



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

2

(21) 4832003/11

(22) 29.05.90

(46) 23.10.92. Бюл. № 39

(71) Белорусский политехнический институт

(72) М.С. Теленченко и В.В. Теленченко

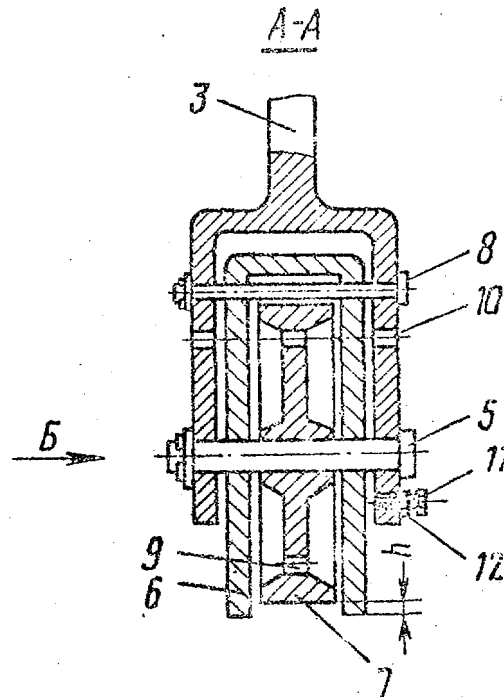
(56) Авторское свидетельство СССР

№ 1164101, кл. В 60 P 1/64, 1984.

(54) ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО СО
СЪЕМНЫМ КУЗОВОМ-КОНТЕЙНЕРОМ

(57) Использование: изобретение относится к специализированному подвижному составу и может найти применение при перевозках съемных кузовов на транспортных средствах. Сущность изобретения: транс-

портное средство со съемным кузовом-контейнером содержит шасси с колесами и рамой, на которой установлен съемный кузов с откидными стойками 3, опорные колеса 7 и подвижные упоры 6, для взаимодействия с опорной поверхностью, причем упоры 6 имеют фиксатора 8 их положения на стойках 3. На стойках 3 и на колесах 7 выполнены сквозные отверстия 9 на одном радиусе по окружности для размещения в них фиксаторов 8, упоров 6. В транспортном положении колес съемного кузова упоры 6 откидных стоек откинута и зафиксированы болтом 11 с контргайками 12, 7 ил.



Фиг. 2

Изобретение относится к специализированному подвижному составу автомобильного транспорта и может найти применение при перевозках грузов в съемных кузовах-контейнерах.

Известно транспортное средство со съемным кузовом-контейнером, содержащее шасси с колесами и рамой, на которой установлен съемный кузов с откидными стойками, опорные колеса и подвижные упоры для взаимодействия с опорной поверхностью, смонтированные в нижних частях стоек, и фиксаторы положения упоров на стойках (1).

Недостатком известного транспортного средства является то, что для перемещения съемного кузова-контейнера в пределах площадки для выполнения погрузочно-разгрузочных работ требуется такой-же автомобиль-тягач, как и для транспортировки съемного кузова-контейнера. Это сужает эксплуатационные возможности последнего.

Целью настоящего изобретения является расширение эксплуатационных возможностей.

Указанная цель достигается тем, что в известном транспортном средстве со съемным кузовом-контейнером, содержащим шасси с колесами и рамой, на которой установлен съемный кузов с откидными стойками, опорные колеса и подвижные упоры для взаимодействия с опорной поверхностью, смонтированные в нижних частях стоек, и фиксаторы положения упоров на стойках, каждый упор выполнен П-образной формы и средней частью ветвей соосно закреплен на оси опорного колеса с возможностью поворота в его плоскости, причем в каждой стойке по радиусу выполнены сквозные пазы, соосные с отверстиями, выполненными на колесе на том же радиусе, в которых размещен болт фиксатора для блокировки колеса при постановке кузова на упор, а на концевой части каждой стойки и на упоре в зоне его перемены выполнены соосные отверстия для размещения упомянутого болта фиксатора в положении кузова, установленного на упоры, при этом длина ветвей упора от оси колеса превышает радиус колеса.

