



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПК

A47C 20/023 (2023.08); A47C 27/082 (2023.08); A47C 27/146 (2023.08)

(21)(22) Заявка: 2022130190, 22.03.2021

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
22.03.2021Дата регистрации:
04.03.2024

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
21.05.2020 FR FR2005417

(45) Опубликовано: 04.03.2024 Бюл. № 7

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 21.11.2022(86) Заявка РСТ:
FR 2021/050470 (22.03.2021)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2021/234233 (25.11.2021)Адрес для переписки:
123242, г. Москва, Кудринская площадь, д. 1,
а/я 35, Кузнецова Светлана Анатольевна

(72) Автор(ы):

КАССУЛ, Абубакр (FR)

(73) Патентообладатель(и):

КАССУЛ, Абубакр (FR)

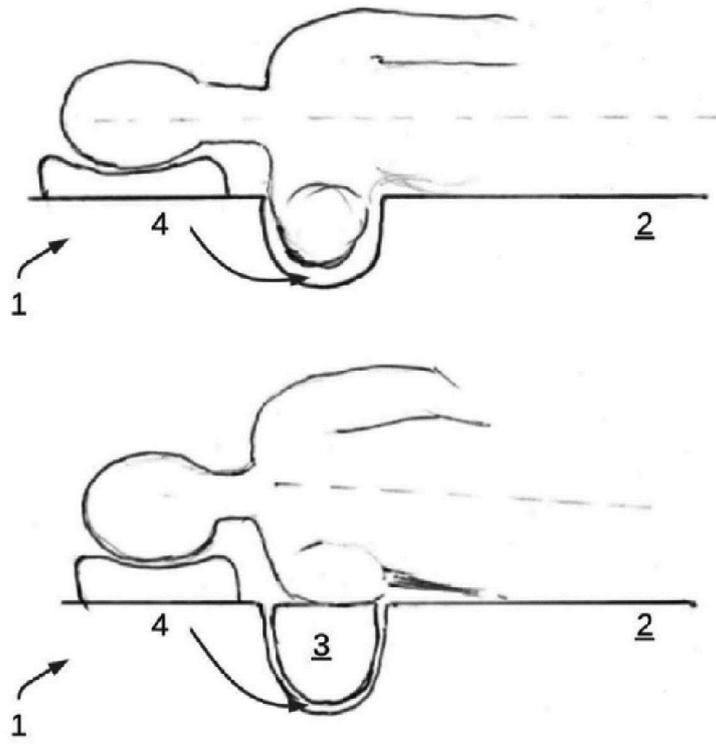
(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: US 8661591 B1, 04.03.2014. US
D392145 S, 07.03.1998. EP 1352597 A1, 15.10.2003.
US 5129115 A, 14.07.1992. US 2010199436 A1,
12.08.2010. US 9545157 B2, 17.01.2017. RU
2692015 C2, 19.06.2019.

(54) УЗЕЛ МАТРАЦА И НАТЯЖНАЯ ПРОСТЫНЯ ДЛЯ УЗЛА МАТРАЦА

(57) Реферат:

Группа изобретений относится к узлу матраца и натяжной простыне. Узел матраца образован матрацем и связанной с матрацем подушкой. Матрац имеет углубление, открытое на спальной стороне. Углубление является частичным по толщине матраца и в его поперечном направлении. Связанная с матрацем подушка предназначена для по меньшей мере частичного

заполнения указанного углубления при ее размещении в указанном углублении. Связанная с матрацем подушка обеспечена частью, которая выступает на спальной стороне. Технический результат направлен на предотвращение сдавливания сосудов и нервов в руке. 2 н. и 8 з.п. ф-лы, 10 ил.



Фиг. 3



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(51) Int. Cl.
A47C 20/02 (2006.01)
A47C 27/08 (2006.01)
A47C 27/14 (2006.01)

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(52) CPC
A47C 20/023 (2023.08); *A47C 27/082* (2023.08); *A47C 27/146* (2023.08)

(21)(22) Application: **2022130190, 22.03.2021**

(24) Effective date for property rights:
22.03.2021

Registration date:
04.03.2024

Priority:

(30) Convention priority:
21.05.2020 FR FR2005417

(45) Date of publication: **04.03.2024** Bull. № 7

(85) Commencement of national phase: **21.11.2022**

(86) PCT application:
FR 2021/050470 (22.03.2021)

(87) PCT publication:
WO 2021/234233 (25.11.2021)

Mail address:
**123242, g. Moskva, Kudrinskaya ploshchad, d. 1,
a/ya 35, Kuznetsova Svetlana Anatolevna**

(72) Inventor(s):

KASSOUL, Aboubakr (FR)

(73) Proprietor(s):

KASSOUL, Aboubakr (FR)

(54) **MATTRESS ASSEMBLY AND FITTED SHEET FOR MATTRESS ASSEMBLY**

(57) Abstract:

FIELD: furniture.

