



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(52) СПК
A41D 27/00 (2023.08)

(21)(22) Заявка: 2023106223, 16.03.2023

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
16.03.2023

Дата регистрации:
27.09.2023

Приоритет(ы):
(22) Дата подачи заявки: 16.03.2023

(45) Опубликовано: 27.09.2023 Бюл. № 27

Адрес для переписки:
140170, Московская обл., г. Раменское, д. В.
Велино, 80, для Потаповой Ю.К.

(72) Автор(ы):
Москвин Сергей Леонидович (RU)

(73) Патентообладатель(и):
Ассоциация разработчиков в сфере
инноваций "АРСИ" (RU)

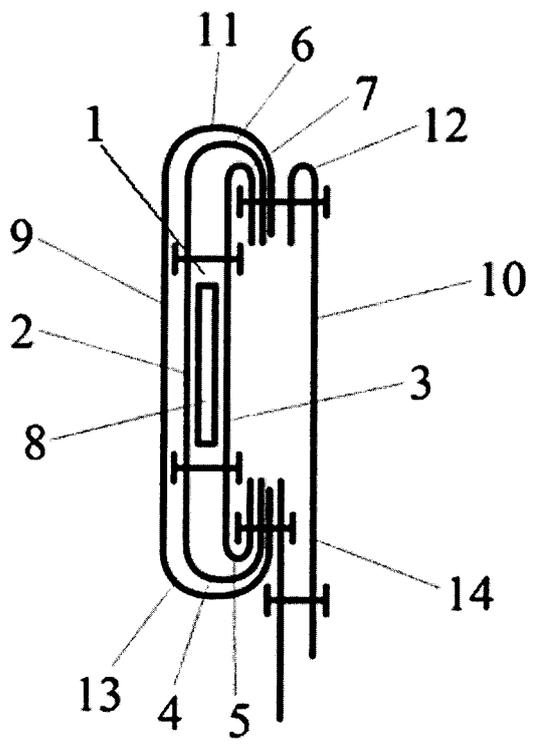
(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: WO 2005058087 A1, 30.06.2005. US
6954968 B1, 18.10.2005. RU 2595970 C2,
27.08.2016. US 20190008218 A1, 10.01.2019.

(54) МАГНИТНАЯ ЗАСТЕЖКА ДЛЯ ПОЯСА

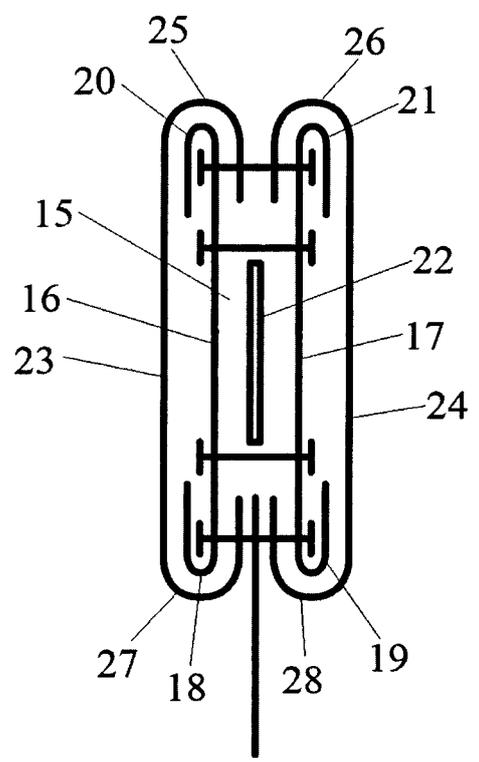
(57) Реферат:

Полезная модель относится к области одежды, а именно к разъемным застежкам для пояса выполненным в виде карманов с расположенными внутри неодимовыми магнитами, посредством которых концы пояса соединяются друг с другом. Техническим результатом полезной модели является повышение срока службы магнитной застежки для пояса, а также надежности фиксации концов пояса за счет конструктивных особенностей решения. Технический результат достигается при использовании магнитной застежки для пояса, представляющей собой разъемную магнитную застежку, состоящую из двух частей, расположенных в накладываемых

друг на друга концах пояса, при этом каждая часть магнитной застежки выполнена в виде кармана из двух полотен ткани, между которыми установлен неодимовый магнит и которые соединены между собой по периметру установленного неодимового магнита, причем карман расположен между полотнами ткани, образующими конец пояса, высота полотен кармана выполнена соответствующей ширине конца пояса, а верхняя и нижняя стороны полотен кармана соединены соответственно с верхним и нижним концами полотен ткани, образующими конец пояса. 3 ил.



