



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

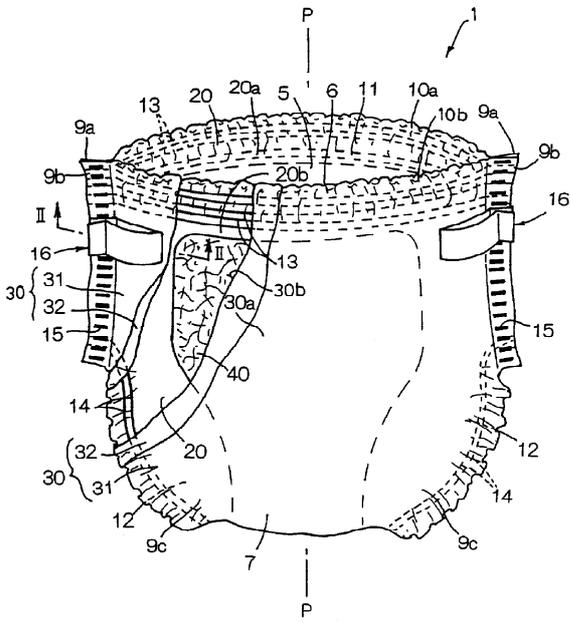
(21), (22) Заявка: **2006117689/14**, **19.10.2004**(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
19.10.2004(30) Конвенционный приоритет:
24.10.2003 (пп.1-4) JP 2003-364338(45) Опубликовано: **10.03.2008 Бюл. № 7**(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: **US 4237890 A, 09.12.1980. RU 2137452**
C1, 20.09.1999. JP 2000-14697 A, 18.01.2000.
US 5024672 A, 18.06.1991.(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу:
24.05.2006(86) Заявка РСТ:
JP 2004/015404 (19.10.2004)(87) Публикация РСТ:
WO 2005/039471 (06.05.2005)Адрес для переписки:
107061, Москва, Преображенская площадь, 6,
Фирма патентных поверенных "ИННОТЭК",
пат.пов. Т.А.Вахниной, рег.№ 122(72) Автор(ы):
СИМАДА Такааки (JP),
САТО Джунко (JP)(73) Патентообладатель(и):
ЮНИ-ЧАРМ КО., ЛТД. (JP)

(54) ПРЕДМЕТ ОДЕЖДЫ ОДНОРАЗОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

(57) Реферат:

Задачей настоящего изобретения является получение предмета одежды одноразового использования, усовершенствованного так, чтобы ленточные застежки, соединенные с изделием, могли быть надежно предохранены от отслаивания от изделия. Предмет одежды одноразового использования имеет внешнюю поверхность, образованную из нетканого материала, полученного из термопластичных синтетических волокон. Ленточная полоска, составляющая

каждую из ленточных застежек, сложена в Z-образной или перевернутой Z-образной конфигурации и соединена в таком сложенном состоянии с внешней поверхностью предмета одежды посредством первого клея. Что касается области, в которой ленточная полоска соединена с внешней поверхностью предмета одежды, то нетканый материал, по меньшей мере, частично имеет пленкообразную внешнюю поверхность. 3 з.п. ф-лы, 6 ил.



Фиг. 1

RU 2318482 C1

RU 2318482 C1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: **2006117689/14, 19.10.2004**
 (24) Effective date for property rights: **19.10.2004**
 (30) Priority:
24.10.2003 (cl.1-4) JP 2003-364338
 (45) Date of publication: **10.03.2008 Bull. 7**
 (85) Commencement of national phase: **24.05.2006**
 (86) PCT application:
JP 2004/015404 (19.10.2004)
 (87) PCT publication:
WO 2005/039471 (06.05.2005)

(72) Inventor(s):
**SIMADA Takaaki (JP),
 SATO Dzhunko (JP)**
 (73) Proprietor(s):
JuNI-CHARM KO., LTD. (JP)

Mail address:
**107061, Moskva, Preobrazhenskaja ploshchad',
 6, Firma patentnykh poverennykh "INNOTEHk",
 pat.pov. T.A.Vakhninoj, reg.№ 122**

(54) **DISPOSABLE CLOTHING PIECE**

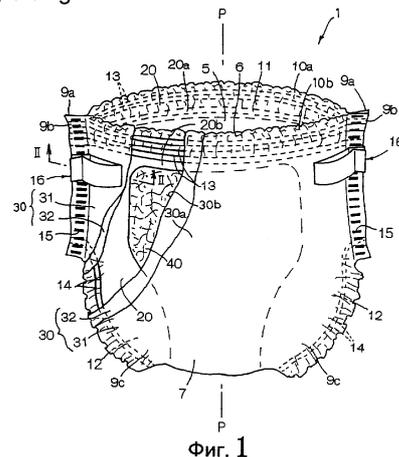
(57) Abstract:

FIELD: manufacture of disposable clothing piece.

SUBSTANCE: disposable clothing piece has outer surface formed from non-woven material produced from thermoplastic synthetic fibers. Ribbon strip forming each of ribbon fasteners is folded in Z-shaped or inverted Z-shaped configuration and connected by means of first glue in said folded state to outer surface of clothing piece. Non-woven material is provided at least partly with film-like outer surface formed on portion where ribbon strip is connected to outer surface of clothing piece. Such structure prevents ribbon strip fasteners from disconnecting from article.

EFFECT: improved quality of ribbon strip fastener owing to reliable connection with clothing piece.

4 cl, 6 dwg



Фиг. 1

RU 2 3 1 8 4 8 2 C 1

RU 2 3 1 8 4 8 2 C 1

Настоящее изобретение относится к предметам одежды одноразового использования, а более предпочтительно к изделиям, обеспечиваемым с ленточными застежками и адаптированным для соответствующего использования в качестве подгузников или подобных изделий.

5 Предпосылки для создания настоящего изобретения

В патенте США №4237890 (в Патентном документе 1) описано крепежное средство, используемое для подгузника одноразового использования, содержащего ленточную полосу, сложенную в виде S- или Z-образной конфигурации с возможностью разложения. Эта ленточная полоска имеет первую концевую часть, соединенную с внешней

10

поверхностью подгузника посредством первого клея, эффективного при кратковременном прижатии, и вторую концевую часть, противоположную первой концевой части, причем ко второй концевой части может быть приложено тяговое усилие для раскладывания и в соответствии с этим для удлинения ленточной полоски. Вторая концевая часть покрыта на ее внутренней поверхности вторым клеем, эффективным при кратковременном прижатии.