SUBSTANCE: group of inventions relates to a mattress assembly and a stretching sheet. Mattress assembly is formed by a mattress and a pillow connected to the mattress. Mattress has a recess open on the sleeping side. Recess is partial in thickness of the mattress and in its transverse direction. Cushion

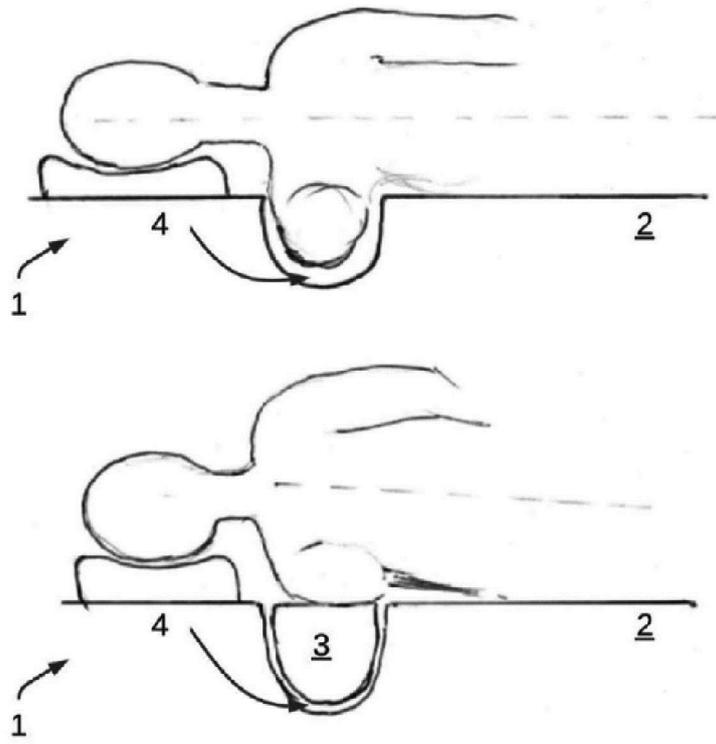
connected to the mattress is intended for at least partial filling of the specified recess when it is placed in the specified recess. Pillow connected to the mattress is provided with a part that projects on the sleeping side.

EFFECT: preventing compression of blood vessels and nerves in the hand.

10 cl, 10 dwg

RU 2 814 699 C1

RU 2 814 699 C1



Фиг. 3

Область техники, к которой относится изобретение
Настоящее изобретение относится к области матрацев.

Уровень техники

Когда пара вместе спит друг у друга на руке, это вызывает сдавливание сосудов и
5 нервов в руке, что вызывает боль, требующую смены положения через несколько
десятков минут.

Лучевой нерв оказывает воздействие на чувствительную иннервацию кисти. Это в
первую очередь двигательный нерв, который обеспечивает разгибание и супинацию.

Без изменения положения у человека, чья рука находится под другим человеком,
10 может возникнуть паралич лучевого нерва, который часто называют «параличом
субботней ночи». Этот паралич обратим.

Задача изобретения заключается в обеспечении матраца, позволяющего
предотвратить сдавливание сосудов и нервов в руке, которое возникает при совместном
15 сне пары друг у друга на руке и вызывает боль, требующую смены положения через
несколько десятков минут.

Описание изобретения

С этой целью согласно первому аспекту изобретения предложен узел, образованный
матрацем и связанным устройством, в котором:

- матрац имеет открытое углубление на спальном стороне, и
- связанное устройство предназначено для по меньшей мере частичной блокировки
20 указанного углубления при его размещении в указанном углублении.

Углубление является частичным по толщине матраца. Углубление не достигает
стороны, противоположной спальной стороне. Конечно, когда матрац имеет две
спальные стороны, например, летнюю сторону и зимнюю сторону, на одной и/или
25 другой из двух сторон может быть обеспечено одно или более углублений.

Таким образом, узел имеет конфигурацию, в которой матрац имеет углубление, в
которое проходит рука, и конфигурацию, в которой углубление по меньшей мере
частично заполнено для обычного сна.

Согласно одному варианту осуществления связанное устройство имеет форму,
30 дополняющую углубление, при этом связанное устройство полностью блокирует
указанное углубление при его размещении в углублении.

