



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ**

(21)(22) Заявка: 2012157019/12, 26.12.2012

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
26.12.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 26.12.2012

(45) Опубликовано: 27.07.2013 Бюл. № 21

Адрес для переписки:

125130, Москва, Старопетровский пр-д, 11, корп.  
3, стр. 10, ООО "ДеЛюкс"

(72) Автор(ы):

**Отаршвили Ольга Александровна (RU),  
Зотов Александр Владимирович (RU)**

(73) Патентообладатель(и):

**Общество с ограниченной ответственностью  
"ДеЛюкс" (RU)**

**(54) ТРЕХСЕКЦИОННЫЙ ДИВАН МОДУЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ С МОДУЛЬНЫМИ СЕКЦИЯМИ ОКРУГЛЫХ ФОРМ ТИПА ДИВАНА "РАФАЭЛЬ"**

Формула полезной модели

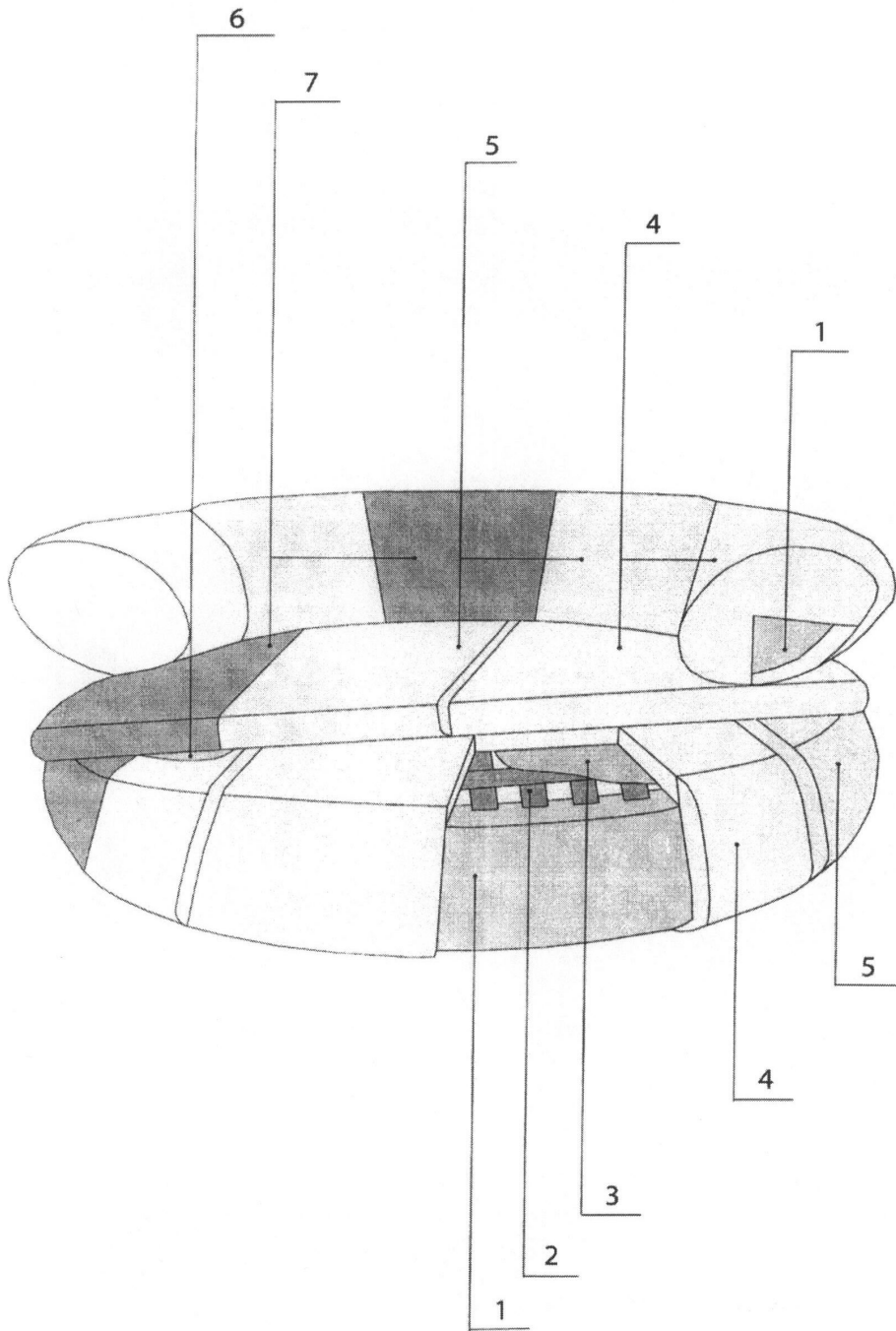
1. Трехсекционный мягкий модульный диван, состоящий из трех овальных (полукруглых) секций, имеющих внизу металлические направляющие, скрепляющие секции между собой, две секции имеют одинаковый размер и форму и являются подвижными, снабжены снизу маленькими роликовыми колесами, и обеспечивающие вместе с металлическими направляющими движение этих подвижных секций по заданной оси и создание спального места яйцевидной формы при стыковке подвижных секций между собой и с неподвижной овальной секцией меньшего размера, при этом образующееся спальное место с трех сторон защищено мягкими валикообразными закругленными кривыми спинками, установленными на сидении каждой секции с помощью выступающих на сиденьях металлических опор, при этом модульная секция содержит деревянный полукруглый каркас сиденья, сколоченный из двух овальных рам, каждая из которых состоит из двух полукруглых частей, состыкованных между собой, верхняя рама имеет просверленное отверстие для установки в них металлических опор для крепления к сиденью спинки, деревянный каркас спинки имеет изогнутую кривую форму и собран из двух состыкованных между собой криволинейных частей спинки, а по всему полукругу каркаса спинки прибиты ребра жесткости, на которые прибиты резинотканевые ремни в свободном натяжении, сиденье имеет матрас из поролона, торцы матраса обклеены профилем для создания радиусов по краям, а сверху матрас обклеен синтепоном и флизелином, сиденья и стенки каркасных модулей обклеены поролоном, синтепоном, флизелином или спандбондом марки 17.

