



(19) **RU** <sup>(11)</sup> **2 140 513** <sup>(13)</sup> **C1**  
(51) МПК<sup>6</sup> **E 04 H 15/48, E 04 F 10/10**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 97102690/03, 12.07.1995  
(24) Дата начала действия патента: 12.07.1995  
(30) Приоритет: 25.07.1994 US 08/279,476  
(46) Дата публикации: 27.10.1999  
(56) Ссылки: US 4607656 A, 26.08.86. US 4661676 A, 10.02.87. FR 1241963 A, 16.08.60/ SU 1326716 A2, 30.07.87.  
(85) Дата перевода заявки PCT на национальную фазу: 23.02.97  
(86) Заявка PCT: US 95/08671 (12.07.95)  
(87) Публикация PCT: WO 96/03561 (08.02.96)  
(98) Адрес для переписки: 105023, Москва, ул.Большая Семеновская, д.49, офис 404, Аргасову Олегу Вячеславовичу

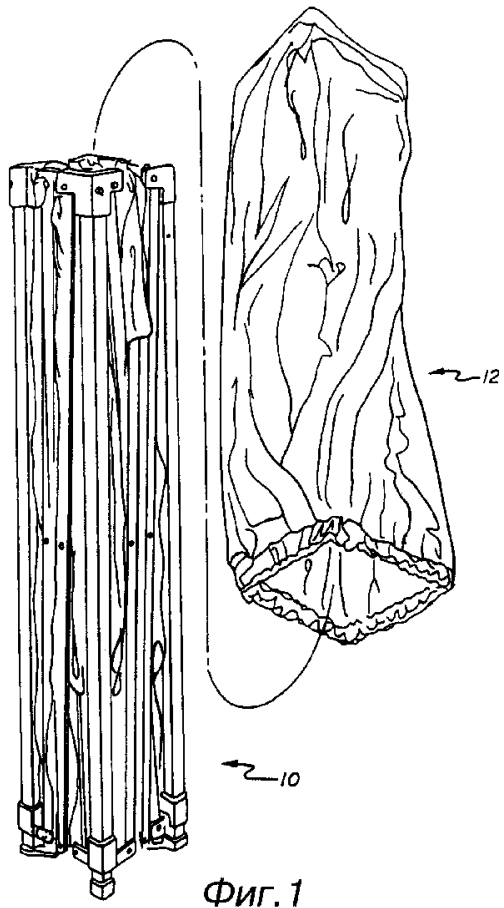
(71) Заявитель:  
Картер Марк К. (US)  
(72) Изобретатель: Картер Марк К. (US)  
(73) Патентообладатель:  
Картер Марк К. (US)

(54) СКЛАДНОЙ НАВЕС

(57) Реферат:  
Изобретение относится к строительству, в частности к складным конструкциям. Технический результат изобретения заключается в повышении прочности и устойчивости навеса. Складной навес включает в себя каркас фермы и тента, который позволяет перемещать гибкий складной тент между поднятым положением и опущенным положением. Складной навес содержит как минимум три стойки, поддерживающие гибкие опоры, установленные с возможностью съема на верхних концах стоек и образующие каркас для тента. Х-образные пары ферм из соединительных элементов соединены с каждой стойкой на каждой стороне навеса между соседними стойками. 14 з.п. ф-лы, 17 ил.

RU 2 140 513 C1

RU 2 140 513 C1



Фиг.1



(19) **RU** <sup>(11)</sup> **2 140 513** <sup>(13)</sup> **C1**  
(51) Int. Cl.<sup>6</sup> **E 04 H 15/48, E 04 F 10/10**

RUSSIAN AGENCY  
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 97102690/03, 12.07.1995  
(24) Effective date for property rights: 12.07.1995  
(30) Priority: 25.07.1994 US 08/279,476  
(46) Date of publication: 27.10.1999  
(85) Commencement of national phase: 23.02.97  
(86) PCT application:  
US 95/08671 (12.07.95)  
(87) PCT publication:  
WO 96/03561 (08.02.96)  
(98) Mail address:  
105023, Moskva, ul.Bol'shaja Semenovskaja,  
d.49, ofis 404, Argasovu Olegu Vjacheslavovichu

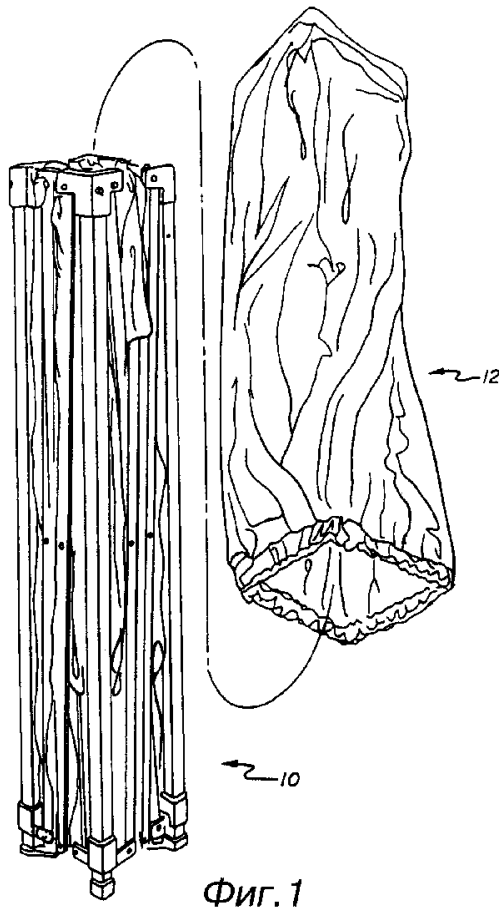
(71) Applicant:  
Karter Mark K. (US)  
(72) Inventor: Karter Mark K. (US)  
(73) Proprietor:  
Karter Mark K. (US)

(54) FOLDING SHED

(57) Abstract:  
FIELD: construction. SUBSTANCE: the folding shed comprises a frame of the truss and tent, which provides for moving the flexible folding tent between the raised and lowered positions. The folding shed has at least three uprights holding the flexible supports installed for removal on the upper ends of the uprights and forming a framework for the tent. The X-shaped pairs of trusses of coupling members are connected to each upright on each side of the shed between the adjacent uprights. EFFECT: enhanced strength and stability of the shed. 15 cl, 17 dwg

RU 2 1 4 0 5 1 3 C 1

RU 2 1 4 0 5 1 3 C 1



Изобретение относится в основном к сворачивающимся, складным конструкциям и более конкретно относится к складной конструкции полевого навеса, имеющей поднятый тент.