Согласно одной возможности связанное устройство имеет поверхность, находящуюся
на одном уровне со спальным стороной при его размещении в углублении.

Согласно другой возможности связанное устройство обеспечено частью, которая
35 выступает на спальном стороне.

Преимущественно узел согласно первому аспекту изобретения может содержать
систему для прикрепления связанного устройства к матрацу.

В одном варианте осуществления связанное устройство является надувным.

С этой целью узел может дополнительно содержать двигатель для надувания,
40 выполненный с возможностью надувания связанного устройства.

Согласно одной возможности двигатель для надувания может быть помещен в
связанное устройство.

Согласно другой возможности двигатель для надувания может быть размещен на
расстоянии от связанного устройства, при этом связанное устройство обеспечено
45 отверстием для надувания, предназначенным для соединения по текучей среде с узлом
надувания.

Матрац может быть снабжен каналом для надувания, который открывается в
углубление и предназначен для соединения с отверстием для надувания.

Матрац может содержать двигатель для надувания внутри себя.

В качестве альтернативы матрац может быть обеспечен отверстием для надувания, соединенным по текучей среде с каналом для надувания.

5 Согласно второму аспекту изобретения предложена натяжная простыня из двух или более частей, обеспеченная для узла матраца согласно первому аспекту изобретения или одному или более его усовершенствованиям, при этом одна или более частей обеспечены для накрытия матраца (матрацев) указанного узла, при этом другая часть (другие части) обеспечена (обеспечены) для накрытия связанного устройства (связанных устройств) указанного узла.

10 Описание фигур

Другие признаки и преимущества изобретения станут очевидными из последующего подробного описания, для понимания которого делается ссылка на прилагаемые графические материалы, на которых:

- на фиг. 1 представлен схематический вид сверху узла согласно изобретению,
- 15 • на фиг. 2 в ее верхней части проиллюстрирован схематический вид сбоку узла по фиг. 1, а в ее нижней части проиллюстрировано увеличенное изображение детали верхней части,
- на фиг. 3 в ее верхней части проиллюстрирована первая конфигурация узла по фиг. 1, а в ее нижней части проиллюстрирована вторая конфигурация узла по фиг. 1,
- 20 • на фиг. 4 проиллюстрированы разные системы для прикрепления узла, проиллюстрированного на фиг. 1,
- на фиг. 5 проиллюстрирована натяжная простыня для узла, показанного на фиг. 1,
- на фиг. 6 представлен схематический вид узла согласно изобретению,
- на фиг. 7 представлен схематический вид узла согласно изобретению,
- 25 • на фиг. 8 представлен схематический вид другого узла согласно изобретению,
- на фиг. 9 представлен схематический вид другого узла согласно изобретению,
- на фиг. 10 представлен схематический вид другого узла согласно изобретению.

Описание вариантов осуществления

30 Поскольку варианты осуществления, описанные ниже, не носят ограничительного характера, возможно, в частности, рассмотреть варианты изобретения, которые содержат только набор описанных признаков, при условии, что этот набор признаков достаточен для того, чтобы обеспечить техническое преимущество или отличить изобретение от известного уровня техники. Этот набор включает по меньшей мере один предпочтительно функциональный признак без конструктивных подробностей

35 или только с частью конструктивных подробностей, если одной этой части достаточно для того, чтобы обеспечить техническое преимущество или отличить изобретение от известного уровня техники.

Обращаясь к фиг. 1 и 2, предложен узел 1, образованный матрацем 2 и связанным устройством 3.

40 Матрац имеет длину, также называемую продольным направлением, и ширину, также называемую поперечным направлением. Продольное направление и поперечное направление определяют плоскость, параллельную спальной поверхности матраца. Матрац дополнительно имеет толщину в направлении, перпендикулярном продольному направлению и поперечному направлению.

45 Матрац имеет углубление 4 на спальной стороне 5.

Как может быть видно на фиг. 1, углубление 1 является частичным в поперечном направлении. Другими словами, углубление не ведет к боковым краям матраца. Так как углубление частичное, матрац более удобен, если сидеть на боковых краях матраца

на высоте углублений, потому что там только одно отделение вместо трех. Матрац, согласно изобретению, позволяет сохранять высоту краев матраца и связанного устройства (предотвращая оседание или провисание) в течение более длительного времени в случае повторного давления на края.

