



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 2004100269/14, 29.03.2002

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
29.03.2002(30) Конвенционный приоритет:
08.06.2001 (пп.1-32) US 60/297002

(43) Дата публикации заявки: 10.06.2005

(45) Опубликовано: 10.11.2006 Бюл. № 31

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: WO 0040197 A, 13.07.2000. US 4846824
A, 11.07.1989. EP 0597498 A, 18.05.1994. US
5336208 A, 09.08.1994. RU 2155020 C2,
27.08.2000. EP 0613671 A, 07.09.1994.(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу:
08.01.2004(86) Заявка РСТ:
US 02/10010 (29.03.2002)(87) Публикация РСТ:
WO 02/100312 (19.12.2002)

Адрес для переписки:
103064, Москва, ул. Казакова 16, НИИР
Канцелярия, "Патентные поверенные Квашнин,
Сапельников и партнеры", пат.пов. В.П.Квашнину

(72) Автор(ы):

ИДЕНС Роунелд Л. (US),
ХЛЕБЕН Джеймс Дж. (US),
КИЛИ Лора Дж. (US),
КИНЕН Томас П. (US),
ЛИТТЛ Сильвия Б. (US),
МАКДЕНИЕЛ Мери Л. (US),
НАНН Стивен Л. (US),
РИВС Виллиам Джи. (US),
СОРИБОУ Хитер А. (US),
ВАЙНБЕРГ Сьюзен М. (US)

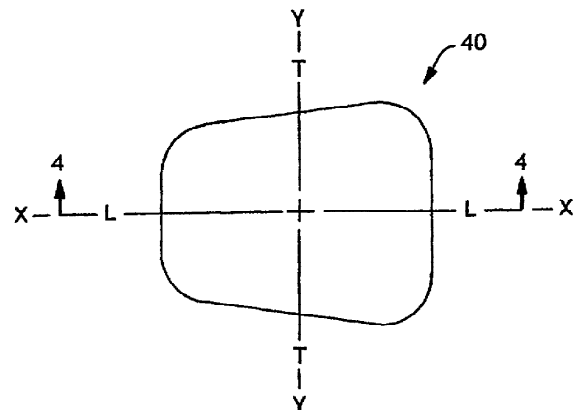
(73) Патентообладатель(и):

КИМБЕРЛИ-КЛАРК ВОРЛДВАЙД, ИНК. (US)

(54) ИНТЕРЛАБИАЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА

(57) Реферат:

Впитывающее изделие, такое как лабиальная прокладка, которой придана конфигурация для размещения в преддверии влагалища женщины-пользователя. Женщины могут носить впитывающее изделие при менструациях, а также для защиты при недержании или для обеих целей. Наиболее широкий участок впитывающего материала расположен не в центральной части изделия. Изобретение улучшает индивидуализированное размещение изделия. 4 н. и 28 з.п. ф-лы, 14 ил.



ФИГ. 3



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**(21), (22) Application: **2004100269/14, 29.03.2002**(24) Effective date for property rights: **29.03.2002**(30) Priority:
08.06.2001 (cl.1-32) US 60/297002(43) Application published: **10.06.2005**(45) Date of publication: **10.11.2006 Bull. 31**(85) Commencement of national phase: **08.01.2004**(86) PCT application:
US 02/10010 (29.03.2002)(87) PCT publication:
WO 02/100312 (19.12.2002)

Mail address:
**103064, Moskva, ul. Kazakova 16, NIIR
Kantsel'jarija, "Patentnye poverennye
Kvashnin, Sapel'nikov i partnery", pat.pov.
V.P.Kvashninu**

(72) Inventor(s):
**IDENS Rouneld L. (US),
KhLEBEN Dzhejms Dzh. (US),
KILI Lora Dzh. (US),
KINEN Tomas P. (US),
LITTL Sil'vija B. (US),
MAKDENIEL Meri L. (US),
NANN Stiven L. (US),
RIVS Villiam Dzh. (US),
SORIBOU Khiter A. (US),
VAJNBERG S'juzen M. (US)**

(73) Proprietor(s):
KIMBERLI-KLARK VORLDVAJD, INK. (US)

(54) **INTERLABIAL TOWEL**

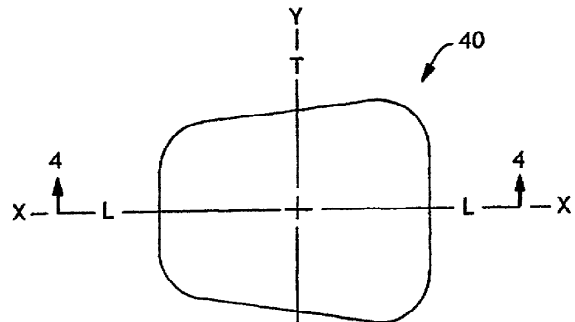
(57) Abstract:

FIELD: sanitary facilities.

SUBSTANCE: absorbing interlabial towel has specific shape to be placed in threshold of woman's vagina. Women can use absorbing towels as during periods and for protection against enuresis and for both purposes. The widest part of absorbing material is disposed outside central part of item.

EFFECT: individualized placement of item.

33 cl, 14 dwg

**ФИГ. 3**

В целом настоящее изобретение относится к впитывающим изделиям. В частности, настоящее изобретение относится к впитывающим изделиям, таким как лабиальные прокладки, которым придана конфигурация для размещения в преддверии влагалища женщины-пользователя.

5 Разумеется, хорошо известно множество самых различных впитывающих изделий, предназначенных для впитывания экссудатов организма, таких как менструальные выделения. Для применения женщинами в гигиенических целях в данной области техники предлагаются два основных гигиенических средства защиты для женщин: гигиенические
10 салфетки, разработанные для наружного ношения около половых органов, и тампоны, разработанные для размещения внутри влагалища и предотвращения вытекания из него менструальных выделений. Для женщин также предложены гигиенические средства защиты промежуточного типа, в которых предпринята попытка в одном типе изделия совместить конструктивные особенности обоих типов, однако они не стали существенно
15 более приемлемыми, поскольку соответствующие преимущества перевешиваются тем, что в большей степени сохраняются конструктивные и анатомические функциональные недостатки. Также были предложены другие, менее глубоко вставляющиеся внутрь изделия, известные как лабиальные или интерлабиальные изделия и характеризующиеся тем, что у них имеется участок, который, по крайней мере, частично размещается
20 снаружи от преддверия влагалища пользователя.

Многие из этих изделий предшествующего уровня техники не полностью удовлетворяют потребность потребителя в еще меньших изделиях, которые женщины-пользователи могут носить между половыми губами. В связи с этим различные изготовители стали выпускать лабиальные прокладки, размер которых довольно мал по сравнению с размером
25 описанных выше изделий предшествующего уровня техники. Однако конструкция многих из этих изделий, по-видимому, не соответствует наблюдающимся у женщин различиям в расположении входа во влагалище и отверстия мочеиспускательного канала в преддверии их влагалища. В частности, в некоторых современных изделиях самая широкая часть впитывающего слоя часто расположена в центре изделия, а более узкие части впитывающего слоя расположены на концах. Такие изделия обеспечивают меньшую защиту
30 широкому ряду женщин, у которых вход во влагалище и отверстие мочеиспускательного канала расположены не в центре преддверия их влагалища. В других изделиях впитывающий слой, по-видимому, расположен равномерно в основном по длине изделия. Однако конструкция многих этих изделий обычно не обеспечивает значительного улучшения соответствия формы индивидуальным особенностям пользователя и/или
35 впитывающей способности.

Краткое содержание изобретения

Авторы настоящего изобретения поняли недостатки и затруднения, присущие предшествующему уровню техники, и в соответствии с этим предприняли обширные
40 исследования для разработки новых лабиальных прокладок, соответствующих настоящему изобретению. Авторы настоящего изобретения обнаружили, что путем расположения большего количества впитывающего материала, по крайней мере, в одной концевой части, а не в центральной части, их лабиальные прокладки могут использовать самые разные женщины, у которых вход во влагалище и отверстие мочеиспускательного канала
45 находятся в различных положениях в преддверии их влагалища. Авторы настоящего изобретения также обнаружили, что уменьшение ширины впитывающего слоя, по крайней мере, в центральной части их лабиальной прокладки приводит к улучшению индивидуализированного размещения и впитывающей способности.

В одном из вариантов осуществления настоящего изобретения раскрыто впитывающее изделие, включающее влагопроницаемый закрывающий слой, влагонепроницаемый
50 изолирующий слой и впитывающий материал. Предпочтительно, чтобы впитывающий материал располагался между закрывающим слоем и изолирующим слоем. Впитывающее изделие обладает главной продольной осью и главной поперечной осью и ему придана конфигурация для размещения в преддверии влагалища женщины-пользователя.

Впитывающий материал обладает длиной, наиболее широким участком, шириной наиболее широкого участка, наиболее узким участком, шириной наиболее узкого участка и толщиной. Впитывающий материал также обладает первой и второй концевыми частями и центральной частью, расположенной между первой и второй концевыми частями. Кроме
5 того, впитывающий материал обладает первой и второй продольными сторонами, находящимися на расстоянии друг от друга, и первым и вторым поперечными краями, находящимися на расстоянии друг от друга. Продольные стороны совместно с поперечными краями в целом образуют периферию впитывающего материала. Предпочтительно, чтобы наиболее широкий участок впитывающего материала
10 располагался не в центральной части.

