

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(11) **047585**

(13) **B1**

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

(45) Дата публикации и выдачи патента
2024.08.09

(51) Int. Cl. *A61F 13/53* (2006.01)
A61F 13/15 (2006.01)

(21) Номер заявки
202391628

(22) Дата подачи заявки
2021.12.23

(54) **ЭЛЕМЕНТ ЗАЩИТЫ ВЕРХНЕГО СЛОЯ**

(31) **2020/22210**

(32) **2020.12.29**

(33) **TR**

(43) **2023.10.02**

(86) **PCT/TR2021/051477**

(87) **WO 2022/146357 2022.07.07**

(71)(73) Заявитель и патентовладелец:

**ХАЯТ КИМЯ САНАЙИ АНОНИМ
ШИРКЕТИ (TR)**

(72) Изобретатель:

**Аджар Халюк Озгюр, Кодж Фикрет,
Эгылмез Гюльхан, Эрджан Бельгин
(TR)**

(74) Представитель:

**Билык А.В., Поликарпов А.В.,
Соколова М.В., Путинцев А.И.,
Черкас Д.А., Игнатъев А.В., Дмитриев
А.В., Бучака С.М., Бельтюкова М.В.
(RU)**

(56) EP-A1-3292847
EP-A1-2444046
EP-A1-2441418
WO-A1-9516424
CN-A-1241927

(57) Изобретение представляет собой гигиеническую прокладку (10), снабженную элементом защиты верхнего слоя, прикрепленным к верхнему слою с помощью термосварного соединения для улучшения гигиенических свойств гигиенической прокладки. Элемент защиты верхнего слоя, изготовленный из полимерной пленки, термически приварен к верхнему слою по передней и задней кромкам гигиенической прокладки (10) с использованием создания термосварного соединения. Перед использованием гигиенической прокладки упомянутое термосварное соединение элемента защиты верхнего слоя рассоединяют путем приложения усилия отрыва/сдвига не менее 0,01 Н и не более 1,0 Н.

047585 B1

047585 B1

Область изобретения

Настоящее изобретение имеет отношение к гигиенической прокладке (10), снабженной элементом защиты верхнего слоя. Более конкретно, настоящее изобретение имеет отношение к гигиенической прокладке (10) и структуре верхнего слоя, элементу защиты верхнего слоя и способу их соединения, а также к усилению отрыва/сдвига, прикладываемому для отсоединения элемента защиты верхнего слоя.

Уровень техники

Конструкция типичной гигиенической прокладки содержит непроницаемый для жидкости нижний слой, проницаемый для жидкости верхний слой и впитывающую сердцевину, расположенную между ними. В дополнение к упомянутым обычным элементам конструкции, впитывающие прокладки различаются по назначению и составу в зависимости от своих целевых потребителей и их потребностей.

Гигиенические прокладки должны удовлетворять много потребностей. Первая и самая важная потребность - это гигиена. Гигиенические прокладки должны быть гигиеничными, и, следовательно, одним из внедренных усовершенствований для улучшения гигиенических свойств индивидуальных одноразовых гигиенических изделий является упаковка с индивидуальной оберткой.

В EP 0532649 раскрыта с-образная обертка индивидуально упакованных гигиенических прокладок. Гигиеническую прокладку сгибают внутрь по отношению к верхнему слою примерно по двум отстоящим друг от друга линиям сгиба, ориентированным в поперечном направлении, для получения сложной компоновки с тремя трисекциями. Обертка обернута вокруг продольной стороны от нижнего слоя гигиенической прокладки С-образным сгибом. Однако такие обертки, обернутые со стороны нижнего слоя, не могут защитить наиболее важную часть гигиенической прокладки, с которой соприкасается кожа пользователя, то есть верхний слой. Особенно при грибковых заболеваниях или в период месячных, когда кожа в области половых органов становится более чувствительной к внешним факторам, вызванным антисанитарными условиями.

Существует необходимость в улучшении гигиенических свойств гигиенических прокладок, особенно гигиены верхнего слоя.

Сущность изобретения

Настоящее изобретение имеет отношение к улучшению гигиенических свойств гигиенических прокладок путем прикрепления элемента защиты верхнего слоя поверх верхнего слоя гигиенических прокладок.

В настоящем изобретении элемент защиты верхнего слоя изготовлен из полимерной пленки и термически приварен к верхнему слою по меньшей мере на передней и задней кромках гигиенической прокладки (10) с применением прикрепления термопривариванием. Упомянутое термоприваренное прикрепление элемента защиты верхнего слоя разрушают путем приложения силы отрыва/сдвига не менее 0,01 Н и не более 1,0 Н перед использованием гигиенической прокладки.

