



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ**(21)(22) Заявка: **2009116774/11, 05.10.2007**(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
**05.10.2007**

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
**06.10.2006 GB 0619755.2**(43) Дата публикации заявки: **20.11.2010** Бюл. № 32(45) Опубликовано: **10.02.2012** Бюл. № 4(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **DE 2981902 U1, 01.10.1998. FR 2743539 A3, 18.07.1997. US 2005093259 A1, 05.05.2005. RU 2163205 C1, 20.02.2001.**(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: **06.05.2009**(86) Заявка РСТ:  
**EP 2007/060590 (05.10.2007)**(87) Публикация заявки РСТ:  
**WO 2008/040797 (10.04.2008)**

Адрес для переписки:

**196105, Санкт-Петербург, ул.Решетникова,  
17, корп. 4 А, ООО "Северо-Западное  
региональное патентное бюро",  
А.С.Толстикову**

(72) Автор(ы):

**ОФФОРД Дэвид Лесли (GB)**

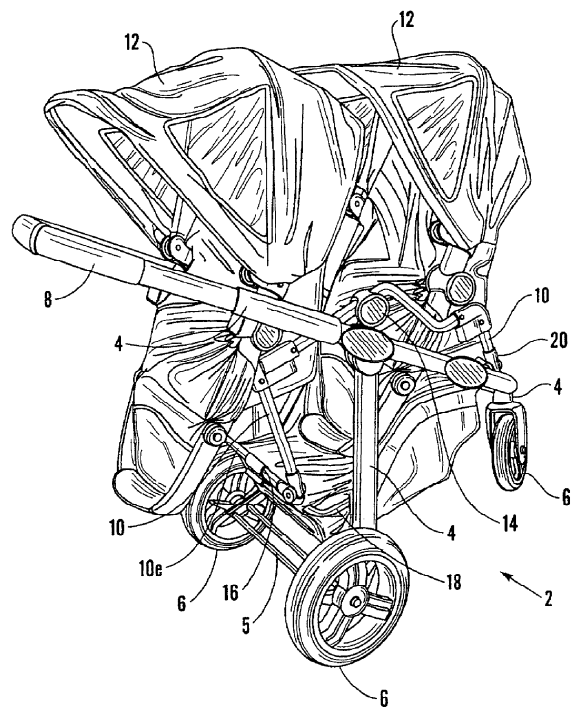
(73) Патентообладатель(и):

**Эс Си Эс (ЛОНДОН) ЛИМИТЕД (GB)****(54) УЗЕЛ РАМЫ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА**

(57) Реферат:

Группа изобретений относится к узлу (4) рамы транспортного средства для крепления модулей для перевозки детей и способу установки модулей на упомянутый узел. Узел (4) включает в себя сопрягающую часть (10), имеющую первый и второй участки крепления для разъемного крепления на узле (4) соответствующих первого и второго модулей (12) для перевозки ребенка, расположенных ступенчато один позади

другого выше относительно узла (4), где сопрягающая часть (10) выполнена в виде узла вспомогательного каркаса, разъемно присоединенного к узлу (4) рамы с опорой на упомянутый узел (4) рамы боковыми, передним и/или задним участками упомянутого узла вспомогательного каркаса. Достигаются расширение функциональных возможностей и повышение устойчивости при приложении веса к одному или к обоим модулям для перевозки детей. 2 н. и 16 з.п. ф-лы, 8 ил.



Фиг. 1



FEDERAL SERVICE  
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(51) Int. Cl.

**B62B 7/14** (2006.01)**B62B 9/28** (2006.01)**(12) ABSTRACT OF INVENTION**(21)(22) Application: **2009116774/11, 05.10.2007**(24) Effective date for property rights:  
**05.10.2007**

Priority:

(30) Priority:  
**06.10.2006 GB 0619755.2**(43) Application published: **20.11.2010 Bull. 32**(45) Date of publication: **10.02.2012 Bull. 4**(85) Commencement of national phase: **06.05.2009**(86) PCT application:  
**EP 2007/060590 (05.10.2007)**(87) PCT publication:  
**WO 2008/040797 (10.04.2008)**

Mail address:

**196105, Sankt-Peterburg, ul.Reshetnikova, 17,  
korp. 4 A, OOO "Severo-Zapadnoe regional'noe  
patentnoe bjuro", A.S.Tolstikovu**

(72) Inventor(s):

**OFFORD Dehvid Lesli (GB)**

(73) Proprietor(s):

**Ehs Si Ehs (LONDON) LIMITED (GB)****(54) VEHICLE FRAME JOINT**

(57) Abstract:

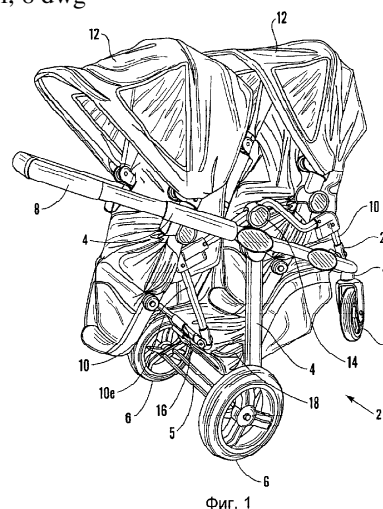
**FIELD:** vehicle industry.