В другом варианте осуществления описывается впитывающее изделие, включающее впитывающий материал и влагонепроницаемый изолирующий слой. Впитывающее изделие обладает главной продольной осью и главной поперечной осью и ему придана форма для размещения в преддверии влагалища женщины-пользователя. Впитывающий материал
15 обладает длиной, наиболее широким участком, шириной наиболее широкого участка, наиболее узким участком, шириной наиболее узкого участка и толщиной. Впитывающий материал также обладает первой и второй концевыми частями и центральной частью, расположенной между первой и второй концевыми частями. Кроме того, впитывающий материал обладает первой и второй продольными сторонами, находящимися на
20 расстоянии друг от друга, и первым и вторым поперечными краями, находящимися на расстоянии друг от друга. Продольные стороны совместно с поперечными краями в целом образуют периферию впитывающего материала. Предпочтительно, чтобы наиболее широкий участок впитывающего материала располагался не в центральной части.

В еще одном варианте осуществления раскрыто впитывающее изделие, включающее
25 впитывающий материал, которому придана форма для размещения в преддверии влагалища женщины-пользователя. Впитывающий материал обладает верхней поверхностью, главной продольной осью, главной поперечной осью, длиной, наиболее широким участком, шириной наиболее широкого участка, наиболее узким участком, шириной наиболее узкого участка и толщиной. Впитывающий материал также обладает
30 первой и второй концевыми частями и центральной частью, расположенной между первой и второй концевыми частями. Кроме того, впитывающий материал обладает первой и второй продольными сторонами, находящимися на расстоянии друг от друга, и первым и вторым поперечными краями, находящимися на расстоянии друг от друга. Продольные стороны совместно с поперечными краями в целом образуют периферию впитывающего
35 материала. Предпочтительно, чтобы наиболее широкий участок впитывающего материала располагался не в центральной части.

Указанные выше и другие особенности, характеристики и преимущества настоящего изобретения станут более понятными при рассмотрении последующего описания, прилагаемой формулы изобретения и чертежей, на которых изображено следующее:

40 На ФИГ.1 представлен упрощенный анатомический поперечный разрез женщины, на котором показано окружение впитывающего изделия, такого как лабиальная прокладка.

На ФИГ.2 представлен упрощенный анатомический поперечный разрез женщины, на котором показано расположение впитывающего изделия, такого как лабиальная прокладка, находящейся в преддверии влагалища пользователя.

45 На ФИГ.3 представлен вид сверху, показывающий вариант осуществления впитывающего изделия, соответствующего настоящему изобретению.

На ФИГ.4 представлен поперечный разрез по линии 4-4 варианта осуществления, показанного на ФИГ.3.

50 На ФИГ.5 представлен поперечный разрез, показывающий другой вариант осуществления впитывающего изделия, соответствующего настоящему изобретению.

На ФИГ.6 представлен вид сверху, показывающий вариант осуществления, аналогичный представленному на ФИГ.4.

На ФИГ.7 представлен вид сверху, показывающий еще один вариант осуществления

впитывающего изделия, соответствующего настоящему изобретению.

На ФИГ.8 представлен вид сверху, показывающий еще один вариант осуществления впитывающего изделия, соответствующего настоящему изобретению.

На ФИГ.9 представлен вид сверху, показывающий альтернативный вариант осуществления впитывающего изделия, соответствующего настоящему изобретению.

На ФИГ.10 представлен вид сверху, показывающий другой альтернативный вариант осуществления впитывающего изделия, соответствующего настоящему изобретению.

На ФИГ.11 представлен поперечный разрез, показывающий еще один альтернативный вариант осуществления впитывающего изделия, соответствующего настоящему изобретению.

На ФИГ.12 представлен поперечный разрез, показывающий в сложенном виде вариант осуществления, представленный на ФИГ.11.

На ФИГ.13 в увеличенном виде представлен еще один вариант осуществления впитывающего изделия, соответствующего настоящему изобретению, сложенного в основном вдоль главной оси.

На ФИГ.14 в увеличенном виде представлен еще один вариант осуществления впитывающего изделия, соответствующего настоящему изобретению, сложенного в основном вдоль главной оси и сжатого пальцами пользователя для помещения в преддверие влагалища.

На всех чертежах, т.е. на ФИГ. от 1 до 14, одинаковые части обозначены одинаковыми числами. На ФИГ.2 схематично показано впитывающее изделие, такое как лабиальная прокладка, соответствующая настоящему изобретению, в целом обозначенная числом 40, расположенная в преддверии влагалища пользователя, которое в целом обозначено числом 42 (см. также ФИГ.1). При использовании в настоящем изобретении термин "лабиальная прокладка" означает изделие, содержащее, по крайней мере, несколько впитывающих компонентов, которому придана специальная форма, предназначенная для того, чтобы при ношении женщиной-пользователем оно располагалась между большими половыми губами, по крайней мере, частично выступая в преддверие влагалища. В последующем описании преддверие влагалища (42) означает область, охватываемую половыми губами (на чертежах в настоящем изобретении специально не обозначены), начинающуюся примерно от точки, расположенной ниже передней спайки (44) половых губ, простирающейся назад к задней спайке (46) половых губ и с внутренней стороны ограниченную дном (48) преддверия влагалища. Специалист в данной области техники полностью поймет, что у женщин относительный размер и форма больших и малых половых губ меняются в широких пределах и они взаимосвязано определяют форму преддверия влагалища (42). Однако для целей настоящего изобретения такие различия специально не рассматриваются и считается, что в любом случае расположение впитывающего изделия (40), соответствующего настоящему изобретению, в преддверии влагалища (42) означает расположение между большими половыми губами, независимо от любых таких соображений относительно малых половых губ. Ниже преддверия влагалища (42) находится промежность (50), ведущая к заднему проходу (52), расположенному в области ягодиц (54). В самом преддверии влагалища (42) расположены основные мочеполовые органы, которые для целей настоящего изобретения включают вход во влагалище (56), отверстие мочеиспускательного канала (58) и клитор (60). С учетом приведенного выше упрощенного рассмотрения этой анатомической области и для упрощения настоящего описания преддверие влагалища (42) для удобства будет рассматриваться как область, расположенная между задней спайкой (46) половых губ и клитором (60). Для более подробного описания анатомии этой части тела женщины рекомендуется обратиться к книге *Anatomy of the Human Body, Henry Gray, Thirtieth American Edition (Carminie D.Clemente ed., Lea & Febiger, 1985), стр.1571-1581.*

Как можно видеть из анатомической структуры, представленной на ФИГ.1 и 2, впитывающее изделие (40), соответствующее настоящему изобретению, по крайней мере, частично расположено внутри преддверия влагалища (42), чтобы, по крайней мере,

частично поглощать вытекающий из него поток жидкости. В связи с этим основное назначение впитывающего изделия (40) заключается в поглощении менструальных выделений, вытекающих из входа во влагалище (56); однако впитывающее изделие, соответствующее настоящему изобретению, в равной степени пригодно для использования в качестве изделия для страдающих недержанием, впитывающего мочу, выделяющуюся при слабом недержании у женщин.

Впитывающее изделие (40), соответствующее настоящему изобретению, вариант осуществления которого представлен на ФИГ.3, обладает главной продольной осью (L), которая в основном ориентирована в направлении x. При использовании в настоящем изобретении термин "продольная" относится к линии, оси или направлению в плоскости впитывающего изделия (40), которое в целом расположено соосно (т.е. приблизительно параллельно) с вертикальной плоскостью, разделяющей на левую и правую половины тело стоящей женщины, носящей впитывающее изделие. Продольное направление на ФИГ.3 в целом показано осью x. Впитывающее изделие (40) также обладает главной поперечной осью (T). При использовании в настоящем изобретении термин "поперечная", "боковая" и "направление y" относится к линии, оси или направлению, которое в целом перпендикулярно продольному направлению. Поперечное направление на ФИГ.3 в целом показано осью y. "Направление z" обычно представляет собой линию, ось или направление, в целом параллельное описанной выше вертикальной плоскости. Направление z на ФИГ.3 в целом показано осью z. Термин "верхний" обычно относится к ориентации по направлению к голове пользователя, тогда как термин "нижний" или "вниз" обычно относится к ориентации по направлению к ногам пользователя. Для целей проводимого в настоящем изобретении обсуждения каждый слой впитывающего изделия (40), например влагопроницаемый закрывающий слой (62), влагонепроницаемый изолирующий слой (64) и/или впитывающий материал (66), обладает верхней, или обращенной к телу поверхностью, и нижней поверхностью, также описываемой как поверхность, противоположная верхней или обращенной к телу поверхности.

Обратимся к ФИГ.5, на котором впитывающее изделие (40) представлено как включающее влагопроницаемый закрывающий слой (62), влагонепроницаемый изолирующий слой (64) и впитывающий материал (66), расположенный между закрывающим слоем и разделительным слоем. Как показано на ФИГ.6, впитывающий материал (66) обладает первой концевой частью (70), второй концевой частью (72) и центральной частью (74), расположенной между обеими концевыми частями. Впитывающее изделие (40) должно обладать подходящими размером и формой, которые приводят к расположению, по крайней мере, части впитывающего изделия в преддверии влагалища (42) пользователя. Кроме того, предпочтительно, чтобы впитывающее изделие (40), по крайней мере, частично поглощало и препятствовало вытеканию менструальных выделений, мочи или других жидкостей организма из входа во влагалище (56) женщины и/или отверстия мочеиспускательного канала (58).

