и только нижняя часть расширенного участка выполнена с возможностью размещения под углом. В качестве альтернативы, нижняя часть расширенного участка может не быть наклонной, но быть на одном уровне с нижним каркасом 6, и только верхняя часть расширенного участка выполнена с возможностью размещения под углом; в качестве альтернативы, верхняя часть и нижняя часть расширенного участка размещаются на одном уровне с крышей 5 и нижним каркасом 6, соответственно; в качестве альтернативы, верхняя часть и нижняя часть расширенного участка выполнены в форме арки, и т.п.

Днище нижнего каркаса 6 имеет перевернутое "V"-образное сечение, которое наклонено вниз в две стороны от середины, соответственно. Левая боковая стенка 3 и правая боковая стенка 4, соответственно, снабжены нижней боковой дверцей для разгрузки груза на их нижних наклонных участках. Во время процесса разгрузки днище играет роль направляющего грузового потока, и под действием собственного тяготения груз будет естественно проходить в нижние боковые дверцы 10 на двух сторонах.

Следует понимать, что чем больше угол гребня днища нижнего каркаса 6, тем ниже высота днища, и объем контейнера, занимаемый днищем из-за гребня днища, будет меньше в соответствии с формулой вычисления объема, что способствует увеличению вместимости контейнера и увеличению транспортной грузовой вместимости, в другом аспекте, благодаря небольшой высоте днища, угол скоса на каждой из двух сторон будет небольшим, и скорость потока материала при разгрузке будет относительно низкой, что, в определенной степени, будет влиять на эффективность разгрузки. С другой стороны, чем меньше угол гребня днища нижнего каркаса 6, тем больше высота днища, и объем контейнера, занимаемый днищем из-за гребня днища, является больше, что не способствует увеличению вместимости контейнера и увеличению транспортной грузовой вместимости, в другом аспекте, благодаря большей высоте днища, угол скоса на каждой из двух сторон будет более крутым, и скорость потока материала в процессе разгрузки будет относительно высокой, что обеспечивает повышение эффективности разгрузки.

Для сбалансирования вместимости контейнера и эффективности разгрузки, целесообразно выполнить угол гребня, например, 130 градусов-165 градусов, в частности, в случае, когда угол гребня составляет 120 градусов, нельзя обеспечить только более высокую вместимость контейнера, но при этом также обеспечить более высокую эффективность разгрузки, тем самым удовлетворяя требованиям практического использования.

Количество нижних боковых дверец 10 на каждой стороне составляет два, и две нижние боковые дверцы 10 размещены бок о бок в продольном направлении контейнера, и, каждая, присоединены с возможностью поворота к нижнему наклонному участку на верхнем крае соответствующего дверного отверстия, и, каждая, дополнительно снабжены фиксирующим механизмом, который должен быть закрыт или открыт с нижнего края соответствующего дверного отверстия. Таким образом, когда нижняя дверца 10 не фиксирована, она естественно будет находиться в опущенном вертикальном состоянии под действием силы тяжести с тем, чтобы дверца могла быть открыта без помощи внешней силы, и могла быть дополнительно развернута наружу под действием выталкивающей силы со стороны потока материала, и дверное отверстие увеличивается с тем, чтобы материал выходил из контейнера с большей скоростью и объемной скоростью потока, и разгрузка осуществляется в течение кратчайшего возможного интервала времени.

Следует понимать, что в зависимости от длины контейнера или конкретных конструкций нижних боковых дверец, количество нижних боковых дверец 10 также может составлять один или три, четыре или еще больше, что может определяться в соответствии с практическими требованиями.

Ссылка выполнена на фиг. 6, которая представляет собой схематичный вид, изображающий ширококорпусный контейнер для перевозки навалочных грузов на фиг. 2, разгружающийся на транспортном средстве без удаления с транспортного средства.

Как показано на чертеже, этот ширококорпусный контейнер для перевозки навалочных грузов принимает такое же положение угловых элементов, как и угловые элементы стандартного контейнера, и может использоваться с обычными контейнерными транспортными средствами и обычными контейнерными распределительными устройствами. Каждая из боковых стенок выполнена в виде сверхширокой конструкции, но не превышает требования по ширине, установленного нормативными дорожными ограничениями, и их ширина может регулироваться в соответствии с нормативными дорожными ограничениями, для доведения до максимума объема контейнера в диапазоне, разрешенном в соответствии с нормативными ограничениями. Кроме того, этот ширококорпусный контейнер для перевозки навалочных грузов принимает нижнюю каркасную конструкцию с наклонным днищем и конструкцию с нижними боковыми дверцами, который может быть разгружен без удаления с транспортного средства, и за счет простого открывания дверцы груз может сразу выгружаться автоматически без остатка, и не требуется специальное разгрузочное оборудование, что значительно повышает эффективность разгрузки и снижает эксплуатационные затраты.