**SUBSTANCE:** this invention covers frame joint (4) of a vehicle for coupling of child transfer modules and its installation method at the joint. Joint (4) includes mating portion (10) with the first and the second fixing areas for detachable fixing at joint (4) of the corresponding first or second child transfer module (12) located step by step - one below the other - above joint (4), where mating portion (10) is made in the form of an auxiliary chassis which is detachable from frame joint (4) backed on frame joint (4) by side, front and/or back portions of this joint of the auxiliary chassis.

**EFFECT:** enhancement of functionality, increase in stability, if any weight is applied to one or both

child transfer modules.

18 cl, 8 dwg



Изобретение относится к устройству для перевозки ребенка и способу для прикрепления модулей к узлу рамы.

Согласно первому аспекту настоящего изобретения здесь представляется узел рамы транспортного средства, включающий в себя сопрягающую часть, имеющую первый и второй участки крепления для разъемной установки на упомянутом узле соответствующих первого и второго модулей для перевозки ребенка, одного позади другого, при их ступенчатом расположении выше относительно упомянутого узла, в котором упомянутая сопрягающая часть выполнена в виде узла вспомогательного каркаса, присоединенного разъемно к упомянутому узлу рамы.

Согласно второму аспекту настоящего изобретения здесь представляется способ установки первого и второго модулей для перевозки ребенка, один позади другого, при их ступенчатом расположении выше узла рамы транспортного средства, включающий установку первого модуля для перевозки ребенка на первом участке крепления сопрягающей части упомянутого узла и установку второго модуля для перевозки ребенка на втором участке крепления упомянутой сопрягающей части на более высоком уровне, чем первый модуль, в котором упомянутую сопрягающую часть выполняют в виде узла вспомогательного каркаса для разъемного присоединения к упомянутому узлу рамы.

Благодаря этим двум аспектам настоящего изобретения становится возможным выполнить узел рамы, способным выдержать двух детей, который является относительно устойчивым при приложении веса к одному или к обоим модулям для перевозки ребенка.

Узел рамы транспортного средства является преимущественно узлом рамы для колесного транспортного средства, такого как детская коляска.

При использовании узла вспомогательного каркаса, разъемно присоединенного к узлу рамы, один и тот же узел рамы может быть преобразован из одноместной компоновки в двухместную компоновку путем добавления сопрягающей части.

Первый и второй участки крепления сопрягающей части предпочтительно располагаются так, чтобы находиться на разной высоте над землей.

Преимущественно первый и второй модули для перевозки ребенка располагаются один впереди другого на сопрягающей части.

Для того, чтобы изобретение могло быть ясно и полно раскрыто, сейчас в качестве примера будут даны ссылки на сопровождающие чертежи, на которых:

на фиг.1 показан перспективный вид сверху транспортного средства с узлом рамы и сопрягающей частью с двумя детскими сиденьями при компоновке лицом назад;

на фиг.2 показан перспективный вид транспортного средства с детскими сиденьями при компоновке лицом вперед;

на фиг.3 показан перспективный вид транспортного средства с сиденьями при компоновке лицом вперед, но со снятыми всеми частями из текстильных материалов;

на фиг.4 показан вид сбоку узла рамы транспортного средства с сопрягающей частью;

на фиг.5 показан вид сбоку только сопрягающей части;

на фиг.6 показан вид с торца (примечание переводчика: вид слева для фиг.5) только сопрягающей части;

на фиг.7 показан вид сверху только сопрягающей части; и

на фиг.8 показан перспективный вид сопрягающей части в сложенном состоянии.

Согласно фиг.1-4 транспортное средство 2 для транспортировки детей включает в себя узел 4 рамы, совокупность колес 6, контактирующих с землей и прикрепленных к

узлу 4 рамы, и ручку 8 для захвата тем, кто управляет транспортным средством. Ручка по существу является перевернутой U-образной деталью, телескопически прикрепленной к узлу 4 рамы, а ножной тормоз 5 приспособлен для воздействия на большее по размеру заднее колесо 6. Транспортное средство 2 также включает в себя  
 5 сопрягающую часть 10, которая образует вспомогательный каркас узла 4 рамы и имеет установленные на ней, один позади другого, два модуля для перевозки ребенка в форме сидений 12 (с регулируемыми навесами от солнца).

Сопрягающая часть 10 разъемно присоединена к узлу 4 рамы посредством  
 10 обычных самоблокирующихся соединительных звеньев 14 типа «вставка в гнезде» в центральных областях соответствующих боковых сторон сопрягающей части 10.