Впитывающий материал (66), и таким образом впитывающее изделие (40), обычно обладают геометрической структурой, ограниченной находящимися на расстоянии друг от друга первым (76) и вторым (78) поперечными краевыми областями. Для полного описания геометрической структуры следует отметить, что впитывающий материал (66), и таким образом впитывающее изделие (40), также включают находящиеся на расстоянии друг от друга первую (80) и вторую (82) продольные стороны, расположенные между поперечными краевыми областями (76, 78), которые в настоящем изобретении иногда совместно называются наружными сторонами (т.е. образующими периферию).

Геометрическая структура впитывающего материала (66) является важным фактором, влияющим на общий размер и эффективность впитывающего изделия (40). Обычно впитывающий материал (66) обладает максимальной шириной (W_{max}), измеренной вдоль линии, расположенной в целом параллельно главной поперечной оси (T) и идущей от одной продольной стороны до противоположной продольной стороны (80, 82), и минимальной шириной (W_{min}), измеренной вдоль линии, также расположенной в целом

параллельно главной поперечной оси (Т) и идущей от одной продольной стороны до противоположной продольной стороны (80, 82). Максимальная ширина (W_{max}) впитывающего материала (66) может находиться в первой (70) и/или второй (72) концевой части (частях), тогда как минимальная ширина (W_{min}) впитывающего материала (66) может

5 находиться в части или частях, не являющихся частью или частями, в которых находится максимальная ширина (W_{max}) впитывающего материала. Например, если максимальная ширина (W_{max}) впитывающего материала (66) находится в первой концевой части (70), то минимальная ширина (W_{min}) впитывающего материала (66) может находиться во второй

10 концевой части (72), в центральной части (74) или одновременно во второй концевой и центральной частях. Альтернативно, если максимальная ширина (W_{max}) впитывающего материала (66) находится во второй концевой части (72), то минимальная ширина (W_{min}) впитывающего материала (66) может находиться в первой концевой части (70), в

15 центральной части (74) или одновременно в первой концевой и центральной частях. В другом варианте, если максимальная ширина (W_{max}) впитывающего материала (66) находится одновременно в первой (70) и второй (72) концевых частях, то минимальная ширина (W_{min}) впитывающего материала (66) находится в центральной части (74). Для

20 различных вариантов осуществления впитывающего изделия (40), соответствующего настоящему изобретению, было обнаружено (по причинам, обсужденным ниже в настоящем изобретении), что обычно нежелательно, чтобы максимальная ширина впитывающего материала (66) находилась в центральной части (74). Минимальная ширина (W_{min}) впитывающего материала (66) обычно составляет не менее около 30;

25 альтернативно - не менее около 20; альтернативно - не менее около 10; или альтернативно - не менее около 5 мм. Максимальная ширина (W_{max}) впитывающего материала (66) обычно составляет не более около 30; альтернативно - не более около 40;

30 альтернативно - не более около 50; альтернативно - не более около 60; или альтернативно - не более около 70 мм. Таким образом, впитывающий материал может обладать шириной, составляющей от не менее около 5 мм до не более около 70 мм; однако приближенная ширина (ширины) впитывающего материала может меняться, в частности, в соответствии с общей конструкцией и предназначенным местом расположения

35 впитывающего изделия (40) в преддверии влагалища (42) женщины-пользователя. Впитывающий материал (66) также обладает максимальной длиной (L_{max}), измеренной вдоль линии, расположенной в целом параллельно главной продольной оси (L) и идущей от одной поперечной краевой до другой поперечной краевой области (76, 78). Максимальная длина (L_{max}) впитывающего материала (66) обычно составляет не более около 40;

40 альтернативно - не более около 50; альтернативно - не более около 60; альтернативно - не более около 70; альтернативно - не более около 80; альтернативно - не более около 90; или альтернативно - не более около 100 мм. Впитывающий материал (66) также может обладать минимальной длиной (L_{min}), также измеренной вдоль линии, расположенной в целом параллельно главной продольной оси (L) и идущей от одной поперечной краевой

45 области до другой поперечной краевой области (76, 78). Минимальная длина (L_{min}) впитывающего материала (66) обычно составляет не менее около 100; альтернативно - не менее около 90; альтернативно - не менее около 80; альтернативно - не менее около 70; альтернативно - не менее около 60; альтернативно - не менее около 50; или

50 альтернативно - не менее около 40 мм. Таким образом, впитывающий материал (66) может обладать длиной, составляющей от не менее около 40 мм до не более около 100 мм; однако приближенная длина (длины) впитывающего материала может меняться, в частности, в соответствии с общей конструкцией и предназначенным местом расположения впитывающего изделия (40) в преддверии влагалища (42) женщины-пользователя. Специалист в данной области техники легко поймет, что некоторые варианты

55 осуществления впитывающего материала (66), соответствующего настоящему изобретению, а тем самым и некоторые варианты осуществления впитывающего изделия (40), соответствующего настоящему изобретению, могут обладать минимальной длиной (L_{min}), равной их максимальной длине (L_{max}). В таких случаях, как показано, по крайней

мере, на ФИГ.6, 8 и 9, обычно указывается только максимальная длина (L_{max}). Варианты осуществления впитывающего материала (66), а тем самым и варианты осуществления впитывающего изделия (40), обладающие максимальной длиной (L_{max}), не равной их минимальной длине (L_{min}), показаны по меньшей мере на ФИГ.7 и 10.

5 И первая концевая часть (70), и вторая концевая часть (72) минимально вытянуты наружу от центральной части (74) по направлению к поперечным краям (76, 78) впитывающего материала (66) на расстояние, равное не менее около 30; альтернативно - не менее около 20; или альтернативно - не менее около 10% от максимальной длины (L_{max}) впитывающего материала. И первая концевая часть (70), и вторая концевая часть (72) минимально вытянуты наружу от центральной части (74) по направлению к поперечным краям (76, 78) впитывающего материала (66) на расстояние, равное не более около 20; альтернативно - не более около 30; или альтернативно - не более около 40% от максимальной длины (L_{max}) впитывающего материала. Таким образом, концевые части (70, 72) могут занимать от минимально около 20% до максимально около 80% от максимальной длины (L_{max}) впитывающего материала (66); однако приближенный размер первой и второй концевых частей может меняться, в частности, в соответствии с общей конструкцией и предназначенным местом расположения впитывающего изделия (40) в преддверии влагалища (42) женщины-пользователя.

Предпочтительно, чтобы впитывающее изделие (40), соответствующее настоящему изобретению, обладало достаточной способностью впитывать и удерживать предполагаемое количество и тип экссудата (экссудатов) организма. Впитывающая способность обеспечивается удерживающим жидкость впитывающим слоем, или впитывающим материалом, в целом обозначаемым как 66. Предпочтительно, чтобы, по крайней мере, для менструальных выделений впитывающий материал (66) обладал минимальной впитывающей способностью, равной не менее около 19; альтернативно - не менее около 18; альтернативно - не менее около 17; альтернативно - не менее около 16; альтернативно - не менее около 15; альтернативно - не менее около 14; альтернативно - не менее около 13; альтернативно - не менее около 12; альтернативно - не менее около 11; альтернативно - не менее около 10; альтернативно - не менее около 9; альтернативно - не менее около 8; альтернативно - не менее около 7; альтернативно - не менее около 6; альтернативно - не менее около 5; альтернативно - не менее около 4; альтернативно - не менее около 3; альтернативно - не менее около 2; или альтернативно - не менее около 1 г/г. Впитывающий материал (66) также может обладать максимальной впитывающей способностью, равной не более около 5; альтернативно - не более около 6; альтернативно - не более около 7; альтернативно - не более около 8; альтернативно - не более около 9; альтернативно - не более около 10; альтернативно - не более около 11; альтернативно - не более около 12; альтернативно - не более около 13; альтернативно - не более около 14; альтернативно - не более около 15; альтернативно - не более около 16; альтернативно - не более около 17; альтернативно - не более около 18; альтернативно - не более около 19; альтернативно - не более около 20; альтернативно - не более около 25; или альтернативно - не более около 30 г/г. Таким образом, впитывающий материал (66) может обладать впитывающей способностью, составляющей от не менее около 1 г/г до не более около 30 г/г; однако приближенная впитывающая способность впитывающего материала может меняться, в частности, в соответствии с общей конструкцией и предназначенным местом расположения впитывающего изделия (40) в преддверии влагалища (42) женщины-пользователя. Специалист в данной области техники легко поймет, что прибавление к впитывающему материалу (66) супервпитывающего полимера (полимеров) или прибавление супервпитывающего полимера (полимеров) с покрытием обычно приводит к значительному увеличению впитывающей способности.

Если рассмотреть отдельные элементы более подробно, то впитывающий материал (66) обладает верхней, или обращенной к телу поверхностью, и нижней поверхностью (или поверхностью, противоположащей по отношению к поверхности, обращенной к телу) и может

включать любой материал, способный впитывать и/или адсорбировать и тем самым удерживать намеченный экссудат (экссудаты) организма. Подходящие материалы также обычно являются гидрофильными, сжимаемыми и принимающими форму тела.