Вышеописанные варианты осуществления представляют собой только предпочтительные решения настоящей заявки, и настоящая заявка не ограничивается конкретно этим. На основании этого, могут быть выполнены специальные доработки в соответствии с практическими требованиями для получения других вариантов осуществления. Например, верхние угловые элементы 8 и нижние угловые элементы 9 размещаются в положениях, одинаковых с другими типами стандартных уголков, или нижняя боковая дверца 10 открывается за счет поворачивания вниз и т.д. Поскольку имеется множество способов, с помощью которых мы можем это осуществить, эти способы не будут иллюстрированы здесь по отдельности.

В дополнение к вышеописанному ширококорпусному контейнеру для перевозки навалочных грузов, обеспечено транспортное средство дополнительно согласно настоящей заявке, которое может представлять собой железнодорожное транспортное средство или грузовое транспортное средство, включающее в себя: основание с головной частью; и контейнер, размещенный на основании. Конкретно, контейнер представляет собой вышеописанный ширококорпусный контейнер для перевозки навалочных грузов, ссылка может быть сделана на обычную технологию для остальной части конструкции, которая может не описываться в данном документе.

Ширококорпусный контейнер для перевозки навалочных грузов и транспортное средство согласно настоящей заявке подробно описаны выше в данном документе. Принцип и варианты осуществления настоящей заявки иллюстрированы в данном документе с помощью конкретных примеров. Вышеприведенное описание примеров предназначено лишь для помощи в понимании основной концепции настоящей заявки. Следует отметить, что для специалиста в данной области техники, могут быть выполнены некоторые модификации и усовершенствования в отношении настоящей заявки, не выходя за рамки принципа настоящей заявки, и эти модификации и усовершенствования также рассматриваются попадающими в объем защиты настоящей заявки, определенный формулой изобретения.

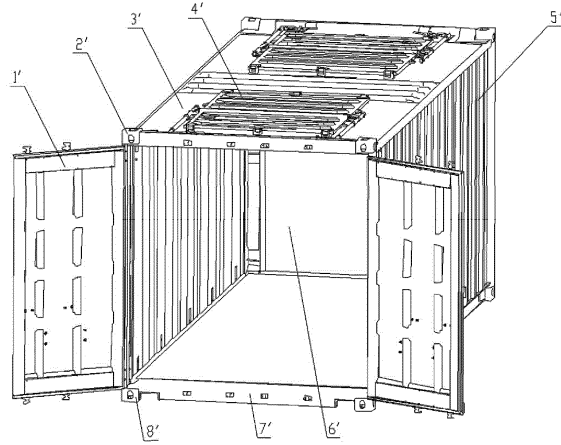
#### ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Ширококорпусный контейнер для перевозки навалочных грузов, содержащий переднюю концевую стенку (1), заднюю концевую стенку (2), левую боковую стенку (3), правую боковую стенку (4), крышу (5), снабженную крышкой (7) загрузочного отверстия, нижний каркас (6), множество верхних угловых элементов (8) и множество нижних угловых элементов (9), в котором днище нижнего каркаса (6) имеет перевернутое "V"-образное сечение, левая боковая стенка (3) и правая боковая стенка (4) имеют ширококорпусную конструкцию с шириной, превышающей внешние стороны верхних угловых элементов (8) и нижних угловых элементов (9), и каждая снабжены нижней боковой дверцей (10) для выгрузки груза, в котором множество верхних угловых элементов (8) и множество нижних угловых элементов (9) размещены в положениях, которые определяют стандартный контейнер, и ширина между левой боковой стенкой (3) и правой боковой стенкой (4) является больше, чем ширина стандартного контейнера, но меньше, чем ширина согласно нормативным дорожным ограничениям, в котором левая боковая стенка (3) и правая боковая стенка (4) являются симметричными в направлении слева направо и каждая содержит верхний наклонный участок, присоединенный к крыше (5), нижний наклонный участок, присоединенный к нижнему каркасу (6), вертикальный боковой участок, передний уплотнительный участок, присоединенный к передней концевой стенке (2), и задний уплотнительный участок, присоединенный к задней концевой стенке (1), в котором нижняя боковая дверца (10) левой боковой стенки (3) и нижняя боковая дверца (10) правой боковой стенки (4), соответственно, расположены на нижнем наклонном участке левой боковой стенки (3) и нижнем наклонном участке правой боковой стенки (4).
2. Ширококорпусный контейнер для перевозки навалочных грузов по п.1, в котором нижняя боковая дверца (10) присоединена с возможностью поворота к нижнему наклонному участку на верхнем крае дверного отверстия и снабжена фиксирующим механизмом для запираения или открывания дверцы с нижнего края дверного отверстия.
3. Ширококорпусный контейнер для перевозки навалочных грузов по п.2, в котором количество нижних боковых дверец (10) составляет два, три или четыре, и нижние боковые дверцы размещены бок о бок в продольном направлении контейнера.
4. Ширококорпусный контейнер для перевозки навалочных грузов по любому из пп.1-3, в котором угол гребня днища нижнего каркаса (6) варьируется в диапазоне от 130 до 165°.
5. Ширококорпусный контейнер для перевозки навалочных грузов по любому из пп.1-3, в котором передняя концевая стенка (1), задняя концевая стенка (2), левая боковая стенка (3) и правая боковая

