



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПК  
A61F 13/472 (2021.08)

(21)(22) Заявка: 2020103750, 28.06.2018

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
28.06.2018

Дата регистрации:  
22.12.2021

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
30.06.2017 US 62/527,214

(43) Дата публикации заявки: 30.07.2021 Бюл. № 22

(45) Опубликовано: 22.12.2021 Бюл. № 36

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 30.01.2020

(86) Заявка РСТ:  
IV 2018/054817 (28.06.2018)

(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2019/003184 (03.01.2019)

Адрес для переписки:  
129090, Москва, ул. Б.Спасская, 25, строение 3,  
ООО "Юридическая фирма Городисский и  
Партнеры"

(72) Автор(ы):

**НАРИМАТСУ ХОНДА, Агнес (BR),  
ПИЕРРИ, Вивиан (BR)**

(73) Патентообладатель(и):

**ДЖОНСОН ЭНД ДЖОНСОН  
КОНСЬЮМЕР ИНК. (US)**

(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: WO 1996020668 A1, 11.07.1996. WO  
1997015261 A1, 01.05.1997. WO 2015060755 A1,  
30.04.2015. RU 2249444 C2, 10.04.2005.

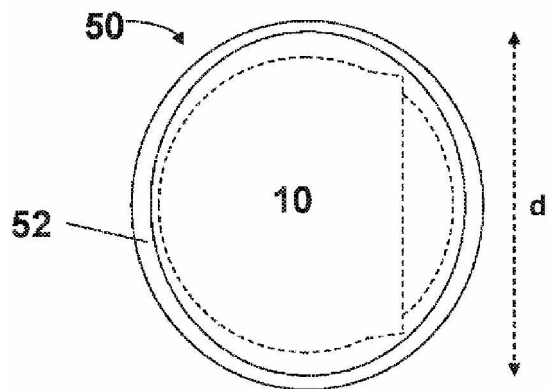
## (54) СЛОЖЕННОЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ИЗДЕЛИЕ В КРУГЛОЙ УПАКОВКЕ

(57) Реферат:

Упакованный удлиненный гигиенический защитный продукт включает сложенный гигиенический продукт и круглую упаковку. Гигиенический продукт имеет первый и второй дугообразные концевые участки, содержащие первый и второй концы соответственно, разделенные центральным участком, и пару продольных боковых краев, соединяющих первый и второй концы. Дугообразные концевые участки имеют эффективный радиус и максимальную ширину, по существу равную удвоенному эффективному радиусу. Центральный участок

имеет минимальную ширину от около 75% до около 90% максимальной ширины, и гигиенический продукт имеет длину от около 225% до около 285% максимальной ширины. Кроме того, первая и вторая линии сгиба расположены на некотором расстоянии от каждого конца, от около 85% до около 105% максимальной ширины дугообразных концевых участков. Гигиенический защитный продукт складывают в Z-образную конфигурацию по первой и второй линиям сгиба с образованием по существу круглого сложенного гигиенического

защитного продукта, который обернут в круглую упаковку. 2 н. и 12 з.п. ф-лы, 11 ил.



ФИГ. 5

RU 2762714 C2

RU 2762714 C2



FEDERAL SERVICE  
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(52) CPC  
*A61F 13/472 (2021.08)*

(21)(22) Application: **2020103750, 28.06.2018**

(24) Effective date for property rights:  
**28.06.2018**

Registration date:  
**22.12.2021**

Priority:

(30) Convention priority:  
**30.06.2017 US 62/527,214**

(43) Application published: **30.07.2021 Bull. № 22**

(45) Date of publication: **22.12.2021 Bull. № 36**

(85) Commencement of national phase: **30.01.2020**

(86) PCT application:  
**IB 2018/054817 (28.06.2018)**

(87) PCT publication:  
**WO 2019/003184 (03.01.2019)**

Mail address:  
**129090, Moskva, ul. B.Spaskaya, 25, stroenie 3,  
OOO "Yuridicheskaya firma Gorodisskij i  
Partnery"**

(72) Inventor(s):  
**NARIMATSU HONDA, Agnes (BR),  
PIERRI, Vivian (BR)**

(73) Proprietor(s):  
**JOHNSON & JOHNSON CONSUMER INC.  
(US)**

(54) **FOLDED INDIVIDUAL PRODUCT IN A ROUND PACKAGE**

(57) Abstract:

