



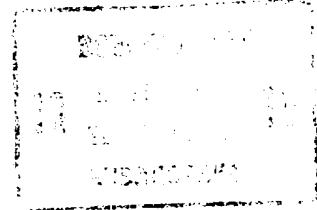
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1373638 A1

(51) 4 В 65 F 3/02

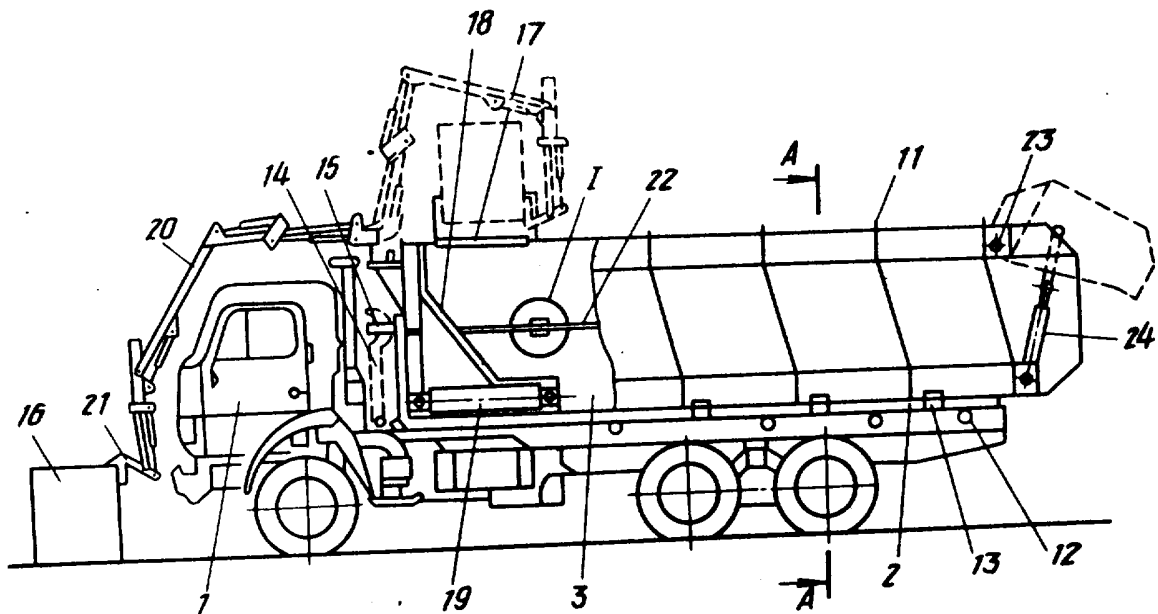
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 4033456/30-15
- (22) 11.03.86
- (46) 15.02.88. Бюл. № 6
- (71) Всесоюзный научно-исследовательский и экспериментально-конструкторский институт коммунального машиностроения
- (72) Е.Н.Изотов, В.Х.Рождественский и Я.Л.Ильчук
- (53) 629.114(088.8)
- (56) Патент США № 3901394, 1973.
Патент США № 4057157, 1976.
- (54) МУСОРОВОЗ
- (57) Изобретение относится к коммунальному машиностроению. Цель изобретения - расширение технологических возможностей. Мусоровоз содержит ку-

зов 3, собираемый на спецавтобазе или в заводских условиях из секций, представляющих собой модули. При этом в зависимости от типоразмера базового шасси 1 за счет изменения количества промежуточных модулей изменяется вместимость кузова. Секции кузова снабжены направляющими 22 для плиты 18, которые установлены с возможностью независимого фиксированного перемещения в вертикальной плоскости, чем обеспечивается их прямолинейность при монтаже кузова. В результате применительно к различной длине базовых шасси мусоровозов можно составлять кузова соответствующей вместимости. 5 з.п. ф-лы. 5 ил.



фиг. 1

(19) SU (11) 1373638 A1

Изобретение относится к коммунальному машиностроению, в частности, к мусоровозам.

Цель изобретения - расширение технологических возможностей мусоровоза путем изменения объема кузова при его монтаже на базовые шасси различной длины.

На фиг. 1 схематично изображен мусоровоз, вид сбоку; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 - узел I на фиг. 1; на фиг. 4 - вариант выполнения мусоровоза с трехсекционным кузовом, вид сбоку; на фиг. 5 - схема опускания рамы с кузовом на площадку.