2. Трехсекционный мягкий модульный диван по п.1, отличающийся тем, что имеет пустотелые полукруглые ножки из нержавеющей стали с пластмассовыми подпятниками, установленные сверху утопленных в них роликовых колес.

3. Трехсекционный мягкий модульный диван по п.1, отличающийся тем, что на

нижней раме каркаса сиденья по полукругу прибиты бобышки из бруса, сверху прибиты резиноканевые ремни с сильной натяжкой, а также прибита и приклеена диагональ, на которую приклеен поролон.

4. Трехсекционный мягкий модульный диван по п.1, отличающийся тем, что по торцевым частям полукруглого каркаса сиденья набит картон, сверху которого приклеен профиль, обклеенный синтепоном, флизелином или спандбондом.



RU 130486 U1

RU 130486 U1

Полезная модель относится к мебельной промышленности и конкретно касается трехсекционного дивана модульной конструкции с модульными секциями округлых форм, и предназначенный как для сидения, так и для сна.

5 В настоящее время широкое распространение получила мебель, которая трансформируется, благодаря которой предоставляется возможность рационально использовать жилую площадь. С помощью механизмов трансформации диван-кровати или кресла-кровати раскладываются в положение «кровать» и складываются в положение «диван» или «кресло». Каркасы, которые трансформируются, могут использоваться в комбинированной мебели, например, прикрепляются к мебельной стенке, или устанавливаются в ее нишах, шкафах.

Недостатком известных решений является неэстетичный вид за счет большого количества ножек, выступающих опорных элементов. Кроме этого, сложные конструкции каркасов делают мебель тяжелой для ее перемещения по поверхности пола и при складывании или раскладывании.

15 Известны разработки мебельных конструкций, длина сидений которых может изменяться путем соединения с дополнительными элементами с помощью фитингов или двухпозиционных замков, которые трансформируют кресло или диван в кровать (см. ж. РФ "Техническая эстетика" №12, 1987 г., с.29, "Модульная мебель", С.Мичели и Д.Страда). Известные решения имеют недостаточную простоту трансформации одного вида изделия в другой. При этом при многократных трансформациях они недостаточно надежны.

Известно техническое решение кровати, которая трансформируется, которое имеет каркас, спинку и три подвижные секции (см. а.с. СССР №1360691, МПК<sup>4</sup> А47С 19/12, опубл. 12.1987 г.). Складывание и раскладывание кровати осуществляется с помощью приводов и рычагов. Недостатком данного решения есть сложность конструкции и неудобство при эксплуатации.

