

(19)



Евразийское
патентное
ведомство

(21) 202190839 (13) A1

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ

(43) Дата публикации заявки
2021.07.19

(51) Int. Cl. *F41H 1/02* (2006.01)
F41H 5/08 (2006.01)

(22) Дата подачи заявки
2019.01.10

(54) УСТРОЙСТВО ДЕРЖАТЕЛЯ ТАКТИЧЕСКОГО (БАЛЛИСТИЧЕСКОГО) ЩИТА,
ЗАСТЕГИВАЕМОЕ НА СТАЛЬНОМ ЖИЛЕТЕ ИЛИ ТЕЛЕ ЧЕЛОВЕКА

(31) 2018/14978

(72) Изобретатель:

(32) 2018.10.10

Бал Фуат (TR)

(33) TR

(86) PCT/TR2019/050027

(74) Представитель:

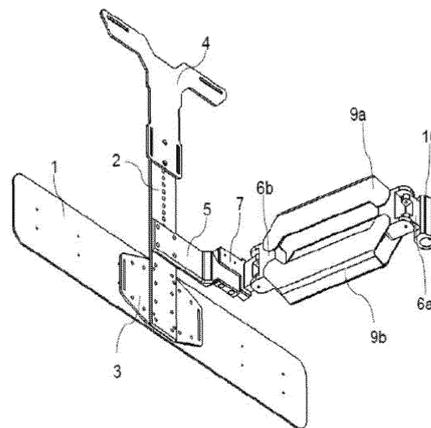
(87) WO 2020/076253 2020.04.16

Нилова М.И. (RU)

(71) Заявитель:

ГЮРБАГ САВУНМА ВЕ
ТЕКНОЛОДЖИ САН. ТИДЖ. А.Ш.
(TR)

(57) Настоящее изобретение относится к устройству держателя тактического (баллистического) щита, скрепляемого со стальным жилетом на теле человека, что облегчает ношение тактического (баллистического) щита, используемого сотрудниками органов правопорядка во время конфликта на открытом пространстве.



A1

202190839

202190839

A1

УСТРОЙСТВО ДЕРЖАТЕЛЯ ТАКТИЧЕСКОГО (БАЛЛИСТИЧЕСКОГО) ЩИТА, ЗАСТЕГИВАЕМОЕ НА СТАЛЬНОМ ЖИЛТЕТЕ ИЛИ ТЕЛЕ ЧЕЛОВЕКА

ОБЛАСТЬ ТЕХНИКИ

Настоящее изобретение относится к устройству держателя тактического (баллистического) щита, застегиваемому на стальном жилете или на теле человека, что облегчает ношение тактического (баллистического) щита, используемого сотрудниками органов правопорядка во время конфликта на открытом пространстве.

УРОВЕНЬ ТЕХНИКИ

В заявке на патент США US2013098234 A1 описано баллистическое защитное устройство, при этом описанная в данном документе технология предлагает легкое и простое в использовании баллистическое защитное устройство, а также обеспечивает защиту целостности щита, таким образом, пытаясь устранить существующие недостатки. Одним из способов достижения этого является создание частично гибридной или полностью композитной бронезащитной панели, которая должна удерживаться посредством держателя щита спереди тела с использованием бронированных вставных болтов, опорных стержней, скользящих сочленений, фрикционных колец. Поворотная/регулируемая рукоятка с несколькими функциями обеспечивает защитное положение, а демпфирующая опорная/подъемная платформа поддерживает опорную кисть и руку. В то же время, вышеуказанная технология обеспечивает увеличение внутренней задней поверхности и наружного периметра.

Изобретение также обеспечивает защиту и изоляцию опорной руки и кисти пользователя от высокой энергии удара благодаря исходному положению, обеспечиваемому демпфирующим устройством; таким образом, снижается вероятность того, что пользователь уронит щит, почувствовав боль. Устройство улавливает пули во время опасного баллистического удара и/или обеспечивает защиту композитной брони от разрушения.

Еще одной особенностью технологии, описанной в вышеуказанной заявке, является добавление «буферного резинового» приспособления с двумя значительными отрезками, предназначенными для того, чтобы пользователь щита мог расположить щит высоко и вертикально без использования рук.

Фиксированное защитное положение позволяет пользователю освободить обе руки, оставаясь в достаточно защищенном и фиксированном положении без использования опорной руки/кисти. Приспособления обеспечивают эффективное использование и

расположение атакующего и защитного вооружения и/или длинноствольного оружия, не затрагивая внутреннюю поверхность щита и/или устройство для пристегивания, и обеспечивают способ быстрого снятия всего защитного щита.

Вследствие того, что существующие баллистические щиты, используемые правоохранительными органами, весят от 18 до 30 кг, их трудно использовать из-за их веса во время транспортировки и эксплуатации.

РАСКРЫТИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Настоящее изобретение относится к устройству держателя тактического (баллистического) щита, застегиваемому на стальном жилете или теле человека, которое было разработано для устранения вышеупомянутых недостатков и обеспечения новых преимуществ в соответствующей области техники.

На существующем уровне техники основной целью вышеуказанной родственной заявки является облегчение конструкции тактического щита.

Целью изобретения является крепление к жилету или стальному жилету.

Следующей целью изобретения является крепление к жилету или телу с одной стороны и к тактическому щиту с другой стороны.

Еще одной целью изобретения является уменьшение нагрузки, которую испытывает пользователь тактического щита, без изменения веса тактического щита.

Еще одной целью изобретения является предоставление пользователю возможности использовать обе руки во время операции без необходимости удерживать тактический щит.

Система держателя баллистического щита состоит из двух основных частей. Система держателя усилена регулируемыми зажимами, монтируемыми на надеваемых жилетах. Соответственно, она состоит из пружинного подвеса, перемещающегося вправо, влево, вверх и вниз.

Еще одной целью изобретения является крепление к любому тактическому щиту без необходимости дополнительного крепежного устройства.

Было установлено, что персонал, несущий щит, испытывает затруднения при возможных вооруженных конфликтах, с которыми сталкиваются полицейские силы и военная полиция, из-за того, что ему приходится носить баллистический щит одной рукой. В системе согласно настоящему изобретению вес щита приходится на тело с помощью устройства, а не на руку.

Кроме того, на изделие согласно настоящему изобретению может быть установлено автоматическое длинноствольное оружие.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ

Варианты воплощения настоящего изобретения, кратко изложенные выше и более подробно описанные ниже, можно понять со ссылкой на иллюстративные варианты воплощения, описанные на прилагаемых чертежах. Однако следует отметить, что прилагаемые чертежи лишь иллюстрируют типичные варианты воплощения настоящего изобретения и, следовательно, не должны рассматриваться как ограничивающие объем изобретения, поскольку настоящее изобретение допускает и другие не менее эффективные варианты воплощения.

Фиг. 1 – Вид сверху в перспективе тактического щита в разобранном виде

Фиг. 2 – Вид слева сбоку тактического щита

Фиг. 3 – Вид сверху тактического щита

Фиг. 4 – Вид спереди тактического щита

Фиг. 5 – Вид снизу в перспективе тактического щита

Фиг. 6 – Вид в перспективе поясного устройства

Фиг. 7 – Вид в перспективе нагрудного крепежного устройства

Фиг. 8 – Вид в перспективе нагрудного и поясного крепежного устройства

Фиг. 9 – Вид спереди жилетного устройства

Фиг. 10 – Вид в перспективе подвижной части неподвижного крепежного устройства

Фиг. 11 – Вид в перспективе сочленения

Фиг. 12 – Вид в перспективе устройства крепления опоры стержня и сочленения

Фиг. 13 – Вид в перспективе сочленения

Фиг. 14 – Вид стержня

Фиг. 15 – Вид в перспективе верхнего держателя

Фиг. 16 – Вид в перспективе нижнего держателя

Фиг. 17 – Вид в перспективе устройства для крепления щита

С целью облегчения понимания для обозначения на фигурах идентичных элементов, по возможности, использованы идентичные номера деталей. Фигуры выполнены не в масштабе и могут быть упрощены для ясности. Предполагается, что элементы и особенности любого варианта воплощения могут быть успешно включены в другие варианты воплощения без дополнительного пояснения.

Описание деталей на чертежах

1 – Поясное устройство

2 – Нагрудное крепежное устройство

3 – Нагрудное и поясное крепежное устройство

- 4 – Жилетное устройство
- 5 – Устройство крепления опоры стержня
- 6 – Сочленение
- 7 – Устройство крепления опоры стержня и сочленения
- 8 – Стержень
- 9a – Верхний подвес
- 9b – Нижний подвес
- 10 – Устройство крепления щита
- 10a – Опора стержня
- 10b – Корпус зажима стержня

ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

В данном подробном описании предпочтительные варианты устройства держателя тактического (баллистического) щита, скрепляемого со стальным жилетом на теле человека, описаны только для лучшего понимания предмета изобретения и не ограничивают его.

Основные части изделия объединены: поясным устройством 1 для крепления изделия согласно изобретению к поясу, нагрудным и поясным крепежным устройством 3, пристегиваемым к поясному устройству 1, нагрудным крепежным устройством 2, пристегиваемым к нагрудному и поясному крепежному устройству, и жилетным устройством 4, пристегиваемым к нему.

Устройство 5 крепления опоры стержня пристегивается одним концом к нагрудному крепежному устройству 2, а другим концом – к устройству 7 крепления опоры стержня и сочленения посредством стержней 8.

