

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(11) **039039**

(13) **B1**

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

(45) Дата публикации и выдачи патента
2021.11.25

(51) Int. Cl. *A41C 3/12* (2006.01)

(21) Номер заявки
201991261

(22) Дата подачи заявки
2018.10.29

(54) **ПРЕДМЕТ ОДЕЖДЫ**

(31) **CN2018/076973**

(56) JP-A-2014111854
WO-A1-2017145191
JP-A-2009179891
JP-A-2006348423

(32) **2018.02.22**

(33) **CN**

(43) **2021.03.31**

(86) **PCT/JP2018/040018**

(87) **WO 2019/163201 2019.08.29**

(71)(73) Заявитель и патентовладелец:
ФАСТ РИТЭЙЛИНГ КО., ЛТД. (JP)

(72) Изобретатель:
**Кобаяши Акеми, Кобаяши Сатоми
(JP)**

(74) Представитель:
**Лебедев В.В., Угрюмов В.М.,
Глухарёва А.О., Гизатуллина Е.М.,
Строкова О.В., Костюшенкова М.Ю.,
Гизатуллин Ш.Ф., Парамонова К.В.
(RU)**

(57) Изобретение обеспечивает бюстгальтер, который имеет превосходные свойства соответствия, позволяющие большему числу людей, которые носят бюстгальтер, получать достаточное соответствие для их груди. Бюстгальтер имеет часть с чашками для прикрытия груди человека, который носит бюстгальтер. Часть с чашками содержит внутреннюю чашку, обеспеченную внутри части с чашками. Внутренняя чашка имеет верхнюю боковую часть. Верхняя боковая часть имеет волнистую структуру.

B1

039039

039039

B1

Область техники, к которой относится изобретение

Изобретение относится к предметам одежды и бюстгальтерам.

Предшествующий уровень техники изобретения

Предмет одежды, содержащий часть с чашками, такой как бюстгальтер (который является предметом женского нижнего белья), может быть сконструирован как имеющий внутреннюю чашку (формованную чашку) внутри части с чашками, чтобы иметь увеличенную силу для поддержания груди человека, который его носит (см. патентный документ 1).

Список ссылок.

Патентный документ.

Патентный документ 1: JP 2014111854 А.

Краткое раскрытие изобретения

Техническая проблема.

Часть с чашками вышеуказанного типа бюстгальтера обычно имеет низкий уровень растягиваемости и деформируемости. Следовательно, такой бюстгальтер становится менее эластичным и не способен в достаточной мере повторять объем, форму, положение и пр. груди людей, которые его носят, так что некоторые люди, которые его носят, могут чувствовать, что бюстгальтер недостаточно подходит для их груди.

Настоящее изобретение было сделано при вышеописанных условиях. Целью изобретения является обеспечение предмета одежды, такого как бюстгальтер, имеющего превосходные свойства соответствия, чтобы обеспечивать достаточное соответствие для большого числа людей, которые их носят.

Решение проблемы.

Согласно аспекту настоящего изобретения представлен предмет (1) одежды, содержащий часть (10) с чашками, чтобы прикрывать грудь человека, который носит предмет (1) одежды, причем часть (10) с чашками содержит внутреннюю чашку (52), обеспеченную внутри части (10) с чашками, при этом внутренняя чашка (52) содержит верхнюю боковую часть (70), и верхняя боковая часть (70) имеет волнистую структуру.

Полезные эффекты изобретения.

Изобретение обеспечивает предметы одежды, такие как бюстгальтеры, которые превосходны в отношении свойств соответствия с тем, чтобы они в достаточной мере подходили большому числу людей, которые их носят.

Краткое описание фигур

- Фиг. 1 представляет изображение для пояснения примера конструкции бюстгальтера;
- фиг. 2 - подробное изображение для пояснения каждого слоя части с чашками;
- фиг. 3 - изображение для пояснения примера вертикального сечения части с чашками;
- фиг. 4 - вид спереди внутренней чашки;
- фиг. 5 - увеличенный вид внутренней чашки;
- фиг. 6 - изображение для пояснения примера положения внутренней чашки бюстгальтера, когда бюстгальтер носят;
- фиг. 7 - изображение для пояснения примера положения внутренней чашки бюстгальтера, когда бюстгальтер не носят.

Описание вариантов осуществления

Далее предпочтительные варианты осуществления настоящего изобретения будут описаны со ссылкой на приложенные фигуры. Здесь следует отметить, что одинаковым элементам будут присвоены одинаковые номера позиций, и повторяющиеся пояснения для этих элементов будут опущены. Следует также отметить, что различные отношения размеров, показанные на фигурах, не ограничены показанными на фигурах. Следующие варианты осуществления являются только примерами для описания настоящего изобретения, и настоящее изобретение не ограничено описанными вариантами осуществления.

Общая конструкция бюстгальтера.