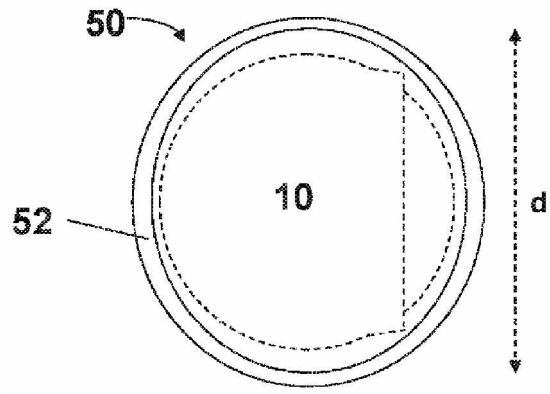
FIELD: hygiene.

SUBSTANCE: packaged elongated hygienic protective product includes a folded hygienic product and a round package. The hygienic product has a first and a second arc-shaped end sections containing a first and a second ends, respectively, separated by a central section, and a pair of longitudinal side edges connecting the first and the second ends. The arc-shaped end sections have an effective radius and a maximum width substantially equal to twice the effective radius. The central section has a minimum width from approximately 75% to approximately 90% of the maximum width, and the hygienic product has a length

from approximately 225% to approximately 285% of the maximum width. The first and second folding lines are also located at a certain distance from each end, from approximately 85% to approximately 105% of the maximum width of the arc-shaped end sections. The hygienic protective product is folded into a Z-shaped configuration along the first and second folding lines, forming a substantially round folded hygienic protective product wrapped in a round package.

EFFECT: creation of a folded elongated hygienic product with a round package.

14 cl, 11 dwg



ФИГ. 5

RU 2762714 C2

RU 2762714 C2

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Настоящее изобретение относится к складываемому потребительскому изделию в одноразовой упаковке с по существу круглой внешней формой. В частности, настоящее изобретение относится к потребительскому изделию с округлыми концами, сложенными в Z-образной конфигурации, индивидуально обернутому в тонкую закругленную герметично закрываемую упаковку.

## ПРЕДПОСЫЛКИ СОЗДАНИЯ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Персональные потребительские продукты, такие как салфетки, раневые повязки и абсорбирующие изделия, обычно представлены в упаковках, содержащих множество отдельных изделий. Часто потребитель хочет брать с собой только одно или несколько изделий, положив их в карман, сумочку или сумку. Для удобства пользователей изделия могут быть индивидуально упакованы в одноразовые упаковки. Как правило, упаковку изготавливают из фольги или пластикового материала и герметизируют для предотвращения загрязнения продукта.

По существу упаковка имеет квадратную или прямоугольную геометрическую форму. В некоторых случаях изделие складывают таким образом, чтобы оно занимало меньше пространства в сумочке или сумке.

В случае абсорбирующих изделий, таких как гигиенические прокладки и ежедневные прокладки, женщины держат одно или несколько таких изделий в своей сумочке или сумке. Они извлекают прокладки из упаковки по мере необходимости. Однако квадратные или прямоугольные упаковки соответствуют четкому представлению о наличии в них одного обернутого и сложенного гигиенического изделия, и многие женщины хотели бы, чтобы упаковка меньше бросалась в глаза, например, чтобы она имела более округлую форму.

К сожалению, упаковка сложенного гигиенического изделия, имеющего один или более выступающих квадратных краев, не обеспечивает приятный округлый продукт для обертывания, причем внутри круглой упаковки наблюдается неиспользованная пустая область; в частности, это относится к сложенному продукту, в котором используют конфигурацию «С-сгиб» или «G-сгиб». Таким образом, существует потребность в создании по существу круглого сложенного гигиенического продукта, который может быть аккуратно и экономично обернут в круглый мешочек.

## ИЗЛОЖЕНИЕ СУЩНОСТИ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Неожиданно было обнаружено, что гигиенический продукт может быть выполнен с возможностью складывания, при этом получают по существу круглый сложенный гигиенический продукт, который может быть аккуратно обернут в плотно прилегающий круглый мешочек.