Согласно фиг.5-7 сопрягающая часть 10 по существу является прямоугольной в плане (см. фиг.7). Она имеет торцевую поперечную деталь 10а, соединенную с парой по существу коротких вертикальных стоек 10b, каждая из которых присоединена к  
 15 боковым стержням 10с, расположенным по существу параллельно один другому, каждый из которых соединен по существу с более длинными вертикальными стойками 10а, продолжающимися вниз и присоединенными своими нижними концами ко второй торцевой поперечной детали 10е, расположенной по существу на том же  
 20 уровне и имеющей по существу ту же длину, что и торцевая поперечная деталь 10а. Каждый из боковых стержней 10с содержит секцию с двойным изгибом в направлении того конца, где расположены по существу более короткие вертикальные стойки 10b, каждая из секций с двойным изгибом расположена по существу в соответствующих  
 25 вертикальных плоскостях, расположенных параллельно одна другой. Таким образом, секция с двойным изгибом обеспечивает формирование по существу двух горизонтальных секций 11 и 11', причем секция 11' расположена по существу на более высоком уровне в вертикальной плоскости, чем секция 11. Соответствующие секции 11' также содержат поблизости от секции с двойным изгибом одну часть  
 30 соединительных звеньев 14 типа «вставка в гнезде» для крепления сопрягающей части 10 к узлу 4 рамы. На удалении от двойного изгиба секция 11' содержит также гнезда 15 для размещения с самоблокировкой вставки части 15а переходника. Подобно этому нижняя секция 11 содержит гнезда 15' для размещения вставки переходника 15а'.

Используемые переходники могут варьироваться в зависимости от типа модуля для перевозки ребенка, который должен устанавливаться на сопрягающей части 10. Показанное транспортное средство 2 способно принять, помимо показанных  
 35 сидений 12, сиденья младенческой коляски и переносные детские кроватки или комбинацию таких модулей.

Сопрягающая часть 10 для достижения должной устойчивости поддерживается также в других местах транспортного средства 2, кроме как посредством  
 40 соединительных звеньев 14, упомянутых выше.

Снова согласно фиг.1 поперечная деталь 10е сопрягающей части 10 имеет в своей  
 45 центральной области зажим 16, который зажимается на параллельно расположенной задней поперечине рамы 18 корзины, которая сама прикреплена к узлу 4 рамы. На передней стороне сопрягающей части 10 уголки элементы 20 между более короткими вертикальными стойками 10b и поперечиной 10а сделаны такой формы,  
 50 что содержат выемку 21 (показанную на фиг.6) для того, чтобы плотно охватывать верх передних частей рамы 18 корзины и опираться на него.

Согласно снова фиг.2 и 3 сопрягающая часть 10 сделана таких размеров, чтобы при откреплении от узла 4 рамы она могла быть повернутой на 180° вокруг своей

центральной вертикальной оси так, чтобы сиденья 12 вместо расположения при компоновке лицом назад, показанной на фиг.1, могли быть расположены согласно компоновке лицом вперед. Для сохранения устойчивости сопрягающей части 10 при такой компоновке сидений поперечная деталь 10а также содержит зажим 16 для

5 присоединения к раме 18 корзины и также имеет между более длинными вертикальными стойками 10d и поперечиной 10е уголки элементы 20 с выемками 21 для того, чтобы плотно охватывать верх передних частей рамы 18 корзины и опираться на него.

10 Какая бы компоновка сидений ни была предпочтительна, сиденья 12 располагаются в виде компактной ступенчатой конструкции, сиденье 12 устанавливается в соответствующие гнезда 15 на сопрягающей части 10 на секции 11' несколько выше, чем другое сиденье 12, установленное на секции 11. Здесь есть также некоторая степень нависания задней части сиденья 12, расположенного выше, над

15 передней частью сиденья 12, расположенного ниже, пока еще дающего возможность ребенку вполне удобно сидеть в нижнем сидении. Сиденья 12 способны так же, как и бывает обычно, откидываться назад, как правило, на угол приблизительно 45° по существу в горизонтальное положение для возможности размещения совсем

20 маленьких детей, таких как младенцы. Даже когда сиденье 12, расположенное выше, полностью откинута, остается еще достаточно пространства для вполне удобного размещения ребенка в сиденье 12, расположенном ниже. Такая конструкция дает возможность транспортному средству иметь хорошую устойчивость, поскольку какой-либо вес, приложенный к любому из сидений 12, достаточно близок к центру тяжести

25 транспортного средства 2, чтобы предотвратить какой-либо опасный наклон или опрокидывание транспортного средства.