Фиг. 1 представляет изображение для пояснения примера конструкции бюстгальтера 1, который является предметом одежды согласно настоящему варианту осуществления. Бюстгальтер 1 содержит, например, часть 10 с чашками, которая прикрывает грудь человека, который носит бюстгальтер 1; спинные части 11 и 12, обеспеченные на правой и левой наружных сторонах части 10 с чашками для охвата подмышечных областей и спины человека, который носит бюстгальтер; крепежные части 13, обеспеченные на соответствующих наружных концах спинных частей 11 и 12, чтобы скреплять спинные части 11 и 12 друг с другом; и бретельки 14 и 15, причем каждая обеспечена так, чтобы проходить от части 10 с чашками над плечом человека, который носит бюстгальтер, и соединяться со спинной частью 11, 12. На фиг. 1 изображен бюстгальтер 1, если смотреть спереди, с расстегнутыми и развернутыми в стороны спинными частями 11 и 12. Слова "верхний", "нижний", "вверх", "вниз", "левый" и "правый" при использовании в настоящем документе относятся к соответствующим направлениям, показанным на этом виде спереди фиг. 1. Кроме того, термин "вперед" относится к направлению, проходящему в направлении переди фиг. 1, тогда как термин "назад" относится к направлению, проходящему в направлении спинки фиг. 1.

Часть 10 с чашками сформована так, что ее правая и левая половины являются симметричными, ес-

ли смотреть спереди, и ее ширина в направлении вверх и вниз увеличивается от ее правого и левого конца в направлении центра, а затем постепенно снижается в направлении центра. Например, часть 10 с чашками содержит правую и левую чашки 20 и 21 и соединительную часть 22, которая соединяет правую и левую чашки 20 и 21. Каждая чашка 20, 21 имеет форму чаши, которая выступает вперед трехмерным образом, чтобы соответствовать форме груди человека, который носит бюстгалтер. Чашка 20, 21 содержит верхнюю кромку 30, 31, которая постепенно поднимается от соединительной части 22 в центре к наружной части в направлении вправо и влево, если смотреть спереди. Верхняя кромка 30, 31 плавно изогнута, чтобы выступать вверх, если смотреть спереди. Чашка 20, 21 также содержит нижнюю кромку 32, 33, которая выступает вниз, изгибаясь от соединительной части 22 в центре в направлении наружной стороны в направлении вправо и влево, если смотреть спереди.

Общая конструкция части с чашками.

Как показано на фиг. 2 и 3, часть 10 с чашками имеет многослойную структуру, образованную из множества слоев, наложенных друг на друга в направлении переда и спинки. Часть 10 с чашками содержит, например, подкладочную ткань 50, подушечный слой 51, внутреннюю чашку 52, подушечный слой 53 и наружную ткань 54, которые наслоены в этом порядке от задней стороны (тыльной стороны) к передней.

Подкладочная ткань 50 и наружная ткань 54 конкретно не ограничены, и каждая может быть изготовлена, например, из ткани из нейлонового волокна. Каждый из подушечных слоев 51 и 53 изготовлен из вспененного материала, такого как пенополиуретан. Каждый из подушечных слоев 51 и 53 имеет толщину, например, от приблизительно 2 до 2,5 мм. Подушечные слои 51 и 53 имеют эластичность и упругость, которые выше, чем у подкладочной ткани 50, наружной ткани 54 и внутренней чашки 52. Как показано на фиг. 2, подкладочная ткань 50, подушечные слои 51 и 53 и наружная ткань 54 имеют, соответственно, верхние кромки 50а, 51а, 53а и 54а, каждая из которых постепенно поднимается из центра в направлении наружной стороны в направлении вправо и влево таким же образом, что и верхние кромки 30 и 31 части 10 с чашками.

Внутренняя чашка 52, например, представляет собой пенополиуретан, такой как нейлоновый полиуретан. Внутренняя чашка 52 сформована посредством литьевого формования. Например, внутренняя чашка 52 более жесткая, чем подушечные слои 51 и 53, и работает так, чтобы сохранять трехмерную форму части 10 с чашками. Внутренняя чашка 52 имеет толщину, например, от приблизительно 0,5 до 4,5 мм. Материал для внутренней чашки 52 не ограничен пенополиуретаном, и нетканый материал, вязаный материал или другая трикотажная ткань может также использоваться. Резиновая проволока 55 обеспечена внутри нижней части внутренней чашки 52. Подробная конструкция внутренней чашки 52 будет описана позднее.

Сетчатый слой 56 обеспечен на стороне лицевой поверхности внутренней чашки 52. Сетчатый слой 56 обеспечен, чтобы поддерживать сохранение формы внутренней чашки 52, и сетчатый слой 56 изготовлен из ткани. Сетчатый слой 56 соединен со всей поверхностью или частью поверхности внутренней чашки 52. Эластичность и упругость сетчатого слоя 56 выше, чем у внутренней чашки 52.

