



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(52) СПК  
A41D 1/00 (2006.01); A41D 1/06 (2006.01)

(21)(22) Заявка: 2017106663, 28.02.2017

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
28.02.2017

Дата регистрации:  
22.06.2018

Приоритет(ы):  
(22) Дата подачи заявки: 28.02.2017

(45) Опубликовано: 22.06.2018 Бюл. № 18

Адрес для переписки:  
690014, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41, ВГУЭС,  
Бюро интеллектуальной собственности, Карпова  
В.О.

(72) Автор(ы):  
Зайцева Татьяна Александровна (RU),  
Драгалина Анна Михайловна (RU),  
Розанова Елена Анатольевна (RU)

(73) Патентообладатель(и):  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования "Владивостокский  
государственный университет экономики и  
сервиса" (ВГУЭС) (RU)

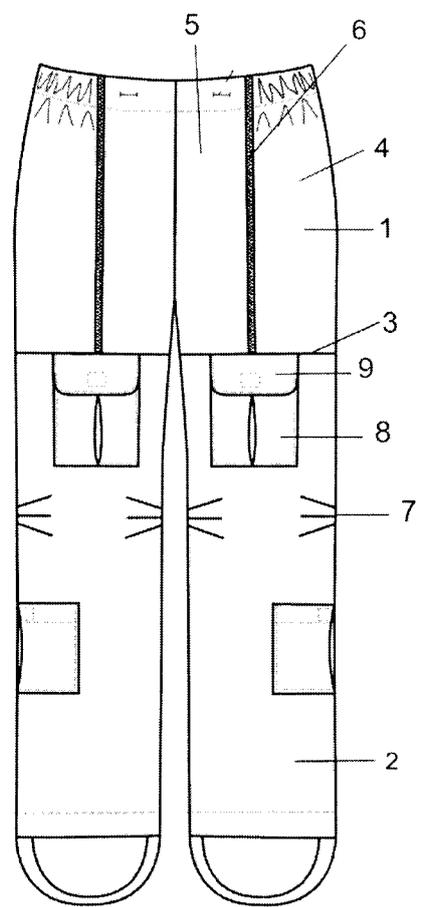
(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: Учеб. пособие для студ. высш.  
учеб. заведений /Е.Б. Булатова, М.Н.  
Евсеева. - 2-е изд., стер. -М.: Издательский  
центр "Академия", 2004. RU 94420 U1  
27.05.2010. Брюки на любую фигуру без  
примерок и подгонок / Галлия Злачевская.  
- Москва: Издательство АСТ, 2015.

(54) Брюки для мужчин с ограниченными двигательными возможностями

(57) Реферат:

Полезная модель относится к легкой промышленности, в частности к специализированной адаптационной одежде для мужчин с ограниченными двигательными возможностями, передвигающихся в инвалидном кресле-коляске. Брюки повышенной комфортности предназначены для эксплуатации в помещении и на улице потребителями всех возрастных групп. Брюки прямые, умеренной ширины, передние части которых, содержащие верхнюю и нижнюю деталь, соединенные сшиванием на уровне середины бедра, выполнены с тремя вытачками у бокового и тремя у шаговых швов на уровне колена, задние части выполнены с тремя боковыми вытачками. Верхние срезы задних частей брюк к шву сидения завышены, а верхние срезы передних частей к среднему шву

занижены, боковая часть цельновыкроенного пояса выполнена с вложением эластичной тесьмы, а его задняя часть снабжена прямоугольной спинкой с бретелями, внутрь которых вложена эластичная лента. Передняя и задняя части брюк выполнены с цельновыкроенной ластовицей, расположенной в нижней части средних срезов и верхней части шаговых срезов брюк. В шве соединения боковой и центральной частей верхних деталей передней части брюк размещена застежка на тесьму-молнию. Технический результат - повышение комфортности ношения за счет улучшения переднезаднего баланса брюк в позе сидя и увеличения свободного объема в области сидения для вмещения памперса при одновременном расширении возможностей использования брюк. 2 з.п. ф-лы, 4 ил.