Известная мягкая мебель, которая выполнена из трех мягких секций одинаковой толщины, которая в сложенном состоянии представляет собой мягкий диван, при этом первая и вторая секции расположены друг над другом и образуют сидение, третья секция размещена над первой и образует спинку, а в разложенном состоянии данная мебель представляет собой напольную кровать (RU 45161 S, 16.03.1999).

Недостатком данной мебели является ее низкий уровень в разложенном положении (18-22 см), что не желательно при использовании в быту.

35 Известна также мягкая мебель для сидения, трансформируемая в кровать, содержащая три мягкие секции, две из которых расположены друг над другом и соединены между собой с возможностью поворота на 180° первой секции относительно второй до размещения их в одной плоскости в положение «кровать», причем часть боковой поверхности первой секции и часть боковой поверхности второй секции имеют идентичную конфигурацию для обеспечения взаимного сопряжения в «кровать», часть боковой поверхности первой секции и часть боковой поверхности третьей секции имеют идентичную конфигурацию для обеспечения взаимного сопряжения (DE 2907105 B1, 15.11.1979).

Недостатком данной мебели является громоздкость конструкции, что приводит к неудобству ее использования.

45 Наиболее близкой к заявленной полезной модели является мягкая мебель для сидения, способная трансформироваться в кровать (спальное место), описанная в RU 2147824 U, 27.04.2000.

Данная мебель содержит три мягкие секции, две из которых расположены друг над

другом и соединены между собой с возможностью поворота на 180° первой секции относительно второй до размещения их в одной плоскости в положении «кровать». Части боковых поверхностей первой и второй секций, а также части боковых поверхностей первой и третьей секций имеют идентичную конфигурацию для обеспечения взаимного сопряжения. Третья секция расположена в одной плоскости с первой и соединена с ней или второй с возможностью размещения третьей секции под первой в положении "кровать". Толщина третьей секции не превышает величину разности между высотой мебели в положении «кровать» и толщиной первой секции, которая не меньше одной девятой и не больше половины высоты мебели в положении «кровать».

Данная мебель в сложенном состоянии представляет собой угловую мягкую кушетку. В разложенном состоянии мебель представляет собой напольную кровать; обеспечивает двухуровневое размещение секций в положении кровать. Известный диван, как следует из описания его, сложен при эксплуатации его при трансформировании его в спальное место.

Технической задачей известной полезной модели, прежде всего, является увеличение высоты мебели в положении «кровать» при умеренном увеличении габаритов дивана в сложенном состоянии.

Технической задачей заявленной полезной модели является создание мягкого овального дивана (дивана оригинальной конструкции), упрощение конструкции его, упрощение возможности трансформации дивана в спальное место, а, следовательно, повышение его эксплуатационных характеристик и повышение комфортности при эксплуатации его, а также расширение ассортимента.

Поставленная техническая задача достигается тем, что заявленная полезная модель представляет собой трехсекционный мягкий модульный диван, состоящий из трех овальных (полукруглых) секций, имеющих внизу металлические направляющие, скрепляющие секции между собой, при этом две секции имеют одинаковый размер и близкую форму и являются подвижными секциями, снабжены снизу маленькими роликовыми колесами и обеспечивающие вместе с металлическими направляющими движение подвижных секций по заданной оси и создание спального места яйцевидной формы при стыковке этих подвижных секций между собой и с неподвижной овальной секцией меньшего размера, при этом образующиеся спальное место с трех сторон защищено (мягкими) валикообразными закругленными кривыми спинками, установленными на сидении каждой секции с помощью выступающих на сидениях металлических опор, при этом модульная секция содержит деревянный полукруглый каркас сидения, сколоченный из двух овальных рам, каждая из которых состоит из двух полукруглых частей, состыкованных между собой, верхняя рама имеет просверленное отверстие для установки в них металлических опор для крепления к сидению спинки, деревянный каркас спинки имеет изогнутую кривую форму и собран из двух состыкованных между собой криволинейных частей спинки, а по всему полукругу каркаса спинки прибиты ребра жесткости, на которые прибиты резиноканевые ремни в свободном натяжении, сидение имеет матрац из поролона, торцы матраца обклеены профилем Ленокс 5а (выполненный из материала ППУ HR35.35) для создания радиусов по краям, а сверху матрац обклеен синтепоном и флизелином, сидения и спинки каркасных модулей обклеены поролоном, синтепоном, флизелином или спандбондом марки 17.

