

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(11) **034785**

(13) **B1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ**

(45) Дата публикации и выдачи патента
2020.03.20

(51) Int. Cl. *A41D 1/04* (2006.01)
A41D 15/00 (2006.01)

(21) Номер заявки
201791887

(22) Дата подачи заявки
2017.03.10

(54) **ПРЕДМЕТ ОДЕЖДЫ И ЗАСТЕГИВАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО ТИПА "МОЛНИЯ"**

(31) **10 2016 105 007.5**

(32) **2016.03.17**

(33) **DE**

(43) **2017.12.29**

(86) **PCT/EP2017/055720**

(87) **WO 2017/157804 2017.09.21**

(71)(73) Заявитель и патентовладелец:
**ПФАННЕР ШУТЦБЕКЛАЙДУНГ
ГМБХ (АТ)**

(72) Изобретатель:
Пфаннер Антон (АТ)

(74) Представитель:
Мигачева Е.Л., Фелицына С.Б. (RU)

(56) US-A1-2012096622
KR-A-20090127794
DE-U1-29802758
JP-U-H01177223
US-A-1927179
CA-A1-2652174

(57) Настоящим изобретением предлагается предмет одежды (10), в частности защитный жилет регулируемого размера. Согласно настоящему изобретению предмет одежды регулируемого размера, содержащий по меньшей мере одну внешнюю молнию (12), содержащую два ряда зубчиков (14, 16), имеет первый размер при внешней молнии (12) в застегнутом состоянии и второй размер при внешней молнии (12) в расстегнутом состоянии, причем первый размер меньше второго размера, причем при внешней молнии (12) в расстегнутом состоянии ряды зубчиков (14, 16) удерживаются вместе на расстоянии друг от друга материалом (18), закрываемым внешней молнией (12) в застегнутом состоянии. Объектом изобретения является также застегивающее устройство типа "молния".

B1

034785

034785

B1

Изобретение относится к предмету одежды, в частности к защитному жилету регулируемого размера. Объектом изобретения является также застегивающее устройство типа "молния".

Известны многочисленные варианты предметов одежды регулируемого размера. То же самое относится к защитным жилетам. Следует иметь в виду, что термин "защитный жилет" в настоящем описании используется в самом широком смысле. Приводя лишь несколько примеров защитных жилетов, можно отметить, что под защитным жилетом подразумеваются аварийные жилеты, сигнальные жилеты, рабочие жилеты и т.д. Регулирование по размеру в известных в настоящее время защитных жилетах осуществляется, например, с помощью застежек типа "липучка", закрепляемых в различных местах. Несмотря на то, что данное решение является технически осуществимым, производство таких жилетов, однако, является относительно сложным. Кроме того, регулирование застежек типа "липучка" может быть затруднительным или хлопотным. Помимо этого, при эксплуатации в неблагоприятных условиях застежки типа "липучка" со временем теряют свою функциональность.

Цель изобретения заключается в создании предмета одежды регулируемого размера, простого в производстве, с легким регулированием размера и не демонстрирующим или демонстрирующим лишь незначительный износ средств регулирования размера.

Вышеуказанная цель достигается с помощью отличительных признаков независимого пункта формулы изобретения.

В зависимых пунктах формулы представлены предпочтительные варианты осуществления изобретения.

Основой изобретения является универсальный предмет одежды регулируемого размера, в котором предусмотрена по меньшей мере одна внешняя молния, содержащая два ряда зубчиков, причем предмет одежды имеет первый размер при внешней молнии в застегнутом состоянии и второй размер при внешней молнии в расстегнутом состоянии, отличающийся тем, что первый размер меньше второго размера, причем при внешней молнии в расстегнутом состоянии ряды зубчиков удерживаются на расстоянии друг от друга материалом, закрываемым внешней молнией в застегнутом состоянии. Возможность регулирования размера здесь также обеспечивается наличием одной или нескольких молний. Производство предметов одежды с молниями является простым и дешевым.