Фиг. 1

Полезная модель относится к легкой промышленности, в частности к специализированной адаптационной одежде для мужчин с ограниченными двигательными возможностями, передвигающихся в инвалидных креслах-колясках. Брюки повышенной комфортности предназначены для эксплуатации в помещении и на улице потребителями всех возрастных групп. Они могут изготавливаться на швейном предприятии как в массовом, так и в индивидуально-массовом производстве.

Известны описанные в патенте на полезную модель RU 61098, опубл. 2006.10.05, брюки для инвалидов-колясочников, выполненные прямыми, с умеренным объемом на всех уровнях и боковым швом, смещенным в сторону передней части, с застежкой по всей длине шва на разъемную тесьму-молнию, закрытую цельновыкроенными планками, при этом передние части брюк, выполненные с двумя вытачками в области колена, и задние, выполненные с подрезами под коленом, снабжены подкладкой из мягкой фланелевой ткани. Пояс притачной, состоящий из двух частей: в области передних частей брюк - гладкий, с фиксаторами застежки на текстильную тесьму с пластиковыми кнопками и захватниками; по задней части в области талии ширина брюк регулируется притачным поясом с вложенной эластичной тесьмой, высота сидения брюк изменена за счет занижения в передней части и удлинения по среднему шву задней части. Известным брюкам недостает объема в задней части на уровне сидения, из-за чего их посадка в этой части является недостаточно удобной, а использование памперсов неизбежно причиняет неудобства пользователю, особенно в случае продолжительного нахождения в кресле-коляске без посторонней помощи, что в значительной мере снижает комфортность брюк.

Известны брюки для инвалидов-колясочников (патент RU 67824 на полезную модель, опубл. 2007.11.10), обеспечивающие улучшение гигиенических условий и повышение комфортности за счет особенностей конструкции брюк, а именно, боковой шов брюк смещен в сторону передней части и сверху донизу брюк снабжен застежкой на разъемную тесьму-молнию, закрытой по лицевой стороне цельновыкроенной планкой, а с внутренней стороны цельновыкроенным откоском из фланелевой ткани. По передним и задним частям брюк предусмотрена подкладка из специальной атравматичной ткани (например, мягкой фланели). Глубина сидения брюк занижена в передней части (около 8 см) и удлинена по среднему шву задней части (около 12 см). Кроме того, на деталях передних частей брюк, ниже линии колена, расположены накладные карманы с клапанами и двумя входами в карман. Известное техническое решение не обеспечивает достаточно удобной посадки брюк в области ягодиц, их фиксацию на фигуре в правильном положении, поскольку одного изменения глубины сидения недостаточно для обеспечения нормального переднезаднего баланса изделия, и достаточного комфорта во время нахождения в кресле-коляске.

Брюки для людей с ограниченными двигательными возможностями (патент RU 108709 на полезную модель, опубл. 2011.09.27), состоящие из передних и задних половинок, соединенных по боковой и шаговой линиям, и выполненные с застежкой на разъемную молнию по боковым швам, смещенным в сторону передней части, при этом передние половинки брюк имеют горизонтальное членение выше линии колена и по две вертикально направленные вытачки в области колена, задняя половинка брюк состоит из центральной части, выполненной цельновыкроенной по линии среднего шва, верхней и нижней боковых частей, соединенных по нижнему шву и подрезу под коленом, глубина сидения брюк в передней части выполнена с занижением, а в задней - с удлинением, пояс брюк состоит из двух частей, при этом задняя часть пояса выполнена в виде спинки с бретелями с вложенной внутрь бретелей эластичной лентой, на боковых

участках в пояс вложена эластичная лента. Цельновыкроенная центральная часть задней половины брюк и отсутствие вытачек сзади не позволяют создать в области сидения объем, достаточный для комфортного ношения брюк, особенно при использовании памперсов.