Согласно фиг.8 сопрягающая часть 10 может складываться почти в плоское состояние для существенного уменьшения объема пространства, занимаемого для

30 целей хранения и транспортировки. Благодаря выполнению уголковых элементов 20 шарнирными каждая из боковых сторон сопрягающего элемента 10, состоящая из одной по существу вертикальной стойки 10b, одного бокового стержня 10с и одной по существу вертикальной стойки 10d, является складывающейся внутрь таким образом, что в сложенном состоянии сопрягающая часть 10 располагается в одной плоскости.

35

#### Формула изобретения

1. Узел (4) рамы транспортного средства, включающий в себя сопрягающую часть (10), имеющую первый и второй участки (11, 11') крепления для разъемной

40 установки на упомянутом узле (4) соответствующих первого и второго модулей (12) для перевозки ребенка, одного позади другого, при их ступенчатом расположении выше относительно упомянутого узла (4), в котором упомянутая сопрягающая часть (10) выполнена в виде узла вспомогательного каркаса, присоединенного

45 разъемно к упомянутому узлу (4) рамы с опорой на упомянутый узел (4) рамы боковыми, передним и/или задним участками упомянутого узла вспомогательного каркаса.

2. Узел (4) рамы транспортного средства по п.1, в котором упомянутые первый и второй участки (11, 11') крепления упомянутой сопрягающей части (10) расположены

50 на разной высоте над землей.

3. Узел (4) рамы транспортного средства по п.2, в котором упомянутый узел (10) вспомогательного каркаса включает в себя пару боковых стержней (10с), расположенных, по существу, параллельно один другому, каждый боковой

стержень (10с) содержит секцию с двойным изгибом, расположенную, по существу, в вертикальной плоскости.

4. Узел (4) рамы транспортного средства по п.2, в котором задняя часть модуля (12) для перевозки ребенка, расположенного выше, частично нависает над передней частью модуля (12) для перевозки ребенка, расположенного ниже.

5. Узел (4) рамы транспортного средства по любому из пп.1-4, в котором упомянутый узел (10) вспомогательного каркаса выполнен, по существу, прямоугольным в плане.

6. Узел (4) рамы транспортного средства по п.4, в котором упомянутый узел (10) вспомогательного каркаса включает в себя пару боковых стержней (10с), расположенных, по существу, параллельно один другому, каждый боковой стержень (10с) содержит секцию с двойным изгибом, расположенную, по существу, в вертикальной плоскости.

7. Узел (4) рамы транспортного средства по п.1 или 2, в котором упомянутый узел (10) вспомогательного каркаса выполнен с возможностью поворота в открепленном состоянии вокруг своей центральной вертикальной оси так, чтобы модули (12) для перевозки ребенка могли быть расположены в компоновке лицом вперед или лицом назад.

8. Узел (4) рамы транспортного средства по п.2, в котором упомянутый узел (10) вспомогательного каркаса включает в себя пару боковых стержней (10с), расположенных, по существу, параллельно один другому, каждый боковой стержень (10с) содержит секцию с двойным изгибом, расположенную, по существу, в вертикальной плоскости, и в котором задняя часть модуля (12) для перевозки ребенка, расположенного выше, частично нависает над передней частью модуля (12) для перевозки ребенка, расположенного ниже.

9. Узел (4) рамы транспортного средства по п.2, в котором упомянутый узел (10) вспомогательного каркаса выполнен с возможностью поворота в открепленном состоянии вокруг своей центральной вертикальной оси так, чтобы модули (12) для перевозки ребенка могли быть расположены в компоновке лицом вперед или лицом назад, и в котором задняя часть модуля (12) для перевозки ребенка, расположенного выше, частично нависает над передней частью модуля (12) для перевозки ребенка, расположенного ниже.

10. Узел (4) рамы транспортного средства по п.1, в котором упомянутый узел (10) вспомогательного каркаса выполнен складывающимся до расположения в одной плоскости.

11. Узел (4) рамы транспортного средства по п.1, в котором упомянутый узел (10) вспомогательного каркаса содержит соответствующие зажимы (16) на переднем и/или заднем участках и соединительные звенья (14) на соответствующих боковых сторонах для присоединения упомянутого узла (10) вспомогательного каркаса к упомянутому узлу (4) рамы с опорой на него.

12. Узел (4) рамы транспортного средства по п.11, в котором упомянутые передний и/или задний участки содержат, кроме того, соответствующие уголкового элементы (20), содержащие выемки (21), охватывающие упомянутый узел рамы с опорой на него.

13. Узел (4) рамы транспортного средства по п.1, в котором упомянутый узел (10) вспомогательного каркаса установлен с опорой передним и/или задним участками на раму (18) корзины упомянутого узла (4) рамы.

14. Способ установки первого и второго модулей (12) для перевозки ребенка, один

позади другого, при их ступенчатом расположении выше узла (4) рамы транспортного средства, включающий установку первого модуля (12) для перевозки ребенка на первом участке (11) крепления сопрягающей части (10) упомянутого узла (4) и установку второго модуля (12) для перевозки ребенка на втором участке (11') крепления упомянутой сопрягающей части (10) на более высоком уровне, чем первый модуль (12), в котором упомянутую сопрягающую часть (10) выполняют в виде узла вспомогательного каркаса для разъёмного присоединения к упомянутому узлу (4) рамы и для опоры на упомянутый узел рамы боковыми, передним и/или задним участками упомянутого узла вспомогательного каркаса.

