



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

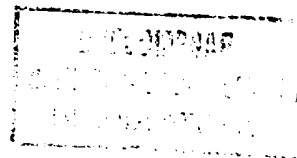
(19) **SU** (11) **1537128** **A3**

(51) 5 В 60 Р 7/13

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К ПАТЕНТУ



(21) 4202478/27-11

(22) 05.05.87

(31) Р 3615354.0

(32) 06.05.86

(33) DE

(46) 15.01.90. Бюл. № 2

(71) Вестервельдер Айзенверк Герхард,
ГмбХ (DE)

(72) Хельмут Герхард (DE)

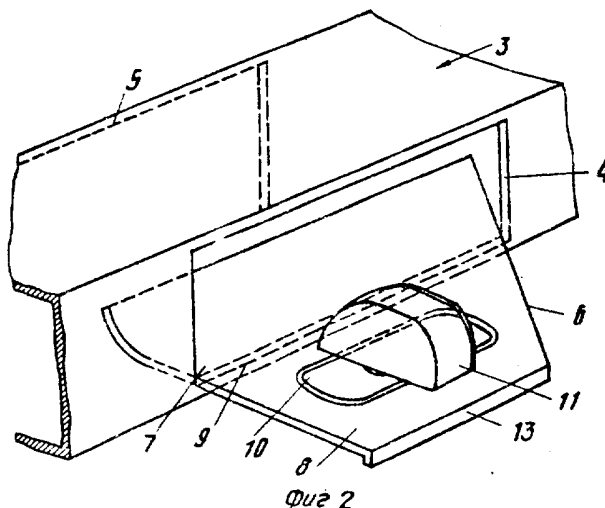
(53) 629.114.4 (088.8)

(56) Патент США № 3602474,
кл. В 65 D 19/02, 1971.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ГРУЗОВОЙ ЕДИНИЦЫ НА ПЛАТФОРМЕ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

(57) Изобретение относится к устройствам для крепления грузовой единицы (контейнера или транспортируемой платформы) на транспортном средстве.

2
Цель изобретения — упрощение крепления. Для фиксации контейнера служит стопорная пластина 6, входящая в выполненное в нижнем рамном элементе 3 контейнера отверстие 4 для захвата вилочного погрузчика. Одна часть 7 пластины 6 размещена в отверстии 4, а другая ее часть 8 выполнена с отверстием 10 для взаимодействия с головкой 11 фиксирующего элемента. Отверстие 4 выполнено в средней части рамного элемента между угловыми накладками и контейнер предохранен от опрокидывания вокруг осей, определенных его передней и задней кромками. Отверстие и стопорная пластина 6 согласованы по форме друг с другом так, что контейнер предохранен от перемещения в поперечном направлении, 5 з.п. ф-лы, 6 ил.



(19) **SU** (11) **1537128** **A3**

Изобретение относится к устройствам для крепления грузовой единицы, т.е. контейнера или транспортируемой платформы, на транспортном средстве.

Цель изобретения - упрощение крепления.

На фиг. 1 изображен закрепленный контейнер, перспективный вид; на фиг. 2 - нижний рамный элемент контейнера со вставленной и зафиксированной посредством фиксирующего элемента стопорной пластиной; на фиг. 3 и 4 - виды выполнения стопорной пластины; на фиг. 5 - вид выполнения рамного элемента контейнера и предусмотренный в нем карман для захвата вилочного погрузчика; на фиг. 6 - стопорная пластина во взаимодействии с карманом для захвата вилочного погрузчика.

Контейнер 1 снабжен рамой 2, различные элементы которой соединены один с другим посредством угловых накладок. В расположенных в продольном направлении нижних рамных элементах 3 выполнены два расположенных между угловыми накладками отверстия 4 для захвата вилочного погрузчика, одно из которых используется для фиксации контейнера посредством фиксирующих элементов, предусмотренных на грузовой платформе транспортного средства. Нижняя кромка отверстия 4 смещена по отношению к нижней наружной кромке рамного элемента 3 на величину, равную толщине материала нижней стенки рамного элемента, причем нижняя стенка может быть в зоне отверстия 4 закреплена.

