

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(11) **024865**

(13) **B1**

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

(45) Дата публикации и выдачи патента
2016.10.31

(51) Int. Cl. **B62B 3/14** (2006.01)

(21) Номер заявки
201370172

(22) Дата подачи заявки
2012.03.06

(54) **ТЕЛЕЖКА ДЛЯ ПОКУПОК**

(31) **20 2011 003 780.0**

(56) WO-A1-9301077

(32) **2011.03.10**

US-A-2596686

(33) **DE**

DE-U1-202010013061

(43) **2014.02.28**

US-A-3027174

(86) **PCT/DE2012/000238**

(87) **WO 2012/119592 2012.09.13**

(71)(72)(73) Заявитель, изобретатель и патентовладелец:
ЭБЕРЛЯЙН МАРТИН (DE)

(74) Представитель:
Дементьев В.Н. (RU)

(57) Изобретение относится к тележке (1) для покупок, которая выполнена с возможностью установки в ряд с подобными тележками, содержащей шасси (2), секцию (18) для хранения товаров, которая соединена с шасси (2), и элемент (20) для толкания, расположенный в задней части, причем шасси (2) содержит две изогнутые продольные опоры (3), проходящие от задней стороны к передней стороне тележки (1) для покупок. Крепежные средства (11), каждое из которых предназначено для крепления колеса (16, 17), предусмотрены на каждом конце передней и задней концевых секций (4, 4') указанных продольных опор, которые соединены друг с другом посредством соответствующих промежуточных секций (4''). Кроме того, продольные опоры (3) расположены трапециевидно, в результате чего ширина колеи задних колес (17) больше ширины колеи передних колес (16), и две продольные опоры (3) проходят вверх и по направлению вперед от их задней концевой секции (4'), а затем опускаются вперед по направлению к передней концевой секции (4), и проходят далее таким образом, что, по меньшей мере, промежуточная секция (4'') каждой продольной опоры (3) принадлежит одной из двух геометрических плоскостей (25), которые проходят вверх из плоскости перемещения (26) колес (16, 17). Настоящее изобретение характеризуется тем, что передние концевые секции (4) выходят из плоскостей (25) и либо проходят вперед и параллельны направлению, в котором толкают тележку (1) для покупок, или проходят в противоположных направлениях наклонно по направлению вперед и наружу, или направлены наружу перпендикулярно направлению, в котором толкают тележку (1) для покупок.

B1

024865

024865

B1

Изобретение относится к тележке для покупок, которая выполнена с возможностью установки в ряд с другими подобными тележками, содержащей шасси, секцию для хранения товаров, которая соединена с шасси, и содержащей элемент для толкания, расположенный в задней части, причем шасси содержит две криволинейные продольные опоры, проходящие от задней стороны к передней стороне тележки для покупок, при этом крепежные средства, каждое из которых предназначено для крепления колеса, предусмотрены на каждом конце передней и задней концевых секций указанных продольных опор, и концевые секции в каждом случае соединены друг с другом посредством промежуточной секции, кроме того, продольные опоры расположены трапециевидно, в результате чего ширина колеи задних колес больше ширины колеи передних колес, и две продольные опоры, проходящие из их задней концевой секции, проходят вверх и по направлению вперед, а затем наклонно вниз по направлению вперед, и продолжают до передней концевой секции таким образом, что, по меньшей мере, промежуточная секция или промежуточная секция и концевая секция каждой продольной опоры принадлежат одной из двух геометрических плоскостей, которые, исходя из плоскости перемещения колес, проходят снизу вверх.

Предшествующий уровень техники включает в себя тележки для покупок "EL"-типа, производимые Wanzl Metallwarenfabrik GmbH в Германии. Шасси этих тележек для покупок содержит две изогнутые вверх продольные опоры, которые проходят по направлению к передней стороне от задней стороны тележек для покупок и расположены трапециевидно таким образом, что ширина колеи задних колес больше ширины колеи передних колес. На верхней кромке продольных опор известным способом обеспечены соединительные средства, которые поддерживают корзину в фиксированном положении. Продольные опоры могут быть разделены на три секции, а именно на переднюю концевую секцию, которая присоединена к промежуточной секции, которая проходит до задней концевой секции. Согласно этому документу, по меньшей мере, промежуточная секция и передняя концевая секция каждой продольной опоры лежит в каждом случае в вертикальной плоскости. Во многих случаях задние концевые секции также расположены в этих плоскостях.