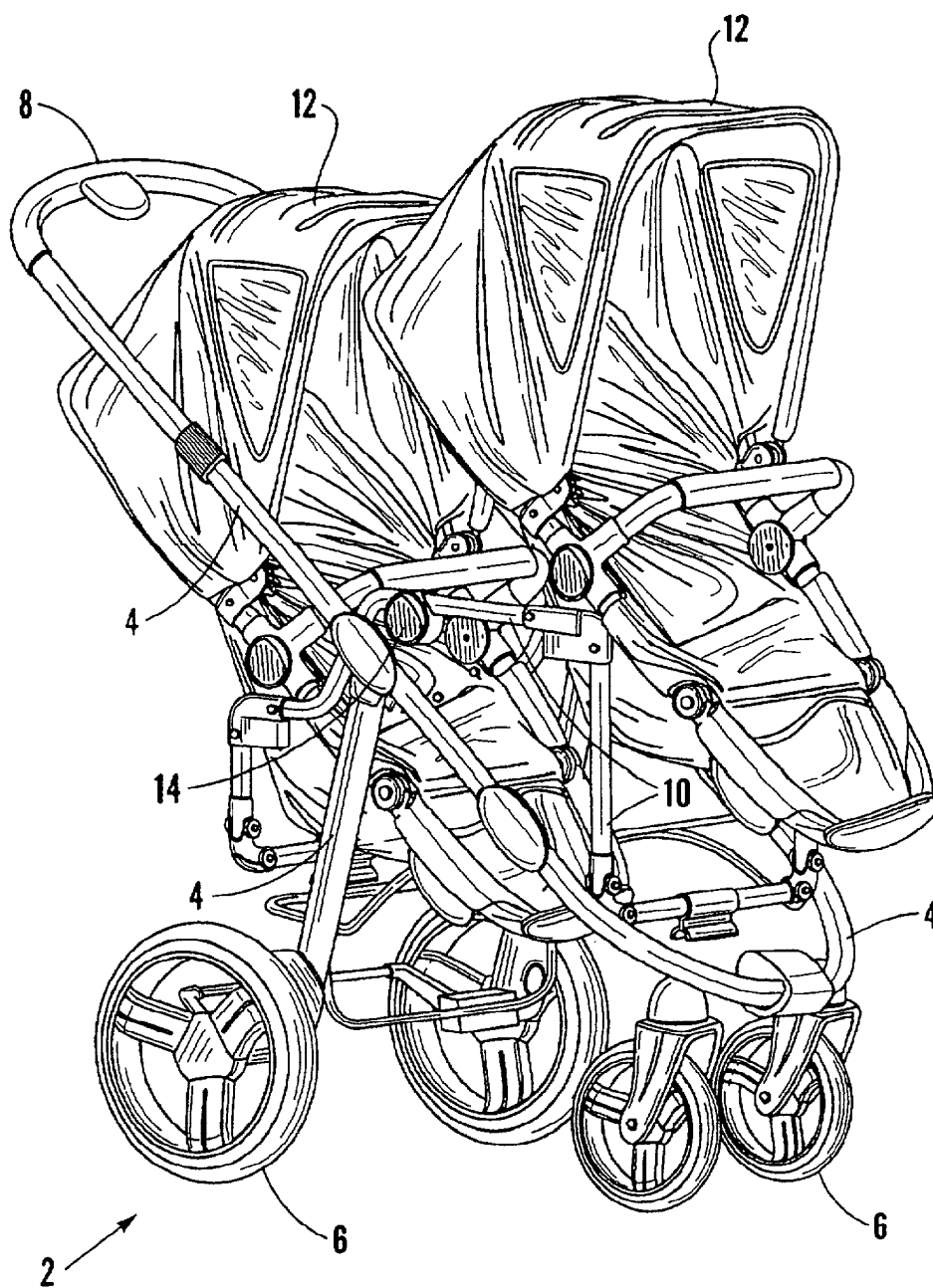
15. Способ по п.14, при котором упомянутую опору обеспечивают присоединением соответствующих соединительных звеньев (14) на соответствующих боковых сторонах упомянутого узла (10) вспомогательного каркаса и соответствующих зажимов (16) на упомянутых переднем и/или заднем участках упомянутого узла (10) вспомогательного каркаса к упомянутому узлу (4) рамы.

16. Способ по п.15, включающий, кроме того, размещение упомянутого узла (4) рамы в выемках (21), выполненных в соответствующих угловых элементах (20) упомянутых переднего и/или заднего участков.