В одном варианте осуществления настоящего изобретения упакованный удлиненный гигиенический защитный продукт включает сложенный гигиенический защитный продукт и круглую упаковку. Гигиенический продукт имеет первый и второй дугообразные концевые участки, содержащие первый и второй концы соответственно, разделенные центральным участком, и пару продольных боковых краев, соединяющих первый и второй концы. Дугообразные концевые участки имеют эффективный радиус и максимальную ширину, по существу равную удвоенному эффективному радиусу. Центральный участок имеет минимальную ширину от около 75% до около 90% максимальной ширины дугообразных концевых участков, и гигиенический защитный продукт имеет длину от около 225% до около 285% максимальной ширины дугообразных концевых участков. Кроме того, первая и вторая линии сгиба расположены на некотором расстоянии от каждого конца, от около 85% до около 105% максимальной ширины

дугообразных концевых участков. Гигиенический защитный продукт складывают в Z-образную конфигурацию по первой и второй линиям сгиба с образованием по существу круглого сложенного гигиенического защитного продукта, который обернут в круглую упаковку.

5 В другом варианте осуществления настоящее изобретение относится к способу упаковки удлиненного гигиенического защитного продукта, такого как описанный выше продукт. Способ включает создание первого сгиба, по существу перпендикулярного длине гигиенического защитного продукта, расположенного на некотором расстоянии от первого конца, от около 85% до около 105% максимальной  
10 ширины дугообразных концевых участков, создание второго сгиба, по существу перпендикулярного длине гигиенического защитного продукта, расположенного на некотором расстоянии от второго конца, от около 85% до около 105% максимальной ширины дугообразных концевых участков, и обертывание сложенного гигиенического защитного продукта упаковочным материалом с образованием по существу круглой  
15 упаковки. Первый и второй сгибы имеют Z-образную конфигурацию и позволяют получать по существу круглый Z-образно сложенный гигиенический защитный продукт.

#### **КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ**

На ФИГ. 1 представлен вид сверху одного варианта осуществления складываемого потребительского изделия с закругленными краями настоящего изобретения.

20 На ФИГ. 2 представлен вид сбоку варианта осуществления потребительского изделия, показанного на ФИГ. 1.

На ФИГ. 3 представлен вид сбоку примера конфигурации складывания варианта осуществления потребительского изделия, показанного на ФИГ. 1, с использованием двух осей складывания.

25 На ФИГ. 4 представлен вид сверху сложенного потребительского изделия, показанного на ФИГ. 3.

На ФИГ. 5 представлен вид сверху сложенного потребительского изделия, показанного на ФИГ. 4, обернутого тонкой цилиндрической упаковкой.

30 На ФИГ. 6 представлен вид сверху второго варианта осуществления складываемого потребительского изделия с закругленными краями настоящего изобретения.

На ФИГ. 7 представлен вид сверху сложенного потребительского изделия, показанного на ФИГ. 6.

На ФИГ. 8 представлен вид сверху примера складываемого гигиенического защитного продукта настоящего изобретения.

35 На ФИГ. 9 представлен вид сверху сложенного гигиенического защитного продукта, показанного на ФИГ. 8.

На ФИГ. 10 представлен вид сверху примера складываемого потребительского продукта настоящего изобретения.

40 На ФИГ. 11 представлен вид сверху сложенного гигиенического защитного продукта, показанного на ФИГ. 10.

#### **ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ**

Настоящее изобретение относится к складываемым потребительским изделиям в упаковке с по существу круглой внешней формой. Следующее описание представлено, чтобы специалисты в данной области имели возможность осуществить и использовать  
45 настоящее изобретение. Возможны различные модификации вариантов осуществления, и описанные в настоящем документе общие принципы и признаки будут очевидны специалистам в данной области. Таким образом, настоящее изобретение не ограничено представленными вариантами осуществления, но должно охватывать все возможные

варианты, согласованные с признаками, описанными в данном документе.

Складываемые потребительские изделия сначала складывают с использованием двух осей складывания, также известных как «Z-сгиб», а затем упаковывают в тонкую по существу круглую упаковку.

5 На ФИГ. 1 и 2 представлены виды сверху и сбоку одного варианта осуществления складываемого потребительского изделия 10 с закругленными краями соответственно, которое можно применять в настоящем изобретении. Изделие 10 имеет первую поверхность 12, вторую поверхность 14, первый продольный боковой край 16 и второй продольный боковой край 18. Кроме того, изделие 10 имеет центральный участок 22, а также первый и второй дугообразные концевые участки 24а и 24b соответственно.