Предшествующий уровень техники также включает в себя тележки для покупок серии "MOVI S", производимые немецкой компанией J. D. Geek GmbH в Альтене, причем тележки для покупок серии "MOVI S", преследуют цель снизить расстояние при установке в ряд между отдельными тележками для покупок, установленными в ряд, по сравнению с вышеупомянутыми тележками для покупок "EL"-типа, чтобы снизить расходы, возникающие при транспортировке тележек для покупок.

В тележках для покупок серии "MOVI S" был использован известный принцип, который следует из патента США US 3,027,174. В транспортной тележке, раскрытой в этом документе, две трапециевидно расположенные продольные опоры оканчиваются в передней части между передними колесами, которые расположены на поперечной стойке, в результате чего передние колеса расположены снаружи продольных опор. За счет этого, угол между двумя продольными опорами увеличивается, в результате чего эти транспортные тележки могут быть установлены в ряд более компактно, чем это было возможно ранее.

Кроме двух продольных опор, в тележках для покупок серии "MOVI S" для компоновки передней части шасси предусмотрено следующее: две сравнительно больших устанавливаемых при помощи болтов или винтов пластины, каждая направлена наружу и приварена к продольным опорам; поперечный элемент, который соединяет устанавливаемые при помощи болтов или винтов пластины; и поперечная стойка, которая смещена на некоторое расстояние назад и соединяет две продольные опоры. Такие расходы при конструировании приводят к увеличению расходов на производство.

Цель настоящего изобретения заключается в разработке тележки для покупок настоящего типа таким образом, чтобы, в отличие от вышеупомянутого предшествующего уровня техники, можно было снизить расходы на изготовление шасси и, следовательно, снизить расходы на изготовление тележки для покупок.

Цель достигается благодаря признакам п.1 формулы изобретения.

Другие предпочтительные варианты реализации раскрыты в зависимых пунктах формулы изобретения.

За счет предлагаемых решений более нет необходимости в вышеупомянутом поперечном элементе, который соединяет устанавливаемые при помощи болтов или винтов пластины. Напротив, предпочтительным образом передние концевые секции двух продольных опор проходят либо параллельно направлению, в котором толкают тележку для покупок, либо предпочтительно с обеих сторон в противоположных направлениях изнутри наружу таким образом, что передний край продольных опор с помощью крепежных средств выполняет поддерживающую функцию предшествующего поперечного элемента. Предлагаемые решения также делают возможным соответствующим образом выполнить крепежные средства для передних колес значительно меньшего размера, поскольку эти крепежные средства не должны более выступать в боковом направлении, но соответствовать размеру существенно меньших поверхностей среза или торцевых поверхностей на концевых секциях продольных опор. Следовательно, расходы на изготовление шасси заявляемой тележки для покупок могут быть снижены преимущественным образом как результат отказа от промежуточного элемента и уменьшения размера крепежных средств.

Другое очень важное преимущество проявляется в том, что три предложенных возможных варианта конструкции передней части шасси позволяют создать тележки для покупок, которые могут быть уста-

новлены в ряды так близко, что расстояние при установке, возникающее между тележками для покупок, соответствует математически диаметру роликов колес. Этот эффект достигается тем, что, как видно на виде сверху шасси, по меньшей мере, промежуточная секция и передняя концевая секция каждой продольной опоры размещены под большим наклоном, чем в случае тележек для покупок "EL"-типа из предшествующего уровня техники, упомянутого выше. Вследствие этого продольные опоры тележек для покупок, установленных в ряд компактным образом, и, таким образом, шасси указанных тележек для покупок, могут быть расположены более близко, чем это было возможно до сих пор. Таким образом, расходы на транспортировку тележек для покупок могут быть значительно снижены, поскольку существенно больше тележек для покупок может быть размещено на заданной площади, чем это было возможно ранее. Это преимущество оказывается тем более значительным, чем больше размер тележек для покупок.

Ниже настоящее изобретение описано более подробно с помощью нескольких примеров вариантов осуществления.