На фиг. 1 показан съемный кузов-контейнер в стационарном положении (транспортное средство условно не показано); на фиг. 2 – сечение А-А на фиг. 1; на фиг. 3 – вид В на фиг. 2; на фиг. 4 – момент установки съемного кузова-контейнера на площадку; на фиг. 5 – подготовка съемного кузова-контейнера к его перемещению в пределах площадки для выполнения погрузочно-раз-

грузочных работ; на фиг. 6 – положение упоров П-образной формы относительно стоек при перемещении съемного кузова-контейнера; на фиг. 7 – вид В на фиг. 6.

5 Съемный кузов-контейнер устроен следующим образом (фиг. 1).

10 Кузов-контейнер 1 оборудован верхними жесткими 2, нижними поворотными стойками 3 и ребрами жесткости 4. Штатные устройства для фиксации поворотных стоек 3 в транспортном положении, для поворота и стопорения их относительно верхних стоек 2 в вертикальном положении на фигурах условно не показаны.

15 Поворотные стойки 3 (см. фиг. 2, 3) снабжены осями 5, на которых смонтированы упоры П-образной формы 6 и колеса 7. Упоры 6 удерживаются в вертикальном положении с помощью болтов фиксатора 8. В 20 колесах 7 по окружности выполнены сквозные отверстия 9, а в поворотных стойках по этому же радиусу – соосные сквозные пазы 10. Диаметр отверстий и ширина пазов равна диаметру болтов фиксатора 8. Количество отверстий и длина пазов выбираются такими, чтобы при любом положении колеса относительно стоек 3 по крайней мере одно из отверстий находилось в створе паза.

30 Стойки 3 имеют также болты 11 с контргайками 12. Расстояние h между колесом 7 в вывешенном состоянии и опорной поверхностью назначается таким, чтобы при опускании кузова-контейнера на колеса 7 автомобиль-тягач мог свободно въезжать под кузов-контейнер в процессе его погрузки.

35 Приведение съемного кузова-контейнера из транспортного в стационарное положение осуществляется следующим образом (фиг. 4).

40 Поворотные стойки 3 из транспортного (горизонтального) положения приводятся в наклонное положение вплоть до упора в поверхность площадки. После этого автомобиль-тягач начинает двигаться задним ходом до тех пор, пока поворотные стойки не займут вертикального положения. Съемный кузов-контейнер при этом приподнимается. Поворотные стойки с помощью 50 штатных устройств фиксируются в вертикальном положении и автомобиль-тягач отходит передним ходом от съемного кузова-контейнера.

55 При необходимости перемещения съемного кузова-контейнера в пределах площадки для выполнения погрузочно-разгрузочных работ производят следующие операции (фиг. 5).