Впитывающий материал (66) можно сформировать из любых материалов, хорошо

5 известных специалистам с общей подготовкой в данной области техники. Примеры таких материалов включают (без наложения ограничений) различные натуральные и синтетические волокна, многослойный крепированный целлюлозный ватин, распушенные целлюлозные волокна, искусственный шелк и другие материалы из регенерированной целлюлозы, волокна из древесной пульпы и измельченные волокна из древесной пульпы, 10 материалы, полученные аэродинамическим способом, текстильные волокна, смесь полиэфирных и полипропиленовых волокон, впитывающие пеноматериалы, впитывающие поропласты, супервпитывающие полимеры, супервпитывающие полимеры с покрытием, впитывающие пучки или комки или любые эквивалентные материалы и комбинации материалов. Для использования также пригоден гидрофобный материал, которому придана 15 гидрофильность с помощью любого из целого ряда известных и применимых для этого способов. Однако полная впитывающая способность впитывающего материала (66) должна быть согласована с предполагаемым количеством поступающего экссудата и назначением впитывающего изделия (40). Кроме того, размер и впитывающая способность впитывающего материала (66) могут меняться. Поэтому размер, форма и конфигурация 20 впитывающего материала (66) могут меняться (например, впитывающий материал может обладать разной толщиной, как это показано, по крайней мере, на ФИГ.11 и 12, или обладать градиентом гидрофильности, или может содержать супервпитывающий полимер(ы) и т.п.).

Впитывающий материал (66) в целом обладает толщиной, калибром или высотой (Н), как 25 показано, по крайней мере, на ФИГ.4, измеряемыми вдоль линии, обычно расположенной параллельно оси z. Минимальная толщина впитывающего материала (66) обычно составляет не менее около 9; альтернативно - не менее около 8; альтернативно - не менее около 7; альтернативно - не менее около 6; альтернативно - не менее около 5; альтернативно - не менее около 4; альтернативно - не менее около 3; альтернативно - 30 не менее около 2; альтернативно - не менее около 1; или альтернативно - не менее около 0,5 мм. Максимальная толщина впитывающего материала (66) обычно составляет не более около 2; альтернативно - не более около 3; альтернативно - не более около 4; альтернативно - не более около 5; альтернативно - не более около 6; альтернативно - не более около 7; альтернативно - не более около 8; альтернативно - не более около 9; 35 или альтернативно - не более около 10 мм. Таким образом, впитывающий материал может обладать толщиной, равной около 10 мм или менее; однако приближенная толщина впитывающего материала может меняться, в частности, в соответствии с общей конструкцией и намеченным местом расположения впитывающего изделия (40) в преддверии влагилица (42) женщины-пользователя.

40 Впитывающий материал (66) также обладает относительно низкой плотностью, которая представляется желательной для создания комфорта. Обычно впитывающий материал (66) обладает плотностью, равной менее около $0,5 \text{ г/см}^3$. Другими словами, впитывающий материал (66) обычно обладает максимальной плотностью, не превышающей около 0,5; альтернативно - не более около 0,4; альтернативно - не более около 0,3; альтернативно 45 - не более около 0,2; альтернативно - не более около 0,1; альтернативно - не более около 0,09; альтернативно - не более около 0,08; альтернативно - не более около 0,07; альтернативно - не более около 0,06; альтернативно - не более около 0,05; альтернативно - не более около 0,04; альтернативно - не более около 0,03; или альтернативно - не более около $0,02 \text{ г/см}^3$. Обычно впитывающий материал (66) обладает 50 минимальной плотностью, равной не менее около 0,01; альтернативно - не менее около 0,02; альтернативно - не менее около 0,03; альтернативно - не менее около 0,04; альтернативно - не менее около 0,05; альтернативно - не менее около 0,06; альтернативно - не менее около 0,07; альтернативно - не менее около 0,08;

альтернативно - не менее около 0,09; альтернативно - не менее около 0,1;
альтернативно - не менее около 0,2; альтернативно - не менее около 0,3; или
альтернативно - не менее около 0,4 г/см³. Таким образом, плотность впитывающего
материала (66) может достигать около 0,5 г/см³; однако приближенная плотность
5 впитывающего материала может меняться, в частности, в соответствии с общей
конструкцией и предназначенным местом расположения впитывающего изделия (40) в
преддверии влагалища (42) женщины-пользователя.

Также предпочтительно, чтобы впитывающий материал (66) имел массу единицы
10 площади менее около 600 граммов на квадратный метр (г/м²). Другими словами,
впитывающий материал (66) обычно имеет максимальную массу единицы площади, не
превышающую около 600; альтернативно - не более около 500; альтернативно - не более
около 400; альтернативно - не более около 300; альтернативно - не более около 200;
или альтернативно - не более около 100 г/м². Обычно впитывающий материал (66) имеет
15 минимальную массу единицы площади, равную не менее около 0,1; альтернативно - не
менее около 50; альтернативно - не менее около 100; альтернативно - не менее около
150; альтернативно - не менее около 200; альтернативно - не менее около 250;
альтернативно - не менее около 300; альтернативно - не менее около 350; альтернативно
- не менее около 400; альтернативно - не менее около 450; альтернативно - не менее
20 около 500; или альтернативно - не менее около 550 г/м². Таким образом, впитывающий
материал (66) может иметь массу единицы площади около 600 г/м² или менее; однако
приближенная масса единицы площади впитывающего материала может меняться, в
частности, в соответствии с общей конструкцией и намеченным местом расположения
впитывающего изделия (40) в преддверии влагалища (42) женщины-пользователя.

25 Конкретным примером подходящего впитывающего материала будет материал,
аналогичный совместно сформованному материалу, изготовленному из смеси
полипропиленовых и целлюлозных волокон и используемому в прокладках для трусов
KOTEX® макси, выпускающихся компанией Kimberly-Clark Corporation, Neenah, WI, USA.

Необязательный изолирующий слой (64) обычно находится на нижней поверхности
30 впитывающего материала (66) и может быть изготовлен из любого желательного
материала, который является влагонепроницаемым. Предпочтительно, чтобы
изолирующий слой (64) допускал прохождение воздуха и паров воды из впитывающего
материала (66), но блокировал прохождение жидкости (жидкостей) организма. Примером
подходящего материала изолирующего слоя является микротисненная полимерная пленка,
35 такая как полиэтиленовая, полипропиленовая или полиэфирная, обладающая
минимальной толщиной, равной не менее около 0,025 мм, и максимальной толщиной,
равной не более около 0,13 мм. Также можно использовать двухкомпонентную пленку, а
также тканые и нетканые материалы, которые были обработаны для придания им
влагонепроницаемости. Примером другого подходящего материала является полимерный
40 пеноматериал с закрытыми порами. Также может быть подходящим полиэтиленовый
пеноматериал с закрытыми порами.

Изолирующий слой (64) может быть прикреплен к впитывающему материалу (66) путем
связывания всех соседних поверхностей или их участков друг с другом. Для такого
прикрепления можно использовать множество способов связывания, известных
45 специалисту в данной области техники. Примеры таких способов включают (без наложения
ограничений) ультразвуковое, термическое связывание или нанесение различных клеевых
узоров между двумя связываемыми слоями. Конкретным примером материала
изолирующего слоя будет материал, аналогичный полиэтиленовой пленке,
используемой в прокладках для трусов KOTEX®, выпускающихся компанией Pliant
50 Corporation, Schaumburg, IL, USA.

Необязательный влагонепроницаемый закрывающий слой (62) обладает верхней
поверхностью и нижней поверхностью, причем верхняя поверхность обычно соприкасается
с телом пользователя и принимает экссудат(ы) организма. Предпочтительно, чтобы
закрывающий слой (62) был изготовлен из материала, который является эластичным и не

оказывает раздражающего воздействия на ткани преддверия влагалища (42) женщины-пользователя. При использовании в настоящем изобретении термин "эластичные" означает материалы, которые являются податливыми и хорошо прилегают к поверхностям (поверхностям) тела или легко деформируются при воздействии внешних сил.

- 5 Закрывающий слой (62) используется для обеспечения комфорта и прилегания к телу и его назначение заключается в перемещении экссудата (экссудатов) в сторону от тела и по направлению к впитывающему материалу (66). Закрывающий слой (62) не должен удерживать жидкость в своей структуре или должен удерживать небольшое количество жидкости так, чтобы он образовывал относительно удобную и не оказывающую
- 10 раздражающего воздействия поверхность рядом с тканями преддверия влагалища (42) женщины-пользователя. Закрывающий слой (62) может быть изготовлен из любого тканого или нетканого материала, в который легко проникают жидкости организма, соприкасающиеся с его поверхностью. Примеры подходящих материалов включают искусственный шелк, материал из кардного прочеса полиэфирных, полипропиленовых,
- 15 полиэтиленовых, нейлоновых или других термически связывающихся волокон, также подходящими являются полиолефины, такие как сополимеры пропилена и этилена, линейный полиэтилен низкой плотности, алифатические сложные эфиры, такие как полиэфиры молочной кислоты, полотна из перфорированной пленки с мелкими отверстиями и сетчатый материал. Конкретным примером подходящего закрывающего
- 20 материала будет материал, аналогичный нетканому материалу из кардного прочеса, изготовленному из полипропилена и полиэтилена, используемому в качестве закрывающего слоя в прокладках для трусов KOTEX®, выпускающихся компанией Sander Corporation, Germany. Другими примерами подходящих материалов являются композиционные материалы, состоящие из полимеров и нетканых материалов.
- 25 Композиционные материалы обычно представляют собой связанные листы, обычно формируемые путем экструзии полимера на нетканый материал фильерного способа производства. Влагопроницаемый закрывающий слой (62) также может содержать множество сформированных в нем отверстий (не показаны), которые предназначены для увеличения скорости, с которой жидкость (жидкости) организма может проникать во
- 30 впитывающий материал (66).