Временные навесы, которые можно легко перевозить и быстро устанавливать в местах аварии, могут быть особенно полезны для обеспечения временного ухода и жилья. Такие навесы могут также быть пригодными для несвязанных с чрезвычайными обстоятельствами собраний на открытом воздухе, таких как временные военные посты, выезды в поле и т.п. Один такой быстро устанавливаемый, складной навес, имеющий раму из соединений в форме буквы X, телескопические стойки и тент, покрывающий раму, описан в моем патенте США N 4.607.656. Стойки этого навеса могут выдвигаться приблизительно на две свои длины в сложенном состоянии, а рама из парных ферм в виде буквы X способна растягиваться горизонтально между стойками для поддержания тента. Рама может выполняться из легкого материала, а телескопические стойки можно удлинять для поднятия рамы навеса. Однако высота тента ограничена высотой в удлиненном состоянии, и тент в принципе плоский, что позволяет собираться на нем осадкам и осколкам, и это может вызывать в тенте протечки и прорывы. Кроме того, стабильность и размеры таких навесов, особенно ввиду сильных ветров, в общем случае ограничены прочностью рамы.

Было бы желательным создать улучшенный складной навес с опорной рамой для тента, который поднимается над поддерживающими стойками, для обеспечения большей внутренней высоты конструкции и сброса осадков и осколков с крыши навеса и сокращения размеров и веса стоек и рамы, требуемых для достижения адекватной высоты тента.

Было бы также желательным создать тент, который сгибается и складывается при сильном ветре, для уменьшения воздействия на навес силы ветра, который может поднять и опрокинуть навес, для лучшей прочности и стабильности при сильном ветре и для создания поддержки для более крупных, легких конструкций складных навесов. Было бы также желательным, чтобы такой тент было дешевле сконструировать, чем тенты более ранних разработок. Настоящее изобретение удовлетворяет этим нуждам.

Вкратце и в общих понятиях, настоящее изобретение предусматривает наличие складного навеса с каркасом гибкого складного тента, который можно поднимать для получения большей внутренней высоты, прочности и стабильности и опускать для получения уменьшенного профиля при ветре.

Изобретение предусматривает наличие складного навеса, имеющего как минимум три стойки, поддерживающие складной тент, опирающийся на гибкие опоры, которые установлены с возможностью их снятия на верхних концах стоек. Как минимум, расположенные по две пары ферм из соединительных элементов присоединены к каждой стойке с каждой стороны навеса между двумя смежными стойками. Все X-образные расположенные по периметру пары ферм из соединительных элементов в принципе идентичны и включают в себя два

соединительных элемента, соединенных вместе центральной осью, причем внешний конец первого соединительного элемента соединен с верхним концом одной стойки, а конец второго соединительного элемента соединен со стойкой с возможностью скольжения. Первый и второй соединительные элементы соединены друг с другом шарнирно в форме ножниц, чтобы они могли растягиваться из первого собранного положения, проходя горизонтально между двумя стойками во второе растянутое положение, раздвигаясь между стойками. Две расположенные по периметру пары ферм из соединительных элементов с каждой стороны соединены вместе у своих внутренних концов. Предпочтительно складной навес имеет четыре стойки, но может также иметь три, пять или большее число стоек.

Как минимум, две гибких опоры установлены с возможностью снятия на верхних концах стоек навеса и проходят через навес для образования каркаса для гибкого складного тента. Тент также предпочтительно включает в себя покрытие, прикрепленное к верхним концам стоек. В данном предпочтительном варианте изобретения элемент гибкой опоры содержит несколько составных опор, образованных из ряда секций, которые могут соединяться друг с другом с возможностью их съема и которые установлены с возможностью съема в совмещающих отверстиях в шарнире, прикрепленном к верхним концам стоек, а опоры аналогичным образом соединены вместе с возможностью съема посредством центральной втулки, которая предпочтительно постоянно соединена с внутренним концом одной из опор. Когда опоры соединены вместе и вставлены в шарнир стоек, опоры, образующие тент, могут изгибаться и перемещаться между нормальным поднятым положением и опущенным положением путем приложения направленного вниз усилия на верхнюю часть тента, например, сильным ветром, уменьшая профиль навеса, на который действует ветер, и одновременно обеспечивая стекание дождя. Для обеспечения этого варианта изобретения гибкие опоры в предпочтительном примере его реализации выполнены из композитного материала, такого как стекловолокно, но для указанных целей можно использовать различные материалы, например металлические трубки и другие композиты.

В одном предпочтительном варианте изобретения вторые соединительные элементы имеют ту же длину, что и первые соединительные элементы, и скользящее ушко, имеющее определенную длину, заставляет стойки сжиматься ввне к вертикальному положению, когда складной навес находится в полностью растянутом состоянии. Шарнир также предпочтительно смонтирован на верхнем конце каждой стойки и предпочтительно включает в себя пару втулок, проходящих друг от друга под приблизительно прямыми углами. Первые соединительные элементы шарнирно соединены посредством втулок шарниров с верхними концами стоек. Каждый скользящий элемент стойки также предпочтительно включает в себя пару втулок, проходящих друг от друга под приблизительно прямым углом, а вторые соединительные элементы

шарнирно соединены посредством втулок скользящих элементов стоек для усиления соединения вторых соединительных элементов со скользящими элементами стоек.

Ряд зажимов также удобно расположен на внутренней поверхности пар ферм из соединительных элементов для размещения с возможностью съема опор для их временной укладки в сложенном состоянии. В другом варианте изобретения внутренние концы первых и вторых соединительных элементов имеют отверстие, в которое вставлена упрочняющая заглушка. Внутренние концы первых соединительных элементов с каждой стороны складного навеса соединены с возможностью поворота осью через упрочняющие заглушки, а внутренние концы вторых соединительных элементов с каждой стороны складного навеса соединены с возможностью поворота посредством оси упрочняющих заглушек, для упрочнения соединения между внутренними концами соединительных элементов.