Кроме того, молнии соответствующего качества имеют чрезвычайно длительный срок службы. Размер предмета одежды согласно настоящему изобретению может легко регулироваться. Единственное, что необходимо сделать для этого, это расстегнуть молнию, и вы моментально получите предмет одежды большего размера. И наоборот, единственное, что требуется сделать для того, чтобы получить предмет одежды меньшего размера, это застегнуть молнию. В частности, простота регулирования размера является особенно важной для защитных жилетов, которые, как правило, надевают сверху других предметов одежды, имеющих разные объемы. Например, летом защитный жилет можно надевать на одну только рубашку, так что небольшого размера защитного жилета будет вполне достаточно, в то время как зимой защитный жилет, вероятно, потребует надевать на куртку, имеющую довольно большой объем. Помимо преимуществ, заключающегося в том, что благодаря различным размерам одного и того же защитного жилета с ним могут использоваться различные предметы одежды одним и тем же пользователем, один и тот же защитный жилет может использоваться несколькими лицами, имеющими разные размеры одежды. Это рационализирует производственный процесс и обеспечивает значительное упрощение процедур хранения и распределения. Предмет одежды согласно настоящему изобретению, например, может быть идентифицирующим жилетом или жилетом с номером, например для соревнований.

Одно из преимуществ настоящего изобретения заключается в том, что предлагаемый предмет одежды содержит по меньшей мере еще один другой ряд зубчиков, по меньшей мере частично закрываемый внешней молнией в застегнутом состоянии и открываемый при внешней молнии в расстегнутом состоянии, который может соединяться с одним из рядов зубчиков внешней молнии как застежка-молния. Таким образом, обеспечиваются не только два, а несколько размеров предмета одежды. Соединение ряда зубчиков внешней молнии с другим рядом зубчиков дает возможность получения другого размера. Термин "закрываемая" не следует понимать в узком геометрическом смысле, как, например, когда молния закрывается рядом зубчиков в любой проекции. Скорее в данном случае имеется в виду, что ряд зубчиков просто скрыт чем-либо. Это относится ко всем вариантам осуществления настоящего изобретения.

Аналогичным образом предмет одежды может содержать внутреннюю молнию с двумя рядами зубчиков, по меньшей мере частично закрываемую внешней молнией в застегнутом состоянии внешней молнии и открываемую при внешней молнии в расстегнутом состоянии; кроме того, в расстегнутом состоянии внешней молнии и в расстегнутом состоянии внутренней молнии по меньшей мере один из рядов зубчиков внешней молнии может быть соединен по меньшей мере с одним из рядов зубчиков внутренней молнии как застежка-молния. Это обеспечивает возможность получения дополнительных размеров.

Еще одно преимущество изобретения заключается в том, что при внутренней молнии в расстегнутом состоянии ряды зубчиков удерживаются вместе на расстоянии друг от друга материалом, закрываемым внутренней молнией в застегнутом состоянии. Так, например, если предмет одежды содержит только одну внешнюю и одну внутреннюю молнию, помимо минимального размера при застегнутой внешней молнии можно будет получить еще два промежуточных размера, просто расстегнув внешнюю и внутреннюю молнии. Застегивание рядов зубчиков молний друг с другом в различных комбинациях обеспе-

чивает по меньшей мере еще один дополнительный размер предмета одежды.

Далее согласно настоящему изобретению предлагаемый предмет одежды содержит по меньшей мере еще один другой ряд зубчиков, по меньшей мере, частично закрываемый внутренней молнией в застегнутом состоянии и открываемый при внутренней молнии в расстегнутом состоянии, который может соединяться с одним из рядов зубчиков внутренней молнии как застежка-молния. Способ применения настоящего изобретения может постепенно расширяться. Могут добавляться дополнительные ряды зубчиков или дополнительные молнии, и имеющиеся в наличии ряды зубчиков все или частично могут комбинироваться друг с другом.

Предлагаемый изобретением предмет одежды может содержать дополнительную внутреннюю молнию с двумя рядами зубчиков, по меньшей мере, частично закрываемую внутренней молнией в застегнутом состоянии внутренней молнии и открываемую в расстегнутом состоянии внутренней молнии, причем в расстегнутом состоянии внешней молнии, внутренней молнии и дополнительной внутренней молнии по меньшей мере один из рядов зубчиков внутренней молнии и/или по меньшей мере один ряд зубчиков внешней молнии может быть соединен по меньшей мере с одним из рядов зубчиков дополнительной внутренней молнии как застежка-молния.