Устройство 7 крепления опоры стержня и сочленения имеет два соединенных между собой сочленения 6. Основное назначение указанных сочленений 6 состоит в перемещении неподвижно удерживаемого щита за счет создания сочленений. Верхний подвес 9a соединен с наружными сочленениями 6, при этом 2 соединенных между собой наружных сочленения 6, расположенные на одном конце устройства 7 крепления опоры стержня и сочленения, расположены в верхней части, а нижний подвес 9b – в нижней части указанного наружного сочленения. На другом конце подвесов 9a, 9b находятся сблокированные сочленения 6. Устройство 10 крепления щита связано с внутренним сочленением 6 этой группы сочленений 6. Опора 10a стержня установлена вертикально на устройстве 10 крепления щита. Корпус 10b зажима стержня используется для зажимания по меньшей мере одного, предпочтительно 2 стержней 8, для фиксации стержня 8,

прикрепляемого к указанной опоре 10а стержня.

Кроме того, застегиваемое на теле устройство, используемое для транспортировки, состоит из подвижных сочленений 6а, 6б, устройства обеспечения перемещения, подвесов 9а, 9б, перемещающихся вправо-влево и вверх-вниз, и деталей фиксирующей щит опоры 10 стержня.

Поясное устройство 1 содержит двухрядные пазы для крепления, предпочтительно расположенные вертикально.

Нагрудное крепежное устройство 2 содержит предпочтительно однорядные пазы для крепления в верхней части и однорядные неравномерные пазы для крепления справа и слева в середине нижней части.

Нагрудное и поясное крепежное устройство 3 имеет восьмистороннюю, предпочтительно неравностороннюю, конструкцию для крепления нагрудного крепежного устройства 2 к поясному устройству 1, содержащую пазы для крепления в виде вертикальной линии на правой и левой сторонах и однорядные пазы для крепления, параллельные стороне на других сторонах.

Жилетное устройство 4 размещено на горизонтальном подвесе данной в целом Т-образной конструкции, имеющей пазы для крепления ремня справа и слева, при этом пазы для крепления ремня предпочтительно расположены справа и слева параллельно сторонам вблизи нижней части на вертикальном подвесе.

В середине указанных пазов для крепления ремня имеется несколько вертикальных пазов, используемых для крепления к нагрудному крепежному устройству 2.

По меньшей мере два, предпочтительно четыре, паза для крепления выполнены в части устройства 5 крепления опоры стержня, которое крепится к нагрудному крепежному устройству 2. На части опоры 5 стержня, которая крепится к устройству 7 крепления опоры стержня и сочленения, установлены предпочтительно две вертикально расположенные опоры стержня.

Изделие согласно настоящему изобретению и тактический щит весом 28 кг трудно переносить во время столкновения или операции аб (Ausserordentliche Befriedungsaktion, умиротворение). Изделие согласно настоящему изобретению пристегивают к тактическому щиту на одном конце и к стальному жилету или непосредственно к телу на другом конце, тем самым устраняя нагрузку 28 кг при транспортировке и трудности, связанные с этим. Перемещение справа налево и вверх-вниз обеспечивается посредством сочленений 6. Кроме того, ощущаемая нагрузка снижается за счет подвесов 9а, 9б, тем самым облегчая транспортировку.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Устройство держателя тактического (баллистического) щита, которое содержит поясное устройство (1), нагрудное крепежное устройство (2), нагрудное и поясное крепежное устройство (3), жилетное устройство (4), устройство стержня (5) крепления опоры, сочленение (6), устройство (7) крепления опоры стержня и сочленения, стержень (8), верхний подвес (9а), нижний подвес (9b), устройство (10) крепления щита, опору (10а) стержня, корпус (10b) зажима стержня.

2. Устройство держателя тактического (баллистического) щита по п. 1, отличающееся тем, что содержит поясное устройство (1) для крепления изделия согласно изобретению к поясу, нагрудное и поясное крепежное устройство (3), прикрепленное к поясному устройству (1), нагрудное крепежное устройство (2), прикрепленное к нагрудному и поясному крепежному устройству, и прикрепленное к нему жилетное устройство (4), устройство (5) крепления опоры стержня прикреплено одним концом к нагрудному крепежному устройству (2), а другим концом – к устройству (7) крепления опоры стержня и сочленения посредством стержней (8), устройство (7) крепления опоры стержня и сочленения имеет два соединенных между собой сочленения (6), верхний подвес (9а) соединен с наружными сочленениями (6), причем 2 соединенных между собой наружных сочленения (6), расположенные на одном конце устройства (7) крепления опоры стержня и сочленения, установлены в верхней части, а нижний подвес (9b) – в нижней части указанного наружного сочленения, на другом конце подвесов (9а, 9b) находятся заблокированные сочленения (6), устройство (10) крепления щита связано с внутренним сочленением (6) указанной группы сочленений (6), опора (10а) стержня установлена вертикально на устройстве (10) крепления щита, корпус (10b) зажима стержня выполнен для использования при зажимании по меньшей мере одного, предпочтительно 2 стержней (8) для фиксации стержня (8), прикрепленного к указанной опоре (10а) стержня.