Часть 10 с чашками образована, например, путем объединения вышеописанных подушечного слоя 51, внутренней чашки 52, сетчатого слоя 56 и подушечного слоя 53 посредством термокомпрессионной сварки и пр., а затем сшивания полученных объединенных слоев с подкладочной тканью 50 и наружной тканью 54.

Конструкция внутренней чашки.

Внутренняя чашка 52 содержит, например, части 60 и 61 внутренней чашки, которые симметричны в направлении вправо и влево и прикрывают грудь человека, который носит бюстгалтер, связывающую часть 62, которая связывает части 60 и 61 внутренней чашки, и часть 63 для поддержания груди, которая поддерживает нижнюю часть груди человека, который носит бюстгалтер, как показано на фиг. 4 и 5.

Общая форма каждой части 60, 61 внутренней чашки подобна чаше, которая выступает вперед. Каждая часть 60, 61 внутренней чашки содержит верхнюю боковую часть 70, которая постепенно поднимается от связывающей части 62 к наружной части в направлении вправо и влево, если смотреть спереди. Верхняя боковая часть 70 имеет, например, волнистую форму и сконструирована растягивающейся в направлении вдоль верхней стороны (это направление будет называться направлением А верхней стороны, которое показано стрелкой на фиг. 4 и 5). Другими словами, верхняя боковая часть 70 легко растягивается в направлении верхней стороны А. Кроме того, верхняя боковая часть 70 имеет волны 80 и 81, каждая из которых выступает вверх, чтобы сужаться. При такой конструкции верхняя боковая часть 70 легко деформируется в направлении переда и спинки.

Верхняя боковая часть 70 имеет множество первых волн 80 (например, две относительно большие волны) вблизи центра в направлении А верхней стороны и имеет относительно небольшие вторые волны 81 с обеих сторон от первых волн 80 (например, по одной второй волне 81 с каждой стороны). Каждая первая волна 80 имеет высоту Н (как показано на фиг. 5), например, 10 мм или более и предпочтительно 10 мм или более и 14 мм или менее.

Как показано на фиг. 4, связывающая часть 62 находится между частями 60 и 61 внутренней чашки, и ее ширина в направлении вверх и вниз является самой маленькой у внутренней чашки 52. Связываю-

шая часть 62 имеет волнистую верхнюю часть 90, которая проходит до верхних боковых частей 70.

Верхняя часть 90 имеет, например, волну 100, которая сформована так, чтобы вдавливаясь вниз. Волна 100 плавно проходит до вторых волн 81 правой и левой частей 60 и 61 внутренней чашки, причем такие вторые волны 81 выступают вверх. Следовательно, внутренняя чашка 52 имеет волнистую форму, которая проходит непрерывно над соответствующими верхними боковыми частями 70 частей 60 и 61 внутренней чашки и верхней частью 90 связывающей части 62. Эта волнистая форма внутренней чашки 52 симметрична в направлении вправо и влево, если смотреть спереди. Связывающая часть 62 имеет нижнюю часть 91, которая плавно вдавлена вверх.

Как показано на фиг. 1 и 2, каждая из верхних кромок 30 и 31 части 10 с чашками плавно спускается к центру в направлении вправо и влево, чтобы иметь изогнутую форму, выступающую вверх. Как показано на фиг. 2, подкладочная ткань 50, подушечные слои 51 и 53 и наружная ткань 54, которые составляют часть 10 с чашками, имеют верхние кромки 50а, 51а, 53а и 54а, соответственно, и эти верхние кромки подобны верхним кромкам 30 и 31 части 10 с чашками. При этом внутренняя чашка 52 имеет волнистую верхнюю боковую часть 70. Как показано на фиг. 1, верхние кромки 30 и 31 части 10 с чашками проходят так, чтобы, по существу, соединять верхнюю часть каждой первой волны 80 внутренней чашки 52. Вдавленные части, образованные с обеих сторон волн 80, выступают в качестве вырезанной части (пространства) 105, понижающейся относительно верхней кромки 30, 31 части 10 с чашками. Такая вырезанная часть 105, например, заполнена подушечными слоями 51 и 53 с передней и задней стороны, и подушечные слои 51 и 53 непосредственно связаны друг с другом в вырезанной части 105, как показано на фиг. 3.

Как показано на фиг. 4, резиновая проволока 55 помещена вдоль нижней кромки каждой части 60, 61 внутренней чашки и изогнута так, чтобы выступать вниз.

Каждая из частей 60 и 61 внутренней чашки содержит множество продолговатых отверстий 110, обеспеченных вокруг верхушки С чашки, что соответствует верхушке груди человека, который носит бюстгальтер. Каждое продолговатое отверстие 110 размещено так, чтобы находиться по длине в направлении вдоль окружности вокруг верхушки С чашки. Множество продолговатых отверстий 110 обеспечивается, например, в спиральной или концентрической компоновке. Множество продолговатых отверстий 110 обеспечивается множеством слоев (например, три-десять слоев) в радиальном направлении вокруг верхушки С чашки в качестве центра. При помощи такого множества продолговатых отверстий 110 части 60 и 61 внутренней чашки растягиваются трехмерным образом в направлении вперед.

