



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 118 145** ⁽¹³⁾ **C1**

(51) МПК⁶ **A 61 F 13/02**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 95115406/14, 14.01.1994

(30) Приоритет: 15.01.1993 DK 0048/93

(46) Дата публикации: 27.08.1998

(56) Ссылки: DK, патент, 157899, кл.А 61 L 15/03.

(71) Заявитель:
Колопласт А/С (DK)

(72) Изобретатель: Хенрик Кристиан Хансен (DK),
Таррас Ванхейм (DK)

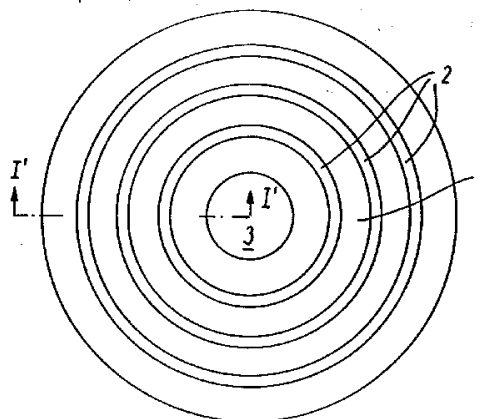
(73) Патентообладатель:
Колопласт А/С (DK)

(54) КЛЕЙКОЕ ПЛОСКОЕ ПЛАСТИНЧАТОЕ ИЗДЕЛИЕ ДЛЯ КОЖИ И СПОСОБ ЕГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

(57) Реферат:

Устройство и способ предназначены для изготовления перевязочных материалов, средств ухода за кожей и ранами и т.д. Клейкое изделие для кожи выполнено в виде пластин из двух или более слоев материалов. По крайней мере два слоя состоят из различных материалов, из которых по меньшей мере один слой образован из самоклеющегося материала, благоприятного для кожи. Основной слой проходит по всей площади изделия и образует по меньшей мере часть первой и второй поверхности. Дополнительный слой или слои образуют другую часть первой и второй поверхности и проникают по меньшей мере до некоторой степени в толщину изделия. Способ изготовления включает изготовление плоского листа из материала основного слоя и разрезание его на мелкие куски. Затем образуют дополнительный слой или слои, запрессовывают их в основной материал,

пробивают или режут по заданной периферии. Полученное изделие является более дешевым в изготовлении при сохранении хороших свойств аналогов. 2 с. и 19 з.п.ф-лы, 5 ил.



Фиг.1

RU 2 118 145 C1

RU 2 118 145 C1



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 118 145** ⁽¹³⁾ **C1**

(51) Int. Cl.⁶ **A 61 F 13/02**

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 95115406/14, 14.01.1994

(30) Priority: 15.01.1993 DK 0048/93

(46) Date of publication: 27.08.1998

(71) Applicant:
Koloplast A/S (DK)

(72) Inventor: Khenrik Kristian Khansen (DK),
Tarras Vankhejm (DK)

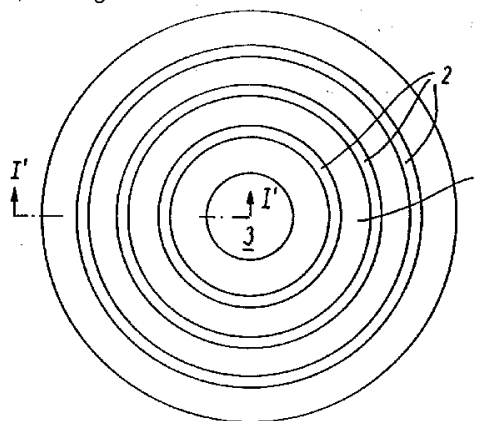
(73) Proprietor:
Koloplast A/S (DK)

(54) **STICKY FLAT LAMINATED ARTICLE FOR SKIN CARE AND METHOD OF MANUFACTURING THEREOF**

(57) Abstract:

FIELD: laminated materials. SUBSTANCE: article is made in the form of plate consisting of two or more material layers. At least two of the layers are of different materials and at least one of them is of self-adhesive material favorable for skin. Basic material occupies all area of the article and at least partly forms its first and second surfaces. Supplementary layers form remaining part of the first and second surfaces and penetrate at least to some extent into the bulk of article. Manufacturing procedure consists in manufacturing flat sheet from material of basic layer, cutting it into small pieces, after which supplementary layer or layers are formed and pressed into basic layer. Finally, laminated material is stamped or cut in conformity with specified pattern.

Articles may be used as skin and skin injury care means. EFFECT: reduced product cost. 21 cl, 14 dwg



Фиг.1

RU 2 118 145 C1

RU 2 118 145 C1

Изобретение относится к клейкому плоскому пластинчатому изделию для кожи, используемому в качестве полуфабриката для изготовления перевязочных материалов для ран, средств ухода за кожей и ранами, средств крепления повязок, в оборудовании, предназначенном для стомы, для грудных протезов, дренажных трубок и катетеров при недержании мочи, особенно у мужчин, для электродов, прикладываемых к коже, а также к способу его изготовления.

Известны различные пластинчатые изделия этого типа для кожи, состоящие или содержащие совместимый с кожей клейкий материал, который может включать в себя, например, сплошную фазу, содержащую клей, например, из эластомера, пластификатора для эластомера, смолы, усиливающей адгезию, и возможно масляного смягчителя, а также противокислителя. В ней часто присутствует прерывистая фаза, содержащая один или более растворимых или набухающих в воде гидроколлоидов, производных крахмала или целлюлозы, либо гидрофильные полимеры и, возможно, одно или более медикаментов.