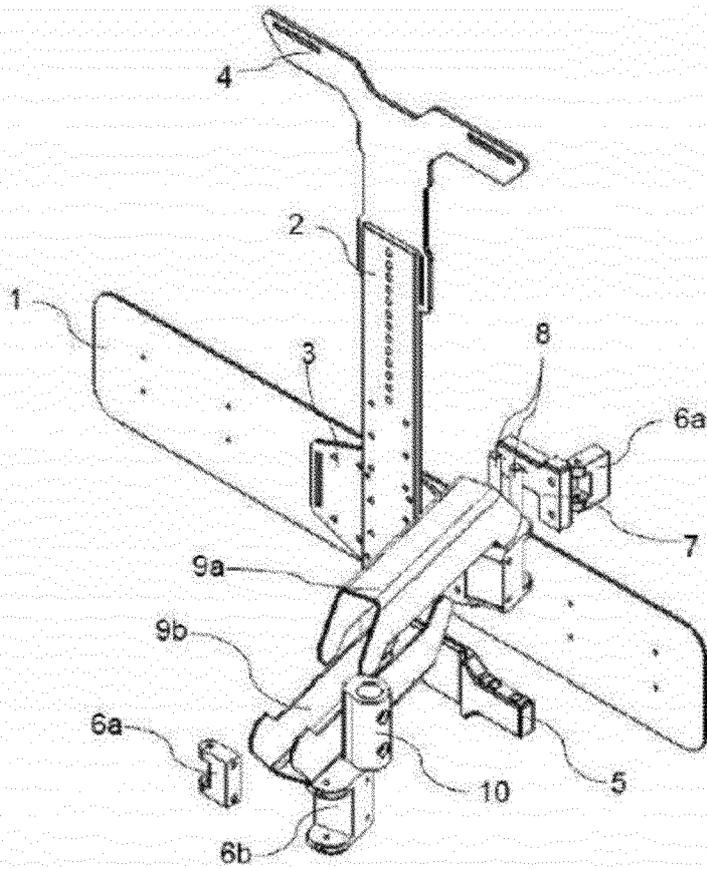
3. Устройство держателя тактического (баллистического) щита по п. 1 или 2, отличающееся тем, что устройство обеспечения перемещения содержит сочленения (6), обеспечивающие перемещение вправо-влево и вверх-вниз.

4. Устройство держателя тактического (баллистического) щита по любому из

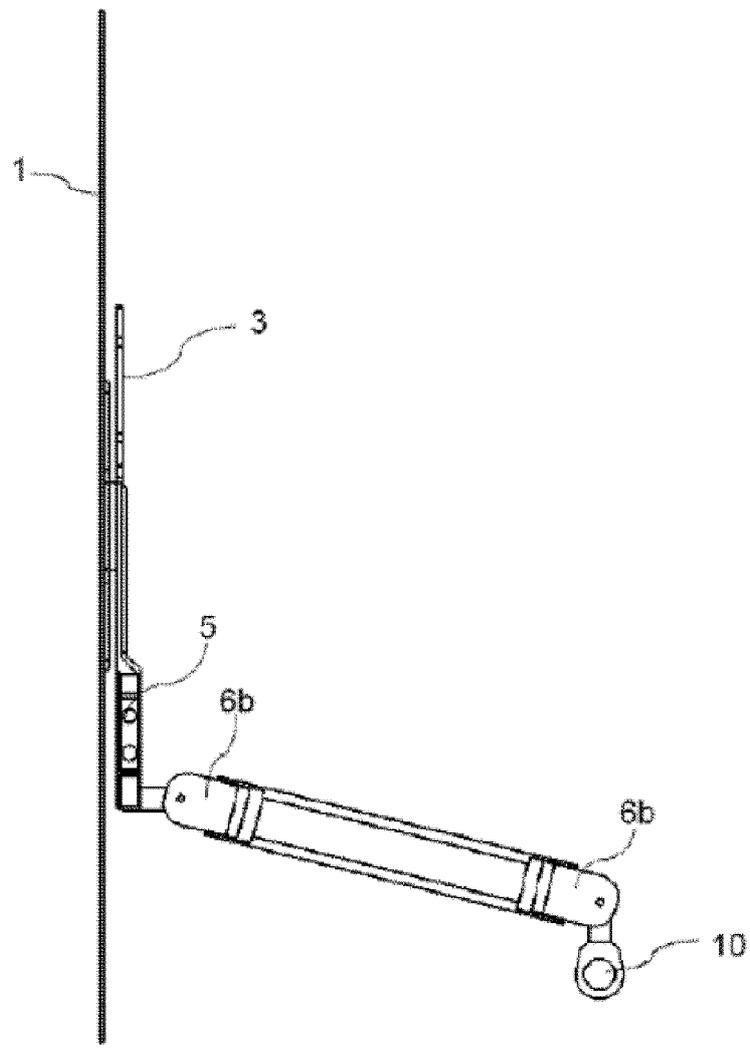
предыдущих пунктов, отличающееся тем, что содержит подвесы (9a, 9b), которые снижают ощущаемую нагрузку и облегчают транспортировку.