Трехсекционный мягкий модульный диван имеет пустотелые полукруглые ножки из нержавеющей стали с пластмассовыми подпятниками, установленные сверху утопленных в них роликовых колес.

На нижней раме каркаса сидения по полукругу прибиты бобышки из бруса, а сверху прибиты резиноканевые ремни с сильной натяжкой, а также прибита и приклеена диагональ, на которую приклеен поролон.

По торцевым частям полукруглого каркаса сидения набит картон, сверху которого приклеен профиль, обклеенный синтепоном, флизелином или спандбондом.

Ниже представлено в качестве примера более подробное описание конструкции трехсекционного мягкого модульного дивана, заявленного в качестве полезной модели.

Указанные при описании конструкции дивана обозначения используемых материалов характеризуют известные материалы, используемые в мебельной промышленности. Например, обозначения, указанные для фанеры (15, 24, 3 и т.д.) означают толщину используемой фанеры в мм. Обозначение, указанные для поролона и синтепона, например, означают толщину их и плотность.

Профиль выполнен из материала ППУ HR40.65.

Итак, оригинальность и улучшенные эксплуатационные свойства дивана данного типа, заявленной в качестве полезной модели, заключаются в том, что диван типа Рафаэль состоит из трех полукруглых секций. Две секции дивана подвижные; снизу подвижные секции имеют маленькие колеса и направляющие, с помощью которых эти секции приводятся в движение по заданной оси. Отличительной особенностью данной модели является и то, что подвижные секции при стыковке образуют спальное место яйцевидной формы, защищенное с трех сторон спинками. Это очень удобно для клиентов, потому что нет сложных механизмов раскладывания и не приходится прилагать большие усилия, чтобы получилось спальное место. В данном диване спальное место получается, за счет легкого вращения подвижных секций по оси. Также особенностью данной модели является то, что сиденье данной модели - это не толстый матрас, лежащий на каркасе сиденья, и этот матрас имеет декоративные утяжки.

Деревянный каркас сиденья.

Колотятся две рамы в виде овалов из фанеры 15. Каждая рама состоит из двух полукруглых частей. Две полукруглых части стыкуются между собой скобой сшивной  $\times 06$ . Там где стыкуются вместе две полукруглых детали, сначала клеится, а затем прибивается квадратик размером  $190 \times 100$  мм из фанеры 24. На верхней раме сверлится 3 отверстия, затем в них устанавливаются металлические опоры для крепления спинки. На нижней рамке по полукругу прибиваются бобышки из бруса  $50 \times 30$  мм длина 190 мм, для создания пустотела между рамами. Но торцевым частям полукруглого каркаса набивается картон ПКС. Сверху прибиваем резиноканевые ремни 450Е с сильной натяжкой. Сверху прибивается и приклеивается диагональ. На диагональ сверху клеится поролон  $50 \times 40 \times 65$  мм. На торцевые части сверху картона клеится профиль Ленокс N3. Затем все это обклеивается синтепоном 100. И оборачивается либо флизелином либо спандбондом марки 17.

Деревянный каркас спинки имеет изогнутую кривую форму и собирается из фанеры 15 и фанеры 3. Эти части выпиливаются на ленточной пиле (кривопил). Две кривонильные части спинки с одной стороны стыкуются между собой при помощи клея ПВА и забиваются снизу скобой. К ним по всему полукругу прибиваются ребра жесткости, которые имеют форму конусных плоских треугольников. Внутрь устанавливаются три гайкоуса, на гайкоусы устанавливаются металлические опоры и на ребра жесткости по всей длине прибивается резиноканевые ремни в свободном натяжение. Далее на ремень клеим поролон  $20 \times 40 \times 65$  мм. Со стороны фанеры сверху клеим профиль Ленокс N2. Боковины спинки заклеиваются поролоном  $20 \times 40 \times 65$  мм. Затем это все оборачиваем синтепоном 200. На боковины клеим синтепон 100,

флизелиним. Спинка готова.