На фигурах представлено следующее:

на фиг. 1 - первый вариант тележки для покупок;

на фиг. 2 - вид сверху шасси указанной тележки для покупок;

на фиг. 3 - детализированный вид со ссылками на фиг. 1 и фиг. 2;

на фиг. 4 - второй вариант тележки для покупок;

на фиг. 5 - вид сверху шасси в соответствии с фиг. 4;

на фиг. 6 - детализированный вид со ссылками на фиг. 4 и фиг. 5;

на фиг. 7 - два шасси тележки для покупок, и

на фиг. 8 - вид с геометрической точки зрения, учитывающий две плоскости, основанные на форме двух продольных опор.

На фиг. 1 представлена тележка 1 для покупок, которая характеризуется известной конфигурацией, в результате чего она может быть компактным образом задвинута в другую подобную тележку 1 для покупок, т.е. может быть установлена в ряд. Тележка 1 для покупок содержит шасси 2, которое оснащено передними и задними колесами 16, 17 и известным способом поддерживает секцию 18 для хранения товаров. Обычно секция может представлять собой, согласно представленному в примерах, корзину. Также известным образом может быть предусмотрено удерживающее приспособление для сумок, в которые могут быть сложены товары в процессе совершения покупок. Секция 18 для хранения товаров также может быть выполнена известным образом так, чтобы она являлась пригодной для транспортировки переносных корзин, которые приносит клиент и устанавливает на тележку 1 для покупок. В задней части известным образом размещен элемент 20 для толкания. Известные соединительные средства 22 различной конструкции обеспечивают соединение в фиксированном положении шасси 2 и секции 18 для хранения товаров. Шасси 2 содержит две изогнутые вверх продольные опоры 3, которые расположены трапециевидно известным образом, чтобы ширина колеи задних колес 17 была больше ширины колеи передних колес 16. Каждая из двух продольных опор 3 содержит переднюю концевую секцию 4, которая присоединена к промежуточной секции 4". Продольные опоры 3 также содержат заднюю концевую секцию 4', к которой проходит промежуточная секция 4". Передняя и задняя концевые секции 4, 4' на своих свободных концах ограничены торцевыми поверхностями 5, на каждой из которых крепежное средство 11, например, плоская деталь или толстый диск, или круглая заготовка, расположенная плоской стороной на торцевой поверхности 5, приварено и, следовательно, присоединено к продольной опоре 3. Крепежное средство 11 обычно содержит отверстие для винтового соединения или резьбовое отверстие 15 для крепления колеса 16, 17. Тележка 1 для покупок, как это схематически представлено на фиг. 2 и фиг. 3, в частности, для формирования шасси 2 и продольной опоры 3, содержит различные трубчатые полуфабрикаты и полуфабрикаты в виде балки и другие части, которые не описаны в настоящем описании подробным образом и которые могут быть использованы известным образом, в частности для двух продольных опор 3 рекомендуется использовать стальные трубы. Каждая продольная опора 3 предпочтительно выполнена из цельного куска трубы. Передние концевые секции 4 соединены друг с другом посредством поперечной стойки 9, которая расположена между точкой 21 наибольшего сужения продольных опор 3 и торцевыми поверхностями 5; см. также фиг. 2 и фиг. 3.

На виде сверху, представленном на фиг. 2, показано шасси 2 тележки 1 для покупок, представленной на фиг. 1. Можно идентифицировать две криволинейные продольные опоры 3, а также поперечную стойку 9, которая расположена между точкой 21 наибольшего сужения и торцевыми поверхностями 5 продольных опор 3, и по меньшей мере одну поперечную стойку 10, которая также соединяет две продольные опоры 3 в задней части 19, а также может быть соединена с соединительными средствами 22. Торцевые поверхности 5 передней и задней концевых секций 4, 4' продольных опор 3 снабжены крепежными средствами 11, предпочтительно в форме пластин или круглых заготовок, на которых закреплены передние и задние колеса 16, 17. Промежуточная секция 4" расположена между концевыми секциями 4, 4' каждой продольной опоры 3. Начиная от задней части 19, две продольные опоры 3 вначале проходят вверх и вперед, далее непрерывно проходят наклонно вниз, затем отклоняются друг от друга и непрерывно проходят вперед из образованной таким образом точки 21 наибольшего сужения, см. размер А, наклонно наружу в противоположных направлениях. Кратчайшее по горизонтали расстояние А между

наружными поверхностями 6 продольных опор 3 предпочтительно меньше, чем расстояние В по горизонтали между внутренними поверхностями 14 крепежных средств 11, которые размещены на передних концевых секциях 4 продольных опор 3 и, таким образом, на их торцевых поверхностях 5. «Наружу» означает направление от тележки 1 для покупок в какую-либо одну сторону в каждом случае, следовательно, в противоположных направлениях.