Предмет одежды согласно настоящему изобретению может также содержать несколько молний, причем молнии, расположенные ближе к наружным участкам, в застегнутом состоянии закрывают молнии, расположенные ближе к внутренней части, и молнии, расположенные ближе к внутренней части, открываются, когда молнии, расположенные ближе к наружным участкам, находятся в расстегнутом состоянии; кроме того, по меньшей мере один ряд зубчиков молнии может быть соединен по меньшей мере с одним рядом зубчиков другой молнии как застежка-молния.

Кроме того, предлагаемый предмет одежды может содержать по меньшей мере еще один другой ряд зубчиков, который может быть соединен по меньшей мере с одним рядом зубчиков молнии из множества молний как застежка-молния.

Преимущество настоящего изобретения заключается также в том, что застегивающее устройство типа "молния" формируется молнией/молниями и что застегивающие устройства типа "молния" могут быть размещены на предмете одежды в различных местах. Например, предполагается, что в защитных жилетах застегивающие устройства типа "молния" могут быть размещены с обеих сторон защитного жилета.

В связи с этим может быть предпочтительным, чтобы застегивающие устройства типа "молния" были, по меньшей мере, частично идентичными по конструкции. В таком случае все застегивающие устройства типа "молния" будут иметь одинаковую функциональность.

Однако может оказаться предпочтительным, чтобы застегивающие устройства типа "молния" были, по меньшей мере, частично разными по конструкции. Одно из расположенных по бокам защитного жилета застегивающих устройств типа "молния" может быть более сложным по своей конструкции, чем другое. Это особенно полезно в случаях, когда жилет имеет какие-либо другие функциональные признаки, которые могут накладывать ограничения на конструкцию застегивающего устройства типа "молния".

Объектом изобретения является также застегивающее устройство типа "молния", применимое для использования в предмете одежды согласно настоящему изобретению и раскрываемое применительно к предмету одежды согласно настоящему изобретению.

Для объяснения настоящего изобретения ниже в качестве примера будут рассмотрены предпочтительные варианты его осуществления со ссылками на прилагаемые чертежи, на которых:

- на фиг. 1 - предмет одежды согласно настоящему изобретению в первом состоянии;
- на фиг. 2 - предмет одежды согласно настоящему изобретению во втором состоянии;
- на фиг. 3 - предмет одежды согласно настоящему изобретению в третьем состоянии;
- на фиг. 4 - предмет одежды согласно настоящему изобретению в четвертом состоянии.

На фиг. 1 изображен предмет одежды 10 согласно настоящему изобретению в первом состоянии. Рассматриваемый предмет одежды 10 представляет собой жилет. Данный предмет одежды 10 содержит застегивающее устройство типа "молния", причем на фиг. 1 видна только внешняя молния 12. Остальные компоненты застегивающего устройства типа "молния" закрыты молнией 12 или материалом предмета одежды 10, расположенным рядом с молнией 12. Молния 12 содержит два ряда зубчиков 14, 16, концевой разъем 28 и бегунок 30. Молния проходит от отверстия для руки предмета одежды 10 до нижней кромки предмета одежды 10. В застегнутом состоянии бегунок 30 находится рядом с отверстием для руки, а концевой разъем 28 расположен на нижней кромке. Аналогичным образом молнию 12 можно расположить наоборот таким образом, чтобы концевой разъем 28 располагался рядом с отверстием для руки, а бегунок 30 был расположен на нижней кромке предмета одежды.

Когда внешняя молния 12 открывается путем перемещения бегунка 30 к концевому разъему 28, получается конфигурация, изображенная на фиг. 2. Ряды зубчиков 14, 16 внешней молнии 12 теперь находятся на расстоянии друг от друга, соединяемые и удерживаемые материалом 18. Отличительной особенностью рассматриваемого примера является то, что материал 18 между рядами зубчиков 14, 16 содержит внутреннюю молнию 20, которая, в свою очередь, содержит два ряда зубчиков 22, 24, концевой разъем 32 и бегунок 34. Внутренняя молния 20 вшита в предмет одежды 10 с такой же ориентацией, как и внешняя молния 12. Это никак не является обязательным требованием. Объем настоящего изобретения

охватывает любые ориентации и любые комбинации ориентаций внешней и внутренней молний.