Мусоровоз содержит базовое шасси 1, на котором монтируется несущая рама 2 с закрепленным на ней кузовом 3, собранным из отдельных секций, образующих загрузочный модуль 4, разгрузочный модуль 5 и промежуточные модули 6. Каждый модуль (секция) выполнен из прямоугольного корпуса, имеющего жесткий каркас 7, к которому приварены боковые стенки 8, днище 9 и крыша 10, выполненные из тонколистовой стали. К торцам каркаса 7 приварены элементы жесткости в виде фланцев 11. Модули 4, 5 и 6 герметично соединены между собой сваркой или болтами. Рама 2 служит в качестве технологического приспособления, на котором крепятся модули 4, 5 и 6. Рама с модулями кузова монтируется на базовом шасси неподвижно или с возможностью возвратно-поступательного перемещения, которое обеспечивается за счет ее установки на базовом шасси при помощи опорных роликов 12. Опрокидывание рамы предотвращается охватывающими ее блокировочными замками 13. Установка и съем кузова с базового шасси обеспечивается перемещением рамы 2 вдоль базового шасси подвижно-поворотным в вертикальной плоскости крюковым захватом 14, движение которому сообщается гидроприводом. Захват 14 закреплен на базовом шасси, а его крюк входит в ловитель 15, приваренный к вертикальному участку рамы 2. Загрузочный модуль 4 используется для загрузки кузова бытовыми отходами, которые накапливаются в контейнерах 16. В крыше модуля 4 выполнено загрузочное окно 17, а внутри модуля установлена толкающая плита 18 с приводом от гид-

роцилиндра 19. Загрузочный модуль располагается в передней части кузова и к его переднему торцу приварена стенка. Загрузочный модуль снабжен гидроманипулятором для захвата и опрокидывания контейнеров 16 в виде подвижно-поворотной стрелы 20 с захватом 21 для взятия контейнеров. Подвижноповоротная стрела может монтироваться как на передней стенке кузова, а также на любой боковой стенке с возможностью возвратно-поступательного перемещения вдоль кузова. Толкающая плита служит для перемещения отходов от загрузочного окна 17 к заднему торцу кузова, их уплотнения и выталкивания при разгрузке мусоровоза. Толкающая плита установлена на направляющих 22 для предотвращения ее перегиба и заклинивания при возвратно-поступательном перемещении. Разгрузочный модуль 5 устанавливается в задней части кузова 3 и образует задний борт. Он снабжен шарниром 23 и гидроприводом 24, сообщаемым ему возвратно-вращательное движение. Задний борт может быть выполнен в виде открывающегося вверх ковша, или в виде дверей, открывающихся в сторону боковых стенок. Промежуточные модули 6 устанавливаются между модулями 4 и 5. В зависимости от категории базового шасси количество промежуточных модулей может варьироваться в широких пределах, что позволяет создавать кузов переменной вместимости. Возможно выполнение кузова без промежуточного модуля 6, загрузочного 4 и разгрузочного 5 модулей. Направляющие 22 крепятся болтами к стойкам боковых стенок модулей, причем в месте стыка модулей направляющие закреплены с возможностью вертикального перемещения одна относительно другой и соединены в замок накладками 25. Такое крепление направляющих позволяет обеспечить их прямолинейность и параллельность при сборке кузова, что обеспечивает надежную работу толкающей плиты в процессе перемещения вдоль кузова.

Мусоровоз работает следующим образом.

В заводских условиях или на спец-автобазе из модулей 4, 5 и 6 на раме 2 герметично собирается кузов 3. При этом в зависимости от типа базового шасси 1 изменяется вместимость

кузова 3 за счет изменения количества промежуточных модулей 6, устанавливаемых между загрузочным 4 и разгрузочным 5 модулями.

При загрузке мусоровоза бытовыми отходами водитель с помощью подвижно-поворотной стрелы 20 наводит захват 21 на контейнер 16 с отходами, зажимает его, поднимает и опрокидывает в загрузочное окно 17.

Толкающая плита 18 с помощью гидроцилиндра 19 перемещается по направляющим 22 вдоль кузова и сдвигает отходы к его заднему торцу, уплотняя их.

Водитель, манипулируя стрелой 20, возвращает порожний контейнер на прежнее место и захватывает новый контейнер с отходами. Загрузка кузова продолжается до тех пор, пока кузов не будет полностью заполнен отходами. После этого мусоровоз транспортирует отходы на свалку или мусороперерабатывающий завод.

Разгрузка мусоровоза осуществляется толкающей плитой 18. При этом гидроприводом 24 открывается задний борт разгрузочного модуля и толкающая плита, перемещаясь по направляющим 22 с помощью гидроцилиндра 19, выталкивает отходы из кузова. После разгрузки кузова задний борт закрывается, толкающая плита возвращается в исходное положение и мусоровоз направляется на загрузку.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Мусоровоз, содержащий смонтированный на базовом шасси кузов, внутри

которого на направляющих установлена плита с приводом от гидроцилиндра, имеющий откидной задний борт, и гидроманипулятор для захвата и опрокидывания контейнеров, отличающийся тем, что, с целью расширения технологических возможностей мусоровоза путем изменения объема кузова при его монтаже на базовые шасси различной длины, кузов выполнен из сочлененных между собой секций, при этом направляющие для плиты каждой секции установлены с возможностью фиксированного перемещения в вертикальной плоскости.