5 Связанное устройство 3 заблокировано 5 поверхностями и, следовательно, выполнен с возможностью перемещения только вдоль одной оси, оси, перпендикулярной спальноей поверхности, что предотвращает выход связанного устройства из углубления или скольжение в стороны в случае прикладывания сил трения к большой оси устройства при поворачивании человека. Это также помогает предотвратить быстрое повреждение
10 матраца силами, воздействующими на фиксаторы.

Согласно другому варианту осуществления углубление может вести только к расположенному в середине краю в случае двуспальной кровати с двумя размещенными рядом матрацами (описано ниже).

Связанное устройство 3 может иметь форму, которая точно дополняет форму
15 углубления 4, как это, в частности, видно на фиг. 2.

Как может быть видно на фиг. 2, углубление 1 является частичным в зависимости от толщины матраца.

Связанное устройство предназначено для по меньшей мере частичной блокировки указанного углубления при его размещении в указанном углублении.

20 Связанное устройство представляет собой, например, подушку.

Связанное устройство может быть образовано из одной или более взаимодополняющих частей. Таким образом, можно поместить в углубление одно или более связанных устройств или подушек.

Таким образом, узел имеет конфигурацию, в которой матрац имеет углубление,
25 обеспеченное для прохождения руки, и конфигурацию, в которой углубление по меньшей мере частично заполнено для обеспечения обычного сна, как лучше видно на фиг. 3.

Углубление 4 выполнено в поперечном направлении кровати. Возможны другие направления, как проиллюстрировано посредством углубления 4' на фиг. 1. Углубления могут быть разного размера, разной формы, прямолинейными или непрямолинейными,
30 поперечными или с разными углами.

Матрац 2 может иметь одно или более углублений 4.

Связанное устройство 3 заполняет углубление 4 полностью или частично. Оно может быть выполнено из любого материала (одного или нескольких), может быть полым или сплошным, может иметь любую форму, любой размер, может быть надувным или
35 нет.

Обращаясь к фиг. 4, показаны разные системы 6, 6', 6'' для прикрепления связанного устройства 3 на матраце. Система для прикрепления 6 обеспечивает то, что связанное устройство 3 не упадет в случае переноса матраца.

40 Обеспечены разные виды систем для прикрепления, такие как узел, застежка-липучка, молния, пуговицы и т. д. Материалы могут варьироваться.

Система 6 для прикрепления обеспечена между матрацем 2 и связанным устройством 3 с помощью петель, начинающихся с матраца 2 и окружающих связанное устройство 3, причем петли затягиваются узлами.

Система 6' для прикрепления обеспечена между матрацем 2 и связанным устройством
45 3 с помощью двух застежек-липучек, начинающихся со спальной стороны матраца 2 и предотвращающих удаление связанного устройства 3, когда они закреплены друг на друге.

Система 6'' для прикрепления обеспечена между матрацем 2 и связанным устройством

3 с помощью застежек-липучек, размещенных на связанном устройстве 3 и в углублении 4.

Обращаясь к фиг. 5, проиллюстрирована натяжная простыня 7 согласно изобретению. Натяжная простыня 7 имеет две или более частей 7', 7'' и т. д. Одна или более частей 7' обеспечены для накрытия матраца (матрацев) 2 узла.

Часть 7' обеспечена одной или более частями, повторяющими форму (формы) и размеры углубления (углублений) 4 на матраце 2. Эта часть может быть выполнена из одной или более тканей, в частности для углубления 4.

Часть 7' может иметь одно или более больших отверстий той же формы, что и углубление (углубления) 4, в частности, в случае непроницаемой натяжной простыни.

Часть 7' может иметь одно или более больших отверстий в нижней части (нижних частях) углубления (углублений) 4 с целью обеспечения возможности сообщения между углублениями 4 в случае туннеля, обеспечивающего проход руки (описанного ниже).

Часть 7' может иметь небольшой выступ в нижней части (нижних частях) углубления (углублений) 4 для покрытия стенок туннеля, который обеспечивает проход руки.

Часть 7' может иметь небольшие отверстия для обеспечения функционирования системы 6 для прикрепления должным образом, а также отверстия для обеспечения прохождения системы для надувания (описанной ниже).

Другая часть (другие части) 7'' и т. д. обеспечены для накрытия связанного устройства (связанных устройств) 3, 3', 3'' и т. д.

Связанное устройство 3 может быть надувным.

Согласно одному варианту осуществления, описанному со ссылкой на фиг. 6, узел 1 может содержать двигатель 8 для надувания, выполненный с возможностью надувания связанного устройства 3.

Как показано, двигатель 8 для надувания расположен на расстоянии от связанного устройства 3, при этом связанное устройство обеспечено отверстием для надувания, предназначенным для соединения по текучей среде с двигателем для надувания.