Передние концевые секции 4, если это необходимо, также могут быть направлены вперед параллельно направлению, в котором толкают тележку 1 для покупок. Оба возможных описанных варианта конструкции также позволяют расстоянию В по горизонтали между внутренними поверхностями 14 крепежных средств 11 быть меньше, чем кратчайшее по горизонтали расстояние А в точке 21 наибольшего сужения продольных опор 3. Тем не менее, расстояния А и В могут также быть равными.

На детализированном виде согласно фиг. 3 представлены, если смотреть спереди, передняя часть 8 левой продольной опоры 3, проходящая спереди назад. Можно идентифицировать изгиб 7, находящийся в точке 21 наибольшего сужения шасси 2, см. также фиг. 2, и исходя из наличия изгиба каждая из расположенных симметрично продольных опор 3 и, следовательно, каждая передняя концевая секция 4 наклонены вниз в направлении наружу. Кроме того, передняя концевая секция 4, расположенная в горизонтальной плоскости, может проходить в противоположном направлении наклонно наружу. На торцевой поверхности 5 крепежное средство 11 приварено к продольной опоре 3. Расстояния А и В, как показано на фиг. 2, представлены посредством стрелок. Переднее колесо 16 изображено штрихпунктирными линиями; причем переднее колесо обычно является поворотным колесом, которое соединено с крепежным средством 11 винтовым соединением. Расстояние С между вертикальными осями 16' поворота передних колес 16, которые являются поворотными колесами, больше кратчайшего по горизонтали расстояния А между наружными поверхностями 6 продольных опор 3, см. также фиг. 2.

На фиг. 4 представлен дополнительный примерный вариант осуществления тележки 1 для покупок, которая выполнена с возможностью установки в ряд с подобными тележками. За исключением передней части 8 двух продольных опор 3 шасси 2, все другие детали могут быть получены из описания фиг. 1 и фиг. 2. Тогда как в тележке 1 для покупок согласно фиг. 1 передние концевые секции 4 двух продольных опор 3 проходят наклонно наружу, согласно описанному в настоящем документе примерному варианту осуществления, опять же исходя из точки 21 наибольшего сужения, передние концевые секции 4 двух продольных опор 3 проходят горизонтально и перпендикулярно направлению, в котором толкают тележку 1 для покупок, и наружу в противоположных направлениях относительно друг друга. Передние концевые секции 4 двух продольных опор 3 спереди ограничены предпочтительно вертикальной торцевой поверхностью 5, см. также фиг. 6.

На фиг. 5 представлен вид сверху шасси 2 тележки 1 для покупок, представленной на фиг. 4. Как уже ранее было представлено на фиг. 2, криволинейные продольные опоры 3 снова трапециевидно сходятся по направлению вперед, затем в точке 21 наибольшего сужения, соответствующей размеру А, изгибаются наружу в противоположных направлениях так, что передние концевые секции 4 продольных опор 3 расположены перпендикулярно направлению, в котором толкают тележку 1 для покупок, обозначенном стрелкой. К торцевым поверхностям 5 передних концевых секций 4 приварены крепежные средства 11 в форме уголков, которые взаимодействуют с указанными торцевыми поверхностями 5. В горизонтальной секции 12 крепежного средства 11 выполнено, например, отверстие для винтового соединения или резьбовое отверстие 15 для присоединения переднего колеса 16, что также представлено на фиг. 6. На фигуре снова показаны расстояние по горизонтали А между наружными поверхностями 6 продольных опор 3 и расстояние по горизонтали В между внутренними поверхностями 14 крепежных средств 11. В этом случае расстояние А снова предпочтительно меньше, чем расстояние В. Другие соотношения размеров также возможны, что указано в описании к фиг. 2.