10 Изделие имеет верхний слой, внешний слой и абсорбирующую структуру между ними. Материалы верхнего слоя, внешнего слоя и абсорбирующей структуры могут представлять собой любые традиционные или специфические материалы для гигиенических средств. В абсорбирующие гигиенические изделия изобретения также

15 могут быть включены необязательные материалы, такие как переходные слои. Потребительское изделие 10 имеет следующие размеры: длину  $L$ , максимальную ширину  $W_{\text{макс}}$ , минимальную ширину  $W_{\text{мин}}$  и толщину  $t$  (измеренную описанным ниже способом). Потребительское изделие 10 с максимальной шириной  $W_{\text{макс}}$  и минимальной шириной  $W_{\text{мин}}$  имеет по существу форму песочных часов. В некоторых вариантах

20 осуществления толщина  $t$  составляет менее около 2 мм. Концевые секции 24а и 24b являются дугообразными, причем термин «дугообразный» обозначает «имеющий изогнутую форму». На ФИГ. 1 показана первая концевая секция 24а, имеющая эффективный радиус  $r_a$ , измеренный от центральной точки

25 штрихпунктирной линии 26а, которая проходит между точками первого бокового края 16 и второго бокового края 18, расположенными в местах перехода от центрального участка 22 к первому концевому участку 24а изделия 10, до любой наружной краевой точки концевой секции 24а. Второй концевой секцией 24b показан как зеркальное отображение первого концевой секции 24а и имеет эффективный радиус  $r_b$ , измеренный

30 от центральной точки штрихпунктирной линии 26b, которая проходит между точками первого бокового края 16 и второго бокового края 18, расположенными в местах перехода от центрального участка 22 ко второму концевому участку 24b изделия 10, до любой наружной краевой точки концевой секции 24b. На участке от штрихпунктирной линии 26а до штрихпунктирной линии 26b боковые края 16 и 18 являются вогнутыми.

35 Следует отметить, что при том, что концевые участки 24а и 24b в проекции представляют собой полукруги, если смотреть сверху, они также могут в проекции представлять собой круговые участки, полуэллипсы или эллиптические участки. Если концевые участки 24а и 24b в проекции представляют собой круговые участки, эффективный радиус  $r$  измеряют от центральной точки штрихпунктирной линии 26а,

40 проходящей между точками первого бокового края 16 и второго бокового края 18, расположенными в местах перехода от центрального участка 22 к первому концевому участку 24а изделия 10, до наружной краевой точки концевой секции 24а параллельно направлению длины  $L$ . Если концевые участки 24а и 24b в проекции представляют собой полуэллипсы или эллиптические участки, длинная ось эллипса

45 может быть параллельна или перпендикулярна направлению длины  $L$ . В этих случаях эффективный радиус  $r$  измеряют от центральной точки штрихпунктирной линии 26а, проходящей между точками первого бокового края 16 и второго бокового края 18, расположенными в местах перехода от центрального участка 22 к первому концевому

участку **24a** изделия **10**, до наружной краевой точки концевой участка **24a** параллельнонаправлению длины **L**. Во всех вариантах осуществления концевой участок **24b** представляет собой зеркальное отображение концевой участка **24a**.

На ФИГ. 1 показана длина **L** изделия **10** с разделением на три участка, длины которых равны **2r**, **L - 2r** и **2r**. Сумма указанных трех длин составляет общую длину **L** потребительского изделия **10**.

Потребительское изделие **10** является складываемым, причем термин «складываемое» обозначает выполненное с возможностью складывания. Элемент является складываемым, если отношение длины **L** к толщине **t** превышает значение, вычисленное с помощью общеизвестной формулы складывания бумаги Гэлливана:

$$L \geq (\pi t (2^n + 4) (2^n - 1)) / 6,$$

где **L** представляет собой длину,

**t** представляет собой толщину, а

**n** представляет собой количество сгибов.

Поскольку количество сгибов равно 1, **n=1**, а отношение **L** к **t** вычисляют следующим образом:

$$L \geq \pi t / 6.$$

Складываемое потребительское изделие **10** с закругленными краями может представлять собой любые различные потребительские изделия с закругленными краями и соответствующим соотношением **L/t**. К ним относятся, без ограничений, салфетки для детей или взрослых, раневые повязки и марлевая салфетка, а также абсорбирующие изделия, такие как подгузники, гигиенические прокладки и ежедневные прокладки.

Потребительское изделие **10** складывают перед его помещением в тонкую цилиндрическую упаковку. В конфигурации складывания используют две оси складывания, образующие линии **28** сгиба. При складывании получают конфигурацию, известную как «Z-сгиб», поскольку сложенное изделие имеет прямой или обратный вид английской буквы **Z**, если смотреть сбоку.