Из вышеизложенного видно, что это изобретение создает экономичный, легко воздвигаемый навес, который менее подвержен опрокидыванию или повреждению из-за ветра и при этом обеспечивает чудесное укрытие от солнца и дождя. Эти и другие аспекты и преимущества изобретения станут очевидными из нижеследующего подробного описания и сопроводительных чертежей, которые иллюстрируют посредством примеров признаки изобретения:

фиг. 1 - это вид в перспективе складного навеса в сложенном, собранном состоянии;

фиг. 2 - это вид в перспективе складного навеса на первом этапе его раскладывания посредством растягивания стоек вовне;

фиг. 3 - это вид в перспективе складного навеса, разворачиваемого путем вытягивания горизонтально расположенных по периметру пар ферм;

фиг. 4 - это вид в перспективе складного навеса, показывающий подъем пар ферм для фиксации их в нужном положении;

фиг. 5 - это увеличенный вид в перспективе скользящего соединения соединительных элементов пары ферм со стойкой;

фиг. 6 - это увеличенный вид в перспективе шарнира для соединения гибких опор с верхним концом стойки складного навеса;

фиг. 7 - это увеличенный вид в перспективе центральной втулки для соединения вместе опор;

фиг. 8 - это вид сбоку верхней части складного навеса, показывающий опоры конструкции тента в нормальном поднятом положении, а опущенное положение показано пунктиром;

фиг. 9 - это вид в перспективе, показывающий процесс раздвижения стоек складного навеса;

фиг. 10 - это увеличенный вид в перспективе нижней части стоек;

фиг. 11 - это вид спереди в перспективе складного навеса в поднятом состоянии;

фиг. 12 - это вид частичного разреза верхней части поднятого тента складного навеса;

фиг. 13 - это увеличенный вид в перспективе части фиг. 12;

фиг. 14 - это частичный вид в перспективе

складного навеса, показывающий складывание и захват секции опоры;

фиг. 15 - это увеличенный вид элемента захвата и секции опоры фиг. 14;

фиг. 16 - это увеличенное изображение в разобранном виде соединения между внутренними концами соседних пар ферм; и

фиг. 17 - это изображение изгибания складного тента при сильном ветре.

Размеры и имеющаяся внутренняя высота предыдущих складных навесов в основном были ограничены длиной вытянутых стоек конструкции и создавали в принципе плоскую конструкцию крыши, что позволяло собираться на верхней части навеса осадкам во впадинах крыши. Размеры и стабильность навесов также могут подвергаться опасности со стороны сильных ветров. Складной навес этого изобретения обеспечивает получение более крупных и легких конструкций складного навеса с гибкой, складной конструкцией тента, которая повышает стабильность навеса. Другое значительное преимущество этого изобретения - это относительно низкая стоимость конструкции по сравнению с предыдущими конструкциями.

Как показано на чертежах, и особенно ссылаясь на первый предпочтительный пример осуществления с четырьмя сторонами, показанный на фиг. 1, изобретение воплощено в складном навесе 10, который можно складывать и сворачивать для переноса и перевозок в сумке или футляре 12. В предпочтительном примере осуществления складной навес включает в себя каркас 14 из расположенных по периметру пар ферм, прикрепленных к четырем стойкам 16, хотя складной навес можно выполнить с тремя, пятью и с большим количеством стоек. Складной навес также включает в себя гибкий, складной тент 18, который содержит покрытие тента 20, выполненное предпочтительно из нейлоновой ткани, хотя тент можно изготовить и из других подходящих листовых материалов, таких как брезент или другие виды плотняной ткани или пластика. Покрытие тента 20 также предпочтительно постоянно прикреплено к верхним концам стоек, например заклепками и т. п., хотя покрытие тента может также включаться как отдельная деталь, которую нужно разместить над каркасом складного навеса. Как видно из фиг. 10 и 11, каждая стойка имеет верхний конец 22 и нижний конец 24, и предпочтительно каждая стойка включает в себя телескопические верхнюю и нижнюю секции 26 и 28, соответственно, причем телескопическая нижняя секция содержит подпружиненный упорный штифт (собачку) 30 для фиксации в отверстиях 32, имеющихся в верхней секции, для запираения стойки в требуемом вытянутом положении. Выдвижная нижняя секция также предпочтительно содержит опорную часть (подошву) 34 для зацепления с землей или с другой горизонтальной поверхностью и предпочтительно содержит фланец 36 с отверстием 38 для размещения в нем подпорки или колышка 40 с целью закрепления стоек на земле.

Как лучше всего видно на фиг. 5 и 13, скользящий элемент стойки 42 установлен с возможностью скольжения на верхней секции каждой стойки. Как видно из фиг. 5,

подпружиненный упорный штифт (собачка) 44 расположен в верхней секции стойки для сопряжения с отверстием 46 в скользящем элементе стойки, как будет объяснено ниже.

Как видно из фиг. 12 и 13, в предпочтительном примере осуществления каркас 14 включает в себя ряд в принципе идентичных расположенных по периметру пар ферм 50 из соединительных элементов. Соединительные элементы предпочтительно выполнены из полых алюминиевых трубок для обеспечения прочной, стабильной и легкой конструкции, хотя могут также быть пригодны и другие материала, такие как трубки из нержавеющей стали, например. Две расположенные по периметру пары ферм соединены с каждой стойкой, причем каждая периметрическая пара ферм содержит первый соединительный элемент 52, внешний конец 54 которого соединен с верхним концом 22 стойки, внутренний конец 58, продольный центр 60 соединительных элементов, и ось вращения 62, расположенную у приблизительно продольных центров первых соединительных элементов. Каждая указанная пара ферм, кроме того, содержит второй соединительный элемент 64, внешний конец которого 66 соединен посредством оси вращения со скользящим элементом стойки, тем самым соединяя с возможностью скольжения второй соединительный элемент с верхней секцией стойки. Вторые соединительные элементы предпочтительно немного длиннее первых соединительных элементов, чтобы заставить стойку слегка сжиматься вовнутрь для повышения стабильности складного навеса, когда он устанавливается в растянутом состоянии.

Как представлено на фиг. 6, внешний конец каждого первого соединительного элемента соединен с цапфой при помощи болта 67 для движения вокруг оси во втулке 68 шарнира 70, закрепленного болтами или винтами в виде крышки к верхнему концу стойки. Внешний конец каждого второго соединительного элемента аналогичным образом соединен с цапфой при помощи болта 71 для движения вокруг оси во втулке 72 скользящего элемента. Каждый шарнир включает в себя две втулки 68, проходящие друг от друга под приблизительно прямым углом от корпуса шарнира, а каждый скользящий элемент аналогичным образом включает в себя две втулки 72, проходящие друг от друга под приблизительно прямым углом от корпуса скользящего элемента. Предпочтительно шарнир и скользящий элемент выполнены целиком из жесткого формованного пластика.