К кузову-контейнеру подгоняют имеющееся в наличии транспортное средство (ав-

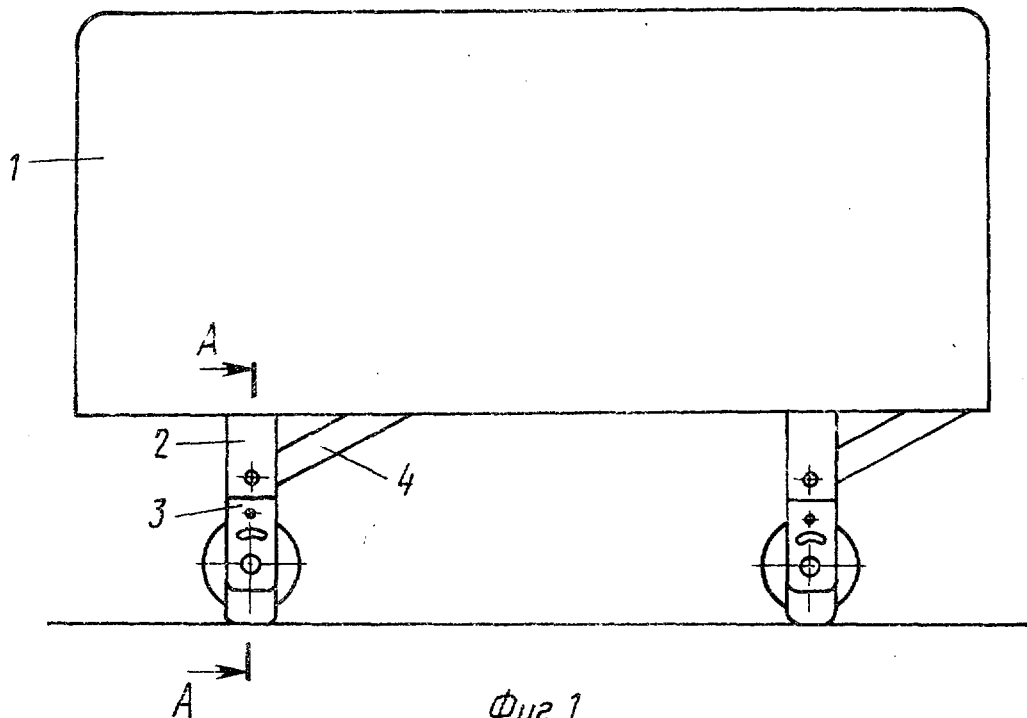
томобиль, трактор) и с помощью штатных устройств производят их взаимную сцепку. Демонтируются болты-фиксаторы 8 и транспортное средство начинает двигаться передним ходом. При движении упоры П-образной формы 6 повернутся на осях 5 (фиг. 6) и кузов-контейнер опустится на колеса 7. После этого с помощью, к примеру, болтов 11 и контргаек 12 упоры 6 фиксируются в горизонтальном положении. Болты фиксаторов 8 устанавливаются обратно в отверстия поворотных стоек 3 (см. фиг. 6, 7). Съемный кузов-контейнер готов к перемещению. Для удобства маневрирования передние колеса могут выполняться поворотными.

Для погрузки съемного кузова-контейнера на специализированный автомобиль-тягач последний задним ходом подъезжает под кузов-контейнер. Болты фиксаторов 8 устанавливают в пазы 10 упоров 6 и отверстия 9 колес 7. Таким образом производится блокировка колес, дающая возможность заменить трение качения на трение скольжения и тем самым облегчить приведение поворотных стоек 3 из вертикального в наклонное положение. Освобождаются штатные устройства, фиксирующие поворотные стойки 3 в вертикальном положении. При движении тягача передним ходом поворотные стойки 3 поворачиваются и съемный кузов-контейнер опускается на платформу автомобиля-тягача. Поворотные стойки 3 устанавливаются в транспортное положение.

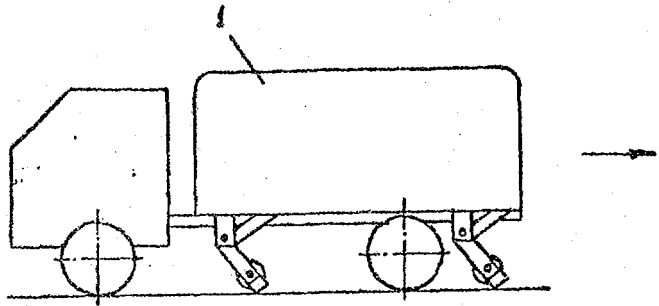
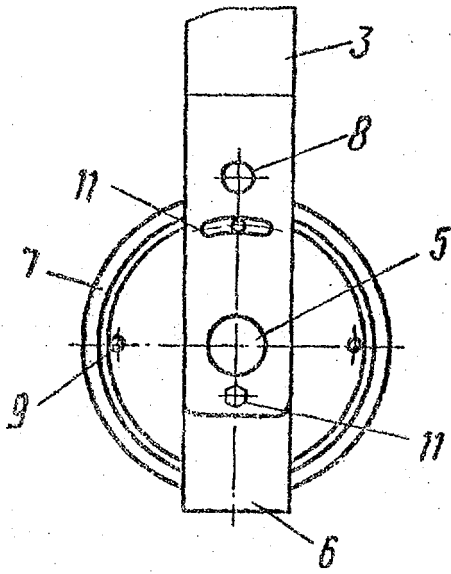
Наличие упоров П-образной формы дает возможность перемещать съемный кузов-контейнер в пределах производственных площадок грузоотправителя или грузополучателя с помощью имеющихся у них в наличии транспортных средств. Это в свою очередь позволяет сократить время на производство погрузочно-разгрузочных работ.