Фиг. 1



Фиг. 2

Полезная модель относится к области одежды, а именно к разъемным застежкам для пояса в виде карманов с расположенными внутри неодимовыми магнитами, посредством которых концы пояса соединяются друг с другом.

5 Широко используемым вариантом застежки для пояса, в том числе для пояса брюк, является ее реализация в виде пуговицы, расположенной на одном конце пояса и отверстия соответствующего размера на другом конце пояса. Однако такие застежки имеют ряд недостатков. Материал пуговицы может содержать металлы, вызывающие аллергию и раздражение при соприкосновении с кожей в области живота пользователя. Также такие застежки для пояса являются трудоемкими в использовании для людей с
10 ограниченными возможностями и детей.

Таковыми же недостатками обладают застежки в виде кнопок и крючков.

В настоящее время все большую популярность набирают магнитные системы, используемые для застегивания частей одежды между собой. Они значительно экономят время как при надевании одежды, так и в процессе съема. Данный факт имеет большое
15 значение с учетом высокого ритма жизни современного человека. Также удобные и простые в использовании магнитные застежки значительно упрощают процесс одевания непоседливых детей, людей в инвалидных колясках, лежащих больных и т.п.

Из уровня техники известна магнитная застежка (патент РФ №2595970, опубликовано 27.08.2016 г.), представляющая собой разъемную магнитную застежку в виде магнитной
20 ленты, состоящей из двух частей, каждая из которых расположена в накладываемых друг на друга бортах брюк, расположенных в области ширинки.

В системах застегивания неодимовые магниты являются наиболее предпочтительным вариантом, поскольку обладают значительной магнитной силой при малом значении
толщины по сравнению с ферритовыми магнитами.

25 Недостатком рассмотренного решения является невозможность его использования для пояса с целью застегивания именно его концов.

Известна магнитная застежка для одежды (интернет-ресурс <https://magnets-shop.com/articles/kak-ustroen-magnitnij-zamok-dlja-odezhdi.html>, опубликовано 26.07.2022 г., просмотрено 07.03.2023 г.), принятая за наиболее близкий аналог к заявляемому
30 решению, представляющая собой магнитную застежку, состоящую из магнитных кнопок и вшиваемую в концы пояса.

Чаще всего для такой магнитной застежки используют неодимовые магниты, запаиваемые в силиконовую оболочку квадратной формы (например, <https://www.ozon.ru/product/magnitnaya-zastezhka-magnitnaya-pugovitsa-magnitnaya-pugovitsa-v-pvh-prishivnava-364944822/?sh=nuZBKzzXhw>). Части такой магнитной застежки накладывают на поверхность
35 ткани одежды с прошиванием силиконовой оболочки по периметру либо располагают между тканями изделия и также прошивают по периметру.

Однако расположение такой застежки на ткани пояса делает ее видимой, что портит внешний вид изделия. При этом края силиконовой оболочки обладают определенной
40 жесткостью, что при использовании такого пояса может привести к порезам. Кроме того, при регулярном контакте пальцев пользователя с поясом шов, проходящий по периметру жесткой силиконовой оболочки, может быстро прийти в негодность из-за повышенного трения, ввиду чего изделие необходимо будет ремонтировать.

Расположение магнитной застежки на силиконовой основе между тканями пояса также
45 предполагает наличие лишних швов, удерживающих застежку по ее периметру, что портит внешний вид изделия, а также придает ему жесткость, которая сказывается на истирании швов.

Помимо всего прочего, следует отметить, что такое запаивание магнитов в

силиконовую оболочку при высокой температуре приводит к потере мощности магнита, порой достигающей 80%.

5 Технической проблемой настоящей полезной модели является расширение арсенала технических средств и создание магнитной застежки для пояса, позволяющей скрыть ее с внешней стороны с надежной фиксации концов пояса, а также обеспечить безопасность использования.

Техническим результатом полезной модели является повышение срока службы магнитной застежки для пояса, а также надежности фиксации концов пояса за счет конструктивных особенностей решения.