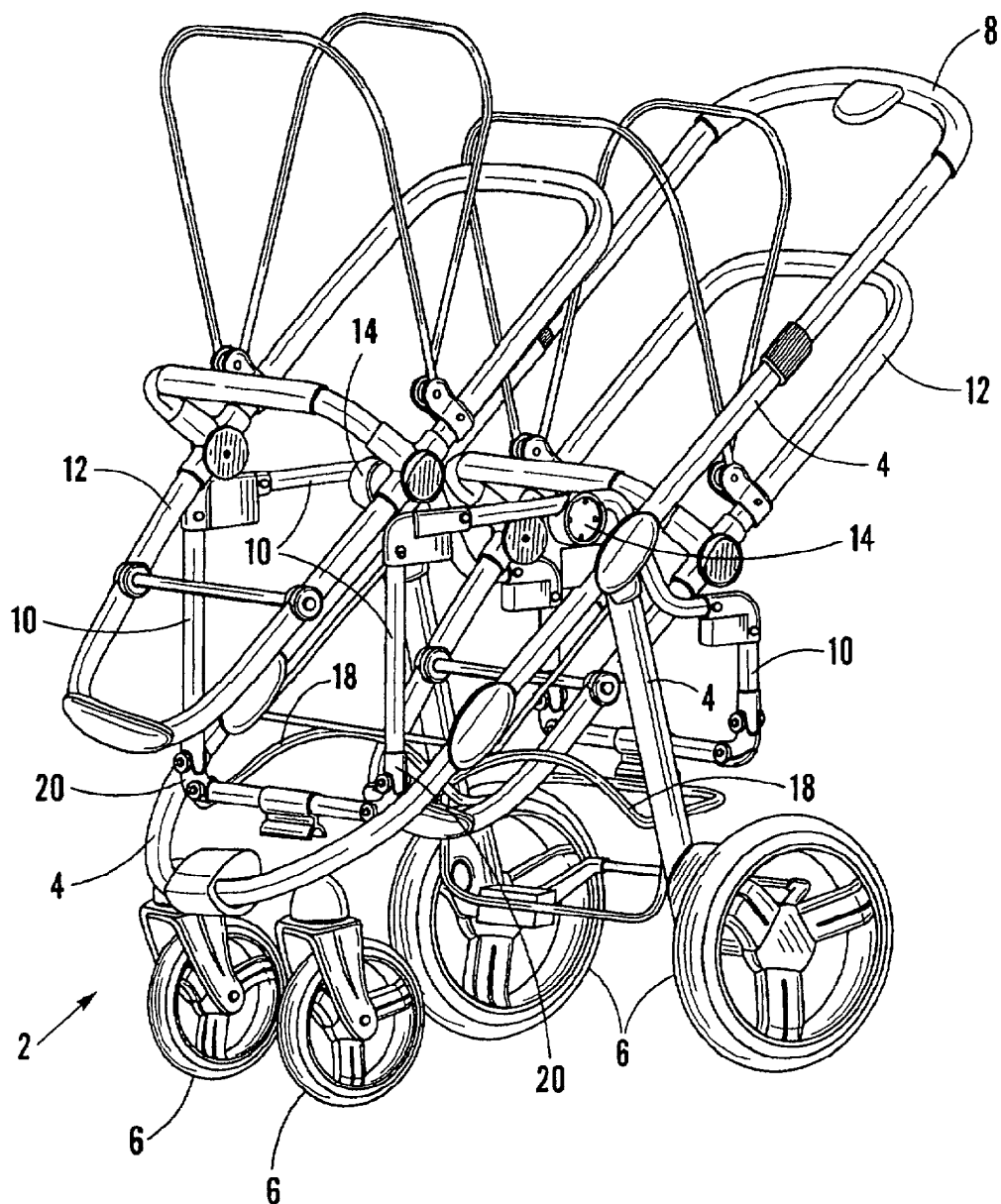
17. Способ по любому из пп.14-16, кроме того, включающий поворот упомянутого узла (10) вспомогательного каркаса в открепленном состоянии вокруг своей центральной вертикальной оси для обеспечения компоновки модулей (12) для перевозки ребенка лицом вперед или лицом назад.

18. Способ по п.17, включающий складывание упомянутой сопрягающей части (10) в открепленном состоянии так, чтобы она располагалась в одной плоскости.