Точнее, двигатель 8 для надувания расположен внутри матраца 2.

Узел 1 дополнительно содержит канал 9, который открывается в углубление 4 и предназначен для соединения с отверстием для надувания. Канал 9 может быть устойчивым к раздавливанию. В противном случае канал 9 проходит через оболочку 10, устойчивую к раздавливанию.

Связанное устройство 3 не отрывается полностью от матраца 2 и поэтому надувается и сдувается внутри углубления 4.

Системы 11 предотвращения утечки могут быть расположены на одном конце воздухозаборника двигателя 8 для надувания, на связанном устройстве и концах канала.

Согласно варианту изобретения, который не показан, двигатель 8 для надувания может быть удален от матраца 2, при этом матрац имеет отверстие для надувания.

Согласно варианту изобретения, который не показан, двигатель 8 для надувания может быть установлен на связанном устройстве 3.

Согласно варианту изобретения, который не показан, отверстие для надувания связанного устройства 3 может быть обеспечено клапаном избыточного давления.

Связанное устройство 3 может быть выполнено с возможностью отсоединения от матраца 2.

Обращаясь к фиг. 7, можно отметить, что возможны разные формы связанных устройств 3' и 3''.

Устройство 3' является надувным и имеет часть, выступающую в виде одеяла или других форм при надувании.

Устройство 3'' не является надувным и может иметь конфигурацию, дополняющую конфигурацию 3', создавая, таким образом, пакет связанных устройств. Таким образом, когда устройство 3' надувается, пакет может выступать над спальнoй поверхностью.

5 Одно или более связанных устройств 3, 3'' и т. д. могут быть размещены в одном и том же углублении 4.

Связанные устройства, согласно изобретению, могут быть снабжены одним или более кусками ткани, расположенными по направлению к внешней стороне матраса, когда они расположены в углублении, чтобы их можно было легче извлечь из углубления.

10 Несколько устройств 3, 3' или 3'' и т. д. могут быть полностью разделены, склеены полностью или частично (по поверхности, точке, краю и т. д.).

Несколько устройств 3, 3' или 3'' и т. д. могут находиться на одном матрасе вместе или по отдельности.

15 На фиг. 8 проиллюстрирован случай двуспальной кровати, образованной двумя размещенными рядом матрасами 2a, 2b. Углубление может быть образовано и размещено по обеим сторонам двух матрасов посредством двух полууглублений 4a и 4b, последовательно касающихся расположенных в середине краев, не выходящих на боковые края двух размещенных рядом матрасов. Углубление может быть заполнено двумя или более связанными устройствами 3a и 3b и т. д. или одним связанным
20 устройством 3c.

В варианте, показанном на фиг. 9, устройство, связанное с матрасом 2, состоит из трех размещенных рядом частей 3'a, 3'b, 3'c. Как проиллюстрировано на фигуре, средняя часть 3'b может, например, иметь отверстие в виде туннеля, через которое может пройти
рука.

25 В варианте, показанном на фиг. 10, предлагается, чтобы матрас 200 имел два углубления 400a, 400b, разделенные центральной частью 200' матраса. Центральная часть имеет заданную ширину и содержит туннель, сообщающийся с двумя углублениями. Таким образом, рука может пройти через туннель.

30 Известны матрасы жесткого типа и матрасы надувного типа. Хотя настоящее изобретение предназначено для матрасов обоих типов, оно имеет определенные преимущества для матрасов жесткого типа.

Разумеется, различные признаки, формы, варианты и варианты осуществления изобретения могут сочетаться друг с другом в различных сочетаниях, если они не являются несовместимыми или исключают друг друга. В частности, все варианты
35 и варианты осуществления, описанные выше, могут сочетаться друг с другом.

(57) Формула изобретения

1. Узел матраса (1), образованный матрасом (2) и связанной с матрасом подушкой (3), при этом:

40 - матрас имеет углубление (4), открытое на спальнoй стороне (5), причем углубление является частичным по толщине матраса и в его поперечном направлении,
- связанная с матрасом подушка предназначена для по меньшей мере частичного заполнения указанного углубления при ее размещении в указанном углублении,
- отличающийся тем, что связанная с матрасом подушка обеспечена частью, которая
45 выступает на спальнoй стороне (5).

2. Узел по предыдущему пункту, отличающийся тем, что связанная с матрасом подушка (3) имеет форму, дополняющую углубление (4), при этом связанная с матрасом подушка полностью заполняет указанное углубление при ее размещении в углублении.