Для использования в настоящем изобретении также пригоден физиологически влажный закрывающий материал. При использовании в настоящем изобретении термин "физиологически влажный" означает закрывающий материал, который при размещении в области преддверия влагалища сохраняет относительно влажную поверхность раздела

35 между тканями преддверия влагалища (42) и впитывающим изделием (40); он обеспечивает необходимый комфорт при размещении тканей или тканеподобных структур в среде влажных тканей преддверия влагалища с учетом того вполне самоочевидного фактора, что впитывающее изделие принимает жидкость (жидкости) организма, проходящую через преддверие влагалища, и должен пропускать ее во впитывающий

40 материал (66). Таким образом, не являясь до использования "влажным" в классическом смысле этого слова (поскольку закрывающий слой может быть сухим в этот момент), закрывающий слой (62) поддерживает (или, по крайней мере, не препятствует поддержанию) надлежащий уровень или баланс влажности в преддверии влагалища (42).

- 45 Закрывающий слой (62) также может включать, по крайней мере, часть поверхности, обработанной поверхностно-активным веществом для того, чтобы сделать закрывающий слой более гидрофильным. Это приводит к обеспечению более легкого проникновения жидкости (жидкостей) организма через закрывающий слой (62). Поверхностно-активное
- 50 вещество также может уменьшить вероятность того, что вытекающая жидкость (жидкости) организма, такая как менструальные выделения, стечет с закрывающего слоя (62), а не впитается во впитывающий материал (66). В одном подходящем способе обеспечивается в основном равномерное распределение поверхностно-активного вещества, по крайней мере, по части наружной поверхности закрывающего слоя (62), которая граничит с

верхней поверхностью впитывающего материала (66).

Закрывающий слой (62) можно прикрепить ко впитывающему материалу (66) путем связывания друг с другом всех соседних поверхностей или их части. Для обеспечения связывания можно использовать множество способов связывания, известных специалисту в данной области техники. Примеры таких способов включают (без наложения ограничений) нанесение различных клеевых узоров между двумя соседними поверхностями, переплетение, по крайней мере, части соседней поверхности впитывающего материала с частями соседней поверхности закрывающего слоя или сплавление, по крайней мере, части соседней поверхности закрывающего слоя с частями соседней поверхности впитывающего материала.

Закрывающий слой (62) обычно располагается на верхней поверхности впитывающего материала (66), но альтернативно он может окружать и полностью или частично закрывать впитывающий материал. Альтернативно, закрывающий слой (62) и изолирующий слой (64) могут обладать периферийными частями, которые выходят за пределы периферии впитывающего материала (66) и на периферии могут быть связаны друг с другом с образованием кромки (84), как показано, по крайней мере, на ФИГ.5. Путем применения известных способов, таких как, например, склеивание, гофрирование, отверждение при нагревании и т.п., можно сформировать цельную кромку (84) так, чтобы весь контур впитывающего материала (66) был окружен связанной кромкой, или же закрывающий слой (62) и изолирующий слой (64) можно связать по контуру лишь частично. Для сведения к минимуму возможность возникновения раздражения и/или дискомфорта для пользователя впитывающего изделия (40) предпочтительно, чтобы кромка (84) и, по крайней мере, часть впитывающего изделия, непосредственно примыкающая к кромке, была мягкой, сжимающейся и принимающей форму тела. Предпочтительно, чтобы любая сформированная таким способом кромка (84) обладала шириной, равной не более чем около 10; альтернативно - не более около 9; альтернативно - не более около 8; альтернативно - не более около 7; альтернативно - не более около 6; альтернативно - не более около 5; альтернативно - не более около 4; альтернативно - не более около 3; альтернативно - не более около 2; или альтернативно - не более около 1 мм. Кроме того, предпочтительно, чтобы любая сформированная таким способом кромка (84) обладала шириной, равной не менее чем около 0,5; альтернативно - не менее около 1; альтернативно - не менее около 2; альтернативно - не менее около 3; альтернативно - не менее около 4; альтернативно - не менее около 5; альтернативно - не менее около 6; альтернативно - не менее около 7; альтернативно - не менее около 8; или альтернативно - не менее около 9 мм. Таким образом, любая сформированная таким способом кромка (84) может обладать шириной, составляющей от не менее около 0,5 мм до не более около 10 мм; однако приближенная ширина любой кромки может меняться, в частности, в соответствии с общей конструкцией и предполагаемым местом расположения впитывающего изделия (40) в преддверии влагалища (42) женщины-пользователя. В другом варианте осуществления закрывающий слой (62) и/или изолирующий слой (64) могут обладать периферийными частями, которые примыкают к периферийной части впитывающего материала (66).

Линия, расположенная на главной продольной оси (L) впитывающего материала (66) или в основном параллельно ей, необязательно является предпочтительной осью складывания (F). Предпочтительная ось складывания (F) обычно ориентирована в продольном направлении, т.е. в направлении оси x и может быть смещена от главной продольной оси (L) на расстояние, составляющее не более около 10; альтернативно - не более около 9; альтернативно - не более около 8; альтернативно - не более около 7; альтернативно - не более около 6; альтернативно - не более около 5; альтернативно - не более около 4; альтернативно - не более около 3; альтернативно - не более около 2; или альтернативно - не более около 1 мм. Предпочтительно, чтобы предпочтительная ось складывания (F) была ориентирована в направлении главной продольной оси (L). Предпочтительная ось складывания (F) обычно обладает в продольном направлении длиной, равной не менее

около 90; альтернативно - не менее около 80; альтернативно - не менее около 70; альтернативно - не менее около 60; альтернативно - не менее около 50; или альтернативно - не менее около 40% от максимальной длины (L_{max}) впитывающего материала (66). Предпочтительная ось складывания (F) обычно обладает в продольном направлении длиной, равной не более около 50; альтернативно - не более около 60; альтернативно - не более около 70; альтернативно - не более около 80; альтернативно - не более около 90; или альтернативно - не более около 100% от максимальной длины (L_{max}) впитывающего материала (66). Предпочтительная ось складывания (F) может являться естественным следствием размеров, формы и/или конфигурации впитывающего материала (66) или во впитывающем материале могут быть созданы менее прочные оси или участок для формирования предпочтительной оси складывания. Предпочтительная ось складывания (F) также может быть сформирована любым из способов, известных специалисту в данной области техники, включая, например, надрезание, предварительное складывание, тиснение и т.п. Хотя в настоящем изобретении предпочтительная ось складывания (F) описана, как находящаяся на впитывающем материале (66), специалист в данной области техники легко поймет, что предпочтительная ось складывания может быть сформирована на закрывающем слое (62), на изолирующем слое (64) и/или на впитывающем материале; на закрывающем слое и впитывающем материале; или на изолирующем слое и впитывающем материале. Предпочтительная ось складывания (F), если она имеется, обычно позволяет впитывающему изделию (40) легче складываться перед размещением в преддверии влагалища (42) женщины-пользователя.

Предпочтительные геометрические конфигурации впитывающего изделия (40) (т.е. геометрические конфигурации, у которых максимальная ширина (W_{max}) впитывающего материала (66) расположена не в центральной части (74)) учитывают, что у значительного числа женщин вход во влагалище и отверстие мочеиспускательного канала расположены не на середине отрезка, идущего в продольном направлении от задней спайки (46) половых губ к клитору (60). Хотя на многих чертежах анатомии женщины отверстие мочеиспускательного канала (58) показано расположенным вблизи от передней спайки (44) половых губ, а вход во влагалище (56) - вблизи от задней спайки (46) половых губ и вход во влагалище (56) намного больше, чем отверстие мочеиспускательного канала (58), имеются значительные колебания размера и расположения обеих отверстий. Расстояние в продольном направлении от отверстия мочеиспускательного канала (58) до входа во влагалище (56), а также расстояние в продольном направлении от клитора (60) до отверстия мочеиспускательного канала (58) и расстояние в продольном направлении от входа во влагалище (56) до задней спайки (46) половых губ могут значительно меняться. Например, расстояние в продольном направлении от клитора (60) до отверстия мочеиспускательного канала (58) может составлять от около 0,5 до около 4 см, а расстояние в продольном направлении от входа во влагалище (56) до задней спайки (46) половых губ может составлять от около 1 до около 5 см. Кроме колебаний расстояний в продольном направлении, описанных выше, расстояние в продольном направлении от отверстия мочеиспускательного канала (58) до входа во влагалище (56) может составлять от около 0,5 до около 4,5 см. Кроме того, может значительно меняться длина половых губ. Учитывающее такие колебания впитывающее изделие (40), соответствующее настоящему изобретению, позволяет пользователю расположить концевой участок, на котором ширина впитывающего материала (66) максимальна, рядом с нужным отверстием для предотвращения вытекания соответствующего экссудата (соответствующих экссудатов) организма. Например, если предполагаемым экссудатом организма являются менструальные выделения и вход во влагалище (56) расположен ближе к задней спайке (46) половых губ, пользователь впитывающего изделия, аналогичного тому, которое представлено на ФИГ.6, может расположить первую концевую часть (70) (на которой ширина впитывающего материала (66) является максимальной (W_{max})) под входом во влагалище и тем самым ближе к задней спайке (46) половых губ. Альтернативно, например, если предполагаемым экссудатом