5 Известны мужские адаптационные брюки для холодного времени года (патент RU 139657 на полезную модель, опубл. 2014.04.20), боковые швы которых смещены в сторону переда и по всей длине снабжены застежками на разъемную тесьму-молнию, при этом передние части брюк состоят из верхней и нижней деталей, соединительный шов между которыми образует горизонтальное членение по линии бедер, и имеют по 10 две вытачки у бокового и шагового швов на уровне колена. Задние части брюк выполнены с наклонными вытачками на уровне линии бедер. Верхние срезы задних частей к шву сидения завышены, а передних частей к среднему шву занижены, в среднем шве брюк предусмотрена застежка на тесьму-молнию с притачной обтачкой, в заднюю часть притачного пояса вложена эластичная тесьма. Адаптационные брюки выполнены 15 из четырехслойного материала, включающего покрытие из полиэстера со специальной водоотталкивающей и водонепроницаемой пропиткой, прокладочные материалы: терморегулируемый «Комфортемп» и утепляющий «Синтепон» и подкладку из хлопчатобумажной фланели, при этом конструктивное решение подкладки и прокладочного материала повторяет конструктивное решение основных деталей 20 покрытия. В конструкцию нижних деталей передних частей подкладки введены функциональные элементы с ребрами относительной жесткости, для чего из подкладочной ткани выполнены горизонтально расположены застроченные односторонние складки. Конструктивное решение известных брюк, не обеспечивает в достаточной мере их переднезаднего баланса для позы сидя и свободного объема, 25 необходимого для нормального вмещения памперса. Кроме того, известные брюки относятся к верхней спортивной одежде и пригодны для использования только в зимний период в качестве уличной одежды.

Наиболее близкими к заявляемым являются брюки для людей с ограниченными 30 двигательными возможностями (инвалидов-колясочников) (патент RU 94420 на полезную модель, опубл. 2010.05.27), состоящие из передних и задних половинок, выполненные разъемными по боковым швам благодаря использованию разъемной тесьмы-молнии, причем застежка по всей длине закрыта внешней планкой и защитной внутренней планкой, передние части брюк имеют по две вытачки в области колена по боковым и шаговым швам, задние части - по две вытачки по боковым швам, глубина 35 сидения брюк в передней части выполнена с занижением, а в задней - с удлинением. Пояс брюк с пристегивающимися бретелями состоит из двух частей, при этом задняя часть пояса выполнена в виде спинки с бретелями с вложенной внутрь бретелей эластичной лентой, в пояс на боковых участках вложена эластичная лента.

Конструктивное решение известных брюк обеспечивает удобное надевание и снятие, 40 однако их свобода облегания недостаточна, что связано с неполным переднезадним балансом в позе сидя и отсутствием места для памперсов из-за ограниченного объема задней части брюк в области подъягодичной складки. Недостаток объема для размещения памперса - необходимого атрибута инвалида-колясочника приводит к сдавливанию и натиранию мягких тканей, нарушению кровообращения, что не позволяет 45 достичь высокой степени комфорта.

Задачей полезной модели является разработка конструктивного решения комфортных брюк универсального назначения для мужчин с ограниченными двигательными возможностями, передвигающихся в кресле-коляске.

Технический результат полезной модели заключается в повышении свободы облегания брюк и увеличении свободного объема в области сидения для вмещения памперса.

Указанный технический результат достигается конструкцией мужских брюк, состоящих из передних и задних частей, причем их передние части выполнены с 5 вытачками в области колена по боковым и шаговым срезам, задние части - с вытачками по боковым срезам, в боковую часть пояса вложена эластичная тесьма, а его задняя часть снабжена деталью в виде спинки, зафиксированной спереди с помощью бретелей с застежкой. при этом верхний срез задних частей брюк к среднему шву завышен, а 10 передней части - занижен, в которых, в отличие от известных брюк, передняя и задняя части брюк выполнены с цельнокроеной ластовицей, расположенной в нижней части средних срезов и верхней части шаговых срезов брюк, при этом каждая передняя часть брюк содержит соединенные швом на уровне середины бедра верхнюю деталь, состоящую из боковой и центральной частей, в шве соединения которых размещена 15 застежка на тесьму-молнию, и нижнюю деталь, а их пояс выполнен цельнокроеным.