15

В патенте США №5182156 (в Патентном документе 2) также описано крепежное средство, содержащее ленточную полосу, сложенную в виде Z-образной конфигурации. Эту ленточную застежку используют подобным образом, что и ленточную застежку, описанную в первой ссылке.

20

В японской публикации нерассмотренной патентной заявки №1990-4372 (в Патентном документе 3) описано поглощающее изделие одноразового использования с крепежной системой. Эта крепежная система содержит Y-образную ленточную полосу.

ОПИСАНИЕ НАСТОЯЩЕГО ИЗОБРЕТЕНИЯ

ПРОБЛЕМА, РЕШАЕМАЯ С ПОМОЩЬЮ НАСТОЯЩЕГО ИЗОБРЕТЕНИЯ

25

Для ленточной полоски, описанной в ссылках 1 и 2, нормально сложенной в S-образной или Z-образной конфигурации перед фактическим использованием, вероятно, что ленточная полоска может просто отслаиваться от внешней поверхности подгузника под действием отслаивающего усилия, генерируемого между ленточной полоской и внешней поверхностью подгузника, когда ленточную полосу раскладывают и разворачивают. Было бы полезно увеличить силу сцепления клея, эффективного при небольшом прижатии, с целью предотвращения отслаивания ленточной полоски. Однако если ленточная полоска, имеющая такую высокую силу сцепления, соединена с внешней поверхностью подгузника, образованного из нетканого материала, то текстура (структура) нетканого материала, а более конкретно спутанные составляющие волокна, образующие нетканый материал, могут распутаться при приложении к ленточной полоске тягового усилия в направлении наружу и ленточная полоска может отвалиться от подгузника вместе с этими распутанными

30

35

составляющими волокнами.

Y-образная ленточная полоска, используемая для изделия, описанного в ссылке 3, соединена, как с внешней поверхностью, так и с внутренней поверхностью подгузника посредством клея, эффективного при кратковременном прижатии, нанесенного на эту ленточную полосу для предотвращения легкого отслаивания ленточной полоски от подгузника, когда к ленточной полоске прикладывают тяговое усилие в направлении наружу. Однако в зависимости от конструкции такая Y-образная ленточная полоска, в общем, имеет плохую способность к растяжению по сравнению с ленточной полоской, сложенной в S-образную или Z-образную конфигурацию.

40

45

Задачей настоящего изобретения является обеспечение предмета одежды одноразового использования, имеющего внешнюю поверхность, ограниченную нетканым материалом, улучшенную так, чтобы ленточная застежка, сложенная в S-образной или Z-образной конфигурации, соединенная с внешней поверхностью предмета одежды, могла надежно предотвращаться от отпадания (отслаивания) от предмета одежды даже в том случае, если к ленточной полоске прикладывают направленное наружу тяговое усилие для ее фактического использования.

50

МЕРА, ПРИНИМАЕМАЯ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ И РЕАЛИЗАЦИЯ НАСТОЯЩЕГО ИЗОБРЕТЕНИЯ

Настоящее изобретение направлено на получение предмета одежды одноразового использования, имеющего область ластовицы, переднюю поясную область, проходящую в направлении вперед из области ластовицы, и заднюю поясную область, проходящую в направлении назад из области ластовицы, причем каждая из этих областей имеет

5 внутреннюю и внешнюю поверхности, пару противоположных в поперечном направлении боковых краевых частей, проходящих параллельно друг другу в направлении назад и вперед области ластовицы, передняя и задняя поясные области дополнительно включают в себя соответствующие верхние концевые части, проходящие в поперечном направлении области ластовицы между противоположными в поперечном направлении боковыми
10 краевыми частями, а передняя поясная область или задняя поясная область имеет на внешней поверхности в районе боковых краевых частей и/или верхней концевой части ленточные застежки, при этом каждая ленточная застежка содержит ленточную полосу, сложенную в Z-образной или перевернутой Z-образной конфигурации с возможностью разворачивания, и крепежными средствами, предусмотренными на ленточной полоске.

15 Предмет одежды, соответствующий настоящему изобретению, дополнительно содержит внешние поверхности передней и задней поясных областей, образованные из нетканого материала, полученного из термопластичных синтетических волокон, ленточная полоска ленточной застежки имеет поверхность, обращенную к нетканому материалу, соединенную с нетканым материалом посредством клея, а в нетканом материале область,
20 предназначенная для соединения с ленточной полоской, по меньшей мере, частично представляет собой пленкообразную внешнюю поверхность, образованную из множества синтетических волокон, сплавленных вместе.

Ленточная застежка для предмета одежды одноразового использования имеет ленточную полосу, соединенную с нетканым материалом, ограничивающую внешнюю
25 поверхность предмета одежды, посредством клея, причем область, в которой соединена ленточная полоска, трансформирована в пленкообразное состояние. В этом случае отсутствуют опасения того, что текстура нетканого материала может быть разрушена и ленточная застежка может отпасть от предмета одежды, когда к ленточной застежке прикладывают большое тяговое усилие, действующее в направлении наружу.

30 В соответствии с одним предпочтительным вариантом осуществления настоящего изобретения нетканый материал имеет основную массу, находящуюся в диапазоне, составляющем 10-50 г/м². Даже в том случае, если внешняя поверхность предмета одежды образована нетканым материалом, имеющим такую небольшую основную массу, как находящуюся в диапазоне 10-50 г/м², исключаются опасения того, что текстура нетканого
35 материала может разрушиться, а ленточная застежка может выпасть из изделия.

В соответствии с другим предпочтительным вариантом осуществления настоящего изобретения предмет одежды является типом трусов, образованных передней и задней поясными областями, уложенными плоскими и подвергнутыми термосварке в областях,
40 расположенных вдоль соответствующих боковых краевых частей, и в каждой из этих термосварных областей синтетические волокна образуют пленкообразную внешнюю поверхность, а ленточная полоска соединена с этой пленкообразной внешней поверхностью. В случае предмета одежды, соответствующего этому варианту осуществления, отпадает необходимость образования пленкообразной внешней поверхности путем локальной трансформации нетканого материала только для цели
45 соединения ленточной застежки с изделием. Это связано с тем, что пленкообразная внешняя поверхность, образованная тогда, когда передняя и задняя поясные области были соединены друг с другом вдоль соответствующих противоположных в поперечном направлении боковых краевых частей, может быть использована для крепления ленточной застежки.