5. Устройство держателя тактического (баллистического) щита по любому из предыдущих пунктов, отличающееся тем, что содержит нагрудное и поясное крепежное устройство, обеспечивающее возможность свободного использования обеих рук.

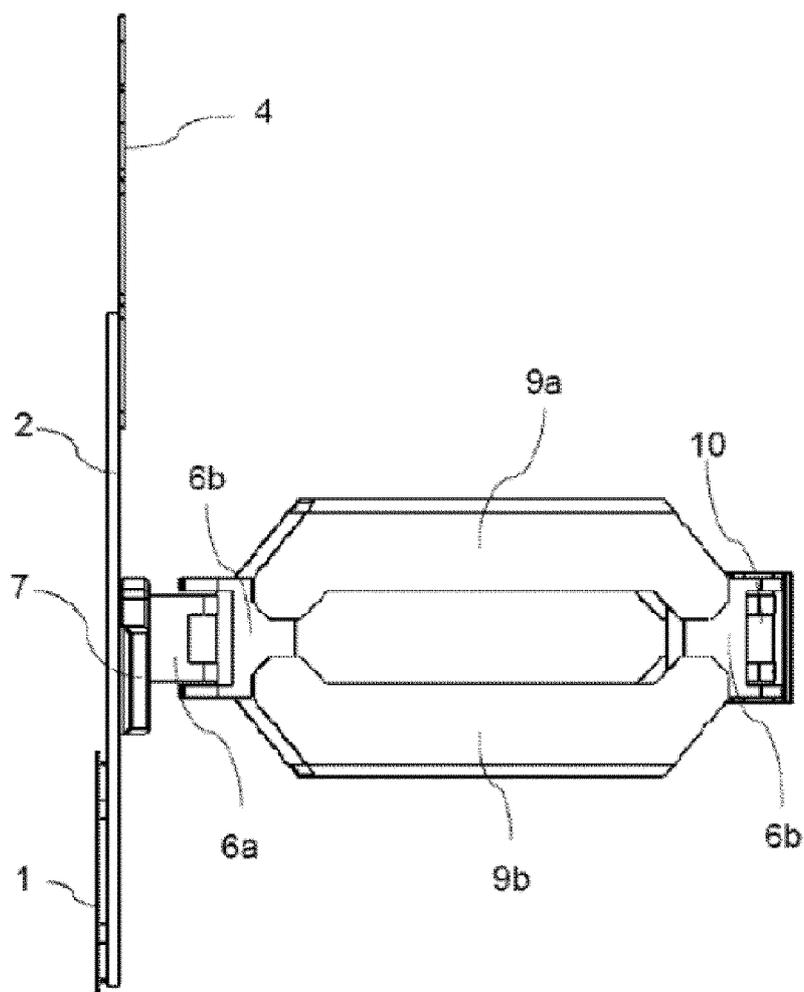
6. Устройство держателя тактического (баллистического) щита по любому из предыдущих пунктов, отличающееся тем, что может быть прикреплено к любому тактическому щиту без необходимости дополнительных крепежных устройств.