Как показано на фиг. 5, размер по окружности каждого из множества продолговатых отверстий 110 увеличивается с увеличением расстояния от верхушки С чашки. Например, размер по окружности (продольный) каждого продолговатого отверстия 110 увеличивается шаг за шагом с увеличением расстояния от верхушки С чашки. Например, когда множество продолговатых отверстий 110 обеспечивается пятью слоями в радиальном направлении, длина по окружности продолговатых отверстий первого слоя 110а, которые находятся ближе всего к верхушке С чашки, меньше, чем длина по окружности продолговатых отверстий второго и третьего слоев 110b и 110c меньше, чем длина по окружности продолговатых отверстий четвертого и пятого слоев 110d и 110e. Кроме того, множество продолговатых отверстий 110 расположены так, что положения соседних по радиусу отверстий из множества продолговатых отверстий 110 сдвинуты относительно друг друга в направлении по окружности.

Каждая из частей 60 и 61 внутренней чашки содержит, например, первую область R1, в которой обеспечены вышеуказанные продолговатые отверстия 110, и вторую, третью и четвертую области R2, R3 и R4, где нет продолговатых отверстий 110.

Вторая область R2, например, представляет область, содержащую верхнюю боковую часть 70 внутренней чашки 52. Эта область имеет волнистую форму с шириной в направлении вверх и вниз.

Первая область R1 и вторая область R2 имеют волнистую граничную линию E (которая является воображаемой линией) между ними. Вершины и основания волн граничной линии E соответствуют вершинам и основаниям волн верхней боковой части 70 во второй области R2. Более конкретно, каждая верхняя часть волны граничной линии E расположена в положении, соответствующем положению каждой верхней части волны верхней боковой части 70, и каждая нижняя часть волны граничной линии E расположена в положении, соответствующем положению каждой нижней части волны верхней боковой части 70.

Третья область R3 расположена на противоположной стороне первой области R1 относительно верхней боковой части 70 части 60, 61 внутренней чашки, так что первая область R1 находится между третьей областью R3 и верхней боковой частью 70. Третья область R3, например, представляет аркообразную область, частично окружающую первую область R1.

Четвертая область R4 представляет собой круглую область вокруг верхушки чашки С, включая верхушку С чашки.

Каждая часть 60, 61 внутренней чашки также содержит отверстия 120 для воздуха (имеющие, например, круглую форму), которые обеспечены в третьей области R3.

Как показано на фиг. 4, продолговатых отверстий 110 нет в связывающей части 62 и части 63 для

поддержания груди. Напротив, часть 63 для поддержания груди содержит круглые отверстия 120 для воздуха. Отверстия для воздуха в части 63 для поддержания груди имеют меньший диаметр, чем диаметр отверстий 120 для воздуха, обеспеченных в частях 60 и 61 внутренней чашки.

Продолговатые отверстия 110 и отверстия 120 для воздуха, обеспеченные во внутренней чашке 52, закрыты сетчатым слоем 56.

Эффекты бюстгалтера.

Теперь будут описаны эффекты бюстгалтера 1 с вышеописанной конструкцией. Бюстгалтер 1 содержит внутреннюю чашку 52, обеспеченную внутри части 10 с чашками. Внутренняя чашка 52 содержит части 60 и 61 внутренней чашки, причем каждая из них содержит волнистую верхнюю боковую часть 70, и эта верхняя боковая часть 70 растягивается в направлении А верхней стороны. Верхняя боковая часть 70 также является деформируемой в направлении F переда и спинки. Каждая из частей 60 и 61 внутренней чашки содержит множество продолговатых, вытянутых по окружности отверстий 110 вокруг верхушки С чашки, и при помощи этих отверстий 110 части 60 и 61 внутренней чашки растягиваются трехмерным образом вперед.

Когда человек надевает бюстгалтер 1, верхние боковые части 70 частей 60 и 61 внутренней чашки растягиваются в направлении А верхней стороны и деформируются в направлении F переда и спинки согласно объему, форме, положению и пр. груди человека (который носит бюстгалтер), и, кроме того, части 60 и 61 внутренней чашки растягиваются трехмерным образом вперед. Например, как показано на фиг. 6, когда грудь человека, который носит бюстгалтер, относительно большая, волны верхних боковых частей 70 растягиваются относительно сильно в направлении А верхней стороны, и части 60 и 61 внутренней чашки растягиваются трехмерным образом относительно сильно вперед. Например, как показано на фиг. 7, когда грудь человека, который носит бюстгалтер, относительно небольшая, волны верхних боковых частей 70 растягиваются относительно незначительно в направлении А верхней стороны, и части 60 и 61 внутренней чашки растягиваются трехмерным образом относительно незначительно вперед. Кроме того, на фиг. 6 и 7, верхние боковые части 70 деформируются в направлении F переда и спинки согласно форме поверхности груди. Таким образом, внутренняя чашка 52 бюстгалтера 1 деформируется согласно объему и форме груди человека, который носит бюстгалтер, чтобы соответствовать груди человека, который носит бюстгалтер.