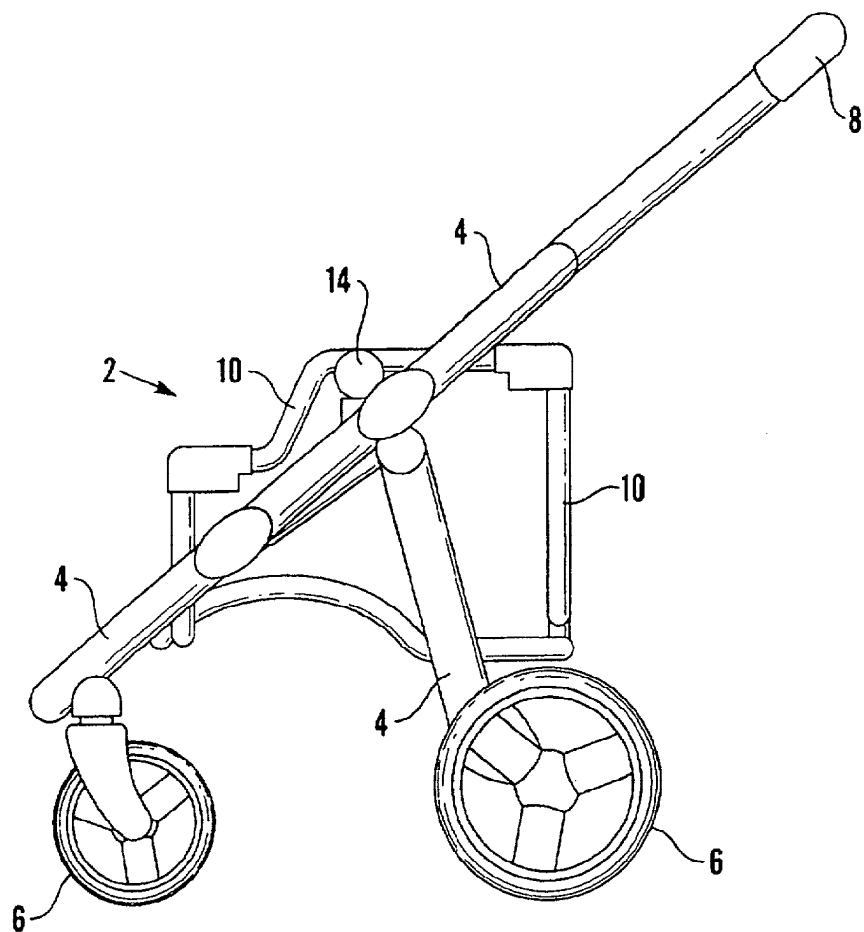




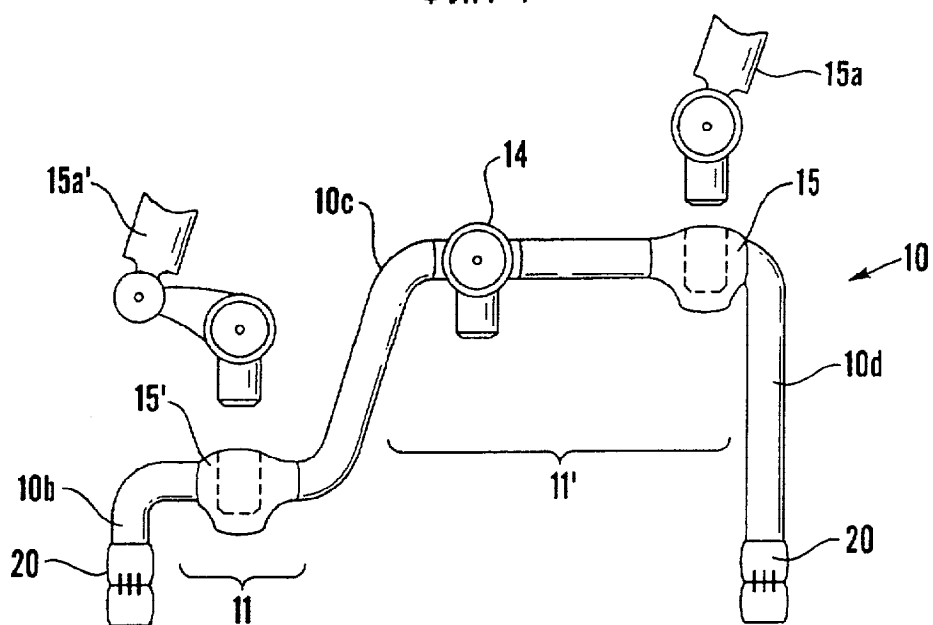
Фиг. 2



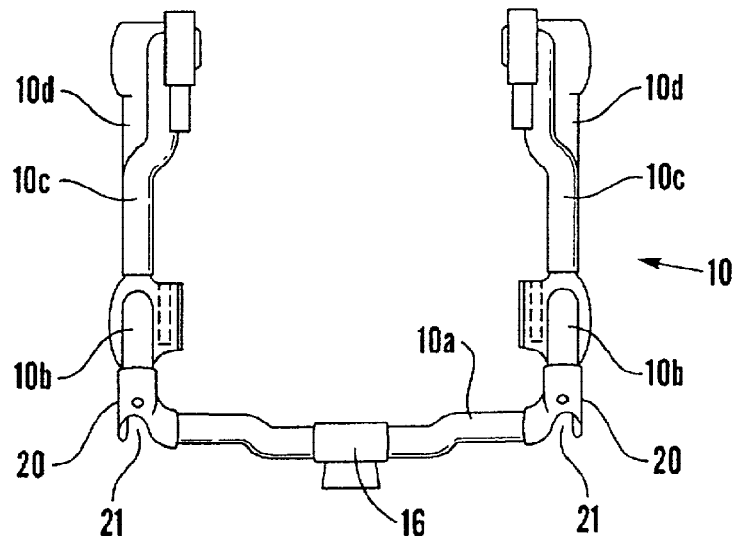