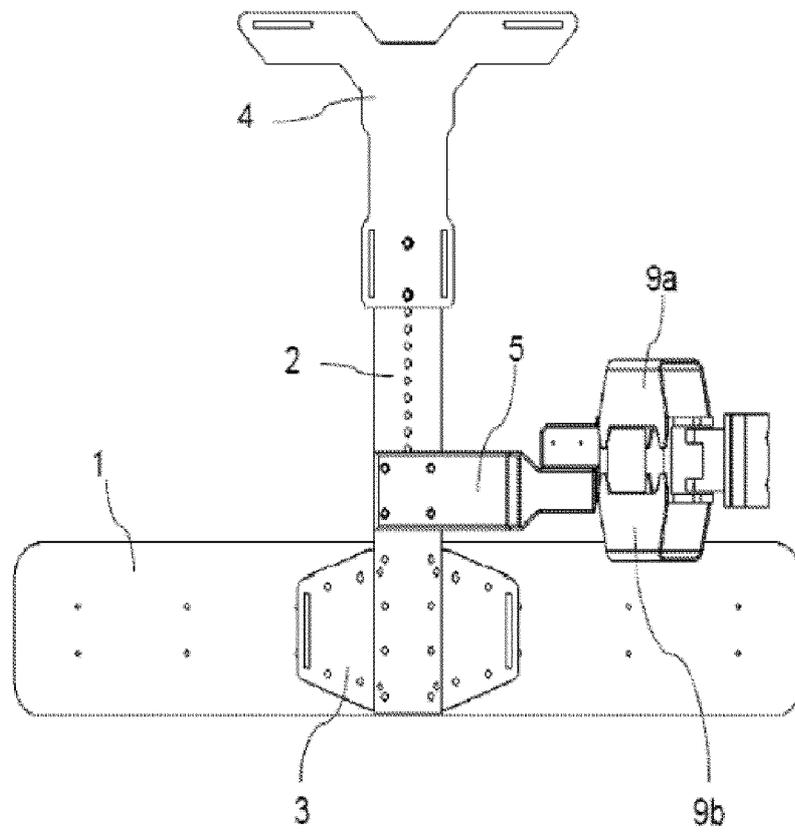
ФИГ. 1



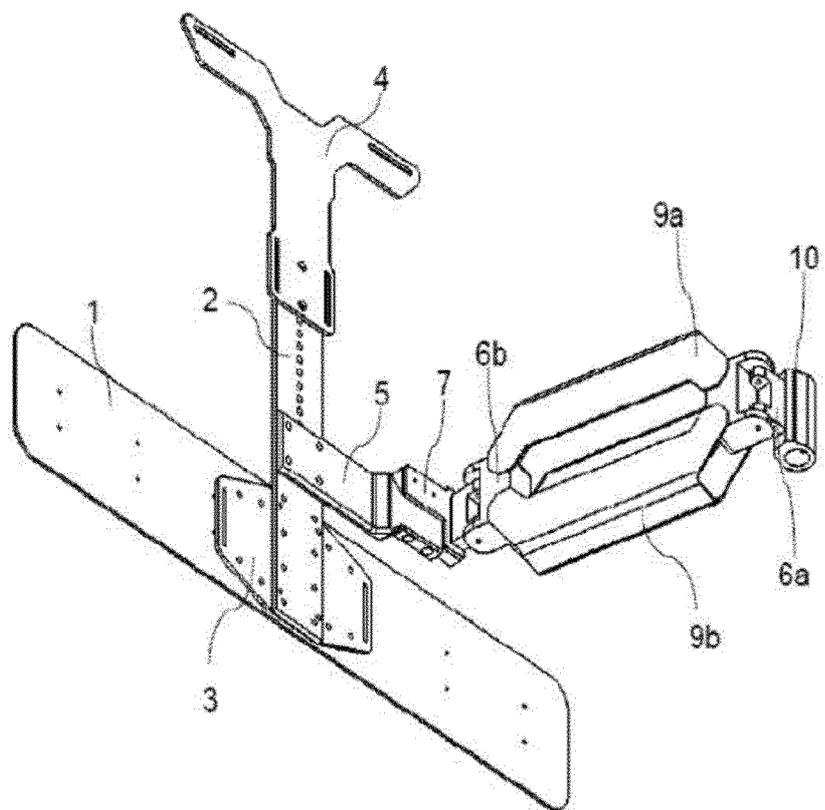
ФИГ. 2



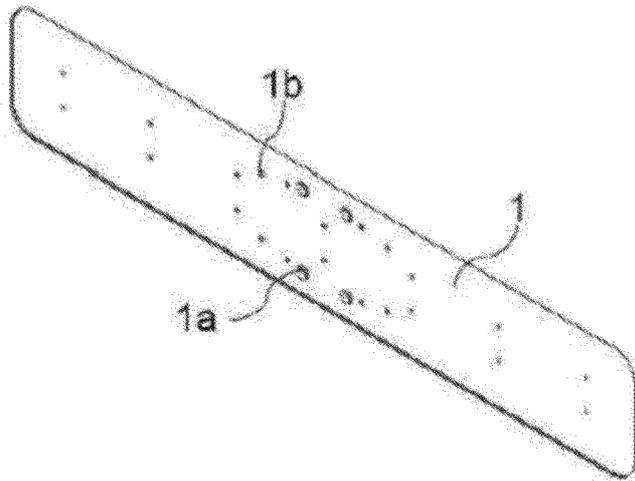
ФИГ. 3



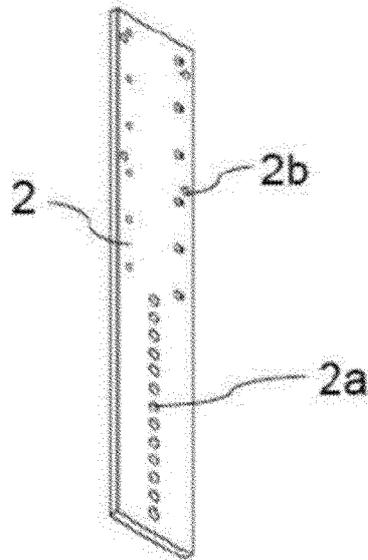
ФИГ. 4



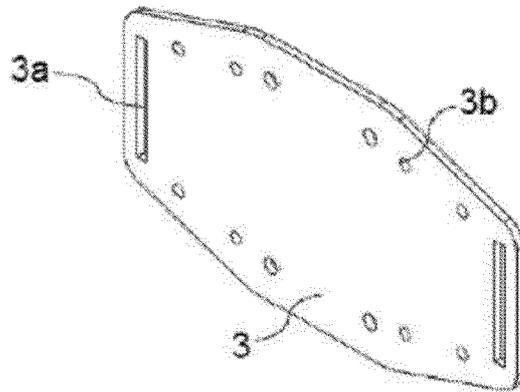