Рамный элемент 3 выполнен из профиля квадратного поперечного сечения, причем отверстие 4 в наружной стенке находится на одной прямой с отверстием 5 (одинакового размера) в противоположной внутренней вертикальной стенке, а оба отверстия 4 и 5 образуют карман для введения зубцов вилки вилочного погрузчика. В этом случае верхняя и нижняя стенки рамного элемента 3 оснащены по статическим причинам в зоне отверстий 4 и 5 подкрепляющими пластинами (не показаны).

В отверстии 4 рамного элемента 3 помещена стопорная пластина 6, которая выполнена в виде трапеции, причем длина размещенной в отверстии 4 первой части 7 стопорной пластины 6 больше длины второй ее части 8, а

также больше длины нижней кромки 9 отверстия 4. Выступающая из отверстия 4 вторая часть 8 стопорной пластины 6 выполнена с отверстием 10, в котором размещена головка 11 фиксирующего элемента 12. На передней кромке стопорной пластины 6 выполнена загнутая книзу перемычка 13, высота которой равна расстоянию между нижней кромкой отверстия 4 и грузовой платформой транспортного средства. Выступающая из отверстия 4 рамного элемента 3 контейнера вторая часть 14 стопорной пластины расположена по отношению к первой части 15, входящей в отверстие 4, с уступом. В этом случае обе части стопорной пластины могут иметь прямоугольную форму, причем длина выступающей из отверстия и выполненной с отверстием 10 под головку 11 фиксирующего элемента 12 части немного меньше длины нижней кромки 9 отверстия 4, а длина входящей в отверстие части 15 больше длины нижней кромки 9, но немного меньше длины диагонали отверстий 4. Для более легкого введения части 15 стопорной пластины в отверстие 4 она выполнена с закруглением (фиг. 3) или со скосом (фиг. 4).

Одна часть стопорной пластины может быть отделена от другой ее части продольными вырезами 11 (фиг. 4).

Рамный элемент контейнера может быть выполнен из двутавровой балки, причем образующее карман для захвата вилочного погрузчика отверстие 17 расположено в средней перемычке балки. При этом верхняя часть отверстия может быть образована щелью 18, длина которой превышает длину отверстия 17. В этом случае стопорная пластина проходит более широкой своей первой частью через эту щель горизонтально, а затем опускается вертикально вниз.

Кроме того, стопорная пластина может быть выполнена с широкой второй частью 19 и более узкой первой частью 20 для введения в отверстие 4. Ширина части 20 немного меньше, а ширина части 19 больше длины отверстия 4. В этом случае контейнер предохранен от перемещения по направлению к фиксирующему элементу 12 (фиг. 6). Поскольку карманы для захвата вилочного погрузчика обычно предусмотрены в обоих рас-

положенных в продольном направлении нижних рамных элементах контейнера в том же самом месте, фиксацию по фиг. 6 можно осуществлять и на противоположной стороне контейнера, так что контейнер, как и в изображенном на фиг. 2 варианте, предохранен от перемещения в обоих поперечных направлениях, а также и от опрокидывания вокруг продольных осей.

Устройство работает следующим образом.

В процессе эксплуатации после посадки контейнера на грузовую платформу первая часть 7 или 14 стопорной пластины вдвигается в отверстие 4, причем кромка части 7 или 14 стопорной пластины устанавливается по диагонали отверстия 4, длина которой немного больше максимальной ширины стопорной пластины 6. Для более легкого введения первой части 7 стопорной пластины 6 в отверстие 4 при надежном закреплении вдвигающаяся в отверстие 4 часть 7 выполнена с закруглением на конце. Благодаря этому сперва в отверстие можно вдвигать остроугольный конец (согласно фиг. 2 - правый задний конец) части 7, а затем при установке по диагонали - закругленный конец. После этого стопорная пластина опускается до прилегания к нижней кромке отверстия. При этом отверстие 10 перекрывает головку 11 фиксирующего элемента 12, которая сперва занимает положение, повернутое по сравнению с показанным на фиг. 2 на 90° . За счет поворота головки 11 до показанного на фиг. 2 положения стопорная пластина 6 вплотную примыкает к нижней кромке отверстия 4, а ее кромка - к грузовой платформе, в результате чего контейнер фиксируется.