Согласно настоящему варианту осуществления каждая верхняя боковая часть 70 внутренней чашки 52 имеет структуру волнистой формы, и эта волнистая структура обеспечивает растягивание и деформацию верхней боковой части 70 внутренней чашки 52, чтобы соответствовать объему и форме груди каждого человека, который носит бюстгалтер. В результате большое число людей, которые носят бюстгалтер, могут получить соответствие в достаточной мере их груди, и бюстгалтер 1 настоящего варианта осуществления будет бюстгалтером с превосходными свойствами соответствия. Кроме того, верхняя боковая часть 70 с такой волнистой структурой не прилагает чрезмерно большую силу затягивания, когда она растягивается, и это обеспечивает хорошее соответствие груди человека, который носит бюстгалтер, в то же время поддерживая форму груди. Кроме того, верхняя боковая часть 70 с волнистой структурой способна в достаточной мере удерживать грудь человека, который носит бюстгалтер, в заранее определенной форме, чтобы бюстгалтер 1 настоящего варианта осуществления мог также регулировать форму груди. Следовательно, бюстгалтер 1 способен регулировать прекрасную форму груди человека, который носит бюстгалтер, в то же время обеспечивая хорошее соответствие груди.

Волнистая структура верхней боковой части 70 растягивается в направлении вдоль верхней боковой части 70, и эта структура также помогает поддерживать соответствие верхней боковой части 70 объему и форме груди человека, который носит бюстгалтер.

Волнистая структура внутренней чашки 52 сформована непрерывно над соответствующими верхними боковыми частями 70 правой и левой частей 60 и 61 внутренней чашки и верхней частью 90 связывающей части 62 так, чтобы внутренняя чашка 52 в целом имела улучшенную растяжимость в направлении А верхней стороны.

Внутренняя чашка 52 содержит множество продолговатых отверстий 110, причем каждое из них вытянуто в направлении по окружности вокруг верхушки С чашки, что соответствует верхушке груди человека, который носит бюстгалтер, и это повышает растяжимость внутренней чашки 52 в направлении вперед для человека, который носит бюстгалтер (т.е. в направлении, в котором растет грудь). В результате растяжимость внутренней чашки 52 увеличивается как в направлении А верхней стороны, так и в направлении вперед, что дает бюстгалтер 1, способный соответствовать трехмерной форме груди человека, который носит бюстгалтер, и обеспечивать дополнительное улучшенное соответствие его груди.

Поскольку множество продолговатых отверстий 110 обеспечивается концентрически или по спирали вокруг верхушки чашки С, внутренняя чашка 52 легче растягивается в направлении вперед, давая бюстгалтер 1, способный обеспечивать дополнительное улучшенное соответствие груди.

Множество продолговатых отверстий 110 обеспечивается таким образом, что длина по окружности каждого отверстия 110 увеличивается с увеличением расстояния от верхушки чашки С. В этом случае внутренняя чашка 52 будет достаточно растягивающейся в направлении вперед даже в положении, удаленном от верхушки чашки С, что дает бюстгалтер 1, способный обеспечивать дополнительное улуч-

шенное соответствие груди. Следует отметить, что компоновка, в которой "длина по окружности каждого отверстия 110 увеличивается с увеличением расстояния от верхушки чашки С", не ограничена компоновкой, в которой длина по окружности увеличивается шаг за шагом с увеличением расстояния от верхушки чашки С, но также включает компоновку, в которой длина по окружности увеличивается постепенно с увеличением расстояния от верхушки чашки С.

Поскольку верхняя боковая часть 70 внутренней чашки 52 имеет область, в которой нет продолговатых отверстий 110 (т.е. вторую область R2), такая область облегчает сохранение внутренней чашки 52 в хорошей форме.

Внутренняя чашка 52 содержит первую область R1, в которой обеспечены продолговатые отверстия 110, и вторую область R2, соседнюю относительно первой области R1, причем вторая область R2 находится в верхней боковой части 70 и не содержит продолговатые отверстия 110 в ней. Кроме того, первая область R1 и вторая область R2 имеют волнистую граничную линию E, и вершины и основания волн на этой граничной линии E соответствуют вершинам и основаниям волн верхней боковой части 70. Эта конструкция обеспечивает то, что вторая область R2 в верхней боковой части 70, не содержащая продолговатые отверстия 110, имеет некоторую ширину вдоль верхней боковой части 70, и, следовательно, растяжение верхней боковой части 70 в направлении А верхней стороны может быть достаточным во всей верхней боковой части 70. В результате верхняя боковая часть 70 способна достаточно растягиваться для обеспечения хорошего соответствия груди человека, который носит бюстгалтер, в то же время поддерживая красивую форму груди человека, который носит бюстгалтер.