Особенностью данной модели также является конструкция матраца. Матрац изготавливается из поролон 80 35×45 мм и 80 35×35 мм. Торцы матраца обклеиваются профилем Ленокс N5a, для создания радиусов по краям. Сверху обклеивается синтепоном 200 и флизелинится.

Ножки полукруглые из нержавеющей стали, изготавливаются из отводов трубы нержавеющей стали, в них делаются отверстия для установки пластмассовых подпятников cs-02. На деревянном каркасе сиденья снизу устанавливаются ролики с площадкой. Ножки, имеющие полукруглую форму и внутри пустотел, устанавливаются сверху роликов с площадкой, так чтобы ролики были утоплены в пустотел ножек. Это позволяет секциям двигаться по заданной оси.

Диван состоит из 3 секций, внизу каждой секции ставятся направляющие металлические диаметром 16 мм. Направляющие скрепляют между собой секции и за счет них секции могут двигаться по заданной оси. В сложенном виде, чтобы секции не расходились, устанавливается замок в виде крючка входящего в петельку, что является особенностью данной модели. Снизу каркас забивается технической тканью фетлайном. На металлические опоры между спинкой и сиденьем одевается проставка, которая делается из трубы из нержавеющей стали полированной или обтянутой кожей диаметр трубы 40 мм. Спинка прикручивается к сиденью при помощи металлической шпильки с резьбой, вставленной в гайкоус, установленному снизу и затягивается гайкой со шляпкой.

Модель типа Рафаэль может комплектоваться круглым пуфом. На пуфик сверху может класться столешница деревянная декоративная.

Матрац в окончательной обивке протыкается насквозь шилом, делаются утяжки за счет пуговиц. Утягивается к каркасу, снизу держаться на деревянных бобышках. Ножки данной модели могут быть обтянуты кожей. Уникальность данной модели еще и в дизайне. Из уровня техники не известны такие диваны полукруглой формы, обеспечивающие к тому же не только комфортность, но и упрощение эксплуатации его при трансформации его как в спальное место, так и при изменении конфигурации его.

Всеми этими качествами обладает заявленный в качестве полезной модели трехсекционный мягкий диван модульной конструкции с модульными секциями округлой формы.

На прилагаемых фигурах показаны варианты сборки его, в том числе и трансформация его в спальное место, а также отдельные особенности элементов дивана при сборке его.

На фиг.1-2 представлен общий вид отдельных секций, условно обозначаемых как секции «А», «В» и «С» и варианты сборки их и трансформации их в спальное место; составы модулей.

На фиг.3 представлен вид модульной секции с использованием материалов для изготовления ее.

Наименование позиций 1-7, указанных на фиг.3: позиция 1 - влагостойкая березовая фанера толщиной 10, 18 мм; хвойный брус 8% влажности; 2 - резиноканевые ремни; 3 - техническая ткань «Diagonal»; 4 - поролон из пенополиуретана ППУ различной плотности и жесткости; 5 - высокообъемный эластичный, гипоаллергенный материал синтепон; 6 - техническая ткань «Vellutino»; 7 - обивка в ткани или коже.

На фиг.4 представлен вид сиденья и спинки при оклейке их поролоном: 1 - валикообразная кривая спинка; 2 - профиль «Ленокс» (материал ППУ HR 40.65); 3 - общий вид каркаса сиденья; 4 - пенополиуретан для обклейки; 6 - ткань.

На фиг.5 представлена схема сборки каркаса сидения секции; 1 - эластичные резинотканевые ремни; 2, 3, 4, 5 - электрокартон, толщина которого 1,5 мм; 6 - выступающие опоры для установления спинки.

5

### (57) Реферат

Полезная модель относится к мебельной промышленности и конкретно касается трехсекционного мягкого модульного дивана оригинальной конструкции.