Наилучшим образом указанный технический результат достигается конструкцией брюк, в которых по боковым срезам задней части на уровне подъягодичной мышцы, а также по боковым и шаговым срезам передней части на уровне колена выполнено по три вытачки.

Для дополнительного повышения удобства пользования брюки снабжены 20 накладными карманами с клапанами, размещенными на передней части ниже шва соединения верхней и нижней деталей, по боковому шву на уровне середины голени размещены объемные боковые карманы со встречной складкой.

Для фиксации положения низа брюк сидящего мужчины по нижним швам брюк 25 притачаны штрипки.

Наглядно предлагаемые брюки представлены на чертежах, где на фиг. 1 схематично показан вид брюк спереди, на фиг. 2 - вид сзади, на фиг. 3 - вид сбоку, на фиг. 4 (а, б) - 30 представлен фрагмент чертежа брюк с цельнокроеной ластовицей, где: а - нижняя часть среднего среза и б - верхняя часть шагового среза передней и задней частей.

В конструкцию брюк входят верхние 1 и нижние 2 детали передних частей, стачанные 30 прямым швом 3. Верхняя деталь состоит из боковой 4 и центральной части 5, в шов соединения которых втачана застежка молния 6 с защитной планкой. На передней части брюк в области колена у бокового и шагового швов выполнено по три вытачки 7. Ниже шва соединения верхней и нижней деталей расположен накладной карман 8 со 35 встречной складкой, клапан 9 которого вставлен в шов 3 соединения верхней 1 и нижней 2 деталей. Задняя часть 10 брюк выполнена цельной, при этом имеет три боковые вытачки 11. Соединение передней и задней частей осуществлено по шаговому и боковому срезам.

Брюки выполнены с цельнокроеным поясом, в боковые части 12 которого вложена 40 эластичная тесьма.

Сзади брюки в центральной части соединены с прямоугольной спинкой 13 с бретелями 14, внутри которых вложена эластичная тесьма и которые фиксируются спереди с помощью застежки на петлю и пуговицу. На уровне середины голени по боковому шву 45 брюк размещены боковые объемные карманы 15 со встречной складкой и с застежкой. По низу брюки снабжены штрипками 16 из эластичной тесьмы.

Брюки спортивного стиля прямые умеренного объема по всей длине предназначены для контингента с ограниченными двигательными возможностями, точнее, для инвалидов с неподвижными нижними конечностями, передвигающихся при помощи

кресел-колясок.

За счет горизонтального членения на уровне середины бедра передние части брюк состоят из двух деталей 1 и 2, которые стачаны между собой. По боковому и шаговому шву в области колена на нижней детали каждой передней части заложены по три вытачки 7, обеспечивающие увеличение объема в области колена в позе сидя. По боковым срезам на задней части брюк над уровнем подъягодичной складки заложены по три вытачки для улучшения переднезаднего баланса в позе сидя. Созданная за счет рассчитанного числа вытачек объемная конструкция обеспечивает увеличение расстояния от точки промежности до медиального надмыщелка бедра и позволяет избежать лишних складок и заломов на уровне линии бедер, а также практически полностью исключает давление одежды на внешнюю поверхность бедра в верхней части и на паховую область.

Для обеспечения удобства при использовании памперсов для человека, которому приходится длительное время проводить в положении сидя, в нижней части средних срезов и верхней части шаговых срезов брюк запроектирована цельнокроеная ластовица (фиг. 4). Рассчитанная величина припуска на ластовицу зависит от размера изделия. Так, например, для размера 176-132-120 в нижней части среднего среза (фиг. 4-а) припуск на ластовицу составляет 2,97 см, а по шаговому шву (фиг. 4-б) он равен 2 см, при этом форма ластовицы обеспечивает изменение кривизны среднего среза и уменьшение контакта среднего шва с телом. Длина среднего среза при этом не увеличивается.