Формула изобретения

Транспортное средство со съемным кузовом-контейнером, содержащее шасси с колесами и рамой, на которой установлен съемный кузов с откидными стойками, опорные колеса и подвижные упоры для взаимодействия с опорной поверхностью, смонтированные в нижних частях стоек, и фиксаторы положения упоров на стойках, отличающееся тем, что, с целью расширения эксплуатационных возможностей, каждый упор выполнен П-образной формы и средней частью ветвей соосно закреплен на оси опорного колеса с возможностью поворота в его плоскости, причем в каждой стойке по радиусу выполнены сквозные пазы, соосные с отверстиями, выполненными на колесе на том же радиусе, в которых размещен болт фиксатора для блокировки колеса при поставке кузова на упор, а на концевой части каждой стойки и на упоре в зоне его перемычки выполнены соосные отверстия для размещения упомянутого болта фиксатора в положении кузова, установленного на упоры, при этом длина ветвей упора от оси колеса превышает радиус колеса.

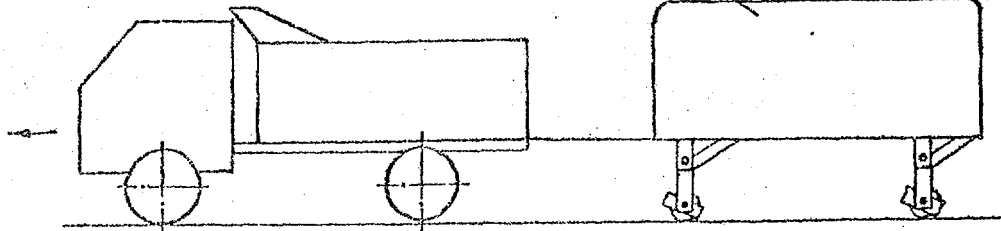


Вид Б



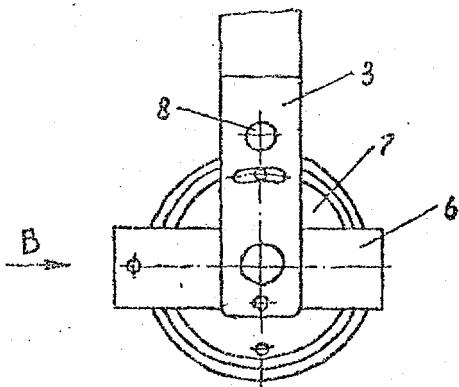
Фиг. 4

Фиг. 3

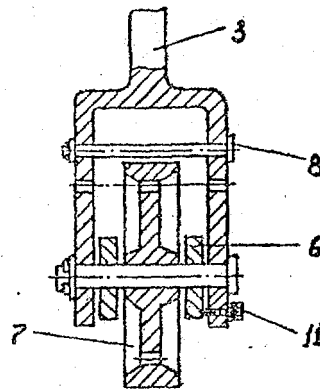


Фиг. 5

Вид В



Фиг. 6



Фиг. 7

Редактор Г. Бельская

Составитель М. Телепченко
Техред М. Моргентал

Корректор И. Шамова

Заказ 3703

Тираж

Подписное

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

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