Поскольку карман для захвата вилочного погрузчика предусмотрен в расположенном в продольном направлении нижнем рамном элементе контейнера между обеими угловыми накладками, описанная выше фиксация предотвращает опрокидывание контейнера вокруг осей, определенных его передней и задней кромками. Благодаря тому,

что показанный на фиг. 2 вариант фиксации обычно осуществляется и на расположенном в продольном направлении противоположном нижнем рамном элементе, контейнер предохраняется от опрокидывания и вокруг продольных осей.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Устройство для крепления грузовой единицы на платформе транспортного средства, содержащее фиксирующий элемент и стопорную пластину определенной ширины, причем одна часть пластины размещена в отверстии, выполненном в нижнем продольном элементе грузовой единицы, длина этой части в продольном направлении больше длины нижней кромки указанного отверстия, а вторая часть пластины расположена снаружи от рамного элемента, отличающееся тем, что, с целью упрощения крепления, фиксирующий элемент размещен в отверстии, которое выполнено во второй части пластины, и выполнен с головкой, фиксирующей пластину в рабочем положении, а первая часть пластины размещена в отверстии грузовой единицы для захвата вилочным погрузчиком.

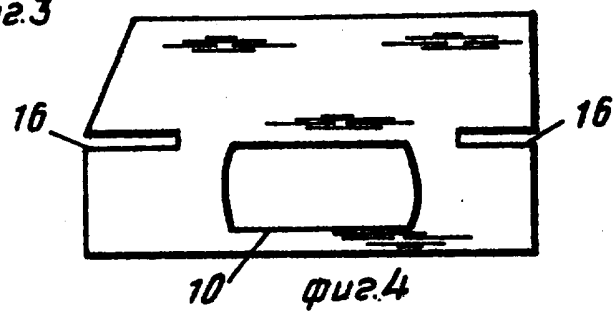
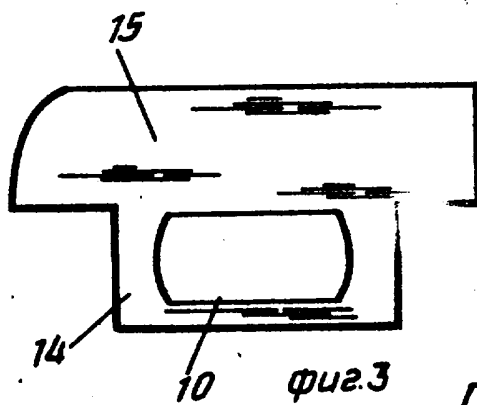
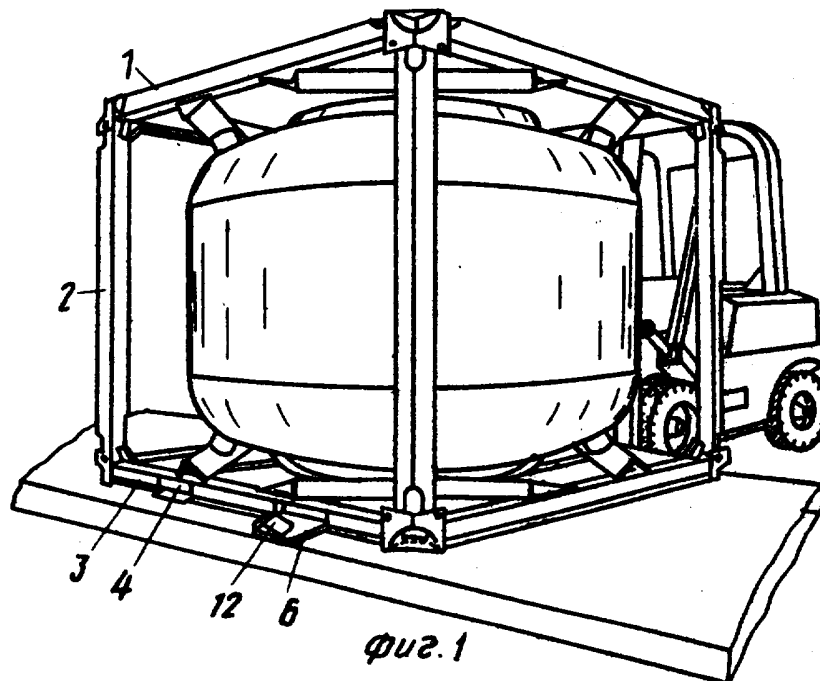
2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что стопорная пластина выполнена трапециевидальной.