Диван состоит из трех овальных (полукруглых) секций. Две секции одинакового размера и формы являются подвижными секциями, снабжены снизу роликовыми колесами и имеют металлические направляющие, что обеспечивает движение их по заданной оси и создание спального места яйцевидной формы при стыковке их между собой и с неподвижной третьей секцией меньшего размера. Образующееся спальное место с трех сторон защищено валикообразными закругленными кривыми спинками, установленными на сидении каждой секции с помощью металлических опор, выступающих на сидениях. Модульная секция содержит деревянный полукруглый каркас, сколоченный из двух овальных рам. Каждая рама состоит из двух полукруглых частей, состыкованных между собой. Верхняя рама имеет просверленное отверстие для установки металлических опор для крепления к сидению спинки. Деревянный каркас спинки имеет изогнутую кривую форму и собран из двух состыкованных криволинейных частей спинки. По всему каркасу спинки по полукругу прибиты ребра жесткости, на которые набиты резинотканевые ремни в свободном натяжении. На нижней раме каркаса сидения по полукругу прибиты бобышки из бруса, сверху резинотканевые ремни с сильной натяжкой. Сидение и спинки модулей каркасных модулей обклеены поролоном, синтепоном, флизелином или спандбондом. Диван имеет пустотелые полукруглые ножки, в которых утоплены роликовые колесики. Сидение имеет матрац из поролона, торцы его обклеены профилем.

Оригинальная конструкция дивана, имеющая модули полукруглых секций, легко образующие при стыковке спальное место приводит к упрощению эксплуатации его, обеспечивая повышенную комфортность при эксплуатации.

1 независимый пункт, 3 зависимые пункта формулы, 5 иллюстраций.

35

40

45

## Реферат

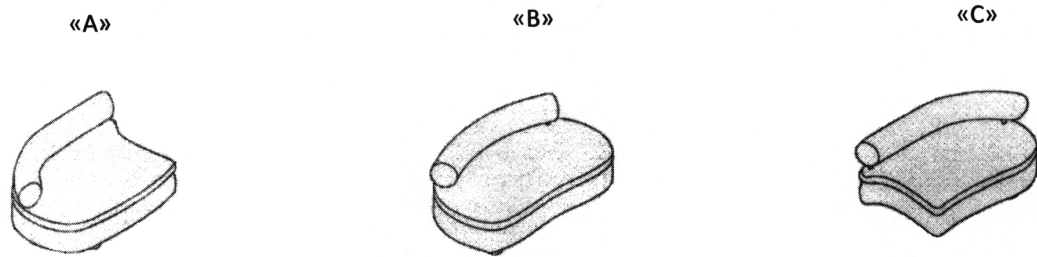
Полезная модель относится к мебельной промышленности и конкретно касается трехсекционного мягкого модульного дивана оригинальной конструкции.

Диван состоит из трех овальных (полукруглых) секций. Две секции одинакового размера и формы являются подвижными секциями, снабжены снизу роликовыми колесами и имеют металлические направляющие, что обеспечивает движение их по заданной оси и создание спального места яйцевидной формы при стыковке их между собой и с неподвижной третьей секцией меньшего размера. Образующееся спальное место с трех сторон защищено валикообразными закругленными кривыми спинками, установленными на сидении каждой секции с помощью металлических опор, выступающих на сидениях. Модульная секция содержит деревянный полукруглый каркас, сколоченный из двух овальных рам. Каждая рама состоит из двух полукруглых частей, состыкованных между собой. Верхняя рама имеет просверленное отверстие для установки металлических опор для крепления к сидению спинки. Деревянный каркас спинки имеет изогнутую кривую форму и собран из двух состыкованных криволинейных частей спинки. По всему каркасу спинки по полукругу прибиты ребра жесткости, на которые набиты резинотканевые ремни в свободном натяжении. На нижней раме каркаса сидения по полукругу прибиты бобышки из бруса, сверху резинотканевые ремни с сильной натяжкой. Сидение и спинки модулей каркасных модулей обклеены поролоном, синтепоном, флизелином или спандбондом. Диван имеет пустотелые полукруглые ножки, в которых утоплены роликовые колесики. Сидение имеет матрац из поролона, торцы его обклеены профилем.

Оригинальная конструкция дивана, имеющая модули полукруглых секций, легко образующие при стыковке спальное место приводит к упрощению эксплуатации его, обеспечивая повышенную комфортность при эксплуатации.

1 независимый пункт, 3 зависимые пункта формулы, 5 иллюстраций.

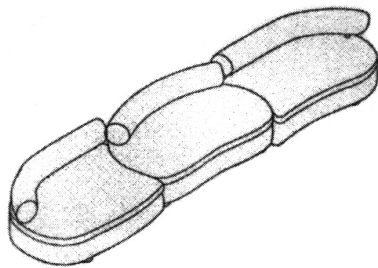




Фиг. 1 Общий вид отдельных секций.