Второй соединительный элемент указанных пар ферм содержит внутренний конец 74, продольный центр, размещенный рядом с продольным центром 60 первого соединительного элемента, и ось вращения (опоры) 78 у приблизительно продольных центров вторых соединительных элементов рядом с точкой осевого вращения первых соединительных элементов. Точки вращения первых и вторых соединительных элементов в каждой расположенной по периметру паре ферм соединены осью вращения в форме ножниц. Внутренние концы 58 и 74 каждой расположенной по периметру пары ферм, кроме того, соединены осью вращения со внутренними концами 58 и 74 другой

расположенной по периметру пары ферм в точке соединения 80, расположенной в центре между двумя стойками одной стороны каркаса навеса. Каркас из пар ферм складного навеса может расширяться и удлиняться из сложенного состояния, как показано на фиг. 2, в разложенное, растянутое состояние, например, как показано на фиг. 8, 9 и 11.

В данном предпочтительном примере осуществления изобретения имеются четыре гибких опоры 82, соответствующие числу стоек, как показано на фиг. 6, 7 и 12. Хотя можно использовать разнообразные материалы, такие как металлические трубки, трубки из композиционных материалов (трубки из пропитанных смолой волокон) или опоры из твердых композитных материалов, предпочтительно, чтобы гибкие опоры включали в себя составные гибкие опоры, образованные из двух секций 84 из стекловолокна, которые соединены вместе с возможностью снятия, причем внутренний конец 86 одной из секций опоры несет металлическую оболочку 88, изготовленную, например, из алюминия или стали, в которую может вставляться соседний внутренний конец 90 другой секции опоры для их соединения вместе. Предпочтительно секции опоры являются полыми, а эластичный шнур 92 проходит продольно по их центру. Внешний конец 94 шнура каждой опоры проходит через совмещающее отверстие 96 в шарнире и закреплен на нем, например, узлом. Внутренний конец 98 шнура прикреплен к внутреннему концу 100 опоры, например, узлом, чтобы секции опоры были вместе смещены. Опоры при монтаже входят с возможностью снятия в совмещающие отверстия 96 в шарнире, прикрепленном к верхним концам стоек.

В предпочтительном примере осуществления имеется центральная втулка 102, имеющая четыре симметрично расположенных совмещающих отверстия 104 для размещения в них с возможностью снятия внутренних концов трех опор шестов и для постоянного размещения в них внутреннего конца четвертой опоры, установленной в совмещающем отверстии втулки, например, посредством адгезива, такого как эпоксид, для соединения вместе опор.

Предпочтительно центральная втулка также выполнена из жесткого сформованного пластика. Таким образом, опоры можно монтировать с возможностью снятия на верхних концах стоек навеса, чтобы они проходили через навес, образуя вершину в центре складного навеса с образованием каркаса под верхним матерчатый покрытием, что образует гибкий складной тент. Предпочтительно опоры немного длиннее расстояния по прямой линии между верхними концами стоек противоположных углов складного навеса, так что опоры обычно будут сгибаться, когда опоры соединяются вместе и между центральной втулкой и стойками. В качестве альтернативы могут иметься как минимум две центральные гибкие опоры, не соединенные центральной втулкой, проходящие между втулками у противоположных углов и постоянно соединенные с соответствующим числом шарниров посредством эластичных шнуров и способные вставляться с возможностью снятия в шарнир противоположного угла. В

начале, когда опоры соединяются вместе и вставляются в шарниры стоек, образующие тент опоры обычно будут изгибаться вниз, и их можно толкнуть вверх, чтобы они защелкивались в обычную конструкцию тента, изогнутого вверх. Образующие тент опоры могут также изгибаться и перемещаться из обычного поднятого положения 106 в опущенное положение 108 путем стягивания опор вниз или приложением направленного вниз усилия к верхушке тента, например, со стороны сильного ветра, чтобы уменьшить профиль навеса, подверженный воздействию ветра.

Как показано на фиг. 14 и 15, зажим 110, имеющий прорезь 112 для размещения в ней и зажима внутренней секции опоры, предпочтительно установлен на внутренней поверхности 114 каждого второго соединительного элемента, например с помощью винтов 116, для удерживания опор в убранном положении, когда они сворачиваются для хранения складного навеса. Зажимы предпочтительно выполнены из цельного куска пластика, имеющего кулачки с закругленным внутренним контуром 120 для размещения секции опоры. Как альтернатива, зажимы могут быть пружинными зажимами, например, выполненными из пружинной стали.

Как показано на фиг. 16, первые и вторые соединительные элементы предпочтительно полые и предпочтительно включают в себя укрепляющую заглушку 122, предпочтительно из жесткого пластика, которая вставляется в отверстия 124 во внутренних концах каждого первого и второго соединительного элемента. Укрепляющие заглушки предпочтительно имеют форму вилки, причем первый зубец 126 вставлен во внутренний конец соединительного элемента, а второй зубец 128 имеет в основном гладкую внешнюю поверхность 130, размещенную вне соединительного элемента рядом со вторым зубцом соседней укрепляющей заглушки. Отверстие 132 проходит через первый и второй зубцы укрепляющей заглушки, соответствуя отверстию 134 во внутреннем конце соединительного элемента для размещения болтов 136, шарнирно соединяющих внутренние концы соединительных элементов для их движения вокруг оси. Укрепляющие заглушки позволяют надежно затягивать болты, соединяющие по оси вращения внутренние концы соединительных элементов без нарушения их структурной целостности и облегчают умеренно лишенное трения перемещение внутренних концов соединительных элементов во время сворачивания и разворачивания складного навеса.

В свете этого описания будет очевидно, что изобретение обеспечивает создание улучшенного, быстро воздвигаемого складного навеса, имеющего гибкий складной тент, который можно перемещать между поднятым положением, обеспечивающим большую внутреннюю высоту, и опущенным положением, дающим уменьшенный профиль для сопротивления силе сильного ветра, дующего на навес.

Из вышеизложенного будет очевидно, что хотя были показаны и описаны конкретные виды изобретения, можно совершить разные модификации не отходя от духа и объема

изобретения. Соответственно, изобретение ограничивается только прилагаемой формулой изобретения.