На фиг. 6 детализировано представлена передняя концевая секция 4 левой продольной опоры 3. Крепежное средство 11 в форме уголка содержит вертикальную секцию 13, прилегающую к торцевой поверхности 5 и приваренную к продольной опоре 3. На горизонтальной секции 12 крепежного средства 11 переднее колесо 16 показано штрихпунктирными линиями. Деталь, выделенная штрихпунктиром, изображена повернутой на 90° по отношению к плоскости изображения для более ясного представления. Дополнительно показаны размеры А, В и С аналогично фиг. 3 и фиг. 5.

На фиг. 7 представлены два шасси 2, которые используют в описанных тележках 1 для покупок и которые компактно вставлены одно в другое. Два соединительных средства 22, которые известным образом размещены сверху продольных опор 3, для более ясного представления изображены несколько большими, чем в действительности. Также известным образом соединительные средства 22 содержат плечо 23, которое поднимается под углом по направлению вперед и предназначено для поддержки секции 18 для хранения товаров, примером которой может служить известная корзина. В этом случае каждое соединительное средство 22 содержит секцию 24 поверхности, которая непрерывно проходит вперед от плеча 23 и расположена горизонтально, и, следовательно, параллельно плоскости движения колес 16, 17, сравни два идентичных размера а. Поскольку могут транспортироваться не только готовые тележки 1 для покупок, но также и шасси 2, например, в контейнерах, горизонтальные секции 24 поверхности по меньшей мере двух шасси 2 образуют точки опоры для листового материала, такого как, например, же-

ский картон, причем указанные точки опоры обеспечивают посадочную поверхность для других шасси 2, которые, таким образом, могут быть компактно установлены на шасси 2, размещенные под ними.

Фигура позволяет ясно проиллюстрировать посредством примера две задние концевые секции 4' и две промежуточные секции 4" шасси 2. Длина двух задних концевых секций 4' может быть задана в соответствии с требованиями. Первая возможность позволяет определить расстояние до точки, в которой каждая продольная опора 3 меняет направление. Вторая возможность позволяет, например, ограничить длину задних концевых секций 4', на которой продольные опоры 3 начинают наклоняться вниз по направлению вперед.

На фиг. 8 представлен вид сверху левой части шасси 2, соответствующей фиг. 2, и, в качестве варианта правой части шасси 2, в которой промежуточная секция 4" и задняя концевая секция 4' аналогичны предшествующему уровню техники. Соответственно, другая часть добавлена в зеркальном отображении для каждого из двух шасси 2 так, что в каждом случае получено одно шасси 2. Используя чисто геометрические методы, оба примерных варианта осуществления показывают расположение передней концевой секции 4, промежуточной секции 4" и задней концевой секции 4' продольных опор 3. В продольной опоре 3, показанной слева, задняя концевая секция 4' и промежуточная секция 4" образуют небольшой изгиб 7', тогда как в продольной опоре 3, показанной справа, изгиб 7' отсутствует.

Геометрическая и, следовательно, мнимая плоскость 25 изображена или построена на внутренней стороне 3' продольной опоры 3, показанной слева, и, например, исходя из плоскости перемещения 26 колес 16, 17, см. фиг. 7, проходит в пространстве немного наклонно снизу вверх. Плоскость 25 для более ясного представления изображена в виде треугольника, где линия, обозначенная позицией b, также принадлежит плоскости перемещения 26. На фигуре можно идентифицировать, что задняя концевая секция 4' и промежуточная секция 4" являются составными частями плоскости 25, показанной слева. Возможно обойтись без задней концевой секции 4' как составной части плоскости 25, когда промежуточная секция 4" характеризуется, например, криволинейной или изогнутой формой, посредством которой плоскость, в этом случае это плоскость 25, может быть геометрически определена.