Верхние срезы задних частей по среднему срезу завышены, верхние срезы передних частей по среднему срезу занижены, при этом линия верхнего среза полностью повторяет горизонтальное анатомическое положение линии талии человека, находящегося в положении сидя.

Притачанная к поясу сзади деталь прямоугольной формы 13 с бретелями 14 предотвращает натирание нижней части спины при соприкосновении с деталями кресла-коляски. Длина бретелей регулируется за счет эластичной тесьмы и фиксируется на цельнокроеном поясе спереди застежкой на петли и пуговицы.

Ширина брюк в области линии талии регулируется эластичной тесьмой по боковым частям пояса.

Две застежки молнии с защитной планкой в шве втачивания с изнаночной стороны, размещенные по шву соединения боковой и центральной частей верхней детали передних частей брюк, обеспечивают их удобное надевание. Ниже шва соединения верхней и нижней деталей передней части размещены накладные карманы с клапанами с застежкой на тесьму «велкро» для удобного размещения «подручных» предметов. Для этой же цели служат карманы, размещенные на уровне середины голени по боковым швам брюк.

Низ брюк обработан швом вподгибку с закрытым срезом, в котором закреплены штрипки из эластичной тесьмы, обеспечивающие фиксированное положение линии низа в позе «сидя».

Предлагаемая полезная модель обеспечивает оптимизацию эргономических показателей брюк для инвалидов колясочников, то есть удобство в эксплуатации с учетом занимаемой позы и использования памперсов. Спортивный стиль брюк при использовании подходящего материала позволяет успешно использовать их также для женщин, передвигающимися в кресле-коляске.

### (57) Формула полезной модели

1. Брюки для мужчин с ограниченными двигательными возможностями, состоящие

из передних и задних частей, причем их передние части выполнены с вытачками в области колена по боковым и шаговым срезам, задние части - с вытачками по боковым срезам, в боковую часть пояса вложена эластичная тесьма, а его задняя часть снабжена деталью в виде спинки, зафиксированной спереди с помощью бретелей с застежкой, 5 верхний срез задних частей брюк к среднему шву завышен, а передней части - занижен, отличающиеся тем, что передняя и задняя части брюк выполнены с цельнокроеной ластовицей, расположенной в нижней части средних срезов и верхней части шаговых срезов брюк, при этом передние части брюк содержат соединенные швом на уровне середины бедра верхнюю деталь, состоящую из боковой и центральной частей, в шве 10 соединения которых размещена застежка на тесьму-молнию, и нижнюю деталь, а пояс брюк выполнен цельнокроеным.

2. Брюки по п. 1, отличающиеся тем, что по боковым срезам задней части на уровне подъягодичной мышцы, а также по боковым и шаговым срезам передней части на уровне колена выполнено по три вытачки.

15 3. Брюки по п. 1, отличающиеся тем, что снабжены накладными карманами с клапанами, размещенными на передней части ниже шва соединения верхней и нижней деталей, а по боковому шву брюк на уровне середины голени размещены объемные боковые карманы со встречной складкой.

4. Брюки по п. 1, отличающиеся тем, что выполнены со штрипками, притачанными 20 по нижним швам брюк.