На ФИГ. 3 представлен вид сбоку примера конфигурации складывания первого варианта осуществления потребительского изделия **10** с использованием двух осей складывания. На фигуре показана первая поверхность **12**, вторая поверхность **14** и второй боковой край **18** изделия **10**. Толщина потребительского изделия **10** после складывания обозначена как **th**. Значение **th** будет зависеть от давления, используемого для сжатия изделия **10** с получением Z-образной конфигурации. Минимальное значение **th** будет приблизительно в три раза превышать толщину (**t**) потребительского изделия **10** или

$$th \geq 3t.$$

На ФИГ. 4 представлен вид сверху сложенного потребительского изделия **10**. На этом виде видны концевые участки первой поверхности **12**. Диагональ **d** вычисляют по геометрической формуле:

$$d \geq (5W^2 + L^2 - 4LW)^{1/2},$$

где **d** представляет собой диагональ,

**W** представляет собой ширину, а

**L** представляет собой длину.

В варианте осуществления, показанном на ФИГ. 3 и 4, длина **L** потребительского изделия **10** в пять раз превышает радиус **r** концевых участков **24a** и **24b**. В результате, на виде сверху проекция сложенного потребительского изделия **10** выглядит почти круглой. В некоторых вариантах осуществления **L** более чем в шесть раз превышает **r**

(или в 3 раза  $W_{\text{макс}}$ ), а в других вариантах осуществления  $L$  менее чем в шесть раз превышает  $r$  (или в 3 раза  $W_{\text{макс}}$ ).

Суженный центральный участок **22** позволяет обеспечить почти круглую форму Z-образно сложенного продукта. Предпочтительно центральный участок **22** имеет минимальную ширину ( $W_{\text{мин}}$ ) от около 75% до около 90% максимальной ширины ( $W_{\text{макс}}$ ). Более предпочтительно  $W_{\text{мин}}$  составляет от около 80% до около 85%  $W_{\text{макс}}$ . Соотношение между длиной  $L$  изделия и максимальной шириной  $W_{\text{макс}}$  также влияет на возможность Z-образно сложенного продукта принимать почти круглую форму. Длина  $L$  изделия предпочтительно составляет от около 225% до около 285% максимальной ширины ( $W_{\text{макс}}$ ). Более предпочтительно  $L$  составляет от около 235% до 250%  $W_{\text{макс}}$ . Кроме того, расположение линий **28a**, **28b** сгиба влияет на возможность Z-образно сложенного продукта принимать требуемую почти круглую форму. Предпочтительно линии сгиба **28a**, **28b** расположены на некотором расстоянии от каждого конца **24a**, **24b** соответственно, от около 85% до около 105%  $W_{\text{макс}}$ , более предпочтительно от около 90% до около 95%  $W_{\text{макс}}$ .

На ФИГ. 5 представлен вид сверху сложенного потребительского изделия **10**, показанного на ФИГ. 4, обернутого в тонкую круглую упаковку, причем термин «тонкая» определяют в контексте соотношения толщины  $th$  сложенного потребительского изделия **10** к диагонали  $d$  ( $th/d$ ) менее 0,5, или 0,25, или 0,1, или 0,05. На ФИГ. 5 показан внутренний диаметр круглой упаковки **50**, равный диагонали  $d$ . Кроме того, показано, что круглая упаковка **50** имеет круглое фланцевое уплотнение **52** для предотвращения загрязнения сложенного потребительского изделия **10**.

Следует отметить, что круглая упаковка **50** также может быть выполнена в виде эллиптической или овальной цилиндрической упаковки, при этом вид сверху упаковки имеет форму эллипса или овала. Кроме того, упаковка **50** также должна иметь внутренний объем, размер которого позволяет вводить в нее сложенное потребительское изделие **10**.

Круглая упаковка **50** может быть выполнена из герметизируемых материалов, таких как тонкая алюминиевая фольга или пластиковая пленка. В случае алюминиевой фольги упаковка может быть герметизирована путем обжаривания. Пластиковый пленочный материал может быть герметизирован с применением термической сварки. В некоторых вариантах осуществления упаковочный материал представляет собой два листа упаковочного материала. В других вариантах осуществления упаковочный материал представляет собой сложенный лист упаковочного материала.