организма являются менструальные выделения, и вход во влагалище (56) расположен ближе к клитору (60), пользователь впитывающего изделия, аналогичного тому, которое представлено на ФИГ.6, может расположить первую концевую часть (70) (на которой ширина впитывающего материала (66) является максимальной (W_{max})) под входом во влагалище и тем самым ближе к клитору. В качестве другой альтернативы, например, если предполагаемым экссудатом организма являются менструальные выделения, и вход во влагалище (56) расположен посередине отрезка, идущего в продольном направлении от клитора (60) к задней спайке (46) половых губ, пользователь может выбрать и расположить впитывающее изделие (40), обладающее подходящей геометрией с максимальной шириной (W_{max}) впитывающего материала (66), под входом во влагалище, и участок (участки), обладающие минимальной шириной (W_{min}) впитывающего материала, расположить ближе или к клитору, или к задней спайке половых губ, в зависимости от того, что удобнее для женщины-пользователя. Следовательно, различные варианты осуществления впитывающего изделия (40), соответствующего настоящему изобретению, можно расположить в преддверии влагалища (42) женщины-пользователя в противоположных ориентациях. Возможность такого переворачивания позволяет женщине-пользователю обеспечить максимальный комфорт и прилегание к телу, располагая впитывающее изделие (40) в преддверии своего влагалища в ориентации, которая приводит к индивидуализированному размещению, наилучшим образом соответствующему расположению ее основных мочеполовых органов. Благодаря возможности такого индивидуализированного размещения женщина-пользователь также может расположить впитывающее изделие в преддверии своего влагалища в ориентации, которая, по ее мнению, (i) обеспечивает наиболее удобное прилегание и (ii) в которой ей необходима максимальная ширина (W_{max}) впитывающего материала (66). Если не ограничиваться теоретическими соображениями, то можно полагать, что благодаря предоставлению женщине-пользователю возможности располагать впитывающее изделие (40) в преддверии своего влагалища в ориентации, которая приводит к размещению максимальной ширины (W_{max}) впитывающего материала (66) в непосредственной близости от соответствующего отверстия для впитывания и/или адсорбции соответствующего экссудата (соответствующих экссудатов), также сводится к минимуму вероятность вытекания.

Впитывающее изделие (40) с необходимой геометрией, соответствующее настоящему изобретению, при складывании вдоль главной продольной оси (L) будет обладать профилем, в котором самая высокая точка вдоль главной продольной оси (L) (при измерении в направлении z) находится, по крайней мере, на первой концевой части (70) и/или на второй концевой части (72) (т.е. не находится на центральной части (74)). Однако даже не в сложенном состоянии впитывающее изделие (40) обладает толщиной, калибром или высотой (H), как показано, по крайней мере, на ФИГ.4 и 5, измеряемой вдоль линии, обычно расположенной параллельно оси z. Минимальная толщина впитывающего изделия (40) обычно составляет не менее около 9; альтернативно - не менее около 8; альтернативно - не менее около 7; альтернативно - не менее около 6; альтернативно - не менее около 5; альтернативно - не менее около 4; альтернативно - не менее около 3; альтернативно - не менее около 2; альтернативно - не менее около 1; или альтернативно - не менее около 0,5 мм. Максимальная толщина впитывающего изделия (40) обычно составляет не более около 1; альтернативно - не более около 2; альтернативно - не более около 3; альтернативно - не более около 4; альтернативно - не более около 5; альтернативно - не более около 6; альтернативно - не более около 7; альтернативно - не более около 8; альтернативно - не более около 9; или альтернативно - не более около 10 мм. Таким образом, впитывающее изделие может обладать толщиной, равной около 10 мм или менее; однако приближенная толщина впитывающего материала может меняться, в частности, в соответствии с общей конструкцией и предполагаемым местом расположения впитывающего изделия в преддверии влагалища (42) женщины-пользователя.

До размещения в преддверии влагалища (42) женщины-пользователя впитывающее

изделие (40) обычно складывается вдоль оси, находящейся на главной продольной оси (L) или расположенной параллельно ей, как это показано, по крайней мере, на ФИГ.12-14. При складывании вдоль такой оси впитывающее изделие (40) будет образовывать углубление (92), которое защищает палец (пальцы) пользователя от загрязнения при размещении впитывающего изделия в преддверие влагалища (42). После внесения впитывающее изделие (40) может обладать склонностью развернуться в попытке заполнить преддверие влагалища и тем самым обеспечить соприкосновение верхней поверхности впитывающего изделия с тканями преддверия влагалища (42). Впитывающее изделие (40) можно упруго сжать вдоль оси, по которой оно складывается, для усиления склонности впитывающего изделия к разворачиванию. Альтернативно, впитывающий материал (66) впитывающего изделия (40) может быть толще вдоль своих продольных краев, как показано, по крайней мере, на ФИГ.11 и 12, и таким образом при необходимости демонстрирует эффект сжатия, что обычно предназначено для обеспечения соприкосновения верхней поверхности впитывающего изделия (40) с тканями преддверия влагалища (42). Однако для обеспечения соприкосновения впитывающего изделия (40), сконструированного так, как это описано в настоящем изобретении, с тканями преддверия влагалища (42) женщины-пользователя какие-либо дополнительные особенности не обязательны. Естественные влажные поверхности тканей преддверия влагалища (42) обычно проявляют склонность к обеспечению соприкосновения с верхней поверхностью впитывающего изделия (40).

Как отмечено выше, пользователь может сложить впитывающее изделие (40) вдоль оси, находящейся на главной продольной оси (L) или расположенной параллельно ей, до размещения в преддверие влагалища (42). Поэтому пользователь может удерживать впитывающее изделие (40) за продольные стороны, как это показано, по крайней мере, на ФИГ.14. После этого пользователь может расположить впитывающее изделие (40) в преддверии влагалища (42), оказав нажим пальцем или пальцами, находящимися в углублении (92), образованном в сложенном впитывающем изделии.

Хотя раскрыты и подробно описаны различные версии или варианты осуществления настоящего изобретения, возможны другие варианты осуществления. Поэтому объем и сущность прилагаемой формулы изобретения не должны ограничиваться иллюстрацией и описанием различных вариантов осуществления, содержащихся в настоящем изобретении.

Формула изобретения

1. Впитывающее изделие (40), содержащее влагопроницаемый закрывающий слой (62), влагонепроницаемый изолирующий слой (64) и впитывающий материал (66), расположенный между закрывающим слоем и изолирующим слоем, при этом впитывающее изделие имеет главную продольную ось и главную поперечную ось, и ему придана конфигурация для обеспечения лабиальной прокладки для размещения в преддверии влагалища женщины-пользователя, причем впитывающий материал имеет максимальную продольную длину, не превышающую около 100 мм, продолжающуюся от первого поперечного края (76) к разнесенному второму поперечному краю (78), при этом обращенная к телу поверхность впитывающего материала имеет минимальную продольную длину (L_{min}), которая расположена, в общем, вдоль указанной главной поперечной оси, от области указанного первого поперечного края к области указанного второго поперечного края и является меньшей, чем указанная максимальная продольная длина, максимальную ширину, не превышающую около 70 мм, наиболее широкий участок, ширину наиболее широкого участка, наиболее узкий участок, ширину наиболее узкого участка, меньше указанной ширины в наиболее широком участке, максимальную толщину, не превышающую около 10 мм, первую (70) и вторую (72) концевые части и центральную часть (74), расположенную между первой и второй концевыми частями, и первую (80) и вторую (82) разнесенные продольные стороны, причем продольные стороны вместе с поперечными краями, в общем, образуют периферию впитывающего материала, причем наиболее широкий участок впитывающего материала расположен не в центральной части,

и изделие должно сгибаться параллельно указанной продольной оси перед размещением в преддверии влагалища пользователя.

2. Впитывающее изделие по п.1, в котором наиболее широкий участок впитывающего материала расположен в первой концевой части.

5 3. Впитывающее изделие по п.2, в котором наиболее узкий участок впитывающего материала расположен в центральной части впитывающего материала, а наиболее широкий участок впитывающего материала имеет ширину и расположен во второй концевой части впитывающего материала, причем указанная ширина в наиболее узком участке меньше указанной ширины наиболее широкого участка впитывающего материала.

10 4. Впитывающее изделие по п.1, в котором наиболее широкий участок впитывающего материала расположен во второй концевой части.

5. Впитывающее изделие по п.1, в котором закрывающий слой и изолирующий слой имеют периферийные части, которые примыкают к периферийной части впитывающего материала.

15 6. Впитывающее изделие по п.1, в котором закрывающий слой и изолирующий слой обладают периферийными частями, которые выходят за пределы периферийной части впитывающего материала.

7. Впитывающее изделие по п.6, в котором периферийные части закрывающего слоя и изолирующего слоя, по крайней мере, частично связаны друг с другом по периферии с образованием кромки (84).