50 В соответствии с еще одним предпочтительным вариантом осуществления настоящего изобретения нетканый материал представляет собой пленкообразную внешнюю поверхность в области, предназначенной для соединения с ленточной полоской, по меньшей мере, один из концов этой области, противоположный, если смотреть в

направлении, в котором ленточная полоска раскладывается и разворачивается. В соответствии с этим вариантом осуществления ленточной полоски в области ленточной полоски, обращенной к нетканому материалу, по меньшей мере, один из противоположных концов этой области может быть соединен с пленкообразной внешней поверхностью для

5 предотвращения отпадения ленточной застежки от предмета одежды.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ

Фиг.1 - изометрическое изображение, сделанное с частичным вырывом, иллюстрирующее характерный вариант осуществления предмета одежды одноразового использования (подгузника одноразового использования), соответствующего настоящему

10 изобретению.

Фиг.2 - сечение, сделанное по линии II-II, показанной на фиг.1.

Фиг.3 - вид, аналогичный виду, приведенному на фиг.2, иллюстрирующий развернутую ленточную застежку.

15 Фиг.4 - изометрическое изображение, иллюстрирующее использованный подгузник, свернутый для выбрасывания.

Фиг.5 - вид, аналогичный виду, приведенному на фиг.2, иллюстрирующий один предпочтительный вариант осуществления настоящего изобретения.

Фиг.6 - вид сверху с частичным вырезом, иллюстрирующий подгузник открытого типа, соответствующий другому предпочтительному варианту осуществления настоящего

20 изобретения.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ССЫЛОЧНЫХ НОМЕРОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НА ПРИВЕДЕННЫХ ЧЕРТЕЖАХ

1 - предмет одежды (подгузник) одноразового использования

5 - передняя поясная область

25 6 - задняя поясная область

7 - область ластовицы

9a, 9b, 9c - противоположные в поперечном направлении боковые краевые

10a, 10b - верхние концевые части

16 - ленточная застежка

30 50 - ленточная полоска

62 - крепежные средства (второй клей)

ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ НАИБОЛЕЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАСТОЯЩЕГО ИЗОБРЕТЕНИЯ

35 Детали предмета одежды одноразового использования, соответствующего настоящему изобретению, станут более очевидными из описания, приведенного ниже и сделанного со ссылкой на сопроводительные чертежи.

На фиг.1 приведено изометрическое изображение, сделанное с частичным вырывом, иллюстрирующее подгузник 1 типа трусов одноразового использования, в качестве

40 характерного варианта осуществления предмета одежды одноразового использования, соответствующего настоящему изобретению. Подгузник 1 содержит внутренний лист 20, образующий внутреннюю поверхность, обращенную к коже тела пользователя, внешний лист 30, образующий внешнюю поверхность, обращенную к одежде пользователя, и

45 влагопоглощающий внутренний слой 40, расположенный между этими двумя листами 20, 30. Внутренний лист 20 является влагонепроницаемым и образованным из нетканого

материала, полученного из термопластичных синтетических волокон, или перфорированной пленки, полученной из термопластичной синтетической смолы.

Внутренний лист 20 имеет внутреннюю поверхность 20a и внешнюю поверхность 20b.

Внешний лист 30 содержит первый внешний лист 31, образованный из нетканого

50 материала, полученного из термопластичных синтетических волокон, и влагонепроницаемый второй внешний лист 32, образованный из пленки, полученной из термопластичной синтетической смолы и прерывисто соединенной с внутренней поверхностью первого внешнего листа 31 посредством термопластичного безрастворного клея 2 (см. фиг.2). Первый внешний лист 31 образует внешнюю поверхность 30b внешнего листа

30, а второй внешний лист 32 образует внутреннюю поверхность 30а внешнего листа 30. Внутренний слой 40 образован из хорошо известного или публично известного поглощающего материала, например измельченной целлюлозы или смеси измельченной целлюлозы и сверхпоглощающего полимера. Что касается этой конфигурации, то подгузник

5 1 состоит из области 7 ластовицы, передней поясной области 5, проходящей в направлении вперед из области 7 ластовицы, и задней поясной области 6, проходящей в направлении назад из области 7 ластовицы. На фиг.1 иллюстрируется вид сзади подгузника 1, то есть задняя поясная область 6 видна на стороне передней поясной области 5. Соответствующие части внутреннего листа 20 и внешнего листа 30, проходящие

10 в направлении наружу за периферийный край внутреннего слоя 40, уложены плоскими вместе и эти части внутреннего листа 20 и второго внешнего листа 32 являются термосварными или соединенными друг с другом посредством клея в точках 3 соединения, прерывисто соединенных в окружающем талию направлении. Таким образом, противоположные в поперечном направлении краевые части 9а, 9b, 9 с передней поясной

15 области 5, задняя поясная область 6 и область 7 ластовицы являются соответственно ограниченными, с одной стороны, а верхние концевые части 10а, 10b передней и задней поясных областей 5, 6, являются соответственно ограниченными, с другой стороны. Противоположные в поперечном направлении боковые краевые части 9а передней поясной области 5 и противоположные в поперечном направлении боковые краевые части 9b

20 задней поясной области 6 уложены плоскими и соединенными вместе в точках 15 соединения, расположенных прерывисто в вертикальном направлении подгузника 1 так, чтобы образовывать отверстие 11 для талии. В то же самое время эти противоположные в поперечном направлении боковые краевые части 9а, 9b, соединенные вместе таким образом, взаимодействуют с областью 7 ластовицы для образования пары отверстий 12

25 для ног. Вдоль соответствующих периферийных частей этих отверстий 12 для ног и отверстия 11 для талии множество окружающих талию эластичных элементов 13 и множество окружающих ноги эластичных элементов 14 расположено между внутренним листом 20 и внешним листом 30 и соединены в растянутом состоянии с внутренней поверхностью, по меньшей мере, одного из этих листов 20, 30. Ленточные застежки 16

30 соединены с противоположными в поперечном направлении краевыми частями 9b задней поясной области 6, соответственно. Эти ленточные застежки 16 используются для приведения передней и задней поясных областей 5, 6 в тесное контактное взаимодействие с талией пользователя и/или для удержания использованного подгузника 1 в свернутом состоянии для выбрасывания (см. фиг.4).

35 На фиг.2 приведено сечение, сделанное по линии II-II, показанной на фиг.1. Ленточная застежка 16 адаптирована для складывания в виде Z-образной конфигурации или перевернутой Z-образной конфигурации, как видно в окружающем талию направлении перед фактическим использованием, и на фиг.2 ленточная застежка 16 иллюстрируется сложенной в Z-образную конфигурацию. Ленточная застежка 16 раскладывается и

40 разворачивается в ее продольном направлении, когда к ленточной застежке 16 прикладывают тяговое усилие в направлении влево, как показано на фиг.1, то есть в направлении наружу от краевой части 9b, как указано стрелкой А, с захватом для пальцев 53с, удерживаемым между пальцами (см. фиг.3).