Краткое описание фигур

Фиг. 1А - вид сбоку гигиенической прокладки (10), содержащей элемент (40) защиты верхнего слоя, прикрепленный к передней и задней кромкам гигиенической прокладки (10);

фиг. 1В - вид сбоку обращенной к коже гигиенической прокладки (10), снабженной элементом (40) защиты верхнего слоя, прикрепленным к передней и задней кромкам гигиенической прокладки (10);

фиг. 1С - вид сбоку обращенной к коже гигиенической прокладки (10), снабженной элементом (40) защиты верхнего слоя, прикрепленным к передней и задней кромкам гигиенической прокладки (10), с оторванным передним креплением;

фиг. 2 - вид сбоку гигиенической прокладки (10) в виде ежедневной прокладки без крылышек, снабженной элементом (40) защиты верхнего слоя, прикрепленным по всей внешней кромке ежедневной прокладки;

фиг. 3 - вид сбоку гигиенической прокладки (10) в виде ежедневной прокладки с двумя линиями (15) сгиба, снабженной элементом (40) защиты верхнего слоя, прикрепленным к внешней кромке верхнего слоя (30), за исключением мест, где находятся линии (15) сгиба;

фиг. 4 - вид сбоку гигиенической прокладки (10) в виде ежедневной прокладки, снабженной элементом (40) защиты верхнего слоя, прикрепленным к внешней кромке верхнего слоя (30) прерывистым контуром.

Позиции на фигурах

- 10 - Гигиеническая прокладка
- 11 - Передняя часть (участок)
- 12 - Средняя часть (участок)
- 13 - Задняя часть (участок)
- 15 - Линия сгиба
- 20 - Крылышки
- 30 - Верхний слой
- 40 - Элемент защиты верхнего слоя
- 41 - Прикрепленный участок
- 42 - Неприкрепленный участок

Подробное описание изобретения

Настоящее изобретение имеет отношение к гигиеническим прокладкам, снабженным элементом защиты верхнего слоя, прикрепленным к упомянутому верхнему слою для улучшения гигиенических свойств одноразового гигиенического изделия.

Термин "гигиенические прокладки" охватывает гигиеническую прокладку для использования во время месячных, ежедневную гигиеническую прокладку и урологическую прокладку.

Гигиеническая прокладка содержит непроницаемый для жидкости нижний слой, проницаемый для жидкости верхний слой и впитывающую сердцевину между упомянутым непроницаемым для жидкости нижним слоем и упомянутым проницаемым для жидкости верхним слоем.

Верхний слой имеет две отдельные поверхности: одна поверхность обращена к стороне одежды, а другая поверхность обращена к коже человека, использующего прокладку. Элемент защиты верхнего слоя прикреплен к обращенной к коже стороне упомянутого верхнего слоя.

В настоящем изобретении гигиеническая прокладка (10), имеющая сторону, обращенную к коже, сторону, обращенную к одежде, переднюю кромку, заднюю кромку и боковые кромки, содержит

проницаемый для жидкости верхний слой (30), изготовленный из слоя полимерного нетканого полотна или полимерной перфорированной пленки, имеющий сторону, обращенную к коже, и сторону, обращенную к одежде, расположенный на стороне гигиенической прокладки, обращенной к коже, непроницаемый для жидкости нижний слой, лежащий на стороне гигиенической прокладки, обращенной к одежде, впитывающую сердцевину, расположенную между верхним слоем (30) и нижним слоем, и

элемент (40) защиты верхнего слоя, изготовленный из полиэтиленовой пленки, прикрепленный к обращенной к коже стороне верхнего слоя (30),

при этом упомянутый элемент (40) защиты верхнего слоя прикреплен к верхнему слою (30) по внешней кромке с использованием термосварки, оставляя центральную часть верхнего слоя неприкрепленной и полностью покрывая упомянутый верхний слой (30),

при этом усилие отрыва, прикладываемое для отделения элемента (40) защиты верхнего слоя от верхнего слоя (30), составляет не менее 0,01 Н и не более 1,0 Н,

при этом упомянутое усилие отрыва измеряют путем отслаивания до отделения элемента (40) защиты верхнего слоя от гигиенической прокладки (10) способом, объясненным в описании.

В настоящем изобретении гигиеническая прокладка (10) содержит верхний слой (30), при этом упомянутый верхний слой (30) представляет собой слой нетканого полотна, содержащий полипропилен, или сополимер этилена и пропилена, или сополимер этилена и этилентерефталата, или полимерную пленку, содержащую полиэтилен.