### Формула изобретения:

- 5 1. Складной навес, содержащий стойки, имеющие верхний и нижний концы, пары ферм, соединенные со стойками, причем каждая ферма включает в себя первый и второй соединительные элементы, соединенные шарнирно в форме ножниц для растяжения между стойками из первого сложного положения во второе растянутое положение, и гибкий складной тент, установленный на верхних концах стоек, отличающийся тем, что он содержит, как минимум, три стойки и, как минимум, две расположенные по периметру пары ферм, внешний конец первого соединительного элемента каждой фермы соединен с верхним концом одной из стоек, а внешний конец ее второго соединительного элемента соединен с той же стойкой с возможностью скольжения, при этом внутренние концы указанных первого и второго соединительных элементов имеют поверхности, образующие отверстия, в каждом из которых расположена укрепляющая заглушка, причем внутренние концы первых соединительных элементов, расположенных на одной стороне складного навеса, соединены между собой посредством оси вращения, проходящей через укрепляющие заглушки, и внутренние концы вторых соединительных элементов, расположенных на этой же стороне складного навеса, также соединены посредством оси вращения, проходящей через укрепляющие заглушки, при этом гибкий складной тент установлен с возможностью перемещения между объемным поднятым положением и опущенным положением для создания уменьшенного профиля складного навеса при нахождении расположенных по периметру указанных пар ферм в растянутом положении.
- 10 2. Складной навес по п.1, отличающийся тем, что он содержит скользящий элемент, установленный с возможностью скольжения на каждой из указанных стоек, при этом каждый из указанных вторых соединительных элементов соединен с возможностью вращения с указанным скользящим элементом.
- 15 3. Складной навес по п.1, отличающийся тем, что гибкий складной тент содержит, как минимум, две гибкие опоры, установленные с возможностью снятия на верхних концах стоек навеса и проходящие через навес.
- 20 4. Складной навес по п.3, отличающийся тем, что гибкие опоры содержат ряд составных опор, образованных из ряда секций, соединенных вместе с возможностью снятия.
- 25 5. Складной навес по п.3, отличающийся тем, что дополнительно содержит шарнир, установленный на верхнем конце каждой из указанных стоек и включающий в себя совмещающиеся отверстия для размещения в них опор, установленных с возможностью снятия в указанных совмещающихся отверстиях шарнира.
- 30 6. Складной навес по п.3, отличающийся тем, что он дополнительно включает в себя центральную втулку, имеющую совмещающиеся отверстия для размещения в них опор, соединенных вместе с возможностью снятия посредством указанной



центральной втулки.

7. Складной навес по п.6, отличающийся тем, что центральная втулка постоянно установлена на внутреннем конце одной из опор.

8. Складной навес по п.1, отличающийся тем, что тент содержит покрытие, прикрепленное к верхним концам стоек.

9. Складной навес по п.1, отличающийся тем, что вторые соединительные элементы выполнены длиннее первых соединительных элементов для обеспечения скашивания стоек вовнутрь при установке складного навеса в растянутом положении.

10. Складной навес по п.1, отличающийся тем, что он дополнительно включает в себя шарнир, установленный на верхнем конце каждой стойки и содержащий пару втулок, проходящих друг от друга под приблизительно прямым углом, причем указанные первые соединительные элементы шарнирно соединены посредством указанных втулок с верхними концами стоек.

11. Складной навес по п.4, отличающийся тем, что, как минимум, одна из секций указанной опоры содержит оболочку,

размещенную на ее конце и имеющую отверстие для размещения в нем конца соседней секции опоры и соединения вместе секций опоры.

5 12. Складной навес по п.4, отличающийся тем, что опоры выполнены полыми и содержат шнур, соединяющий вместе секции опор.

10 13. Складной навес по п.12, отличающийся тем, что указанный шнур выполнен эластичным и предназначен для совместного смещения секций опоры.

15 14. Складной навес по п.3, отличающийся тем, что дополнительно содержит ряд зажимов, установленных на указанных парах ферм из соединительных элементов для размещения в них с возможностью перемещения опор для их временного хранения в сложенном положении.

20 15. Складной навес по п.2, отличающийся тем, что каждый скользящий элемент стойки включает в себя пару втулок, проходящих друг от друга под приблизительно прямым углом, и указанные вторые соединительные элементы шарнирно соединены в указанных втулках скользящих элементов стоек.