3. Узел по предыдущему пункту, отличающийся тем, что связанная с матрасом подушка имеет поверхность, находящуюся на одном уровне со спальноей стороной (5) при ее размещении в углублении.

5 4. Узел по любому из предыдущих пунктов, отличающийся тем, что дополнительно содержит систему (6) для прикрепления связанной с матрасом подушки (3) к матрасу (2).

5. Узел по предыдущему пункту, отличающийся тем, что связанная с матрасом подушка (3) является надувной.

10 6. Узел по предыдущему пункту, отличающийся тем, что дополнительно содержит двигатель (8) для надувания, выполненный с возможностью надувания связанной с матрасом подушки.

7. Узел по предыдущему пункту, отличающийся тем, что матрас снабжен каналом (9) для надувания, который открывается в углубление (4) и предназначен для соединения с отверстием для надувания.

15 8. Узел по предыдущему пункту, отличающийся тем, что матрас (2) содержит двигатель (8) для надувания.

9. Узел по п. 7, отличающийся тем, что двигатель для надувания удален от матраса, при этом матрас обеспечен отверстием для надувания, соединенным по текучей среде с каналом (9) для надувания.

20 10. Натяжная простыня (7) из двух или более частей (7', 7''), обеспеченная для узла (1) матраса по любому из предыдущих пунктов, при этом одна или более частей (7') обеспечены для накрытия матраса (матрацев) (2) одной или более частями, которые покрывают углубление (углубления) (4) указанного узла, при этом другая часть (другие части) (7'') обеспечена (обеспечены) для накрытия связанной с матрасом подушки (связанных с матрасом подушек) (3, 3', 3'a) указанного узла.