Гигиеническая прокладка (10) снабжена элементом (40) защиты верхнего слоя, при этом упомянутый элемент (40) защиты имеет удельный вес в пределах 10-40 г/м², предпочтительно 10-25 г/м².

Гигиеническая прокладка (10) снабжена элементом (40) защиты верхнего слоя, прикрепленным к верхнему слою (30) с использованием термосварки, при этом упомянутое термосварное соединение между верхним слоем (30) и элементом (40) защиты верхнего слоя является непрерывным, прерывистым или имеющим определенную конфигурацию.

Гигиеническая прокладка (10) снабжена элементом (40) защиты верхнего слоя, прикрепленным к верхнему слою (30), при этом упомянутое соединение между верхним слоем (30) и элементом (40) защиты верхнего слоя имеет ширину не менее 2 мм и не более 15 мм.

Гигиеническая прокладка (10) снабжена элементом (40) защиты верхнего слоя, прикрепленным к верхнему слою (30), при этом упомянутая гигиеническая прокладка (10) содержит крылышки (20), отходящие от боковых сторон, для прикрепления к предмету одежды.

Гигиеническая прокладка (10) может содержать крылышки (20), при этом упомянутый элемент (40) защиты верхнего слоя покрывает упомянутые крылышки (20) или оставляет упомянутые крылышки (20) непокрытыми.

Настоящее изобретение содержит

Способ изготовления гигиенической прокладки (10), снабженной элементом (40) защиты верхнего слоя, прикрепленным к верхнему слою (30) с использованием термосварного соединения, при этом упомянутое термосварное соединение создается с применением ролика или ультразвуковой сварки.

Способ изготовления гигиенической прокладки (10), снабженной элементом (40) защиты верхнего слоя, прикрепленным к верхнему слою (30), при этом упомянутое соединение создается роликом при температуре от 75 до 85°C и давлении 3-6 бар (0,3-0,6 МПа).

Способ изготовления гигиенической прокладки (10), снабженной элементом (40) защиты верхнего слоя, включает этапы:

i) обеспечение наличия гигиенической прокладки (10), содержащей верхний слой (30), нижний слой и впитывающую сердцевину между ними,

ii) обеспечение наличия полиэтиленовой полимерной пленки в качестве элемента (40) защиты верхнего слоя и укладка ее на верхний слой (30),

iii) соединение роликом упомянутого элемента (40) защиты верхнего слоя с верхним слоем (30) при

температуре 75-85°C и давлении 3-6 бар (0,3-0,6 МПа),

iv) обрезание упомянутого элемента (40) защиты верхнего слоя и гигиенической прокладки (10) до окончательной формы и размера для получения упомянутого впитывающего изделия, снабженной элементом защиты верхнего слоя.

Настоящее изобретение включает гигиеническую прокладку (10), которая может представлять собой гигиеническую прокладку для использования во время месячных, ежедневную гигиеническую прокладку или урологическую прокладку.

Настоящее изобретение раскрыто с помощью приведенных неограничивающих вариантов осуществления.

В варианте осуществления настоящего изобретения гигиенической прокладки (10), имеющей крылышки, элемент (40) защиты верхнего слоя прикреплен к верхнему слою (30) на переднем (11) и заднем (13) участках гигиенической прокладки. Термосвариваемое соединение не создается на кромках, где расположены крылышки (20). Благодаря отсутствию соединения на этом участке, предотвращается коробление, которое может произойти во время складывания крылышек (20), когда гигиеническую прокладку (10) упаковывают. При отсутствии ограничений, связанных с соединением, упрощается также складывание крылышек.

В другом варианте осуществления настоящего изобретения гигиеническая прокладка (10) имеет вид ежедневной прокладки. Элемент (40) защиты верхнего слоя прикреплен по всей внешней кромке верхнего слоя ежедневной прокладки. Полное покрытие соединением внешней кромки обеспечивает полную гигиеничность изделия. Такие изделия не складывают и упаковывают целиком.

В другом варианте осуществления настоящего изобретения ежедневная прокладка имеет вид отдельно упакованного изделия, в которой есть две линии (15) сгиба, с оберточным листом, прикрепленным к непроницаемому нижнему слою. Элемент (40) для защиты верхнего слоя прикреплен по внешней кромке гигиенической прокладки (10), за исключением мест, где находятся линии (15) сгиба. Отсутствие соединений на линиях (15) сгиба способствует складыванию гигиенической прокладки (10) и предотвращает коробление на этих участках.