В предпочтительном варианте осуществления, показанном на ФИГ. 6, первая линия **28a'** сгиба расположена перпендикулярно продольной оси и расположена на некотором расстоянии от первого конца **24a'**, приблизительно равном максимальной ширине  $W_{\text{макс}}$  первого конца **24a'**. Вторая линия **28b'** сгиба также расположена перпендикулярно продольной оси и расположена на некотором расстоянии от второго конца **24b'**, приблизительно равном максимальной ширине  $W_{\text{макс}}$  второго конца **24b'**. Таким образом, при складывании продукта в конфигурацию «Z-сгиб», как показано на ФИГ. 7, дугообразные концы **24a'**, **24b'** гигиенического защитного изделия **10'** образуют по существу круглый Z-образно сложенный гигиенический защитный продукт. В этом варианте осуществления абсорбирующая сердцевина **30** имеет суженные концы **32a** и **32b**, и она не распределена по всей области абсорбирующего изделия **10'**. Круглая форма концов **24a'**, **24b'** и местоположения линий **28a'**, **28b'** сгиба обеспечивают получение по

существо круглого сложенного продукта с незначительно выступающими прямоугольными краями 34.

#### **Измерение толщины**

Толщина продукта может быть определена с помощью прибора для измерения толщины, прикладываемого равномерное давление. Предпочтительным прибором для измерения толщины является прибор Ames LG 1820-1-04 или эквивалентный прибор с давлением 0,1 фунта/кв. дюйм, прикладываемым с помощью 57 г груза, и площадью опорной поверхности 1,129 дюйма контакта по диаметру; точность составляет  $\pm 0,02$  мм или 0,001 дюйма. Толщину продукта измеряют на первом и втором концах и на центральном участке. Толщину готового продукта (за вычетом разделительной бумаги) измеряют следующим образом.

1. Под опору прибора для измерения толщины помещают разделительную бумагу (в случае ее применения).

2. Обнуляют прибор, чтобы исключить толщину разделительной бумаги из данных измерений. Показания прибора должны быть следующими: 0,00 мм (0,000 дюйма).

3. Положение разделительной бумаги изменяют таким образом, чтобы она была надлежащим образом расположена на липкой ленте и чтобы при необходимости не было складок.

4. Поднимают опору прибора и помещают прокладку в требуемом положении (первый и второй концы, а также на центральном участке) таким образом, чтобы опора прибора нависала над продуктом.

5. Осторожно опускают опору таким образом, чтобы она внезапно не упала на поверхность продукта.

6. Ожидают, пока происходит стабилизация прибора (приблизительно 3 секунды), и регистрируют толщину продукта с точностью до 0,02 мм (0,001 дюйма).

7. Повторяют стадии 4-6 для каждой измеряемой области продукта.

#### **ПРИМЕРЫ**

##### **Пример 1**

На ФИГ. 8 и 9 показан пример ежедневной гигиенической прокладки 110 настоящего изобретения. Как показано на виде сверху в горизонтальной проекции, дугообразные концы 124a, 124b имеют максимальную ширину 125 58 мм и радиус 127 25 мм, а центральный участок 122 имеет минимальную ширину 123 43,5 мм. Таким образом, центральный участок 122 имеет минимальную ширину, составляющую около 75% максимальной ширины дугообразных концов 124a, 124b. Когда продукт Z-образно складывают вдоль линий 134 сгиба, как показано на ФИГ. 9, а первый дугообразный конец 124a расположен сверху, форма продукта может представлять собой круг 135 диаметром 64 мм.

##### **Пример 2**

На ФИГ. 10 и 11 показан пример ежедневной гигиенической прокладки 210 настоящего изобретения. Как показано на виде сверху в горизонтальной проекции, дугообразные концы 224a, 224b имеют максимальную ширину 225 58 мм и радиус 227 27 мм, а центральный участок 222 имеет минимальную ширину 223 52,2 мм. Таким образом, центральный участок 222 имеет минимальную ширину, составляющую около 90% максимальной ширины дугообразных концов 224a, 224b. Когда продукт Z-образно складывают вдоль линий 234 сгиба, как показано на ФИГ. 11, а первый дугообразный конец 224a расположен сверху, форма продукта может представлять собой круг 235 диаметром 64 мм.

Представленное выше описание и варианты осуществления предназначены для более

полного и не имеющего ограничительного характера понимания изобретения, описанного в настоящем документе. Так как возможны различные изменения и варианты осуществления изобретения без отступления от его сущности и объема, суть настоящего изобретения отражена в прилагаемой ниже формуле изобретения.