Внутренняя чашка 52 также содержит третью область R3, расположенную на противоположной стороне первой области R1 относительно второй области R2 верхней боковой части 70, так что первая область R1 находится между третьей областью R3 и второй областью R2, причем третья область R3 частично окружает первую область R1 и не содержит продолговатые отверстия 110 в ней. В этом случае третья область R3, которая имеет относительно низкую растяжимость, обеспечена непосредственно под растягивающейся первой областью R1, так что нижняя часть груди человека, который носит бюстгалтер, может удерживаться надлежащим образом.

Внутренняя чашка 52 также содержит область, в которой нет продолговатых отверстий 110 (т.е. четвертую область R4) вокруг верхушки С чашки, и эта конструкция может соответствовать запросам людей, которые носят бюстгалтер, которые будут предпочитать регулировать и снижать выступание верхушек груди вперед.

Внутренняя чашка 52 содержит часть 63 для поддержания груди для прикрытия и поддержания нижней части груди человека, который носит бюстгалтер, и продолговатых отверстий 110 нет в такой части 63 для поддержания груди. Эта конструкция облегчает поддержание груди человека, который носит бюстгалтер, снизу и сохранение ее достаточно хорошей формы.

Сетчатый слой 56 для закрытия продолговатых отверстий 110 помещается над поверхностью внутренней чашки 52, и это может способствовать удержанию формы внутренней чашки 52.

Часть 10 с чашками содержит подушечные слои 53 и 51 на стороне передней поверхности (на стороне наружной ткани 54) и на стороне задней поверхности (на стороне подкладочной ткани 50) внутренней чашки 52, соответственно, и эта конструкция облегчает, например, уплощение передней и задней поверхностей части 10 с чашками, улучшение ощущения при прикосновении к части 10 с чашками и защиту каждого компонента части 10 с чашками.

Бюстгалтер 1 вышеописанного варианта осуществления сконструирован так, что внутренняя чашка 52 имеет волнистые верхние боковые части 70 и продолговатые отверстия 110. Однако настоящее изобретение не ограничено вышеописанной структурой и может быть сконструировано так, чтобы не иметь продолговатых отверстий 110. Кроме того, согласно основному варианту осуществления внутренняя чашка 52 может быть сконструирована так, чтобы иметь продолговатые отверстия 110, без волнистой верхней боковой части 70. Эта конструкция также увеличивает растяжимость внутренней чашки 52 для человека, который носит бюстгалтер, в направлении вперед (т.е. направлении, в котором растет грудь человека, который носит бюстгалтер) из-за наличия продолговатых отверстий 110 по окружности вокруг верхушки С чашки внутренней чашки 52. В результате большее число людей, которые носят бюстгалтер, могут получать достаточное соответствие их груди, что дает бюстгалтер 1, который имеет превосходные свойства соответствия.

Кроме того, форма каждой верхней боковой части 70 внутренней чашки 52 и число волн, образованных в верхней боковой части 70, не ограничено описанным выше вариантом осуществления. Верхняя боковая часть 70 внутренней чашки 52 может иметь другую форму при условии, что верхняя боковая часть 70 содержит волнистую структуру. Кроме того, волнистая форма не ограничена выкройкой с плавно изогнутыми волнами, и другие зигзагообразные выкройки, такие как повторяющиеся узоры треугольных волн или квадратных волн, также включены в волнистую форму.

Форма, число и расположение продолговатых отверстий 110 не ограничено описанными выше в варианте осуществления. Например, продолговатые отверстия 110 в описанном выше варианте осуществления имеют равную ширину в направлении по окружности, но продолговатые отверстия 110 могут, напротив, быть отверстиями с частями, ширина которых варьирует в направлении по окружности. Кроме

того, форма и конструкция чашеобразной части 10 и форма и конструкция внутренней чашки 52 не ограничены описанными выше в варианте осуществления. Кроме того, форма и конструкция бюстгалтера 1 не ограничены описанными выше в варианте осуществления. Например, бюстгалтер 1 вышеописанного варианта осуществления имеет бретельки 14 и 15, и такие бретельки 14 и 15 могут быть съемными. Кроме того, бюстгалтер 1 может быть сконструирован без таких бретелек 14 и 15. Вышеописанный вариант осуществления описывал бюстгалтер в качестве примера предмета одежды, но настоящее изобретение можно применять к другим предметам одежды с чашками, таким как другие предметы нижнего белья с чашками.