В другом варианте осуществления настоящего изобретения термосварное соединение верхнего слоя (30) и элемента (40) защиты верхнего слоя не является непрерывным. Соединение создается прерывистым способом. Прерывистое соединение устраняет какие-либо проблемы с появлением коробления, которое может возникнуть при любом способе складывания и упаковывания, требуемого для гигиенической прокладки.

В другом варианте осуществления настоящего изобретения термосварное соединение верхнего слоя (30) и элемента (40) защиты верхнего слоя имеет определенную конфигурацию. Такая конфигурация может предусматривать участки с соединением и участки без соединения, которые последовательно повторяются.

Пример.

Элементы (40) для защиты верхнего слоя, изготовленные из полиэтиленовой пленки удельным весом 16 г/м², шириной 95 и 110 мм, соединяют с верхними слоями (30) из полипропилена с использованием ролика при температуре 80°C и давлении 3,5 бар. Ширина сформированных соединений составляет 5 мм.

Измерение усилия отрыва

Изготовленные гигиенические прокладки с элементом (40) защиты верхнего слоя обрезают на расстоянии 2,5 см от передней и задней кромок. Отрезанные куски помещают в устройство для измерения усилия отрыва производства компании Zwick таким образом, чтобы элемент (40) защиты верхнего слоя был зажат в верхней части измерительного устройства, а верхний слой (30) был зажат в нижней части измерительного устройства, которое крепится на месте. Верхняя часть устройства оттягивает элемент (40) защиты верхнего слоя от верхнего слоя. Элемент (40) защиты верхнего слоя и верхний слой (30) отделяют друг от друга с помощью усилия отрыва, которое измеряется устройством.

Измеренные значения усилия отрыва для образцов изготовленных гигиенических прокладок представлены в таблице.

Таблица

ИЗМЕРЕНИЯ	Усилие отрыва в Н (Ньютоны), приложенное для отделения элемента защиты верхнего слоя	
	Элемент защиты верхнего слоя шириной 95 мм	Элемент защиты верхнего слоя шириной 110 мм
1	0,11	0,09
2	0,21	0,07
3	0,16	0,11
4	0,07	0,17
5	0,09	0,16
6	0,12	0,10
7	0,09	0,06
8	0,09	0,03
9	0,09	0,08
10	0,10	0,14
11	0,09	0,12
12	0,12	0,11
13	0,11	0,10
14	0,11	0,09
15	0,09	0,11
16	0,10	0,08
17	0,10	0,06
18	0,11	0,11
19	0,21	0,09
20	0,07	0,12

Для элемента (40) защиты верхнего слоя шириной 95 мм наименьшее измеренное усилие отрыва составляет 0,07 Н в измерении 20, а наибольшее усилие отрыва составляет 0,21 Н в измерении 2 и измерении 19.

Для элемента (40) защиты верхнего слоя шириной 110 мм наименьшее измеренное усилие отрыва составляет 0,03 Н в измерении 8, а наибольшее усилие отрыва составляет 0,17 Н в измерении 4.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Гигиеническая прокладка (10), имеющая сторону, обращенную к коже, сторону, обращенную к одежде, переднюю кромку, заднюю кромку и боковые кромки, содержащая

проницаемый для жидкости верхний слой (30), изготовленный из слоя полимерного нетканого полотна или полимерной перфорированной пленки, имеющий сторону, обращенную к коже, и сторону, обращенную к одежде, непроницаемый для жидкости нижний слой, лежащий на стороне гигиенической прокладки, обращенной к одежде, впитывающую сердцевину, расположенную между верхним и нижним слоями, и

элемент (40) защиты верхнего слоя, изготовленный из полиэтиленовой пленки, прикрепленный к обращенной к коже стороне верхнего слоя (30),

при этом упомянутый элемент (40) защиты верхнего слоя прикреплен к верхнему слою (30) по внешней кромке с использованием термосварки, оставляя центральную часть верхнего слоя неприкрепленной и полностью покрывая упомянутый верхний слой (30),

при этом усилие отрыва, прикладываемое для отделения элемента (40) защиты верхнего слоя от верхнего слоя (30), составляет не менее 0,01 Н и не более 1,0 Н,

при этом упомянутое усилие отрыва измеряют при отслаивании до отделения элемента (40) защиты верхнего слоя от гигиенической прокладки (10) способом, объясненным в описании.

2. Гигиеническая прокладка (10) по п.1, отличающаяся тем, что упомянутый верхний слой (30) представляет собой слой нетканого полотна, содержащий полипропилен, или сополимер этилена и пропилена, или сополимер этилена и этилентерефталата, или полимерную пленку, содержащую полиэтилен.