5

(57) Формула изобретения

1. Упакованный удлиненный гигиенический защитный продукт, содержащий:

а) гигиенический защитный продукт, имеющий:

10 i) первый и второй дугообразные концевые участки, содержащие первый и второй концы соответственно, разделенные центральным участком, причем дугообразные концевые участки имеют радиус;

ii) пару продольных боковых краев, соединяющих первый и второй концы;

iii) первый и второй дугообразные концы, имеющие максимальную ширину, равную удвоенному радиусу;

15 iv) причем центральный участок имеет минимальную ширину от 75% до 90% максимальной ширины;

v) причем гигиенический защитный продукт имеет длину от 225% до 285% максимальной ширины; и

20 vi) первую и вторую линии сгиба, расположенные на расстоянии от каждого конца, от 85% до 105% максимальной ширины;

причем гигиенический защитный продукт складывают в Z-образную конфигурацию по первой и второй линиям сгиба с образованием круглого сложенного гигиенического защитного продукта; и

25 б) круглую упаковку, размещенную и выполненную с возможностью обертывания круглого Z-образно сложенного гигиенического защитного продукта.

2. Упакованный удлиненный гигиенический защитный продукт по п. 1, имеющий форму песочных часов.

3. Упакованный удлиненный гигиенический защитный продукт по п. 2, в котором пара продольных боковых краев на центральном участке являются вогнутыми.

30 4. Упакованный удлиненный гигиенический защитный продукт по п. 3, в котором пара продольных боковых краев имеет криволинейный переход от дугообразных концов к вогнутому центральному участку.

5. Упакованный удлиненный гигиенический защитный продукт по п. 1, причем гигиенический защитный продукт имеет длину от 235% до 250% максимальной ширины.

35 6. Упакованный удлиненный гигиенический защитный продукт по п. 1, в котором первая и вторая линии сгиба расположены на расстоянии от каждого конца, от 90% до 95% максимальной ширины.

7. Упакованный удлиненный гигиенический защитный продукт по п. 1, причем круглая упаковка содержит круглое фланцевое уплотнение.

40 8. Упакованный удлиненный гигиенический защитный продукт по п. 7, причем упаковочный материал содержит два листа упаковочного материала.

9. Упакованный удлиненный гигиенический защитный продукт по п. 7, причем упаковочный материал содержит сложенный лист упаковочного материала.

45 10. Упакованный удлиненный гигиенический защитный продукт по п. 1, причем гигиенический защитный продукт имеет толщину менее 2 мм.

11. Способ упаковки удлиненного гигиенического защитного продукта, содержащего первый и второй дугообразные концевые участки, содержащие первый и второй концы соответственно, разделенные центральным участком, причем дугообразные концевые

участки имеют радиус и максимальную ширину, равную удвоенному радиусу, пару продольных боковых краев, соединяющих первый и второй концы, причем центральный участок имеет минимальную ширину от 75% до 90% максимальной ширины, указанный гигиенический защитный продукт имеет длину от 200% до 300% максимальной ширины, 5

а) создание первого сгиба, перпендикулярного длине гигиенического защитного продукта и расположенного на расстоянии от первого конца, приблизительно равном максимальной ширине;

б) создание второго сгиба, перпендикулярного длине гигиенического защитного 10 продукта и расположенного на расстоянии от второго конца, приблизительно равном максимальной ширине;

таким образом, первый и второй сгибы имеют Z-образную конфигурацию и позволяют получить круглый Z-образно сложенный гигиенический защитный продукт; и

с) обертывание круглого Z-образно сложенного гигиенического защитного продукта 15 упаковочным материалом;

д) создание круглого фланцевого уплотнения на упаковочном материале для обертывания Z-образно сложенного гигиенического защитного продукта.

12. Способ по п. 11, в котором герметизирующий упаковочный материал имеет круглую форму.

20 13. Способ по п. 11, в котором упаковочный материал содержит два листа упаковочного материала.

14. Способ по п. 11, в котором упаковочный материал содержит сложенный лист упаковочного материала.