8. Впитывающее изделие по п.1, в котором впитывающий материал дополнительно содержит супервпитывающий полимер.

9. Впитывающее изделие (40), содержащее впитывающий материал (66) и влагонепроницаемый изолирующий слой (64), при этом впитывающее изделие обладает главной продольной осью и главной поперечной осью, и ему придана конфигурация для обеспечения лабиальной прокладки для размещения в преддверии влагалища женщины-пользователя, причем впитывающий материал имеет максимальную продольную длину, не превышающую около 100 мм, продолжаящуюся от первого поперечного края (76) к разнесенному второму поперечному краю (78), причем обращенная к телу поверхность впитывающего материала имеет минимальную продольную длину (L_{\min}), которая продолжается, в общем, вдоль указанной главной продольной оси, от указанного первого поперечного края к указанному второму поперечному краю, и составляет меньше, чем указанная максимальная продольная длина, максимальную ширину, не превышающую около 70 мм, наиболее широкий участок, ширину наиболее широкого участка, наиболее узкий участок, ширину наиболее узкого участка, при этом ширина в наиболее узком участке меньше указанной ширины в наиболее широком участке, максимальную толщину, не превышающую около 10 мм, первую (70) и вторую (72) концевые части и центральную часть (74), расположенную между первой и второй концевыми частями, первую (80) и вторую (82) разнесенные продольные стороны, причем продольные стороны вместе с поперечными краями, в общем, образуют периферию впитывающего материала, причем наиболее широкий участок впитывающего материала расположен не в центральной части, и изделие должно сгибаться параллельно указанной продольной оси перед размещением в преддверии влагалища пользователя.

10. Впитывающее изделие по п.9, в котором наиболее широкий участок впитывающего материала расположен в первой концевой части.

11. Впитывающее изделие по п.10, в котором наиболее узкий участок впитывающего материала расположен в указанной центральной части впитывающего материала, а наиболее широкий участок впитывающего материала расположен во второй концевой части впитывающего материала, и указанная ширина наиболее узкого участка меньше указанной ширины наиболее широкого участка.

12. Впитывающее изделие по п.9, в котором наиболее широкий участок впитывающего материала располагается во второй концевой части.

13. Впитывающее изделие по п.9, в котором изолирующий слой обладает периферийной

частью, которая примыкает к периферийной части впитывающего материала.

14. Впитывающее изделие по п.9, дополнительно включающее влагопроницаемый закрывающий слой (62).

5 15. Впитывающее изделие по п.14, в котором закрывающий слой накрывает впитывающий материал.

16. Впитывающее изделие по п.13, дополнительно включающее влагопроницаемый закрывающий слой (62), причем закрывающий слой обладает периферийной частью, которая примыкает к периферийной части впитывающего материала.

10 17. Впитывающее изделие по п.9, в котором впитывающий материал дополнительно включает супервпитывающий полимер.

18. Впитывающее изделие (40), имеющее продольную ось, указанное изделие содержит впитывающий материал (66), которому придана конфигурация для обеспечения лабиальной прокладки для размещения в преддверии влагалища женщины-пользователя, наиболее широкий участок, максимальную ширину, не превышающую около 70 мм, 15 максимальную толщину, не превышающую около 10 мм, первую (70) и вторую (72) концевые части и центральную часть (74), расположенную между первой и второй концевыми частями, разнесенные первую (80) и вторую (82) продольные стороны и разнесенные первый (76) и второй (78) поперечные края, при этом продольные стороны совместно с поперечными краями, в общем, образуют периферию впитывающего 20 материала, причем впитывающий материал имеет максимальную продольную длину, не превышающую около 100 мм, продолжающуюся от указанного первого поперечного края (76) к указанному второму поперечному краю (78), обращенная к телу поверхность впитывающего материала имеет минимальную продольную длину (L_{min}), которая продолжается, в общем, вдоль указанной главной оси, от указанного первого поперечного 25 края к указанному второму поперечному краю и является меньшей, чем указанная максимальная продольная длина, наиболее широкий участок впитывающего материала расположен в первой концевой части, наиболее узкий участок впитывающего материала имеет наиболее узкую ширину, расположенную в центральной части впитывающего материала, наиболее широкий участок впитывающего материала имеет наибольшую 30 ширину, расположенную во второй концевой части впитывающего материала, при этом ширина наиболее узкого участка меньше ширины наиболее широкого участка, и изделие выполнено так, чтобы сгибаться параллельно указанной продольной оси перед размещением в преддверии влагалища пользователя.

19. Впитывающее изделие по п.18, в котором впитывающий материал имеет верхнюю 35 поверхность и влагопроницаемый закрывающий слой (62), расположенный на верхней поверхности впитывающего материала.

20. Впитывающее изделие по п.18, дополнительно содержащее влагопроницаемый закрывающий слой (62), окружающий впитывающий материал.

40 21. Впитывающее изделие по п.20, в котором закрывающий слой частично охватывает впитывающий материал.

22. Впитывающее изделие по п.20, в котором закрывающий слой полностью охватывает впитывающий материал.

23. Впитывающее изделие по п.18, в котором впитывающий материал содержит супервпитывающий полимер.

45 24. Впитывающее изделие (40), содержащее впитывающий материал (66) и влагопроницаемый закрывающий слой (62), при этом впитывающее изделие имеет главную продольную ось и главную поперечную ось, и ему придана конфигурация для обеспечения лабиальной прокладки для размещения в преддверии влагалища женщины-пользователя, и впитывающий материал имеет максимальную продольную длину, не превышающую 50 около 100 мм, продолжающуюся от первого поперечного края (76) к разнесенному второму поперечному краю (78), обращенную к телу поверхность впитывающего материала, имеющую минимальную продольную длину (L_{min}), которая продолжается, в общем, вдоль указанной главной продольной оси, от указанного первого поперечного края к указанному

второму поперечному краю, и является меньшей, чем указанная максимальная продольная длина, максимальную ширину, не превышающую около 70 мм, наиболее широкий участок, ширину в наиболее широком участке, наиболее узкий участок, ширину в наиболее узком участке, меньшую, чем указанная ширина в наиболее широком участке, максимальную

5 толщину, не превышающую около 10 мм, первую (70) и вторую (72) концевые части и центральную часть (74), расположенную между первой и второй концевыми частями, и разнесенные первую (80) и вторую (82) продольные стороны, продольные стороны вместе с поперечными краями, в общем, образуют периферию впитывающего материала, причем

10 наиболее широкий участок впитывающего материала расположен не в центральной части, и изделие должно сгибаться параллельно указанной продольной оси перед размещением в преддверии влагалища пользователя.

25. Впитывающее изделие по п.24, в котором наиболее широкий участок впитывающего материала расположен в первой концевой части.

26. Впитывающее изделие по п.25, в котором наиболее узкий участок впитывающего

15 материала расположен в указанной центральной области впитывающего материала, наиболее широкий участок впитывающего материала расположен во второй концевой части впитывающего материала, и указанная ширина наиболее узкого участка меньше указанной ширины наиболее широкого участка.

27. Впитывающее изделие по п.24, в котором наиболее широкий участок впитывающего

20 материала расположен во второй концевой части.

28. Впитывающее изделие по п.24, в котором закрывающий слой имеет периферийную часть, которая примыкает к периферийной части впитывающего материала.

29. Впитывающее изделие по п.24, дополнительно включающее влагонепроницаемый изолирующий слой (64).

25 30. Впитывающее изделие по п.24, в котором закрывающий слой охватывает впитывающий материал.

31. Впитывающее изделие по п.28, дополнительно включающее влагонепроницаемый изолирующий слой (64), при этом изолирующий слой имеет периферийную часть, которая примыкает к периферийной части впитывающего материала.

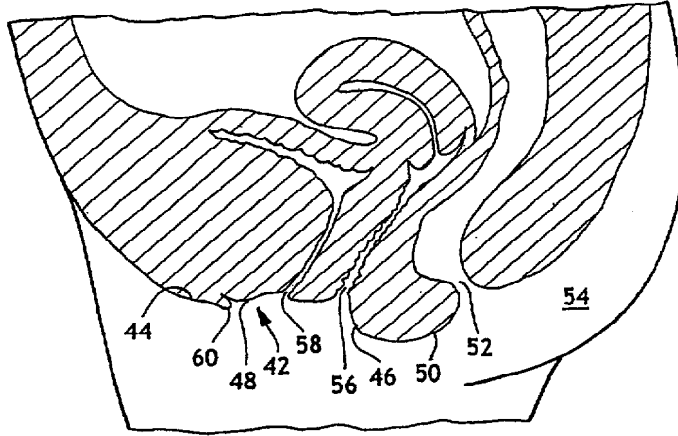
30 32. Впитывающее изделие по п.24, в котором впитывающий материал дополнительно включает супервпитывающий полимер.