3. Гигиеническая прокладка (10) по п.1, отличающаяся тем, что упомянутый элемент (40) защиты верхнего слоя имеет удельный вес в пределах 10-40 г/м², предпочтительно 10-25 г/м².

4. Гигиеническая прокладка (10) по п.1, отличающаяся тем, что упомянутое термосварное соединение между верхним слоем (30) и элементом (40) защиты верхнего слоя является непрерывным, прерывистым или имеющим определенную конфигурацию.

5. Гигиеническая прокладка (10) по п.1, отличающаяся тем, что упомянутое соединение между верхним слоем (30) и элементом (40) защиты верхнего слоя имеет ширину не менее 2 мм и не более 15 мм.

6. Гигиеническая прокладка (10) по п.1, отличающаяся тем, что упомянутая гигиеническая прокладка (10) содержит крылышки (20), отходящие от боковых кромок для прикрепления к предмету одежды.

7. Гигиеническая прокладка (10) по п.6, отличающаяся тем, что упомянутый элемент (40) защиты верхнего слоя покрывает упомянутые крылышки (20) или оставляет упомянутые крылышки (20) непокрытыми.

8. Гигиеническая прокладка (10) по любому из пп.1-7, представляющая собой гигиеническую прокладку для использования во время месячных, ежедневную гигиеническую прокладку или урологическую прокладку.

9. Способ изготовления гигиенической прокладки (10) по п.1, в котором термосварное соединение для прикрепления элемента (40) защиты верхнего слоя гигиенической прокладки (10) к ее верхнему слою (30) образуют с применением ролика или ультразвуковой сварки.

10. Способ по п.9, отличающийся тем, что упомянутое соединение создают роликом при температуре от 75 до 85°C и давлении 3-6 бар (0,3-0,6 МПа).

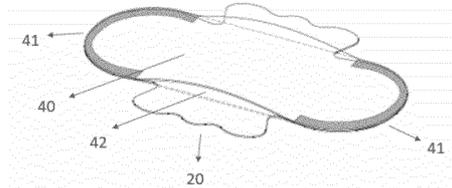
11. Способ изготовления гигиенической прокладки (10) по п.1, включающий этапы:

i) подготовка гигиенической прокладки (10), содержащей верхний слой (30), нижний слой и впитывающую сердцевину между ними;

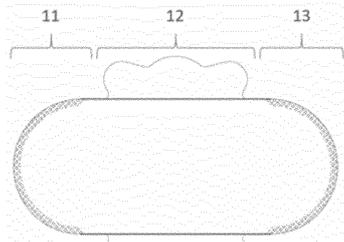
ii) подготовка полиэтиленовой полимерной пленки для использования в качестве элемента (40) защиты верхнего слоя и укладка ее на верхний слой (30);

iii) соединение роликом упомянутого элемента (40) защиты верхнего слоя с упомянутым верхним слоем (30) при температуре 75-85°C и давлении 3-6 бар (0,3-0,6 МПа);

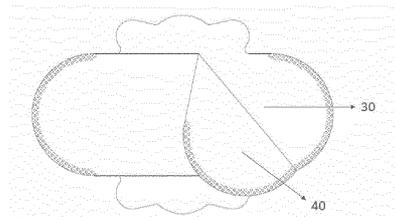
iv) обрезание упомянутого элемента (40) защиты верхнего слоя и гигиенической прокладки (10) до формы и размеров конечного продукта для получения гигиенической прокладки, содержащей элемент (40) защиты для ее верхнего слоя.



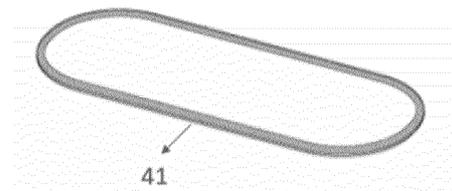
Фиг. 1А



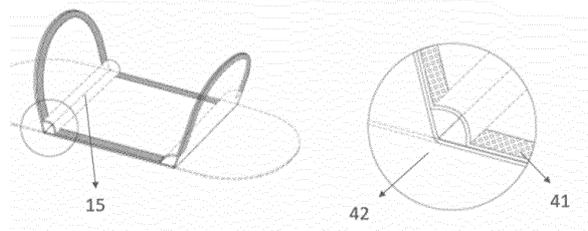
Фиг. 1В



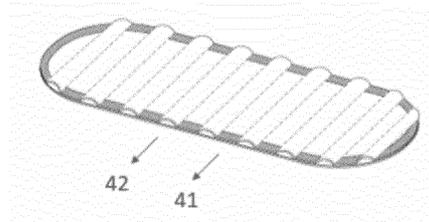
Фиг. 1С



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