Сравнивая два состояния предмета одежды, показанные на фиг. 1 и 2, становится очевидным, что предмет одежды 10 в этих двух состояниях имеет различные размеры, причем в показанном на фиг. 1 состоянии с застегнутой внешней молнией 12 размер предмета одежды меньше, чем в состоянии с расстегнутой внешней молнией 12, показанном на фиг. 2.

На фиг. 3 показано еще одно состояние предмета одежды 10. В этом состоянии внутренняя молния 20 со своими рядами зубчиков 22, 24 также расстегнута. Ряды зубчиков 22, 24 внутренней молнии 20 также удерживаются вместе на расстоянии друг от друга материалом 26. В состоянии, изображенном на фиг. 3, реализуется третье состояние предмета одежды 10, в котором суммируются два размера, показанные на фиг. 1 и 2.

Однако с помощью данного застегивающего устройства типа "молния" можно получить и другие дополнительные размеры предмета одежды. Мы поясним это с помощью фиг. 4. В состоянии, показанном на фиг. 4, ряд зубчиков 24 внутренней молнии 20 введен в сцепление с рядом зубчиков 14 внешней молнии. В результате мы получаем промежуточный размер, находящийся между размерами предмета одежды 10, показанными на фиг. 1 и 2. Аналогичным образом, начиная с состояния, показанного на фиг. 3, можно соединить ряд зубчиков 22 внутренней молнии 20 с рядом зубчиков 16 внешней молнии 12.

С помощью фиг. 2 мы поясним еще один вариант настоящего изобретения. На фиг. 2 показана полная внутренняя молния 20, которая открывается и становится видимой при расстегивании внешней молнии 12. Однако вместо целой молнии 20 в конструкции можно, например, предусматривать только один ряд зубчиков 20. Тогда для получения промежуточного размера этот один ряд зубчиков также можно соединить с одним из рядов зубчиков 14, 16 внешней молнии 12.

Еще один вариант осуществления настоящего изобретения будет пояснен с помощью фиг. 3. В данном случае предполагается, что материал 26 между рядами зубчиков 22, 24 внутренней молнии не обладает какими-либо особенными свойствами. Это может быть просто ткань, из которой частично или полностью выполнена вся остальная часть предмета одежды 10. Но в области материала 26 также можно разместить еще одну молнию, которая сможет взаимодействовать с внутренней молнией 20, содержащей ряды зубчиков 22, 24, точно так же, как внутренняя молния 20 может взаимодействовать с внешней молнией 12. Аналогичным образом, разумеется, между рядами зубчиков 22, 24 внутренней молнии 20 также можно разместить только один ряд зубчиков или несколько независимых рядов зубчиков.

Таким образом, описанное выше размещение молний или рядов зубчиков можно продолжить, чтобы в конечном итоге множество размещенных молний образовывали застегивающее устройство типа "молния".

Описанное выше застегивающее устройство типа "молния" может поставляться в виде единого текстильного компонента. Такой текстильный компонент может вшиваться в предмет одежды как одиночная молния.

Рассмотренный выше вариант осуществления содержит только одно застегивающее устройство типа "молния". Предпочтительно застегивающее устройство типа "молния", которое может быть как идентичным вышеописанному, так и отличаться от него, может также устанавливаться на другой стороне предмета одежды, а именно под отверстием для руки. Аналогичным образом застегивающие устройства типа "молния" могут быть размещены на участке между нижней кромкой предмета одежды и отверстием для шеи, на груди и/или на спине. Кроме того, застегивающие устройства типа "молния" могут также располагаться горизонтально, например между двумя отверстиями для рук. Таким образом, может изменяться длина предмета одежды.

Отличительные признаки изобретения, раскрываемые в приведенном выше описании, на чертежах и в формуле изобретения, могут использоваться для осуществления изобретения, как по отдельности, так и в любых комбинациях.