25

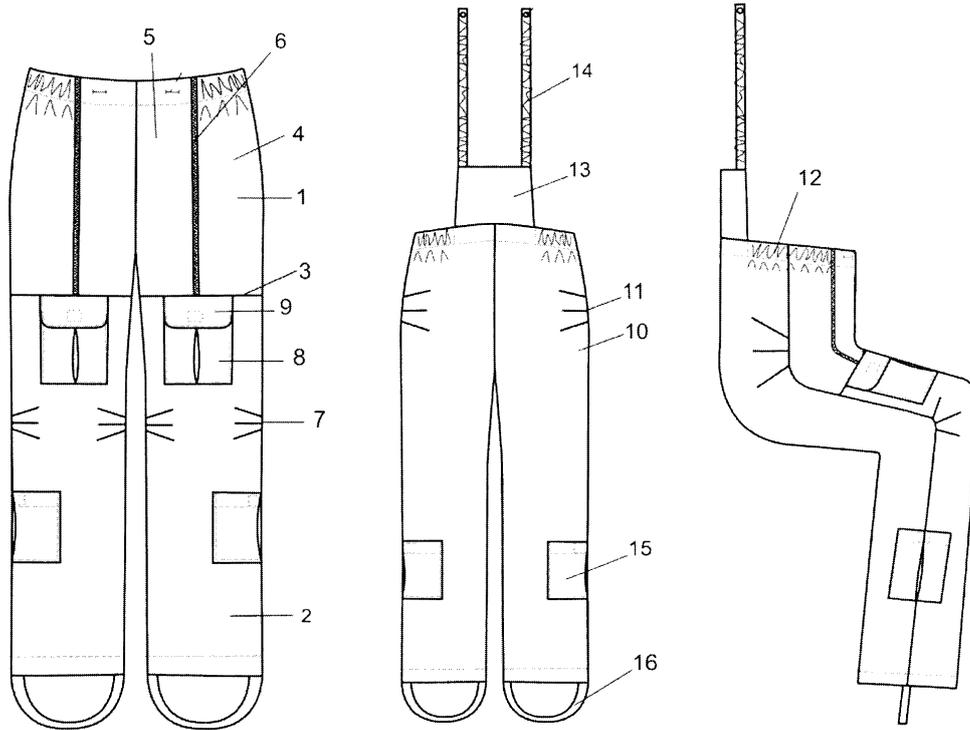
30

35

40

45

Брюки для мужчин с ограниченными двигательными возможностями

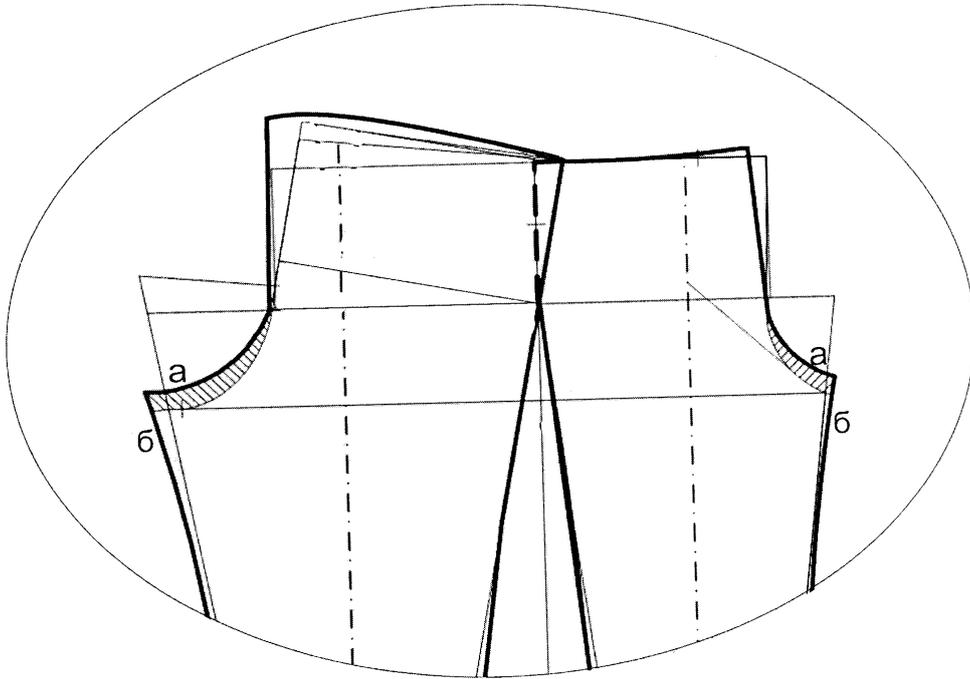


Фиг. 1

Фиг. 2

Фиг. 3

Брюки для мужчин с ограниченными двигательными возможностями



Фиг. 4