25

30

35

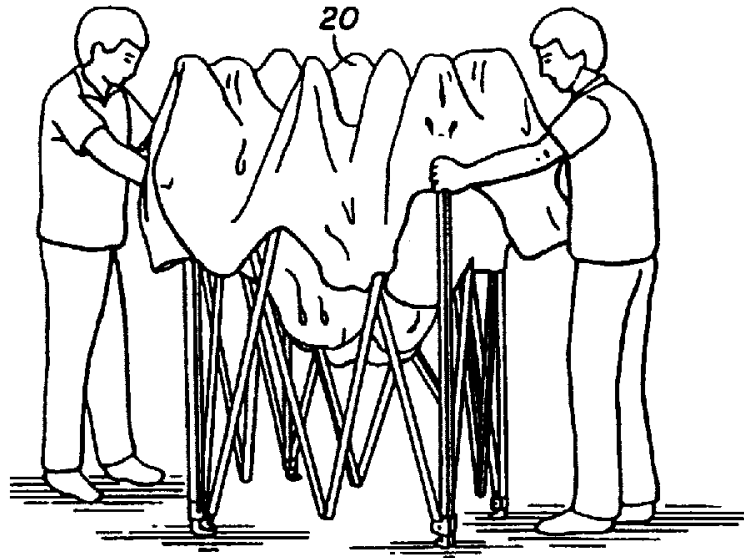
40

45

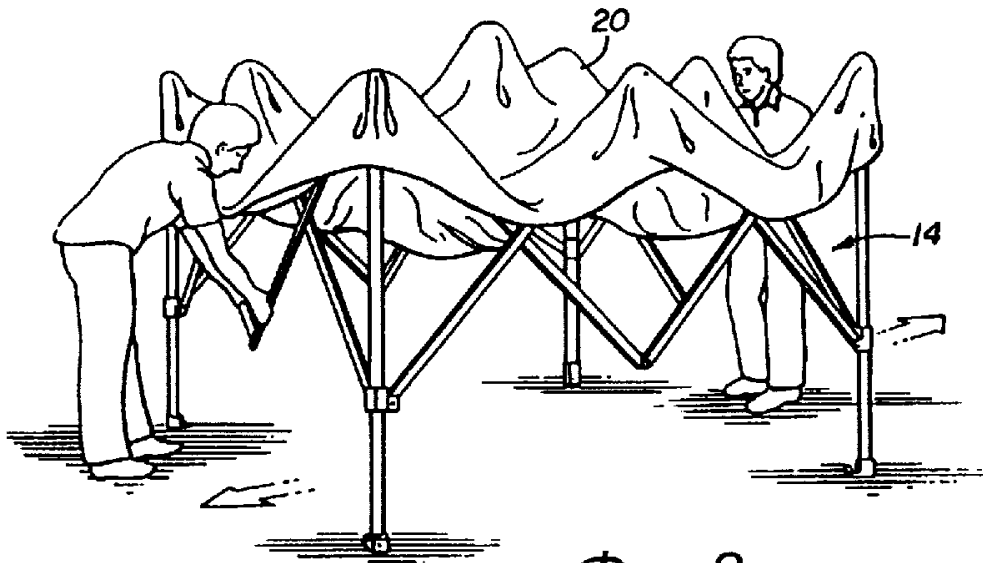
50

55

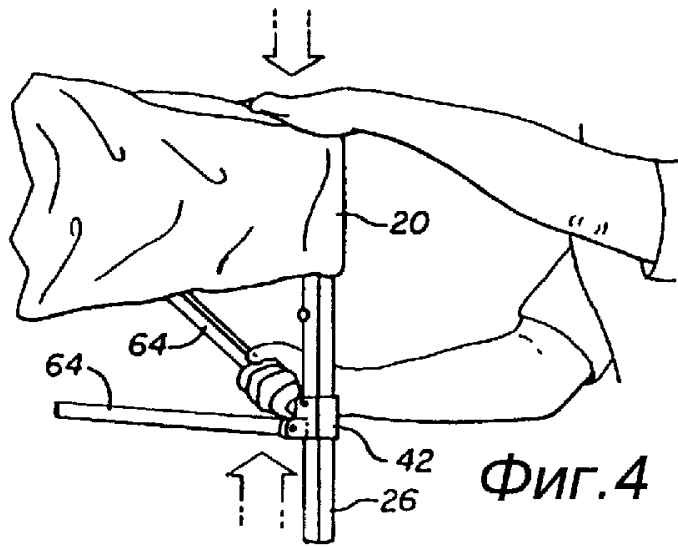
60



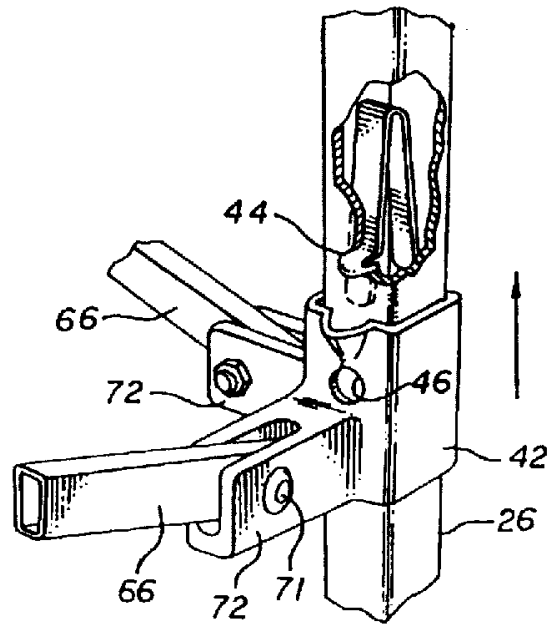
ФИГ.2



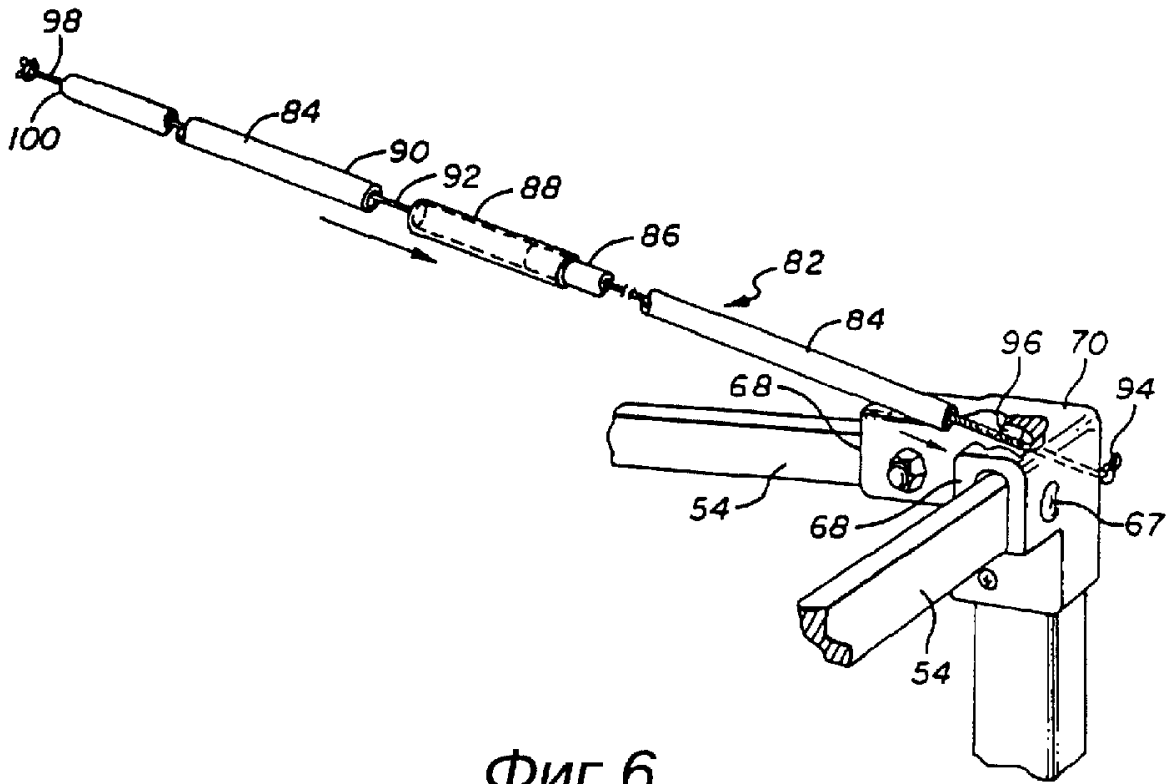