Цифровые обозначения ссылочных позиций:

- 10 - предмет одежды;
- 12 - внешняя молния;
- 14 - ряд зубчиков;
- 16 - ряд зубчиков;
- 18 - материал;
- 20 - внутренняя молния;
- 22 - ряд зубчиков;
- 24 - ряд зубчиков;
- 26 - материал;
- 28 - концевой разъем;
- 30 - бегунок;
- 32 - концевой разъем;
- 34 - бегунок.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Предмет одежды (10) регулируемого размера, в котором предусмотрена по меньшей мере одна внешняя молния (12), содержащая два ряда зубчиков (14, 16), имеющий первый размер при внешней молнии (12) в застегнутом состоянии и второй размер при внешней молнии (12) в расстегнутом состоянии, при этом первый размер меньше второго размера, причем при внешней молнии (12) в расстегнутом состоянии ряды зубчиков (14, 16) удерживаются вместе на расстоянии друг от друга материалом (18), закрываемым внешней молнией (12) в застегнутом состоянии,

при этом предмет одежды (10) содержит по меньшей мере еще один другой ряд зубчиков, по меньшей мере, частично закрываемый внешней молнией (12) в застегнутом состоянии и открываемый при внешней молнии (12) в расстегнутом состоянии, который может соединяться с одним из рядов зубчиков (14, 16) внешней молнии (12) как застежка-молния.

2. Предмет одежды (10) по п.1, отличающийся тем, что он содержит внутреннюю молнию (20) с двумя рядами зубчиков (22, 24), по меньшей мере, частично закрываемую внешней молнией (12) в застегнутом состоянии внешней молнии (12) и открываемую при внешней молнии (12) в расстегнутом состоянии, а также тем, что в расстегнутом состоянии внешней молнии (12) и в расстегнутом состоянии внутренней молнии (20) по меньшей мере один из рядов зубчиков (14, 16) внешней молнии (12) может быть соединен по меньшей мере с одним из рядов зубчиков (22, 24) внутренней молнии (20) как застежка-молния.

3. Предмет одежды (10) по п.2, отличающийся тем, что при внутренней молнии (20) в расстегнутом состоянии ряды зубчиков (22, 24) удерживаются вместе на расстоянии друг от друга материалом (26), закрываемым внутренней молнией (20) в застегнутом состоянии.

4. Предмет одежды (10) по п.2 или 3, отличающийся тем, что он содержит по меньшей мере еще один другой ряд зубчиков, по меньшей мере, частично закрываемый внутренней молнией (20) в застегнутом состоянии и открываемый при внутренней молнии (20) в расстегнутом состоянии, который может соединяться с одним из рядов зубчиков (14, 16, 22, 24) внутренней молнии (20) и/или внешней молнии (12) как застежка-молния.

5. Предмет одежды по любому из пп.2-4, отличающийся тем, что он содержит дополнительную внутреннюю молнию с двумя рядами зубчиков, по меньшей мере, частично закрываемую внутренней молнией в застегнутом состоянии внутренней молнии и открываемую в расстегнутом состоянии внутренней молнии, а также тем, что в расстегнутом состоянии внешней молнии, внутренней молнии и дополнительной внутренней молнии по меньшей мере один из рядов зубчиков внутренней молнии и/или по меньшей мере один ряд зубчиков внешней молнии может быть соединен по меньшей мере с одним из рядов зубчиков дополнительной внутренней молнии как застежка-молния.

6. Предмет одежды (10) по любому из пп.1-5, отличающийся тем, что он содержит несколько молний (12, 20), причем молнии (12), расположенные ближе к наружным участкам, в застегнутом состоянии закрывают молнии (20), расположенные ближе к внутренней части, и молнии (20), расположенные ближе к внутренней части, открываются, когда молнии (12), расположенные ближе к наружным участкам, находятся в расстегнутом состоянии, а также тем, что по меньшей мере один ряд зубчиков (14, 16, 22, 24) молнии (12, 20) может быть соединен по меньшей мере с одним рядом зубчиков (14, 16, 22, 24) другой молнии (12, 20) как застежка-молния.