25

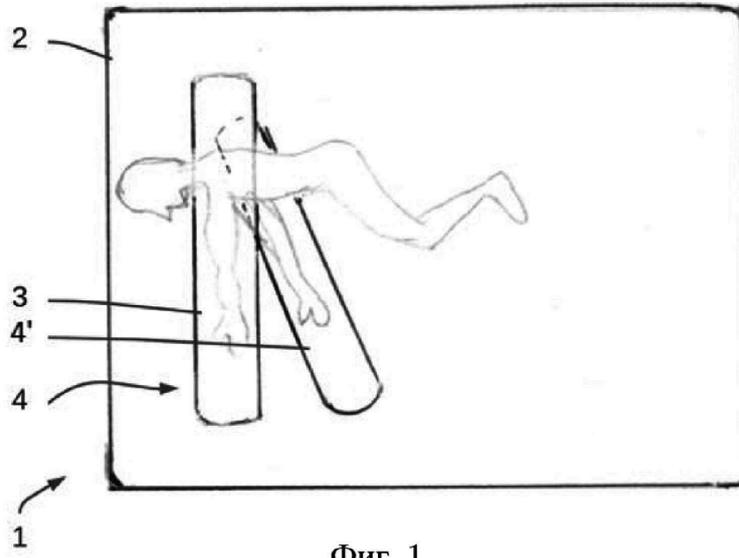
30

35

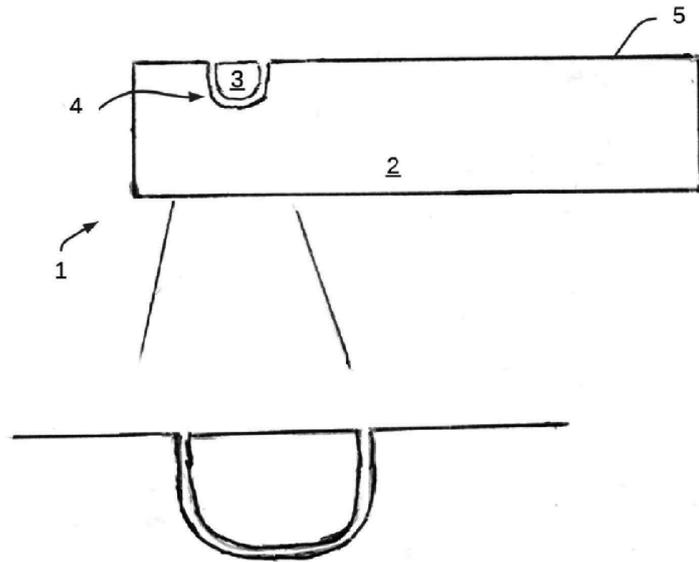
40

45

1

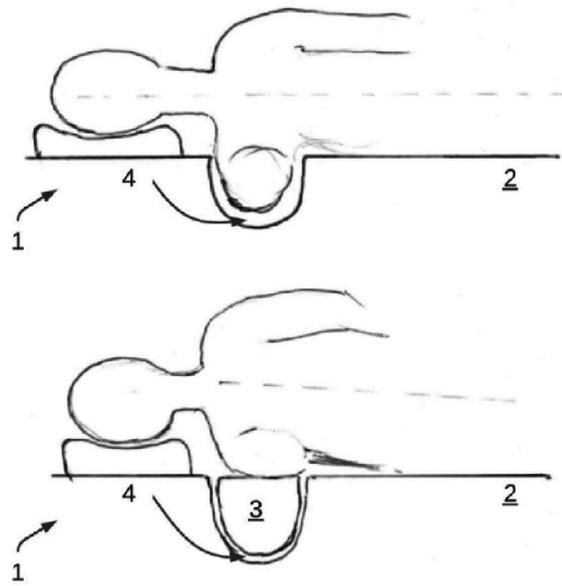


Фиг. 1

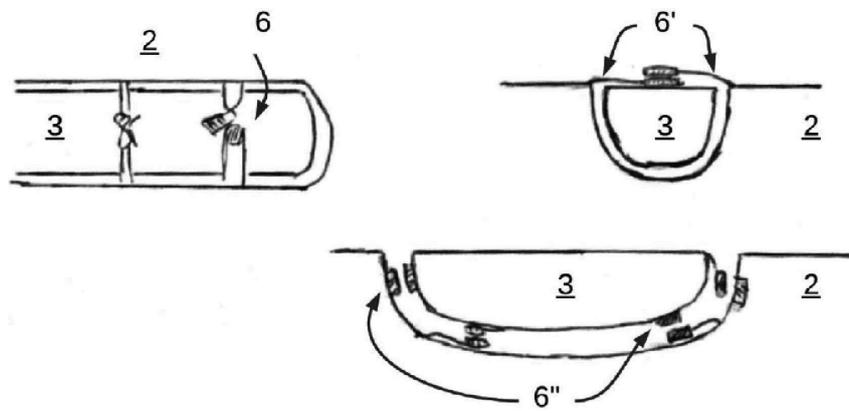


Фиг. 2

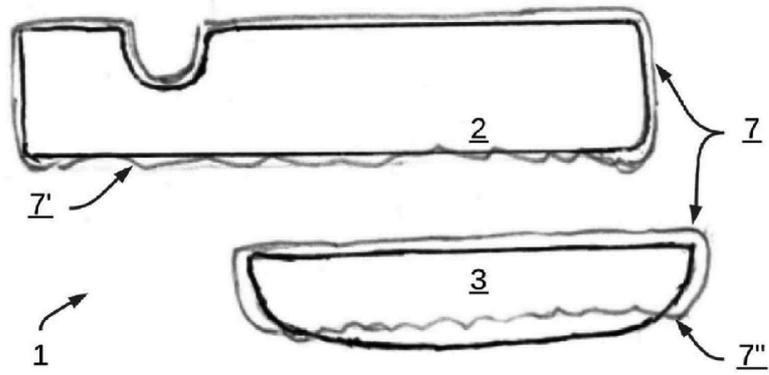
2