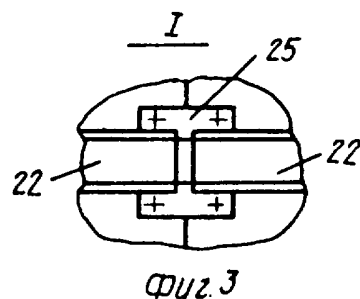
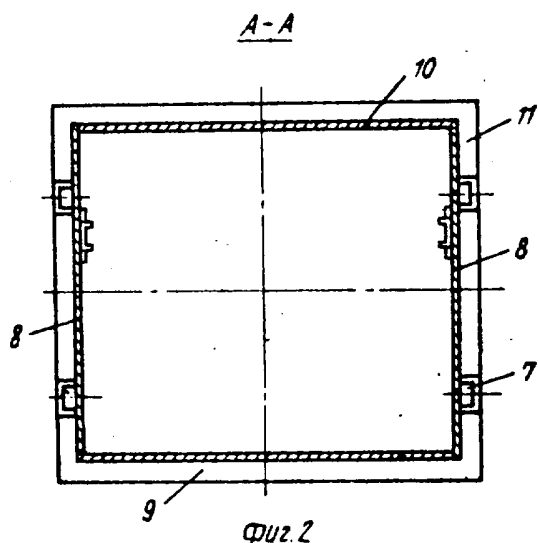
2. Мусоровоз по п. 1, отличающийся тем, что торцы секций снабжены элементами жесткости в виде фланцев.

3. Мусоровоз по п. 1, отличающийся тем, что передняя секция выполнена с загрузочным окном и на ней смонтирован гидроманипулятор для захвата и опрокидывания контейнеров.

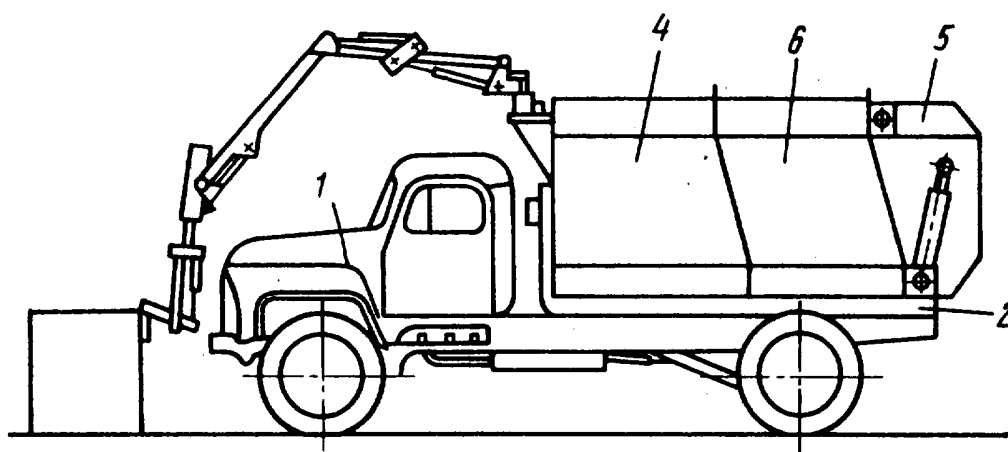
4. Мусоровоз по п. 1, отличающийся тем, что базовое шасси имеет несущую раму для кузова и механизм ее перемещения.

5. Мусоровоз по п. 4, отличающийся тем, что механизм перемещения рамы выполнен в виде закрепленного на базовом шасси захвата, установленного с возможностью взаимодействия с ловителем рамы.

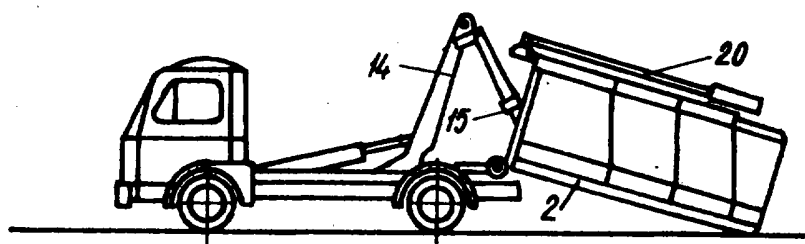
6. Мусоровоз по п. 1, отличающийся тем, что кузов выполнен из передней и задней секций.



1373638



Фиг. 4



Фиг. 5

Составитель А. Нефедов
Редактор М. Товтин Техред И. Верес Корректор М. Демчик

Заказ 529/16 Тираж 664 Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4