45 Как следует из фиг.2, ленточная застежка 16 содержит ленточную полоску 50 и крепежное средство. Ленточная полоска 50 имеет внутреннюю поверхность m, предназначенную для того, чтобы быть обращенной лицом к первому внешнему листу 31 в разложенном/развернутом состоянии, и внешнюю поверхность n, противоположную внутренней поверхности m. В сложенном состоянии в виде Z-образной конфигурации, как показано на фиг.2, ленточная полоска 50 имеет первую ленточную секцию 51, обращенную

50 лицом к первому внешнему листу 31, вторую ленточную секцию 52, включающую в себя захват 52с для пальцев, и третью ленточную секцию 53, проходящую между первой ленточной секцией 51 и второй ленточной секцией 52. Первая ленточная секция 51 имеет поверхность, обращенную лицом к первому внешнему листу 31, соединенную по всей

своей площади с первым внешним листом 31 посредством первого клея 61. Первая ленточная секция 51 имеет внутреннюю концевую часть 51a, лежащую по направлению к осевой линии Р-Р (см. фиг.1), делящую ширину подгузника 1 пополам, и внешнюю концевую часть 51b, противоположную внутренней концевой части 51a, то есть лежащую по
5 направлению к соответствующей краевой части 9b. Вторая ленточная секция 52 имеет внутреннюю концевую часть 52a, лежащую в стороне по направлению к осевой линии Р-Р, и внешнюю концевую часть 52b, лежащую по направлению к соответствующей краевой части 9b. Захват 52c для пальцев является прилегающим к дистальному концу внешней концевой части 52b. Третья ленточная секция 53 имеет внутреннюю концевую часть 53a,
10 прилегающую к внутренней концевой части 52a второй ленточной секции 52, и внешнюю концевую часть 53b, прилегающую к внешней концевой части 51b первой ленточной секции 51. Вторая ленточная секция 52 покрыта на внутренней поверхности m, обращенной лицом к третьей ленточной секции 52, за исключением захвата 52c для пальцев и внутренней поверхности m внутренней концевой части 52a, вторым, эффективным при
15 кратковременном прижатии, клеем 62, функционирующим как крепежное средство. Вторая ленточная секция 52 временно соединена с внутренней поверхностью m третьей ленточной секции 53 посредством второго, эффективного при кратковременном прижатии, клея 62. Из внешней поверхности n третьей ленточной секции 53, обращенной лицом к первой ленточной секции 51, внешняя поверхность n внутренней концевой части 53a покрыта
20 третьим, эффективным при кратковременном прижатии, клеем 63, посредством которого третья ленточная секция 53 временно соединена с внешней поверхностью n внутренней концевой части 51a первой ленточной секции 51.

Как следует из фиг.2, точки 15 соединения, в которых передняя и задняя поясные области 5, 6 соединены друг с другом вдоль противоположных в поперечном направлении
25 боковых краевых частей 9a, 9b, соответственно, могут быть нагреты под давлением или образованы посредством ультразвуковой сварки для сплавления внутреннего листа 20, первого внешнего листа 31 и второго внешнего листа 32 вместе в однослойную пленку в соответствующих точках 15 соединения. В этих точках 15 соединения множество составляющих термопластичных синтетических волокон, образующих слои нетканого
30 материала во внутреннем листе 20 и первом внешнем листе 31, соответственно, больше не являются отдельными волокнами, которые иначе могли быть разделены на отдельные составляющие волокна. Первый клей 61 служит для постоянного соединения первой ленточной секции 51 с первым внешним листом 31 и посредством этого первого клея 61 первая ленточная секция 51 соединена не только с нетканым материалом в первом
35 внешнем листе 31, но также с точками 15 соединения, имеющими пленочное состояние.

На Фиг.3 приведено изображение, подобное изображению, представленному на фиг.2, иллюстрирующее ленточную застежку 16, разложенную и развернутую в направлении, указанном стрелкой А. Сила, предназначенная для отслаивания внешней концевой части 51b первой ленточной секции 51 от первого внешнего листа 31 в поперечном направлении
40 краевой части 9b, генерируется между этими внешней концевой частью 31 и первым внешним листом 31, когда к ленточной застежке 16 прикладывают тяговое усилие в направлении, указанном стрелкой А. Однако невероятно, чтобы ленточная застежка 16 могла выпадать из подгузника 1 даже в том случае, если к ленточной застежке прикладывают большое тяговое усилие, поскольку первая ленточная секция 51 имеет ее
45 внешнюю концевую часть 51b, соединенную с точками 15, имеющими пленкообразные внешние поверхности благодаря первому клею 61. Теперь допустим, что первая ленточная секция 51 размещена более в сторону по направлению к осевой линии Р-Р, чем в иллюстрируемом варианте осуществления, и соединена с зоной нетканого материала первого внешнего листа 31, а не с точками 15. В этом случае текстура нетканого
50 материала может быть разрушена при приложении к ленточной застежке 16 большого тягового усилия. Другими словами, взаимно спутанные составляющие волокна, образующие нетканый материал и находящиеся в контакте с первым клеем 61, могут распутаться и быть выдернутыми из зоны нетканого материала до тех

пор, пока ленточная застежка 16 не отвалится от подгузника 1. Такая проблема существует вследствие того, что прочность сцепления между первым клеем 61 и этими волокнами достаточно высока, чтобы распутать спутанные составляющие волокна, образующие внешний лист 31. Проблема не может быть решена только путем

5 регулированием прочности сцепления, обеспечиваемой первым клеем 61, но скорее предпочтительно сделать такую регулировку, если она необходима, только после того, как первая ленточная секция 51 была соединена с точками 15 соединения.