10 Технический результат достигается при использовании магнитной застежки для пояса, представляющей собой разъемную магнитную застежку, состоящую из двух частей, расположенных в накладываемых друг на друга концах пояса, при этом каждая часть магнитной застежки выполнена в виде кармана из двух полотен ткани, между которыми установлен неодимовый магнит и которые соединены между собой по периметру установленного неодимового магнита, причем карман расположен между 15 полотнами ткани, образующими конец пояса, высота полотен кармана выполнена соответствующей ширине конца пояса, а верхняя и нижняя стороны полотен кармана соединены соответственно с верхним и нижним концами полотен ткани, образующими конец пояса.

20 В частном случае, одно полотно ткани на левом конце пояса представляет собой брючный корсаж. Данный вид ткани позволяет придать форму концу пояса, который при застегивании пояса располагается сверху и подвергается большему контакту с другой одеждой пользователя. Стабильная форма левого конца позволит избежать его непреднамеренного зацепления за детали одежды, что может привести к растегиванию 25 пояса.

Реализация магнитной застежки в виде кармана, расположенного между полотнами ткани, образующими конец пояса, выполнение высоты полотен кармана соответствующей ширине конца пояса, а также соединение верхнего и нижнего концов полотен кармана с верхним и нижним концами полотен ткани, образующими конец 30 пояса, позволяет расположить карман с установленным неодимовым магнитом во внутреннем объеме конца пояса, при этом зафиксировав карман только с помощью основных швов, соединяющих полотна ткани, образующие конец пояса. Все это позволяет установить части магнитной застежки без лишних швов с сохранением презентабельного внешнего вида изделия. При этом швы, фиксирующие неодимовый 35 магнит внутри кармана, также расположены во внутреннем объеме конца пояса, что исключает их непосредственный контакт с пальцами пользователя при постоянной носке и продлевает срок службы как магнитной застежки, так и пояса.

Фиксация неодимового магнита внутри кармана по периметру магнита, позволяет надежно зафиксировать его в однозначном положении внутри кармана, что позволяет 40 надежно соединить две части магнитной застежки при застегивании концов пояса без возможности смещения магнитов во время носки.

Использование для кармана с неодимовым магнитом двух полотен ткани, а не силиконовой оболочки, позволяет получить мягкую и гибкую основу для установки магнита. При ее размещении в концах пояса отсутствуют различия по степени жесткости 45 между концевыми частями пояса и основной конструкцией пояса. Все это при регулярном ношении пояса не приводит к излишнему трению в области концов пояса, что продлевает срок службы как магнитной застежки, так и пояса.

Также использование полотен ткани для формирования магнитной застежки, а не

силиконовой оболочке, как это имело место у наиболее близкого аналога, позволяет сохранить мощность неодимового магнита на протяжении всего срока службы магнитной застежки и обеспечить высокую надежность соединения концов пояса.

Использование неодимового магнита позволяет получить компактную магнитную застежку с малым значением толщины (3-5 мм).

На фиг. 1 в разрезе показана конструкция части магнитной застежки, расположенной в левом конце пояса.

На фиг. 2 в разрезе показана конструкция части магнитной застежки, расположенной в правом конце пояса.

На фиг. 3 показано расположение магнитной застежки на концах пояса.

Согласно фиг. 1, часть магнитной застежки, расположенная в левом конце пояса, содержит карман 1, состоящий из двух полотен ткани, боковые стороны 2 и 3, а также нижние 4 и 5 и верхние 6 и 7 стороны которых соответственно соединены между собой, например, сшиты или склеены, или соединены любым другим аналогичным образом.

Во внутренний объем кармана 1 установлен неодимовый магнит 8 толщиной 5 мм. При этом стороны кармана 1 соединены между собой по периметру, соответствующему размеру магнита 8 для его однозначной фиксации внутри кармана 1.

Высота полотен кармана 1 выполнена соответствующей ширине левого конца пояса, образованного полотнами ткани 9 и 10, верхние 11 и 12 и нижние 13 и 14 концы которых соответственно соединены между собой.

Одно полотно левого конца пояса может представлять собой брючный корсаж.

Карман 1 установлен во внутреннем объеме между указанными полотнами ткани 9 и 10 левого конца пояса, при этом нижние 4 и 5 и верхние 6 и 7 стороны полотен кармана 1 соединены соответственно с нижними 13 и 14 и верхними концами 11 и 12 полотен ткани левого конца пояса.

Согласно фиг. 2, часть магнитной застежки, расположенная в правом конце пояса, содержит карман 15, состоящий из двух полотен ткани, боковые стороны 16 и 17, а также нижние 18 и 19 и верхние 20 и 21 стороны которых соединены между собой, например, сшиты или склеены, или соединены любым другим аналогичным образом.