ФИГ.3



ФИГ.4



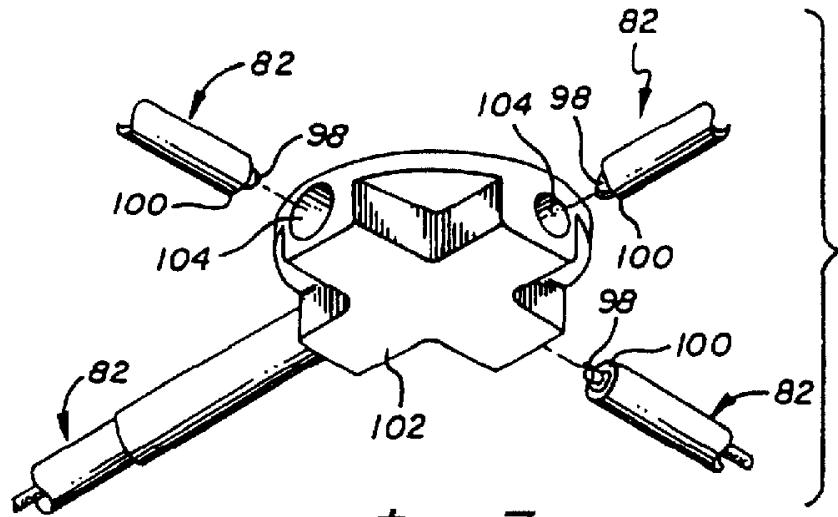
Фиг.5



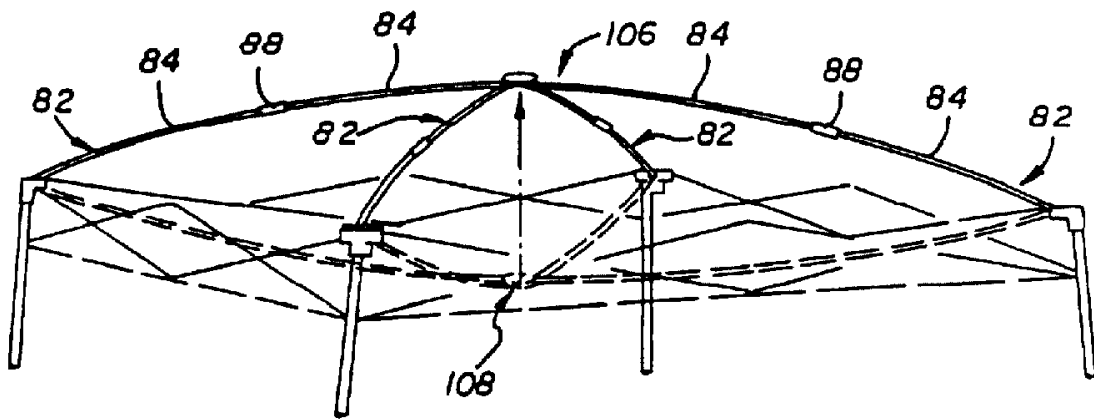
Фиг.6

RU 2140513 C1

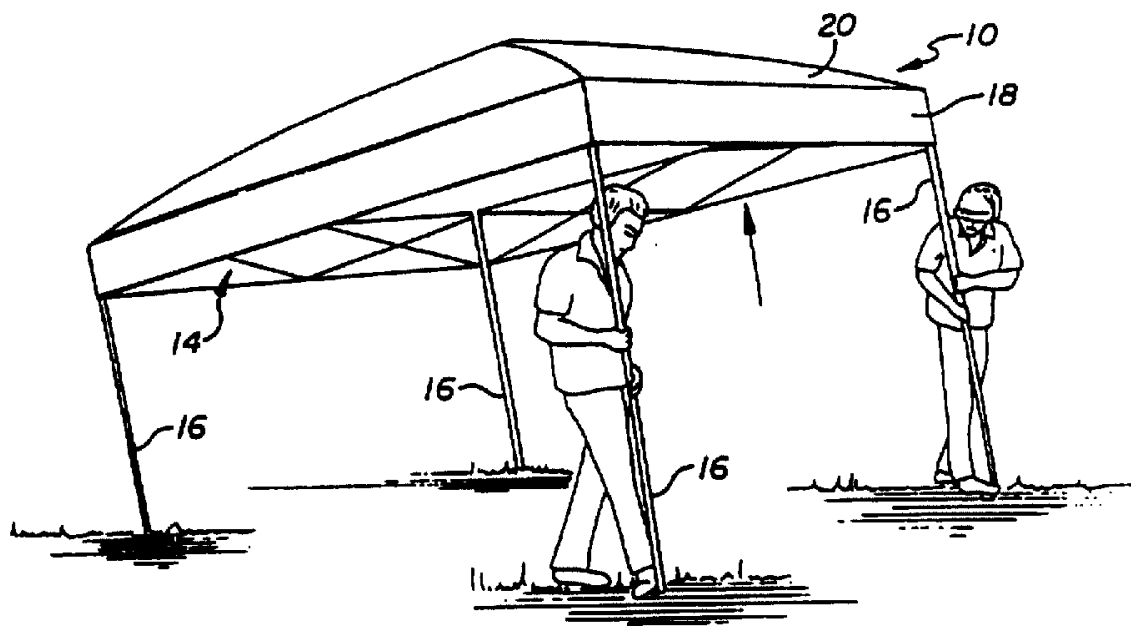
RU 2140513 C1



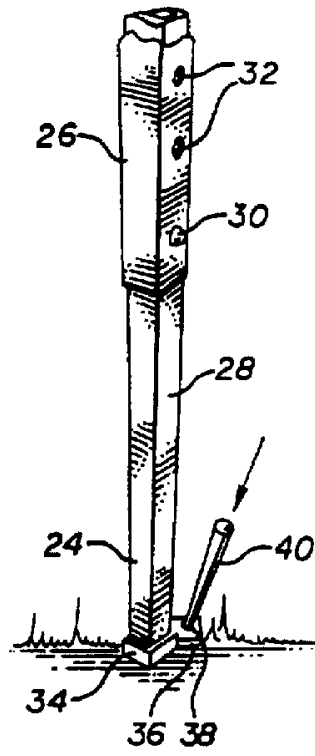
Фиг.7