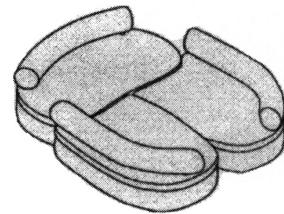
Состав модуля:

- «А» +
- «В» +
- «С»

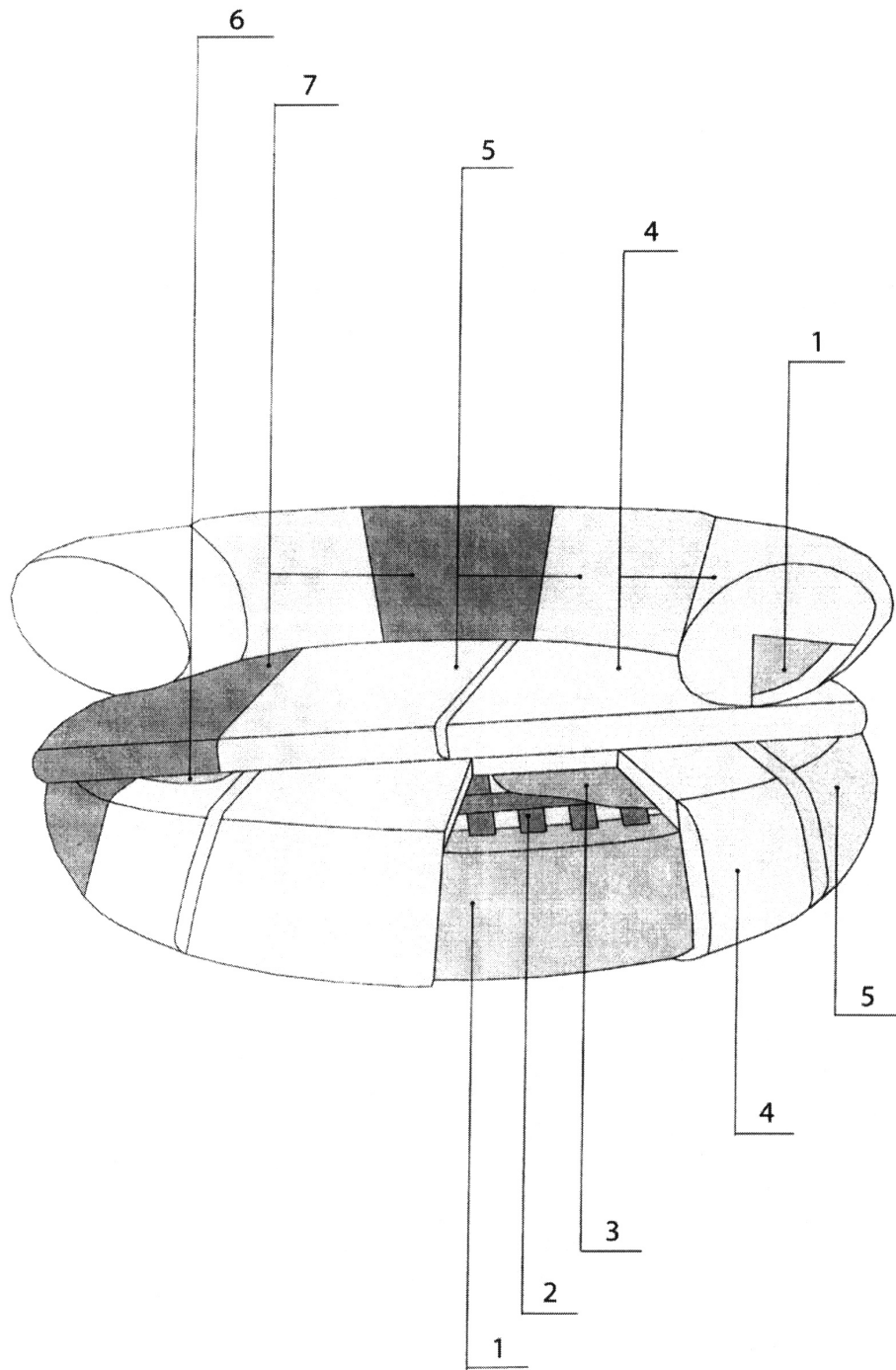


Состав модуля:  
сложенный  
(габариты спального места)