На внутренней стороне 3' продольной опоры 3, которая показана справа и не содержит изгиба 7', и таким образом проходит по прямой линии, геометрическая и, следовательно, мнимая плоскость 25 также была изображена или построена, и эта плоскость, исходя из плоскости перемещения 26 колес 16, 17, в пространстве расположена вертикально и проходит снизу вверх. Вследствие вертикального расположения плоскости 25, последняя показана на выбранном виде сверху только как штрихпунктирная линия. Линия b, таким образом, совпадает со штрихпунктирной линией. Можно идентифицировать при помощи иллюстрации, что задняя концевая секция 4' и промежуточная секция 4" продольной опоры 3, показанные справа, являются составными частями плоскости 25, показанной справа. В этом случае также возможно обойтись без задней концевой секции 4' как составной части плоскости 25, когда промежуточная секция 4" за счет криволинейной или изогнутой формы позволяет определить плоскость геометрически, в этом случае эта плоскость является плоскостью 25.

Таким образом, возможно применить к каждому из двух шасси 2 две плоскости 25, которые сходятся одна с другой в направлении, в котором толкают тележку для покупок 1 (показано стрелкой), причем не имеет значения расположены ли промежуточные секции 4" и задние концевые секции 4' относительно плоскости 25 плоско или точечно.

Совершенно очевидно из фигур, что в обоих примерных вариантах осуществления передние концевые секции 4 двух продольных опор 3 каждой тележки для покупок 1 выходят из плоскости 25, причем передние концевые секции 4 либо расположены горизонтально, либо наклонены вниз по направлению вперед.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Тележка (1) для покупок, которая выполнена с возможностью установки в ряд с подобными тележками, содержащая

шасси (2), имеющее секцию (18) для хранения товаров, которая соединена с шасси (2), и

элемент (20) для толкания, расположенный на задней стороне тележки (1) для покупок, причем шасси (2) содержит две изогнутые продольные опоры (3), проходящие от задней стороны к передней стороне тележки (1) для покупок, причем каждая продольная опора (3) представляет собой отдельный вытянутый элемент, имеющий переднюю концевую секцию (4) и заднюю концевую секцию (4'), при этом как торцевая поверхность передней концевой секции (4), так и торцевая поверхность задней концевой секции (4') снабжены крепежными средствами (11), предназначенными для крепления переднего колеса (16) и заднего колеса (17); причем

продольные опоры (3) расположены под углами так, что ширина колеи задних колес (17) больше ширины колеи передних колес (16) и

две продольные опоры (3), исходящие из задней концевой секции (4'), проходят вверх и по направлению к передней стороне тележки (1), а затем наклонно вниз по направлению к передней стороне тележки (1) и продолжают от задней концевой секции (4') до передней концевой секции (4);

отличающаяся тем, что передние концевые секции (4) идут по направлению к передней стороне тележки (1) и параллельны направлению, в котором толкают тележку (1), или проходят в противоположных направлениях наклонно по направлению к передней стороне тележки (1) и наружу, или направлены наружу перпендикулярно направлению, в котором толкают тележку (1) для покупок.

2. Тележка для покупок по п.1, отличающаяся тем, что передние концевые секции (4) либо наклонены вниз по направлению к передней стороне тележки, или, располагаясь в горизонтальной плоскости, направлены наружу.

3. Тележка для покупок по п.1, отличающаяся тем, что передние концевые секции (4) исходя из точки (21) наибольшего сужения, образованной продольными опорами (3), направлены вперед или наружу.

4. Тележка для покупок по п.1, отличающаяся тем, что кратчайшее по горизонтали расстояние, измеренное между наружными поверхностями (6) продольных опор (3), меньше расстояния по горизонтали, измеренного между внутренними поверхностями (14) крепежных средств (11), или меньше расстояния по горизонтали, измеренного между вертикальными осями (16') поворота передних колес (16), которые являются поворотными.

5. Тележка для покупок по п.1, отличающаяся тем, что передние концевые секции (4) соединены посредством поперечной стойки (9), которая расположена между точкой (21) наибольшего сужения и торцевыми поверхностями (5).

6. Тележка для покупок по п.1, отличающаяся тем, что каждое из крепежных средств (11) на каждой передней концевой секции (4) расположено на горизонтальной или вертикальной торцевой поверхности (5).