25

30

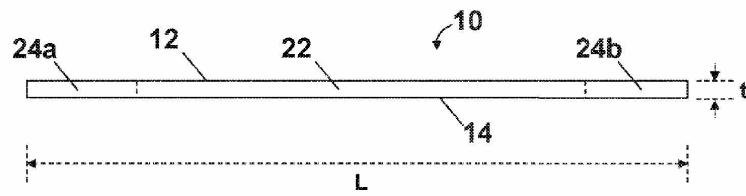
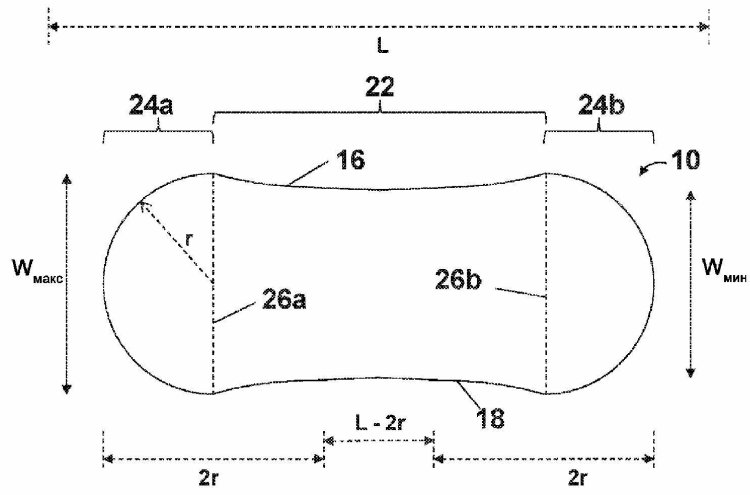
35

40

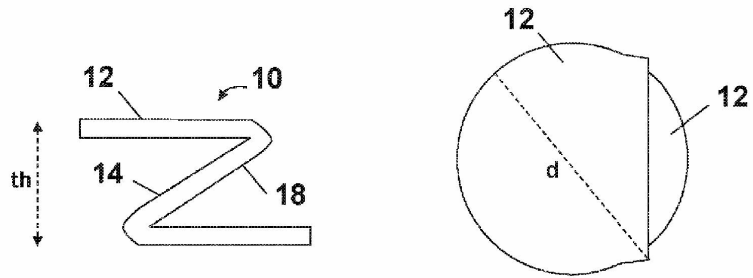
45

1

1/5

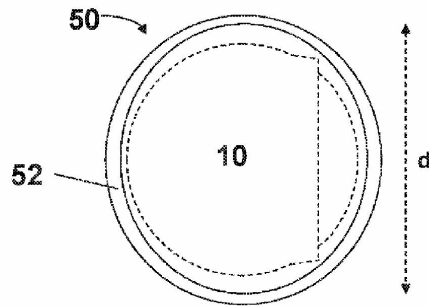


2

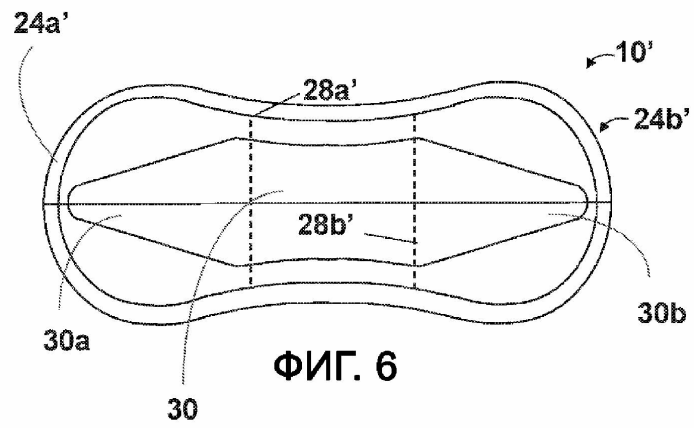


ФИГ. 3

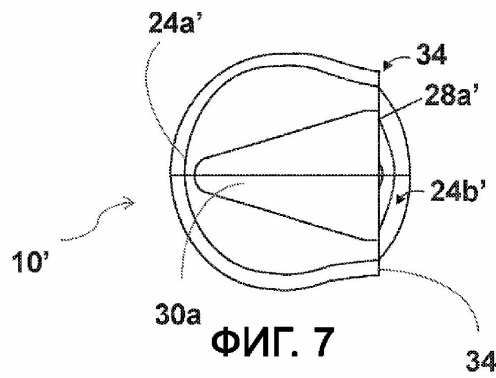
ФИГ. 4



ФИГ. 5



ФИГ. 6



ФИГ. 7