35

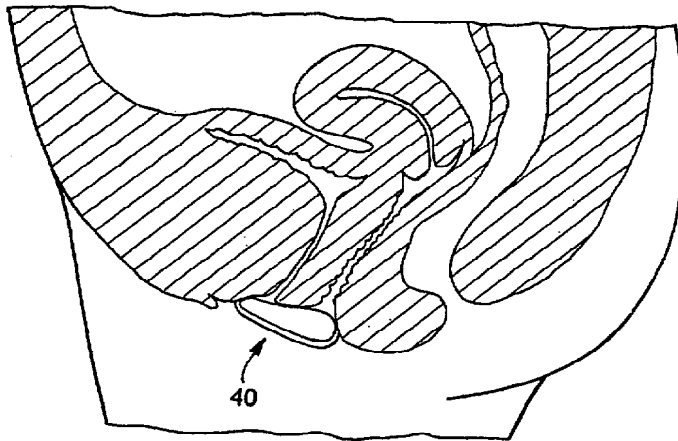
40

45

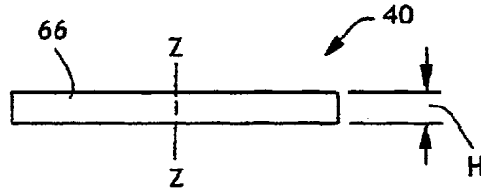
50



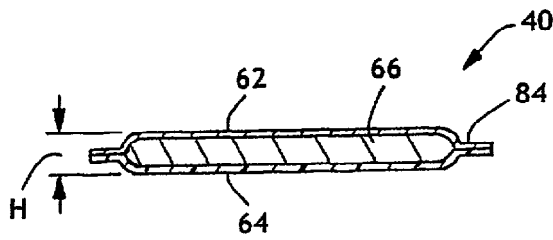
ФИГ. 1



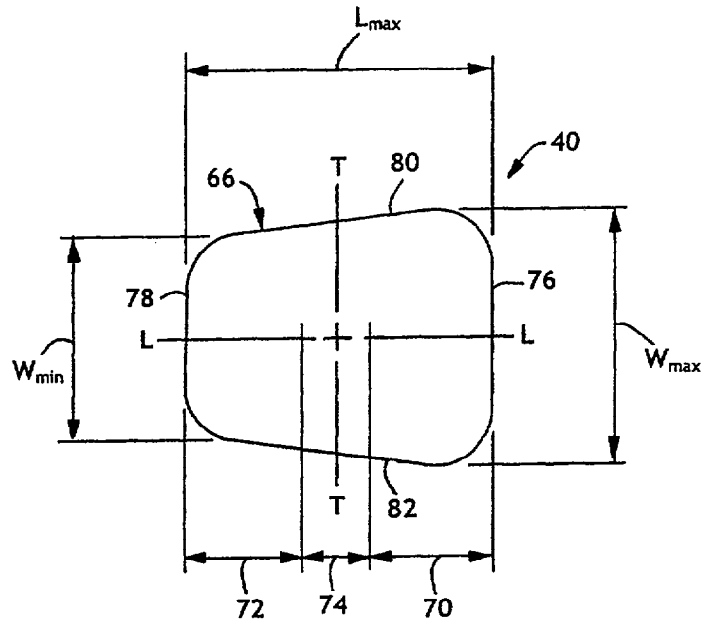
ФИГ. 2



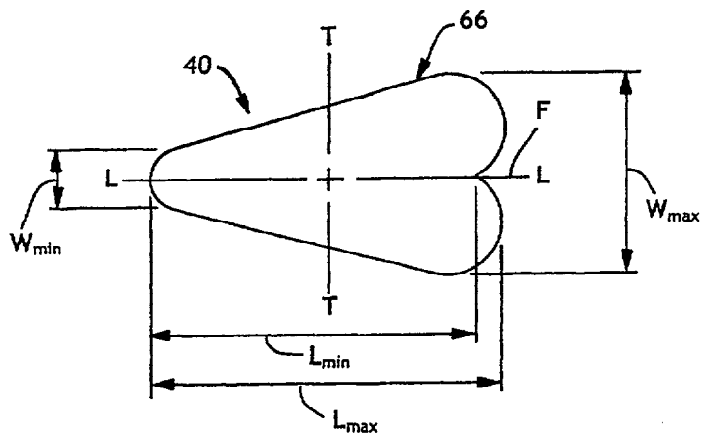
ФИГ. 4



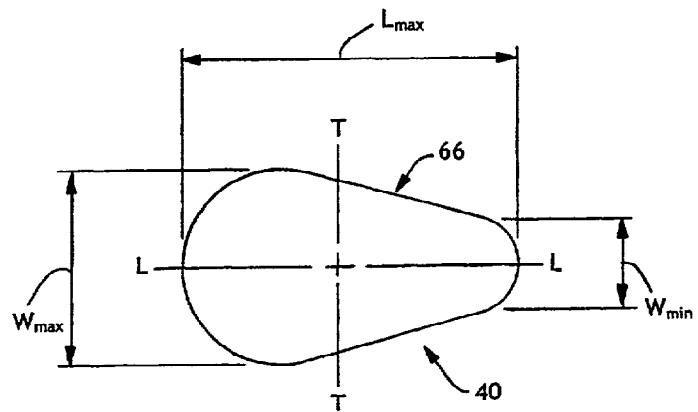
ФИГ. 5



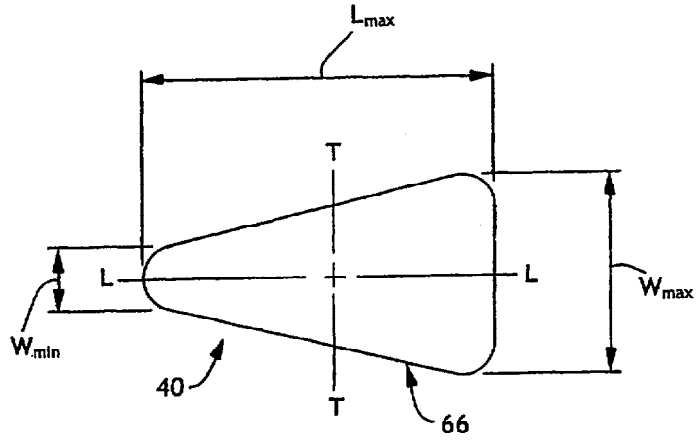
ФИГ. 6



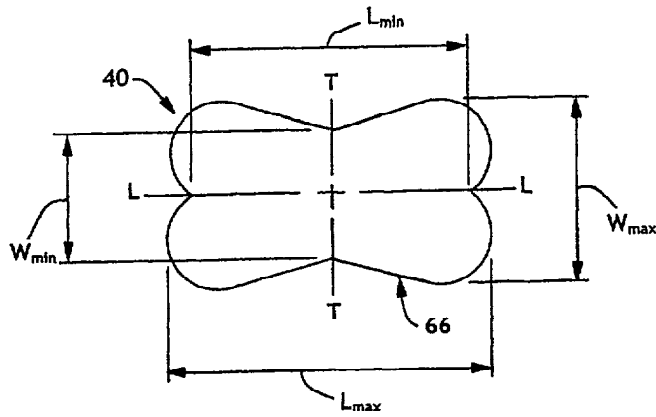
ФИГ. 7



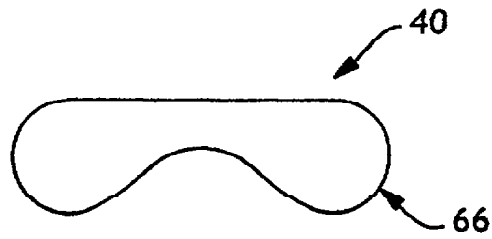
ФИГ. 8



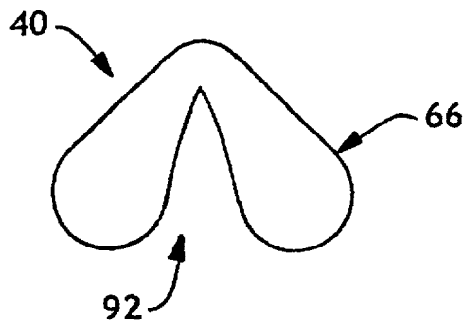
ФИГ. 9



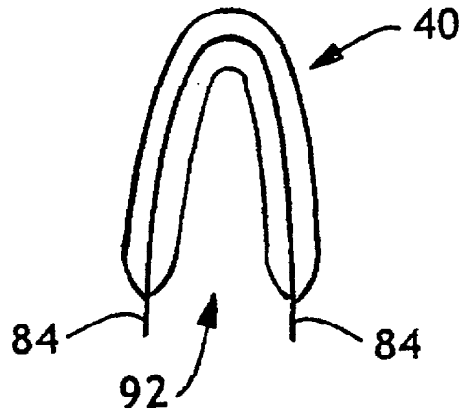
ФИГ. 10



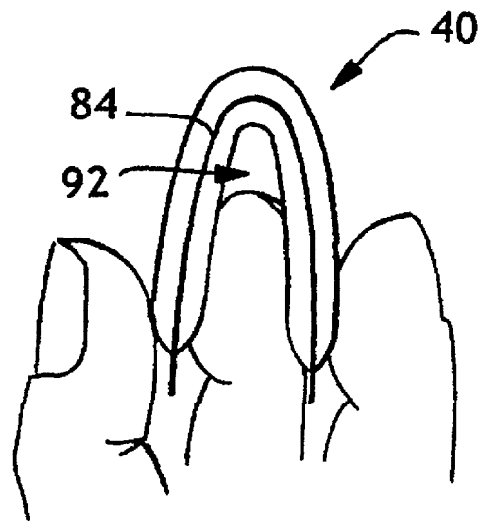
ФИГ. 11



ФИГ. 12



ФИГ. 13



ФИГ. 14