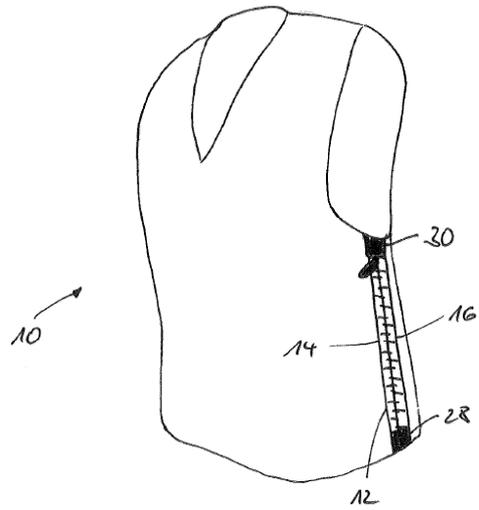
7. Предмет одежды (10) по п.6, отличающийся тем, что он содержит по меньшей мере еще один другой ряд зубчиков, который может быть соединен по меньшей мере с одним рядом зубчиков молнии (12, 20) из множества молний (12, 20) как застежка-молния.

8. Предмет одежды (10) по любому из пп.1-7, отличающийся тем, что застегивающее устройство типа "молния" образовано молнией/молниями (12, 20), а также тем, что застегивающие устройства типа "молния" расположены в нескольких местах предмета одежды (10).

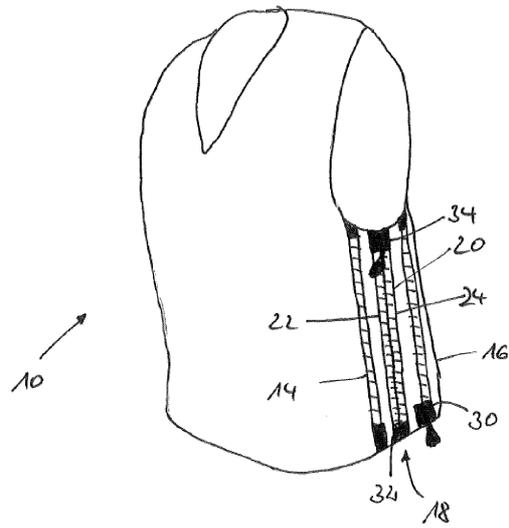
9. Предмет одежды (10) по п.8, отличающийся тем, что застегивающие устройства типа "молния", по меньшей мере частично, идентичны по конструкции.

10. Предмет одежды (10) по п.8, отличающийся тем, что застегивающие устройства типа "молния", по меньшей мере частично, отличаются друг от друга по конструкции.

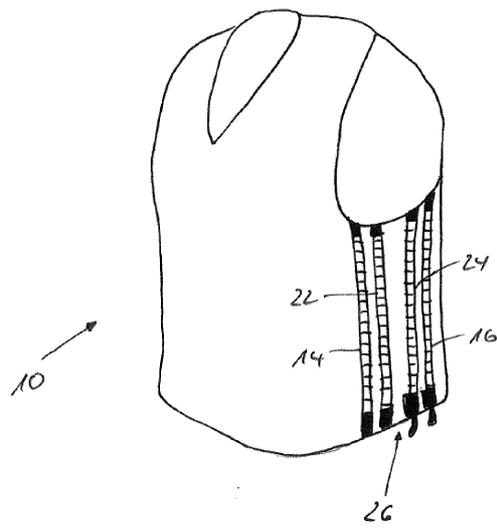
11. Предмет одежды (10) по любому из пп.1-10, отличающийся тем, что он представляет собой защитный жилет.



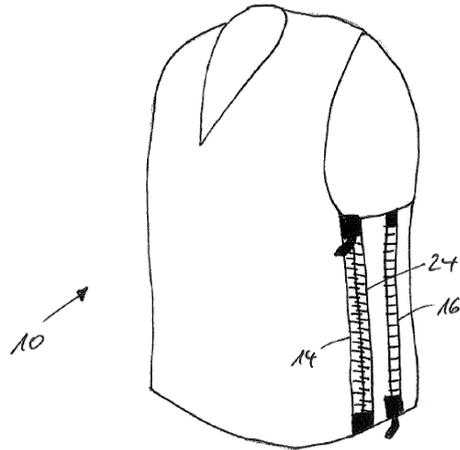
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