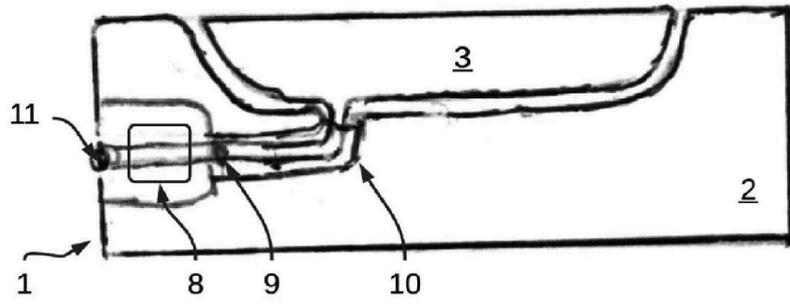
Фиг. 3



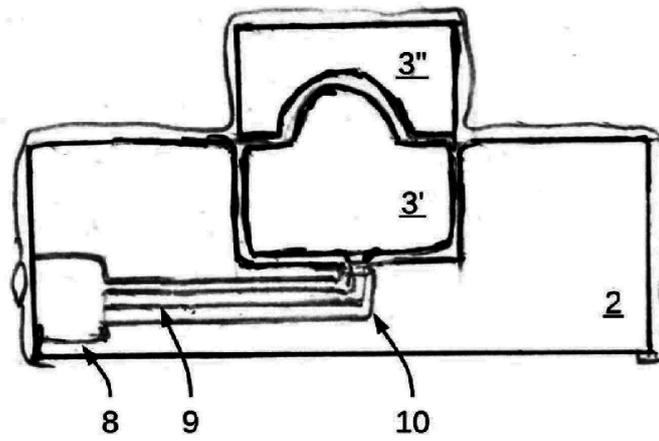
Фиг. 4



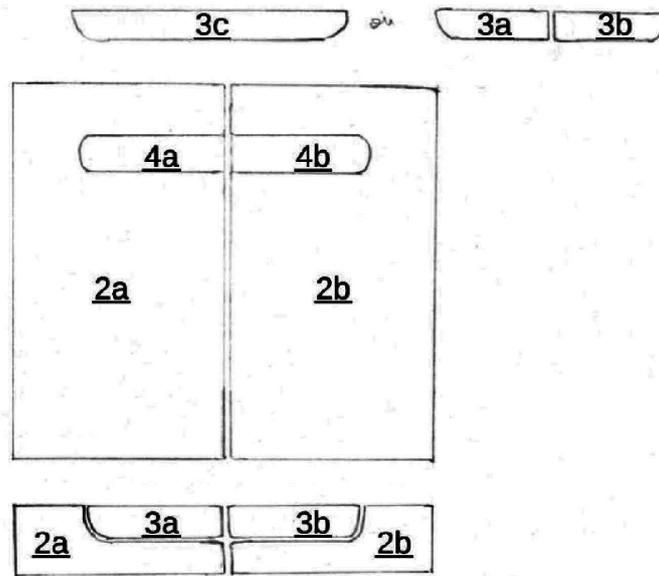
Фиг. 5



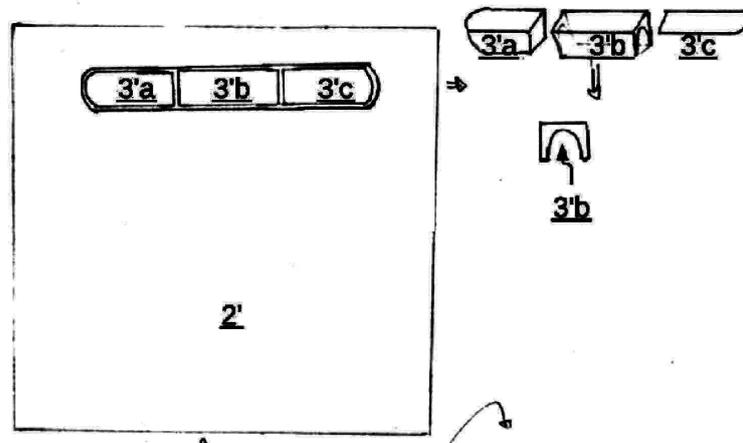
Фиг. 6



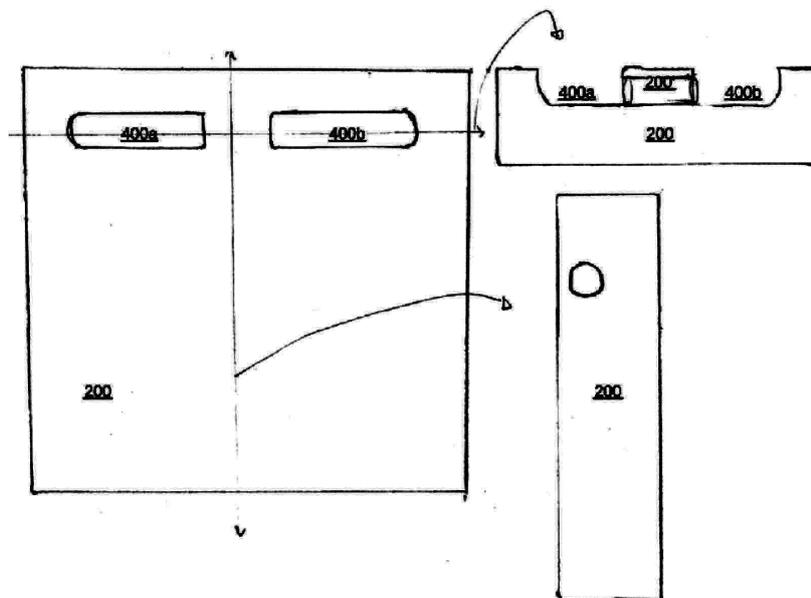
Фиг. 7



Фиг. 8



Фиг. 9



Фиг. 10