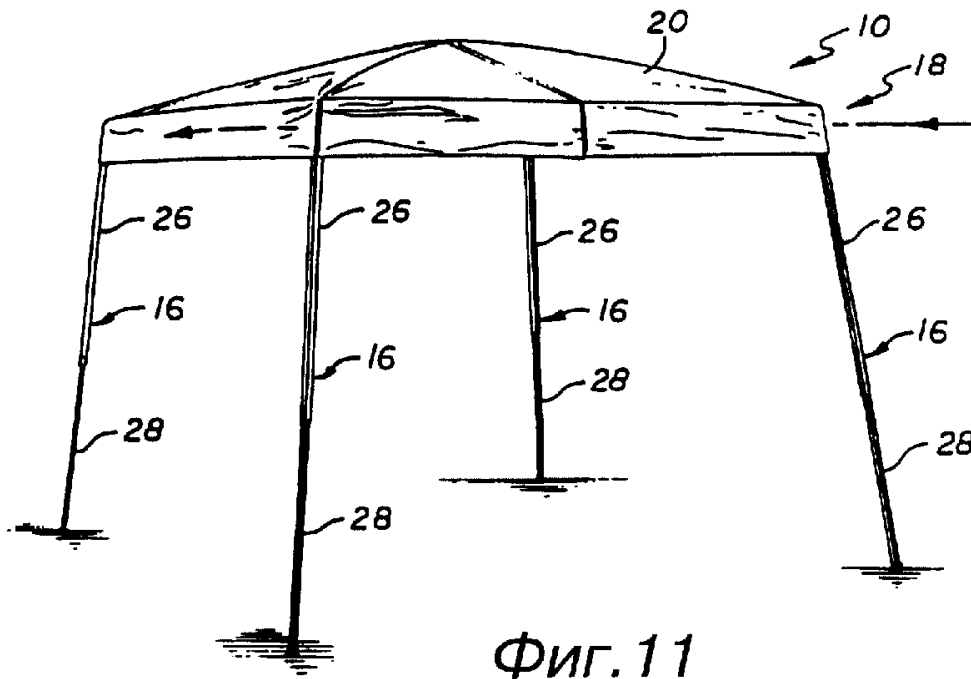
Фиг.8



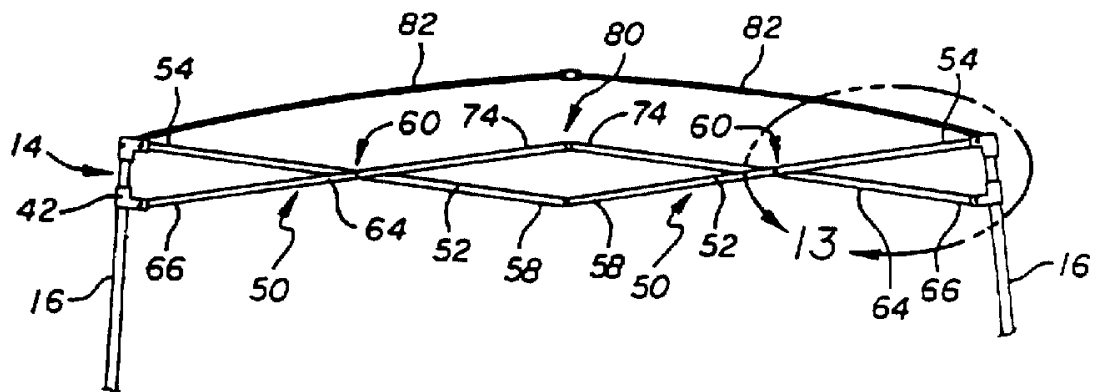
Фиг.9



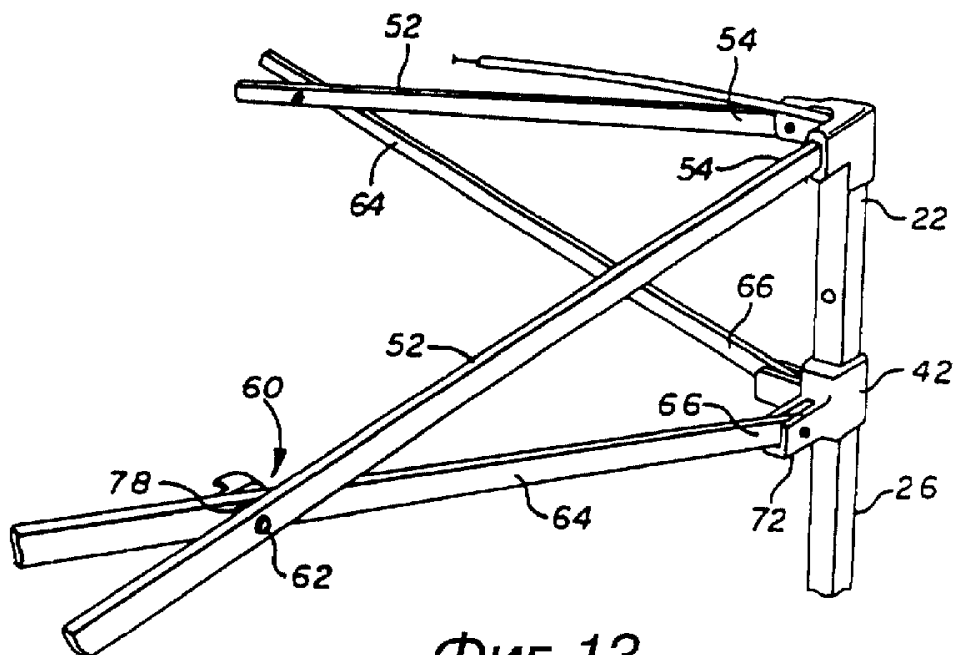
ФИГ. 10



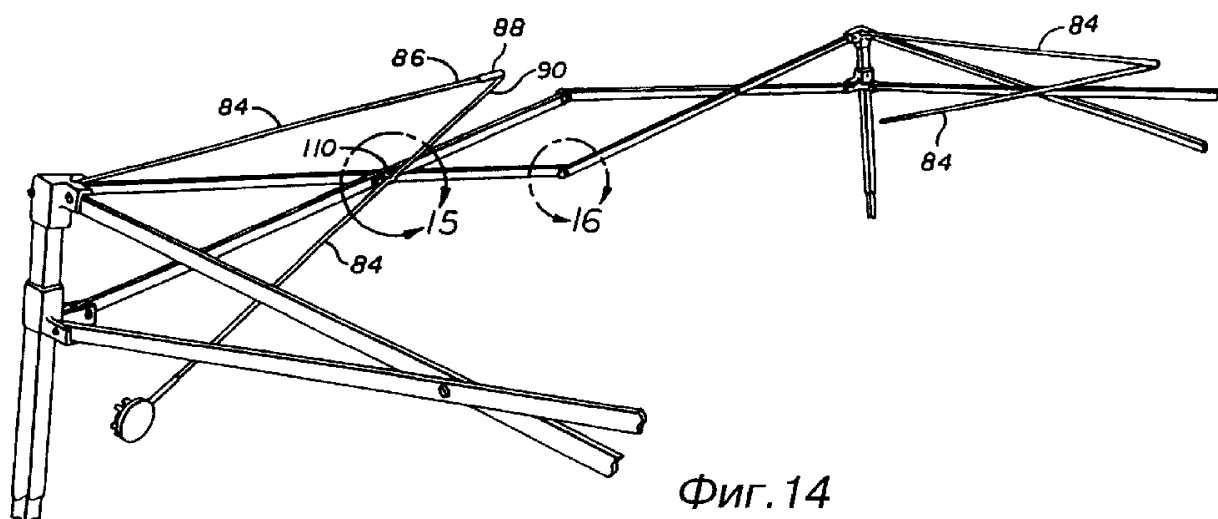
ФИГ. 11



ФИГ. 12



ФИГ. 13



ФИГ. 14

RU 2140513 C1

RU 2140513 C1