Во внутренний объем кармана 15 установлен неодимовый магнит 22 толщиной 3 мм. При этом стороны кармана 15 соединены между собой по периметру, соответствующему размеру магнита 22 для его однозначной фиксации внутри кармана 15.

Высота полотен кармана 15 выполнена соответствующей ширине правого конца пояса, образованного полотнами ткани 23 и 24, верхние 25 и 26 и нижние 27 и 28 концы которых соединены между собой.

Карман 15 установлен во внутреннем объеме между указанными полотнами ткани 23 и 24 правого конца пояса, при этом нижние 18 и 19 и верхние 20 и 21 стороны полотен кармана 15 соединены соответственно с нижними 27 и 28 и верхними концами 25 и 26 полотен ткани правого конца пояса.

Для застегивания пояса (фиг. 3), например, пояса для брюк, левый конец пояса брюк накладывают на правый конец пояса брюк так, чтобы карманы 1 и 15 с неодимовыми магнитами 8 и 22 были расположены напротив друг друга. За счет притяжения неодимовых магнитов свободные концы пояса оказываются застегнутыми.

Для растегивания пояса необходимо приложить небольшое усилие и потянуть за левый конец пояса, расположенный поверх правого конца пояса.

Таким образом, заявляемая магнитная застежка обладает простотой и безопасностью в использовании, позволяет сохранить внешний вид изделия в течение всего срока

службы изделия с обеспечением надежной фиксации соединяемых концов пояса.

(57) Формула полезной модели

Магнитная застежки для пояса, характеризующаяся тем, что представляет собой
5 разъемную магнитную застежку, состоящую из двух частей, расположенных в
накладываемых друг на друга концах пояса брюк, при этом каждая часть магнитной
застежки выполнена в виде кармана из двух полотен ткани, между которыми установлен
неодимовый магнит и которые соединены между собой по периметру установленного
10 неодимового магнита, причем карман расположен между полотнами ткани,
образующими конец пояса, высота полотен кармана выполнена соответствующей
ширине конца пояса, а верхняя и нижняя стороны полотен кармана соединены
соответственно с верхним и нижним концами полотен ткани, образующими конец пояса.

15

20

25

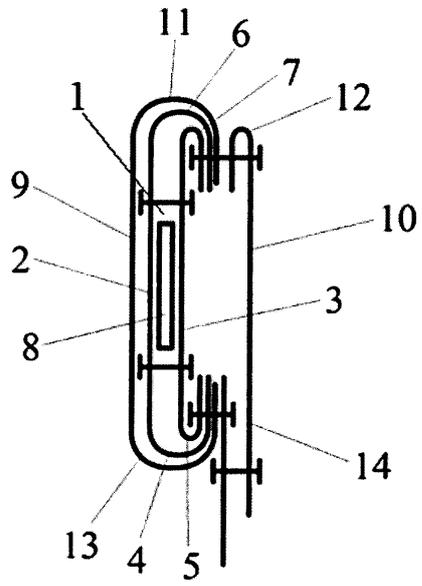
30

35

40

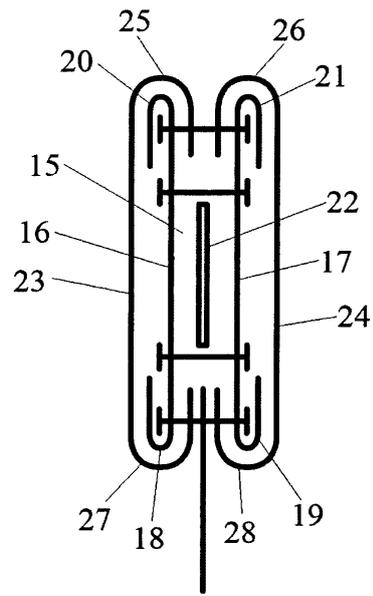
45

1

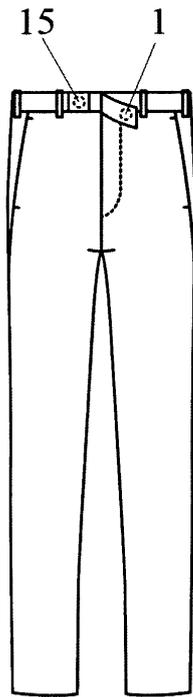


Фиг. 1

2



Фиг. 2



Фиг. 3