ФИГ. 5



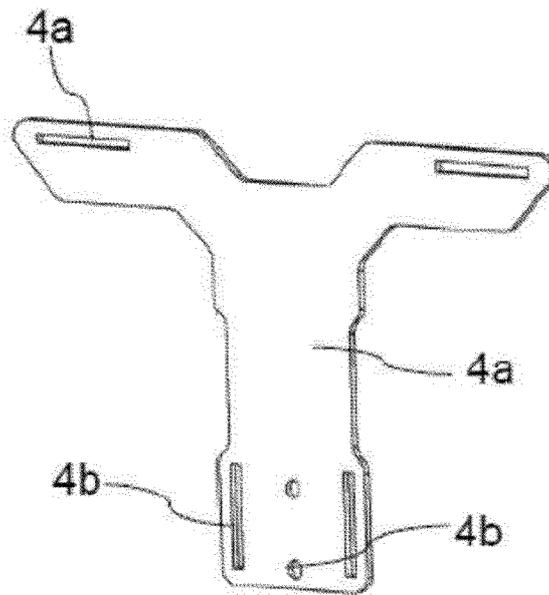
ФИГ. 6



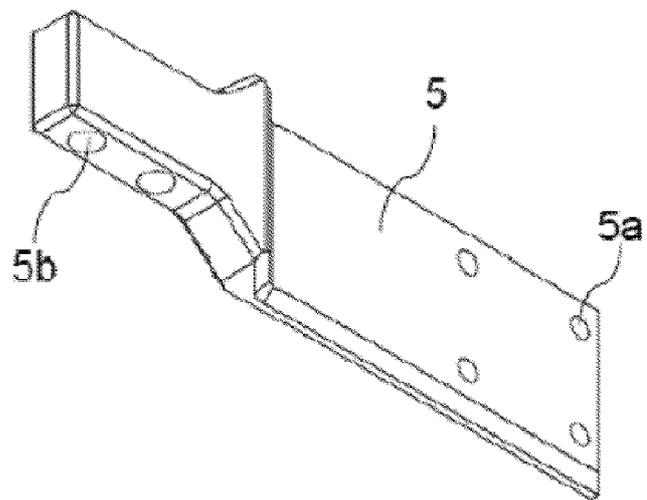
ФИГ. 7



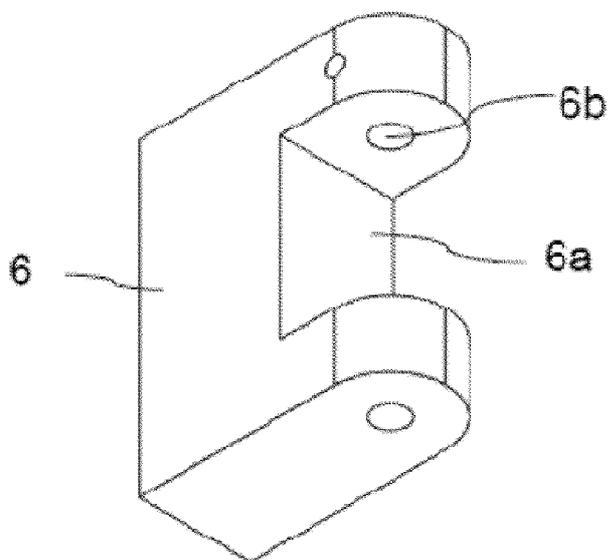
ФИГ. 8



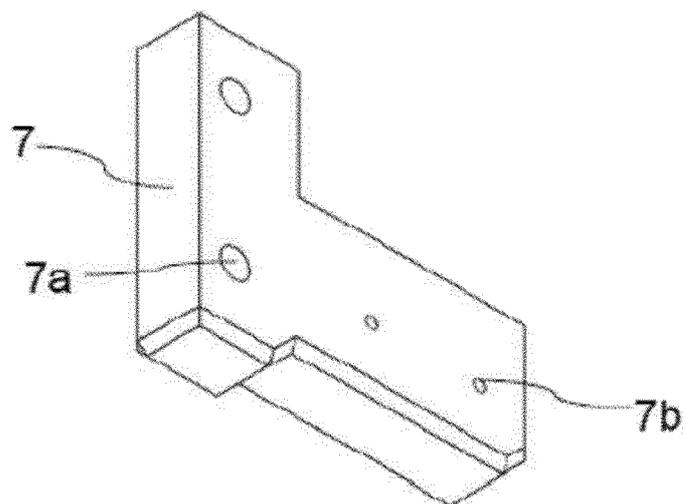
ФИГ. 9



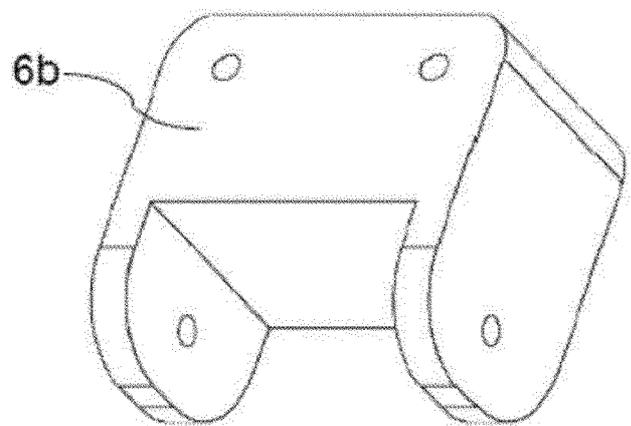