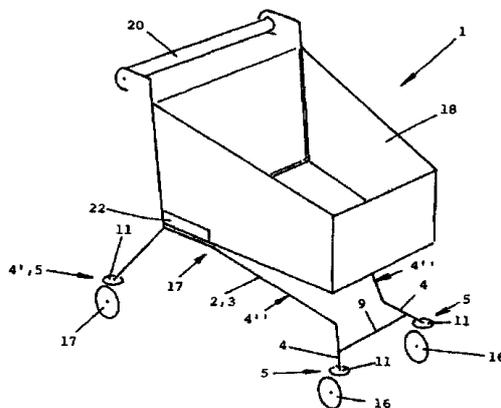
7. Тележка для покупок по п.1 или 6, отличающаяся тем, что крепежные средства (11) выполнены в виде пластин или уголков.

8. Тележка для покупок по п.1, отличающаяся тем, что продольные опоры (3) выполнены из круглых труб.

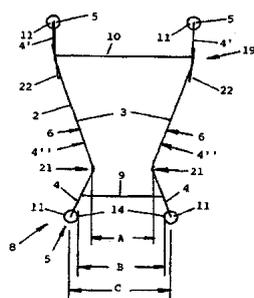
9. Тележка для покупок по п.1, отличающаяся тем, что каждое соединительное средство (22), предназначенное для поддержки секции (18) для хранения товаров, содержит горизонтальную секцию (24) поверхности, при этом когда несколько тележек установлены в ряд, секции (24) поверхности по меньшей мере двух шасси (2) нескольких тележек (1) обеспечивают точки опоры для листового материала.

10. Тележка для покупок по п.9, отличающаяся тем, что горизонтальные секции (24) поверхности расположены горизонтально и параллельно плоскости движения колес.

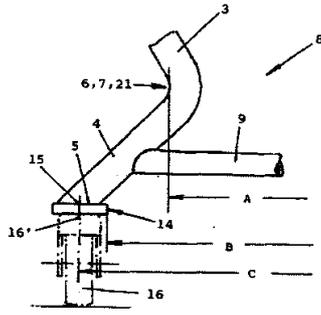
11. Тележка по п.1, отличающаяся тем, что передняя концевая секция (4) и задняя концевая секция (4') соединены друг с другом посредством промежуточной секции (4'').



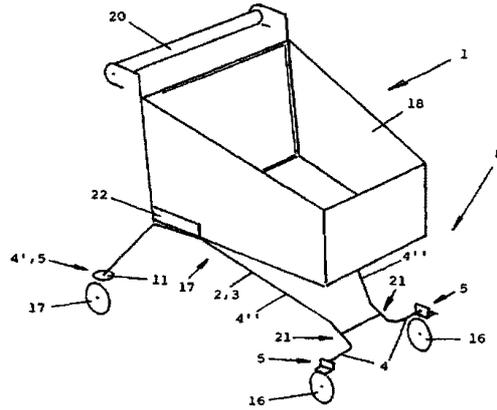
Фиг. 1



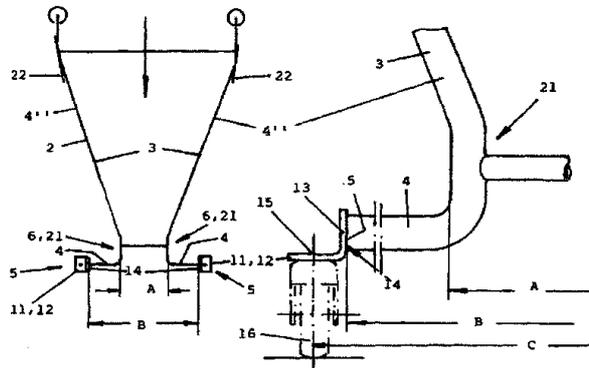
Фиг. 2



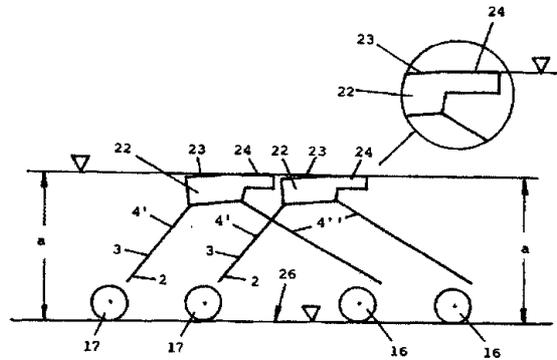
Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5 и 6



Фиг. 7