Фиг. 3



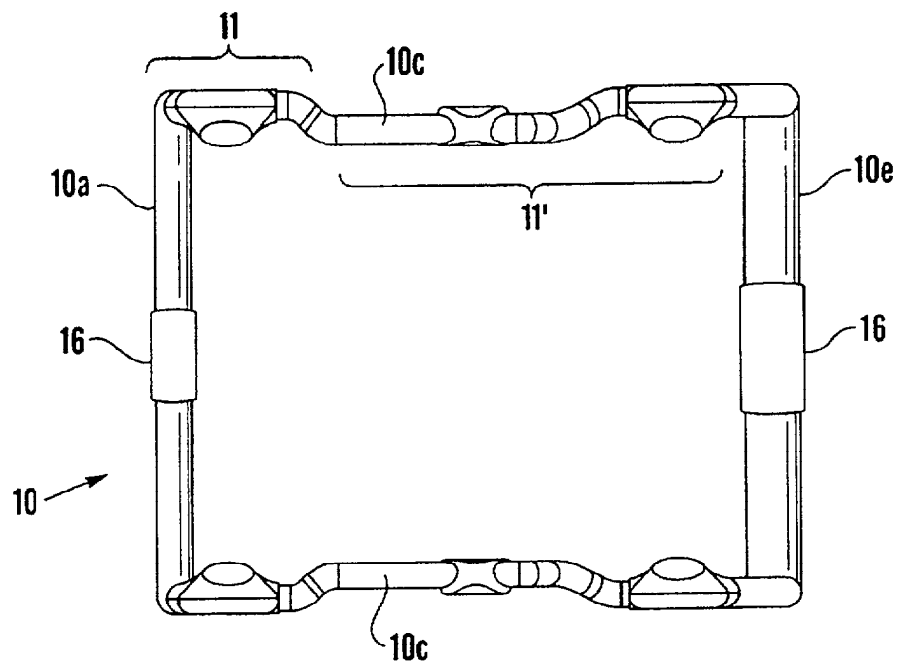
Фиг. 4



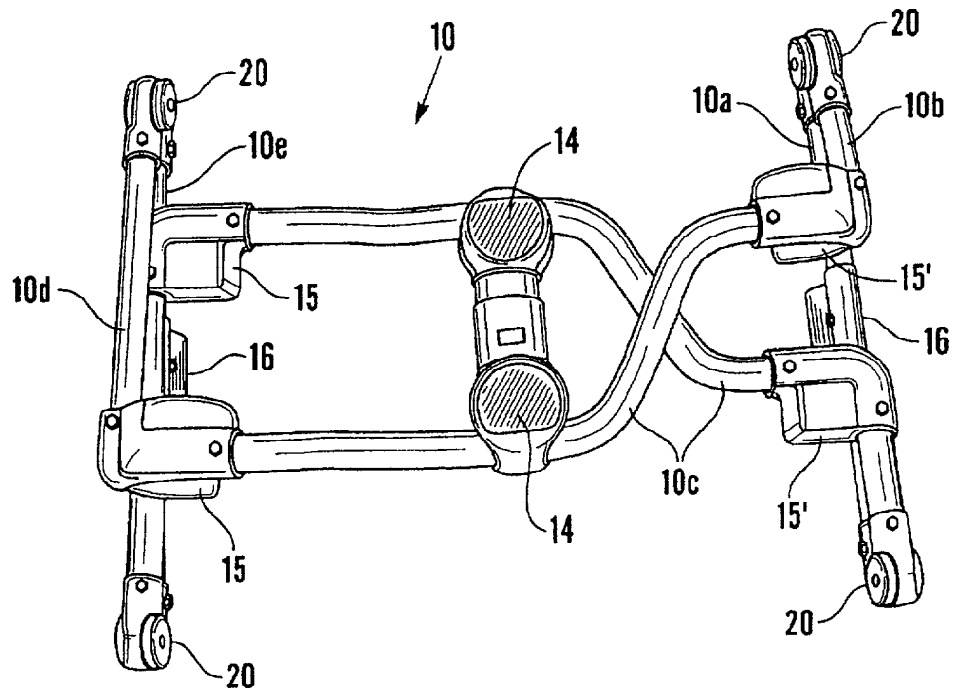
Фиг. 5



Фиг. 6



Фиг. 7



Фиг. 8