ФИГ. 10



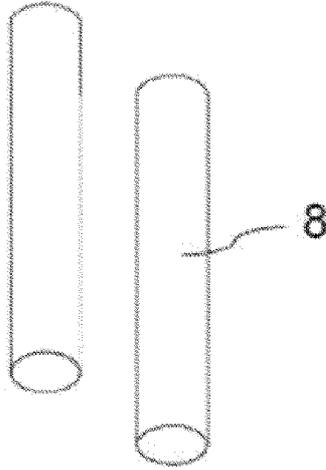
ФИГ. 11



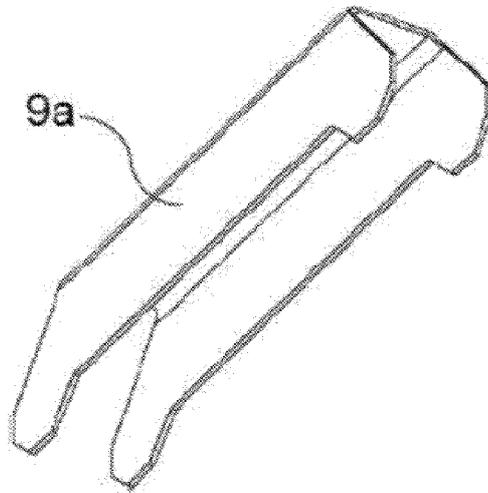
ФИГ. 12



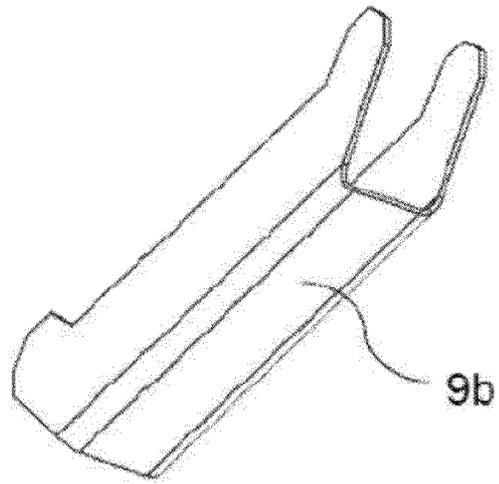
ФИГ. 13



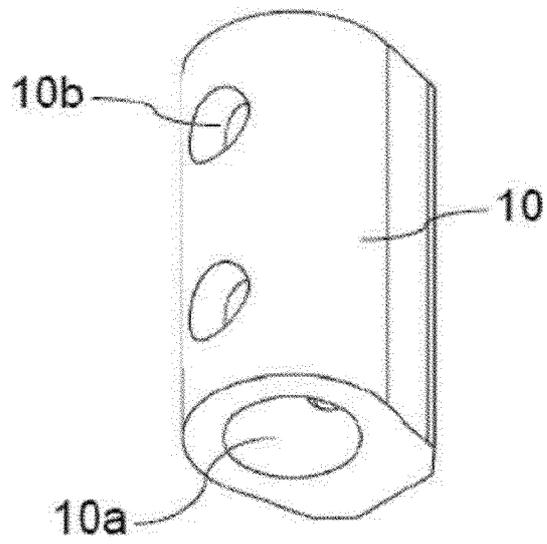
ФИГ. 14



ФИГ. 15



ФИГ. 16



ФИГ. 17