Промышленная применимость

Изобретение пригодно для обеспечения предметов одежды, таких как бюстгалтеры, которые имеют превосходные свойства соответствия, чтобы большее число людей, которые носят бюстгалтеры, могло подгонять их в достаточной мере для своей груди.

Список номеров позиций

- 1 - Бюстгалтер;
- 10 - часть с чашками;
- 50 - подкладочная ткань;
- 52 - внутренняя чашка;
- 54 - наружная ткань;
- 60, 61 - часть внутренней чашки;
- 70 - верхняя боковая часть;
- 110 - продолговатое отверстие.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Предмет (1) одежды с частью (10) с чашками для прикрытия груди человека, который носит предмет (1) одежды, причем

часть (10) с чашками содержит внутреннюю чашку (52), обеспеченную внутри части (10) с чашками; внутренняя чашка (52) содержит верхнюю боковую часть (70), правую и левую части (60, 61) внутренней чашки и связывающую часть (62), которая связывает правую и левую части (60, 61) внутренней чашки;

верхняя боковая часть (70) имеет волнистую структуру; волнистая структура выполнена с возможностью растягивания в направлении вдоль верхней боковой части (70); и

волнистая структура обеспечена непрерывно по всей верхней боковой части (70) правой и левой частей (60, 61) внутренней чашки и верхней части (90) связывающей части (62).

2. Предмет (1) одежды по п.1, в котором внутренняя чашка (52) содержит множество продолговатых отверстий (110), обеспеченных вокруг верхушки (С) чашки, причем верхушка (С) чашки соответствует верхушке груди человека, который носит предмет одежды, причем продолговатые отверстия (110) вытянуты в направлении по окружности вокруг верхушки (С) чашки.

3. Предмет (1) одежды по п.2, в котором множество продолговатых отверстий (110) обеспечено концентрически или по спирали вокруг верхушки (С) чашки.

4. Предмет (1) одежды по п.3, в котором размер по окружности каждого из множества продолговатых отверстий (110) увеличивается с увеличением расстояния от верхушки (С) чашки.

5. Предмет (1) одежды по любому из пп.2-4, в котором верхняя боковая часть (70) внутренней чашки (52) содержит область (R2), выполненную сплошной.

6. Предмет (1) одежды по п.5, в котором внутренняя чашка (52) содержит первую область (R1), в которой обеспечены продолговатые отверстия (110), и вторую область (R2), соседнюю относительно первой области (R1), причем вторая область (R2) представляет собой область в верхней боковой части (70), которая выполнена сплошной,

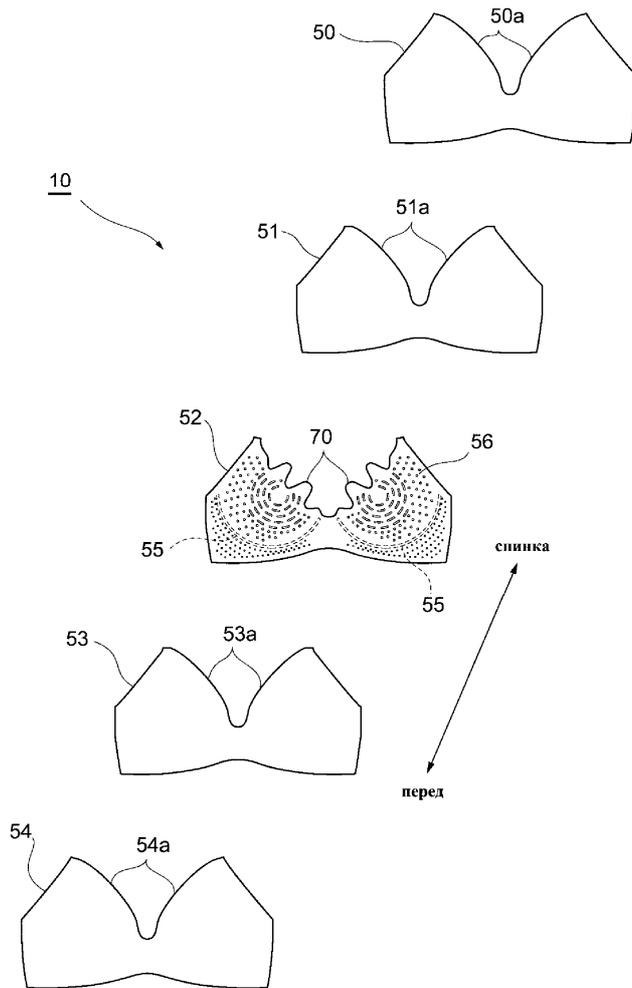
причем первая область (R1) и вторая область (R2) имеют волнистую граничную линию (E) между ними, и

причем вершины и основания волн волнистой граничной линии (E) соответствуют вершинам и основаниям волн волнистой формы верхней боковой части (70).