На фиг.4 приведено изометрическое изображение использованного подгузника 1, свернутого для выбрасывания. Ленточная застежка 16 приспособлена для раскладывания

10 из состояния, иллюстрируемого на фиг.3, с помощью захвата 52, удерживаемого пальцами, и затем для крепления к выбранному положению на подгузнике 1 посредством второго клея 62. Как иллюстрируется, использование такого элемента предпочтительно для крепления подгузника 1 в свернутом состоянии ленточными застежками 16 непосредственно после того, как подгузник 1 был использован. Ленточная застежка 16 полезна также для

15 устранения любого провисания подгузника, надетого на пользователя. В частности, ленточная застежка 16 может быть развернута в окружающем талию направлении с тем, чтобы сделать складки подгузника 1 и в соответствии с этим устранить провисание. Второй клей 62 используют в этом случае не только в качестве крепежного средства, но также в качестве средства сохранения ленточной застежки 16 в Z-образной конфигурации,

20 как следует из фиг.2. По этой причине сила сцепления второго клея 62 может быть отрегулирована так, чтобы достигнуть эти намеченные цели. Например, сила сцепления второго клея 62, используемого для цели, иллюстрируемой на фиг.4, может быть достаточно высока для обеспечения возможности ленточной застежке 16 быть постоянно соединенной с целевой областью, или адекватно низкой для обеспечения возможности

25 ленточной застежке 16 быть временно соединенной с целевой областью. Как следует из фиг.2, внутренняя поверхность m третьей ленточной секции 53, обращенная лицом ко второму клею 62, может быть предварительно покрыта с соответствующей поверхностной обработкой для облегчения отслаивания второго клея 62.

На фиг.5 приведен вид, аналогичный виду, приведенному на фиг.2, иллюстрирующий

30 один предпочтительный вариант осуществления настоящего изобретения. В этом варианте осуществления ленточная полоска 50, составляющая каждую из ленточных застежек 16 для подгузника 1, содержит три отдельные ленточные полоски, то есть первую ленточную секцию 51, вторую ленточную секцию 52 и третью ленточную секцию 53. Внешняя концевая часть 51b первой ленточной секции 51 сложена назад и постоянно соединена с внешней

35 концевой частью 53b третьей ленточной секции 53 посредством первого клея 61. Внутренняя концевая часть 53a третьей ленточной секции 53 временно соединена с внутренней концевой частью 51a первой ленточной секции 51 посредством третьего клея 63, с одной стороны, и частично сложена назад и постоянно соединена с внутренней концевой частью 52a второй ленточной секции 52 посредством четвертого клея 64, с

40 другой стороны. Внешняя концевая часть 53b третьей ленточной секции 53 дополнительно проходит в направлении наружу для ограничения дистальной концевой части 53с, которая, в свою очередь, проходит за внешнюю концевую часть 51b первой ленточной секции 51 и постоянно соединена с областями 15 соединения, имеющими пленкообразную внешнюю поверхность, посредством пятого клея 65. Внутренняя концевая часть 51a первой

45 ленточной секции 51 постоянно соединена с пленкообразной областью 68, образованной на первом внешнем листе 31 посредством первого клея 61. Пленкообразная область 68 относится к части нетканого материала, образующего первый внешний лист 31, который трансформирован в пленкообразное состояние по существу таким же образом, как в случае областей 15 соединения. Более конкретно, внутренний лист 20, первый внешний лист 31 и

50 второй внешний лист 32 могут быть нагреты под давлением или сварены ультразвуковой сваркой для сплавления этих листов 20, 31, 32 вместе. Нет опасения того, что составляющие волокна первого внешнего листа 31 могут быть выдернуты посредством первого клея, а также пятого клея 65, а ленточная застежка 16 может отвалиться от

подгузника 1, когда к ленточной застежке 16 прикладывают тяговое усилие даже в том случае, если как первый клей 61, так и пятый клей 65 имеют относительно высокую силу сцепления. Как иллюстрируется на фиг.2 и фиг.5, в области ленточной полоски 50, обращенной к первому внешнему листу 30, по меньшей мере, один из концов этой области, 5 противоположных направлению, окружающему талию, предпочтительно соединен с первым внешним листом 31 в пленкообразной области 68.

На фиг.6 приведен вид сверху с частичным вырезом, иллюстрирующий подгузник 101 открытого типа в качестве предпочтительного варианта осуществления настоящего изобретения. Подгузник 101 содержит влагопроницаемый внутренний лист 20, 10 образованный из нетканого материала, полученного из термопластичных синтетических волокон, по существу влагонепроницаемый внешний лист 30, образованный из нетканого материала, полученного из термопластичных синтетических волокон, и влагопоглощающий внутренний слой 40, расположенный между этими двумя листами 20, 30. Что касается конфигурации, то подгузник 101 состоит из области 7 ластовицы, передней поясной 15 области 5, проходящей в направлении вперед из области 7 ластовицы, и задней поясной области 6, проходящей в направлении назад из области 7 ластовицы. Противоположные в поперечном направлении боковые краевые части 9b задней поясной области 6 и средняя в поперечном направлении область задней поясной области 6 в районе ее верхней концевой части 10b предусмотрены с ленточными застежками 16, аналогичными застежкам, 20 используемым в варианте осуществления, иллюстрируемом на фиг.2. Эти ленточные застежки 16 приспособлены для раскладывания, и в соответствии с этим для прохождения в направлении наружу от подгузника 101, как указано воображаемыми линиями, путем приложения к этим ленточным застежкам 16 тяговых усилий с помощью соответствующих захватов 52 для пальцев. Области внешнего листа 30, ограниченные внутри 25 соответствующих воображаемых линий 71, нагревают под давлением так, чтобы нетканый материал внешнего листа 30 в этих областях мог трансформироваться в пленкообразное состояние. Ленточные застежки 16 соединяют с этими областями посредством первого клея 61 (см. фиг.2) и по этой причине нет опасения, что текстура внешнего листа 30 может быть разрушена, а ленточные застежки 16 могут отвалиться от подгузника 101 даже 30 в том случае, если к ленточным застежкам 16 приложены большие тяговые усилия. Когда ленточная застежка 16 соединена с задней поясной областью 6 в районе ее верхней концевой части 10b, то внутренний и внешний листы 20, 30 могут быть непрерывно или прерывисто соединены друг с другом сваркой вдоль верхней концевой части 10b между 35 противоположными в поперечном направлении боковыми краевыми частями 9b для гарантии того, что внешний лист 30 локально трансформирован в пленкообразное состояние, и по этой причине ленточная застежка 16 может быть соединена с пленкообразной областью, полученной таким образом.