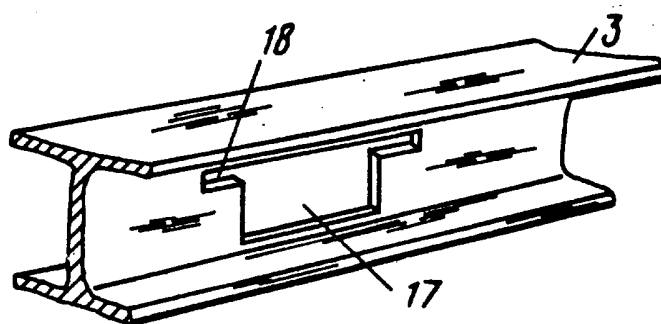
3. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что длина второй части пластины меньше длины нижней кромки отверстия и отделена от первой части уступами.

4. Устройство по пп. 1-3, отличающееся тем, что первая часть стопорной пластины выполнена на конце со скосом или закруглением.

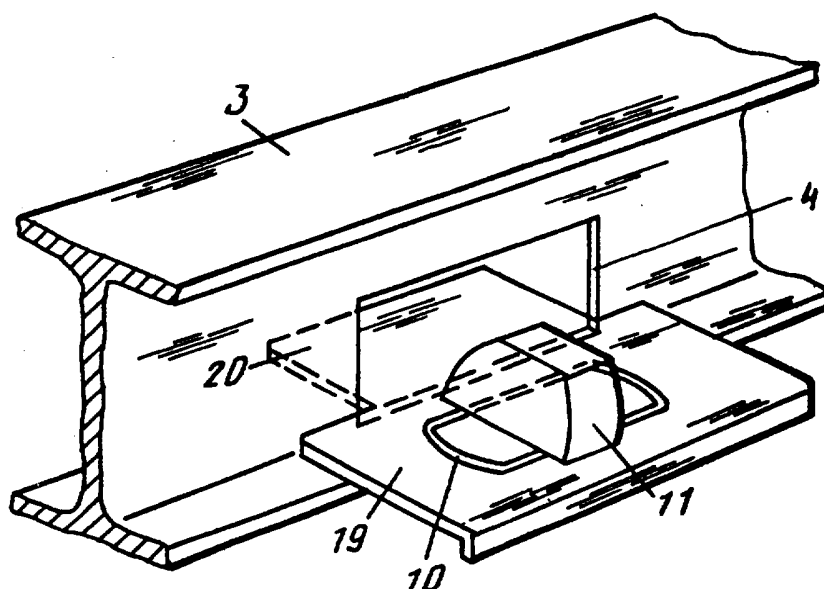
5. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что верхняя часть отверстия образована щелью для ввода стопорной пластины и длина щели больше длины нижней кромки указанного отверстия.

6. Устройство по пп. 1-5, отличающееся тем, что размер диагонали отверстия больше максимальной длины стопорной пластины.





фиг.5



фиг.6

Редактор А.Маковская Составитель Н.Гозюмова Техред Л.Олийнык Корректор Э.Лончакова

Заказ 117/89 Тираж 448 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101