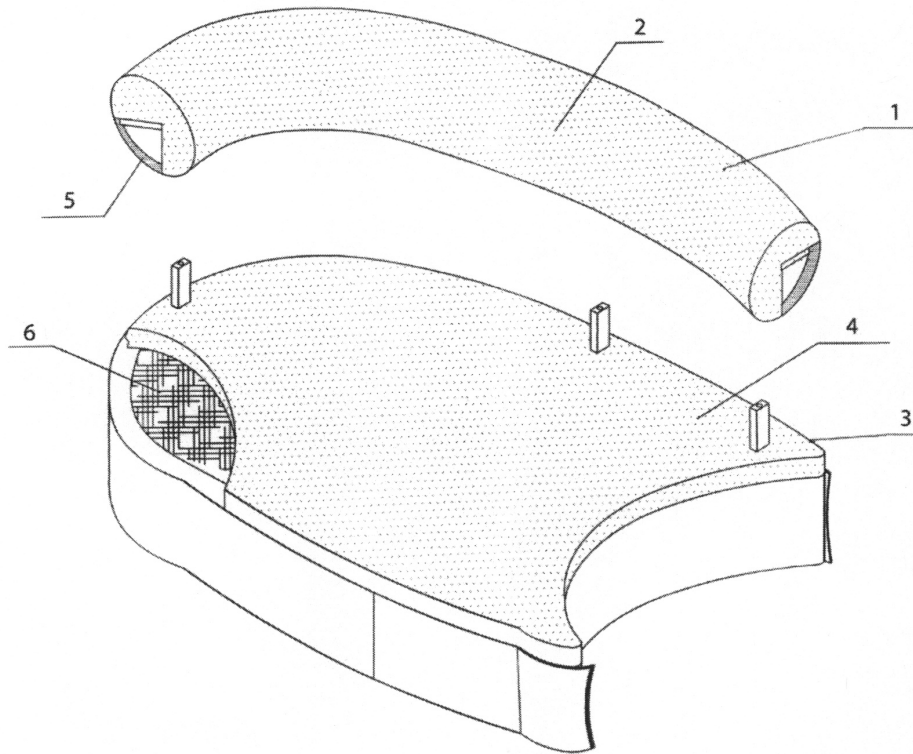
- «А» +
- «В» +
- «С»



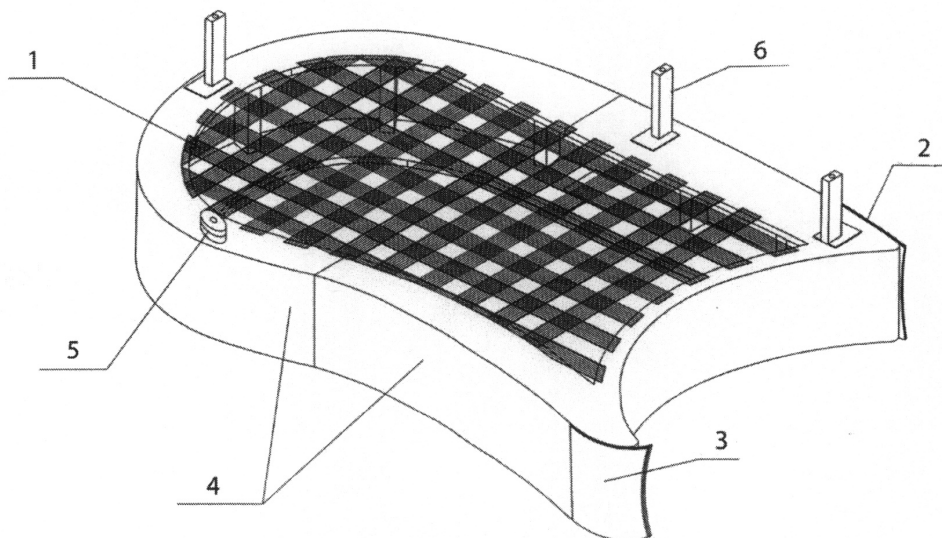
Фиг. 2 Варианты сборки.



Фиг. 3 Вид модульной секции.



Фиг. 4 Вид сидения и спинки при оклейке их поролоном.



Фиг. 5 Схема сборки каркаса сидения секции.