Без отклонения от объема настоящего изобретения первый внешний лист 31, содержащий нетканый материал, используемый в варианте осуществления, 40 иллюстрируемом на фиг.2, а также внешний лист 30, используемый в варианте осуществления, иллюстрируемом на фиг.6, могут быть трансформированы в пленкообразное состояние, т.к. эти области должны быть обеспечены ленточными застежками. Крепежные средства, образуемые посредством первого клея в вариантах осуществления, описанных выше, могут быть заменены крючковым элементом, одним из 45 компонентов, составляющим вместе с петельным элементом так называемую механическую застежку, которая приспособлена для крепления на нетканом материале, образующем первый внешний лист 31. Если этот крючковый элемент используют в качестве крепежного средства, то внешнюю поверхность n третьей ленточной секции 53, показанной на фиг.2, образуют предпочтительно при таком использовании нетканого 50 материала, чтобы вторая ленточная секция 52 могла быть временно соединена с внешней поверхностью n третьей ленточной секции 53. Настоящее изобретение применимо не только к подгузнику одноразового использования, описанному выше, но также к другим предметам одежды, например к тренировочным трусам и трусам для страдающих

недержанием.

ПРОМЫШЛЕННАЯ ПРИМЕНИМОСТЬ

Настоящее изобретение делает возможным массовое производство предмета одежды без опасения того, что ленточные застежки могут отвалиться от изделия.

5

Формула изобретения

1. Предмет одежды одноразового пользования, содержащий область ластовицы; переднюю поясную область, проходящую в направлении вперед из указанной области ластовицы; заднюю поясную область, проходящую в направлении назад из указанной области ластовицы; причем каждая из указанных передней, задней областей и область ластовицы имеют внутреннюю и внешнюю поверхности, причем, по меньшей мере, указанные внешние поверхности указанной передней и задней поясной области этой передней части образованы из нетканого материала, выполненного из термопластичных синтетических волокон, пару противоположных в поперечном направлении боковых краевых частей, проходящих параллельно друг другу в направлении назад и вперед относительно указанной области ластовицы, и пару верхних концевых частей, проходящих в поперечном направлении указанной области ластовицы между указанными противоположными в поперечном направлении боковыми краевыми частями; ленточную застежку, предусмотренную на указанной внешней поверхности указанной задней поясной области вблизи от, по меньшей мере, одной из указанных боковых краевых частей и указанной верхней краевой части, причем каждая указанная ленточная застежка содержит ленточную полосу, сложенную в Z-образной или перевернутой Z-образной конфигурации, причем указанная ленточная полоска содержит первую ленточную секцию, вторую ленточную секцию и третью ленточную секцию, проходящую между указанной первой и второй ленточными секциями, причем указанная первая ленточная секция постоянно соединена с указанной внешней поверхностью указанной задней поясной области посредством первого адгезива и имеет первую внутреннюю концевую часть и первую внешнюю концевую часть, противоположную указанной внутренней концевой части, причем указанная вторая ленточная секция имеет вторую внутреннюю концевую часть, вторую внешнюю концевую часть, противоположную указанной второй внутренней концевой части, и захват для пальцев, смежный с дальним концом указанной второй внешней концевой части, и указанная третья ленточная секция имеет третью внутреннюю концевую часть, смежную с указанной второй внутренней концевой частью указанной второй ленточной секции, и третью внешнюю концевую часть, противоположную указанной третьей внутренней концевой части и смежную с указанной первой внешней концевой частью указанной первой ленточной секции, причем указанная вторая ленточная секция имеет внутреннюю поверхность, обращенную к указанной третьей ленточной секции, временно соединенной с внутренней поверхностью указанной третьей ленточной секции, обращенной к указанной внутренней поверхности указанной второй ленточной секции посредством второго адгезива, нанесенного на указанную внутреннюю поверхность указанной второй ленточной секции, и указанная вторая внутренняя концевая часть указанной второй ленточной секции имеет внешнюю поверхность, обращенную к указанной первой ленточной секции, временно соединенной с внешней поверхностью указанной первой внутренней концевой части указанной первой ленточной секции посредством третьего адгезива, при этом место соединения у указанной внешней поверхности указанной задней поясной области, образованное из указанного нетканого материала, выполненной из указанного множества синтетических волокон, к которым постоянно прикреплен посредством указанного первого адгезива, по меньшей мере, частично представляет собой пленкообразную внешнюю поверхность, образованную из указанного множества указанных синтетических волокон указанной нетканой материи, сплавленных вместе.

2. Предмет одежды по п.1, в котором указанный нетканый материал имеет поверхностную плотность, находящуюся в диапазоне, составляющем 10-50 г/м².

3. Предмет одежды по п.1, являющийся типом трусов, образованных указанными передней и задней поясными областями, уложенными плоскими и подвергнутыми термосварке в областях, расположенных вдоль соответствующих боковых краевых частей, и в каждой из этих термосварных областей указанные синтетические волокна образуют
5 указанную пленкообразную внешнюю поверхность и указанная первая ленточная секция указанной ленточной полосы соединена с этой пленкообразной внешней поверхностью.

4. Предмет одежды по п.1, в котором указанный нетканый материал имеет в области, предназначенной для соединения с указанной первой ленточной секцией указанной ленточной полосы, по меньшей мере, один из концов этой области, противоположащий
10 направлению, в котором указанная первая ленточная секция указанной ленточной полосы раскладывается и разворачивается, имеющий указанную пленкообразную внешнюю поверхность.