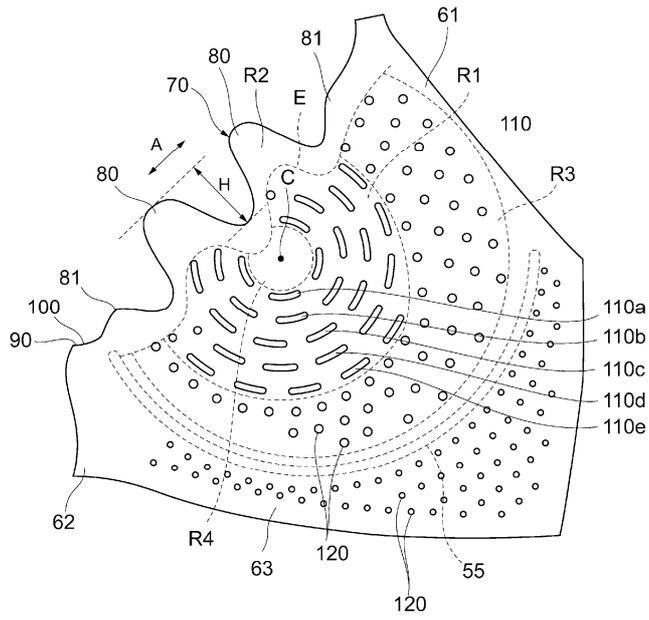
7. Предмет (1) одежды по п.6, в котором внутренняя чашка (52) содержит третью область (R3), расположенную на противоположной стороне первой области (R1) относительно второй области (R2) верхней боковой части (70), причем первая область (R1) находится между третьей областью (R3) и второй областью (R2), причем третья область (R3) частично окружает первую область (R1) и третья область (R3) выполнена сплошной.

8. Предмет (1) одежды по любому из пп.2-7, в котором внутренняя чашка (52) содержит область (R4), которая выполнена сплошной вокруг верхушки (С) чашки.

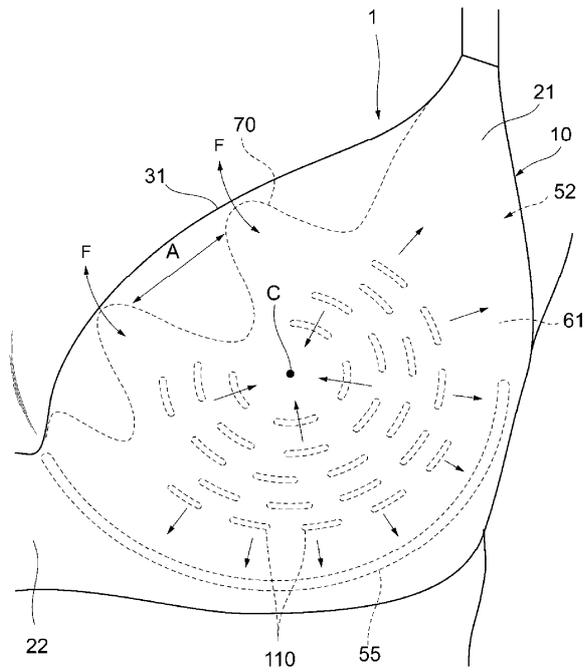
9. Предмет (1) одежды по любому из пп.2-8, в котором внутренняя чашка (52) также содержит часть (63) для поддержания груди, которая прикрывает и поддерживает нижнюю часть груди человека, кото-



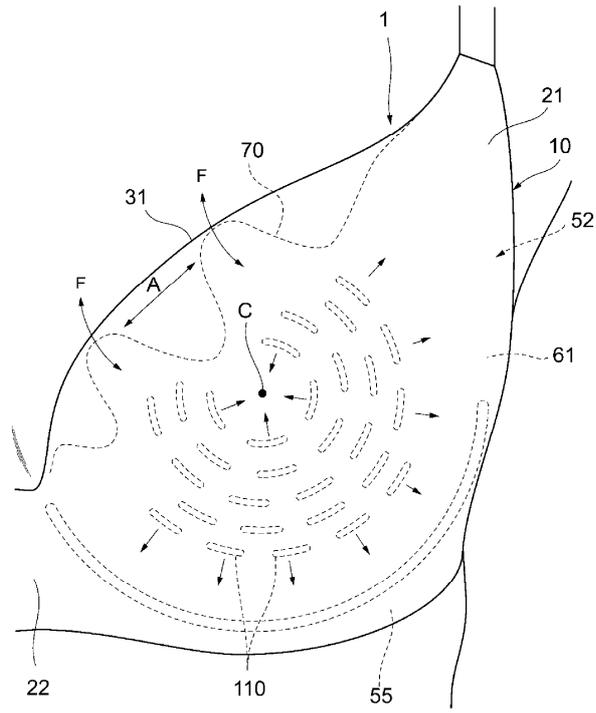
Фиг. 2



Фиг. 5



Фиг. 6



Фиг. 7