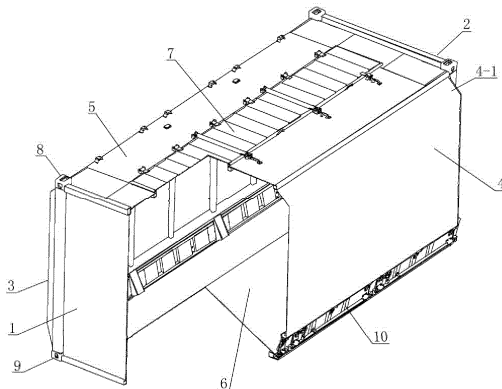
стенка (4), крыша (5) и нижний каркас (6) образуют закрытый контейнер.

6. Транспортное средство, содержащее основание с головной частью и контейнер, размещенный на основании, в котором контейнер представляет собой ширококорпусный контейнер для перевозки навалочных грузов по любому из пп.1-5.

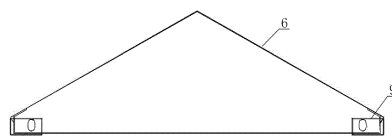
7. Транспортное средство по п.6, которое является железнодорожным транспортным средством или грузовым транспортным средством.



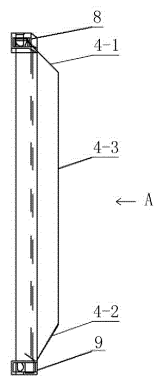
Фиг. 1



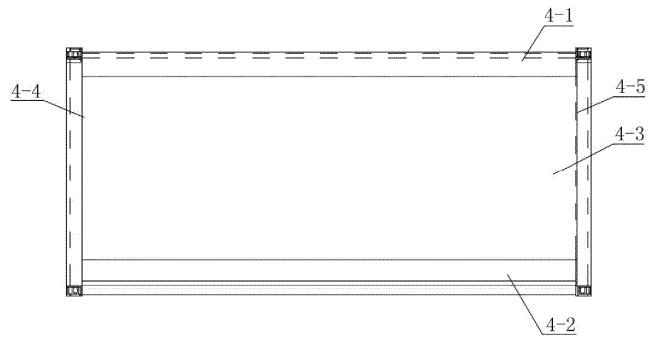
Фиг. 2



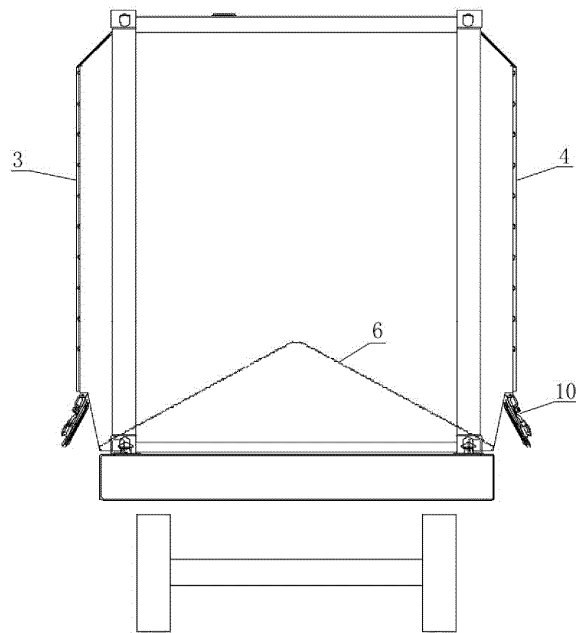
Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6