15

20

25

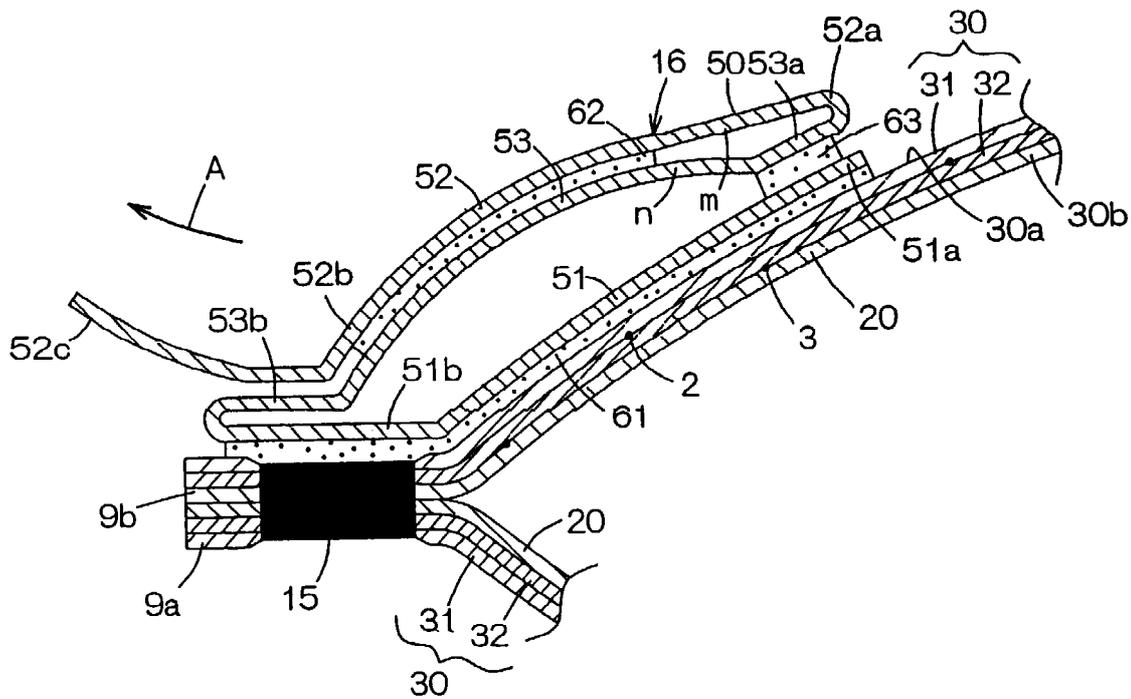
30

35

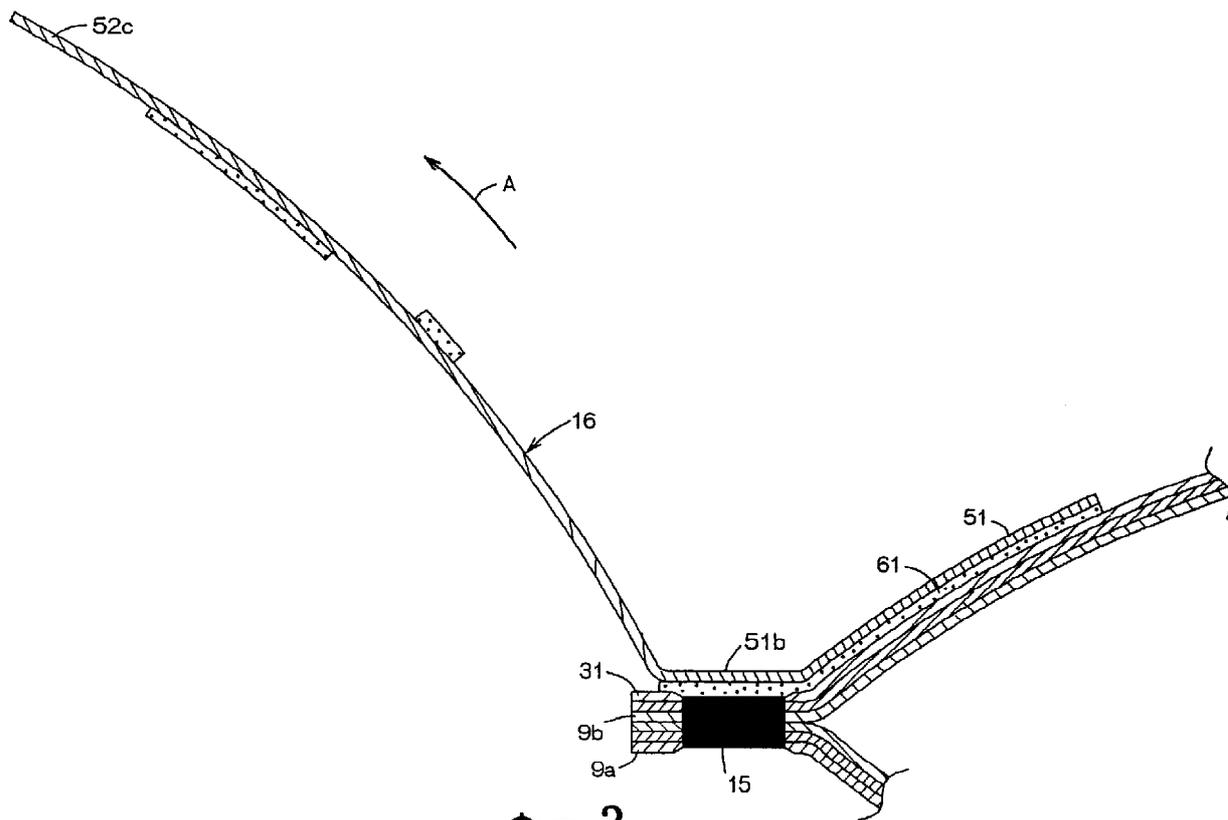
40

45

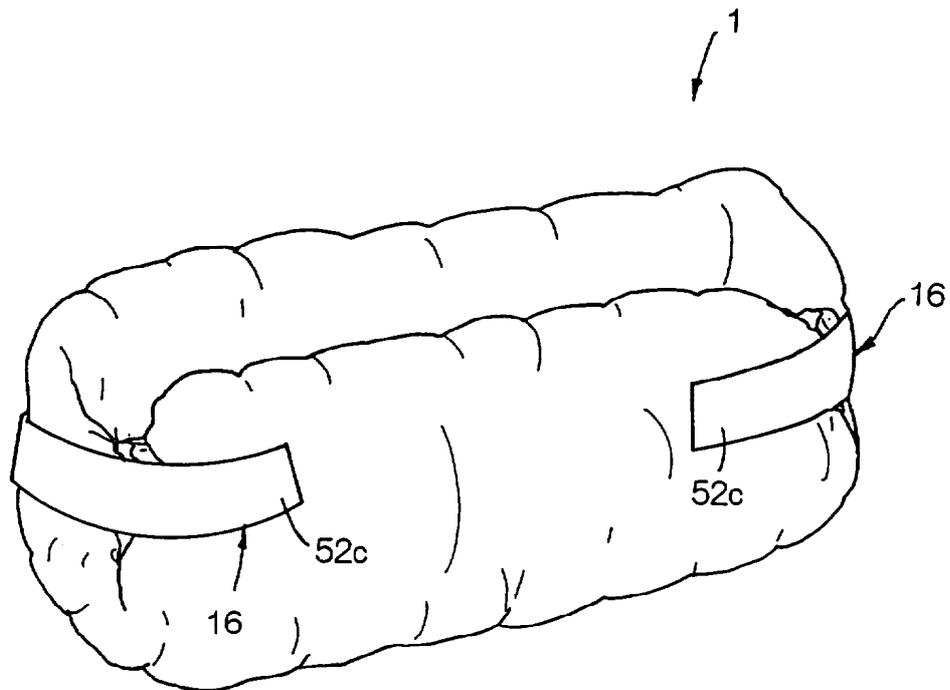
50



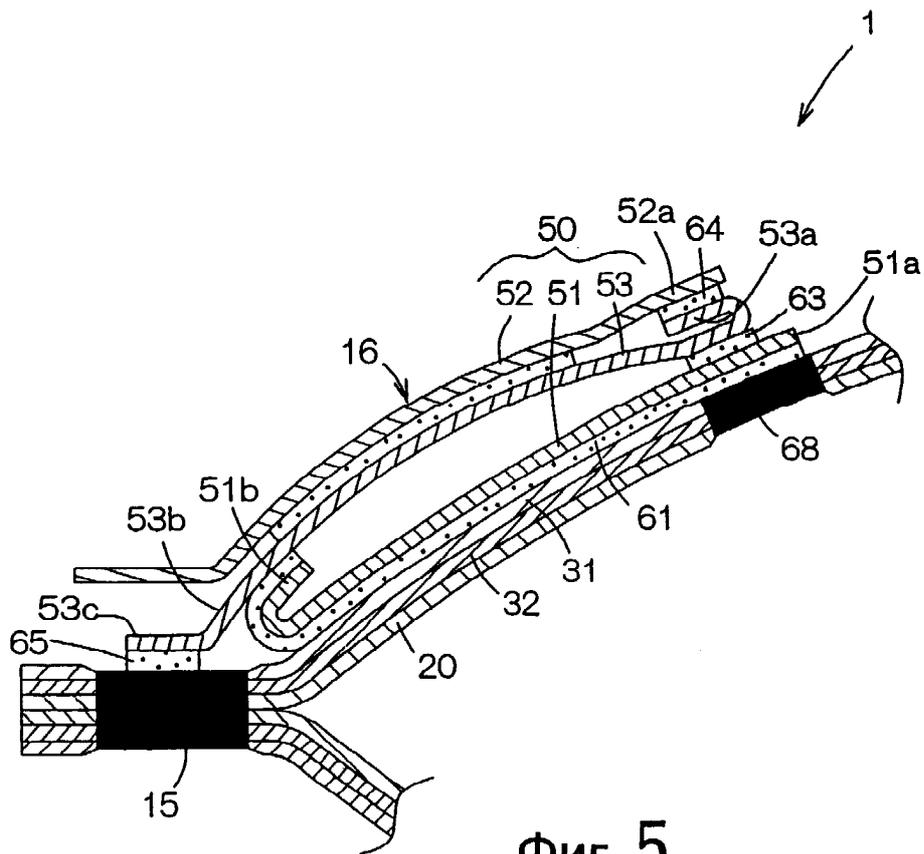
Фиг. 2



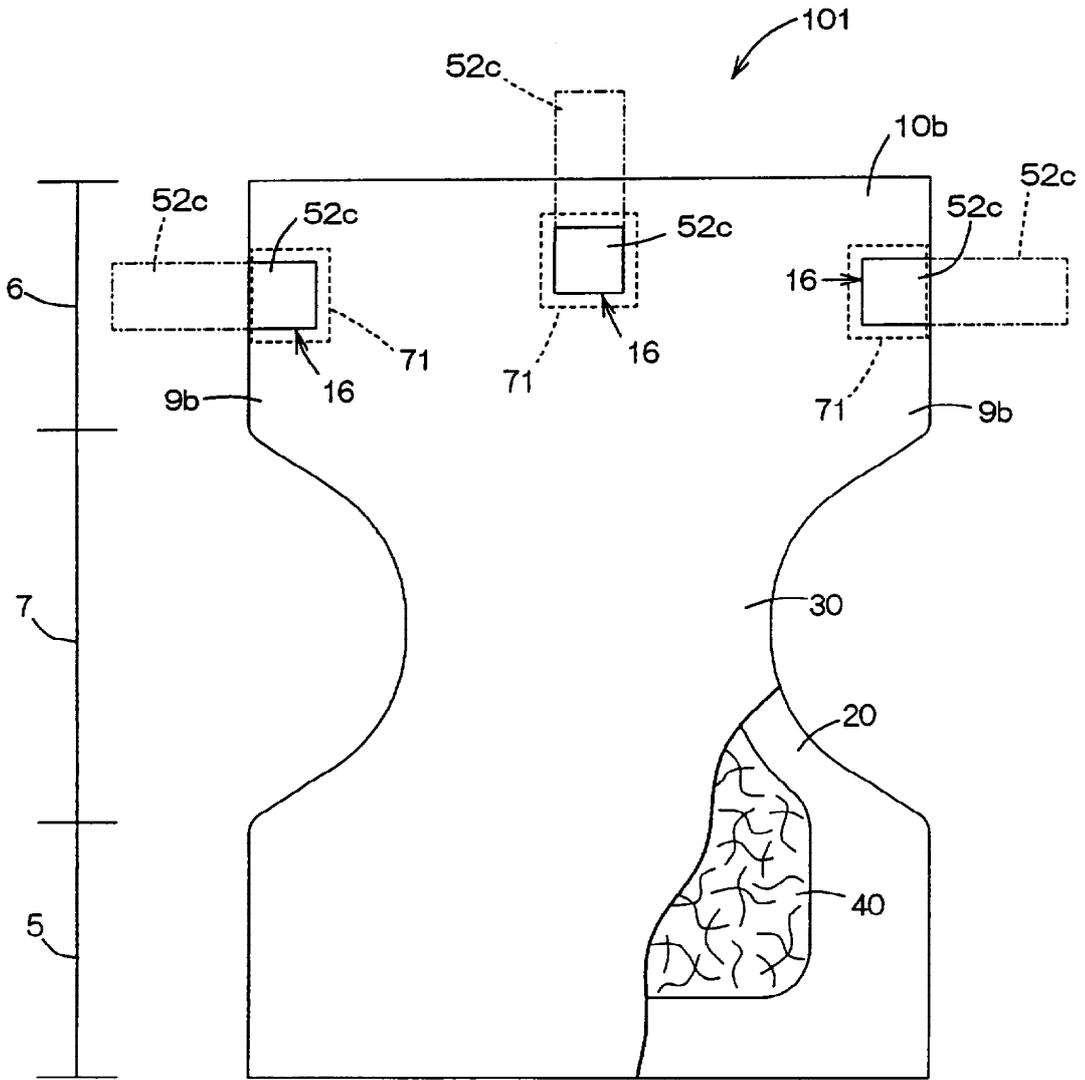
Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6