В патенте Дании N 157899, выданном настоящему заявителю, раскрыто плоское пластинчатое изделие для кожи описанного типа, состоящее из перемежающихся слоев материалов, по меньшей мере, двух различных типов, одним из которых является совместимый с кожей самоклеющийся материал. Слои материалов расположены, по существу, параллельно по всему изделию в направлении, которое пересекает главные поверхности изделия, предпочтительно перпендикулярно. Слойми материала могут быть параллельные или коаксиальные слои, таким образом, изделие имеет тип слоистого пластика, отдельные слои которого являются достаточно короткими. Причем, ими могут быть также короткие одиночные нити.

Это известное пластинчатое изделие для покрытия кожи имеет преимущество, заключающееся в том, что его можно изготовить так, чтобы оно содержало, помимо клейкого материала, другие компоненты для специальных целей, например, антисептики, медикаменты или другие биологически активные вещества либо структуры, проводящие жидкость.

Пластинчатое изделие для кожи, известное из патента Дании N 157899, получено совместной экструзией различных слоев материала или путем накатывания слоев различных материалов, расположенных поверх друг друга так, чтобы образовывалась длинная цилиндрическая масса, которую затем режут на тонкие пластины.

Изготовление этого изделия очень сложное и дорогостоящее, поскольку обработка включенной в него клейкой массы и стадия резки устанавливают жесткие требования к применяемому оборудованию, причем, в то же время необходимо, чтобы узел резания был полностью свободен от остатков клея. Как следствие этого, необходимо устанавливать производство для очистки узла резания. В то же время остается достаточно большой процент отходов, поскольку тонкие слои клея легко разрушаются во время резки.

Все эти производственные трудности способствуют изготовлению более

дорогостоящего изделия.

Барьерное изделие для кожи, известное из патента Дании N 157899, обладает хорошим качеством, а именно: возможностью изменения свойств в направлении поверхности, что позволяет достичь высокой степени свободы во время изготовления изделия. Различные чередующиеся слои материалов могут, например, состоять из материалов с различными свойствами адгезии точно так же, как один или более слоев материала могут быть неклеякими. Слои материала могут дополнительно иметь более или менее ярко выраженные свойства, проводить жидкость, быть электропроводящими до различной степени или содержать вещества, медикаменты или поглощающие материалы для заживления ран.

Из патента Дании N 157899 видно, что чередующиеся слои материалов могут дополнительно образовывать угол с поверхностями пластинчатого изделия для кожи. Однако, на практике такие изделия очень трудно изготовить экономичным способом.

Таким образом, пластинчатое изделие для кожи, известное из патента Дании N 157899, имеет такой недостаток, что обе поверхности пластины для кожи должны иметь одну и ту же конфигурацию материала.

Это не всегда целесообразно, поскольку две поверхности должны сцепляться с различными материалами, то есть (I) одна из них должна прилипать к коже, а (II) другая, например, - к слою подложки, к краю стомы или к другому месту.

Целью настоящего изобретения является создание пластинчатого изделия для кожи типа, указанного в ограничительной части пункта 1, которое имеет те же свойства, что и пластинчатое изделие для кожи, заявленное в патенте Дании N 157899, однако, оно более дешевое в изготовлении.

Другой целью изобретения является создание пластинчатого изделия для кожи типа, указанного в ограничительной части пункта 1 формулы изобретения, которое имеет такие же хорошие свойства, как и пластинчатое изделие для кожи, раскрытое в патенте Дании N 157899, и где две поверхности пластинчатого изделия для кожи могут быть взаимно различными.

Согласно изобретению это достигается в соответствии с отличительной частью пункта 1 формулы изобретения, т.е. пластинчатое изделие для кожи может состоять из двух или более различных материалов, причем по меньшей мере один из материалов является совместимым с кожей клеем.

Совместимый с кожей клей может быть любого типа, например акриловый, гидрогелевый или гидроколлоидный клей. Клейкий материал может содержать, например, каучуковые, синтетические, подобно каучуку, гомосо- или блок-сополимеры, полиакрилат и их сополимеризаты, полиуретановые, силиконовые, полиизобутиленовые, поливинилэфирные, натуральные или синтетические смолы либо их смеси, которые, возможно, содержат добавки, например, пластификаторы, сгустители и другие и, возможно, гидроколлоиды и/или различные медикаменты, например антисептики,

гормоны, никотин и т.п.

Соответствующие клеи включают, например, те, которые упоминаются в патенте Великобритании N 1280631, в патентах Дании NN 127578, 148408, 154806, 147226 и 154744, в Европейском патенте NN 97846 и 415183, в опубликованной заявке SE N 365410, в опубликованной заявке WO N 88/6894, в патентах США NN 339546, 4093673 и 4867748 и в опубликованной заявке Норвегии N 157686.

Дополнительным примером клеевого материала, который можно применять, является материал, известный из заявок Дании NN 147034 и 147035 (соответственно патентам США NN 4231369 и 4367632). Раскрытые здесь клеевые материалы содержат:

(I) Сплошную фазу, содержащую

(a) физически сшитый эластомер в форме одного или более блок-сополимеров стирола-изопрена-стирола или блок-сополимеров этилена-пропилена,

(b) углеводородную смолу в форме полимера или сополимера циклопентадиена, дициклопентадиена, α -пинена и/или β -пинена,

(c) антиоксидант,

(d) возможно масляный мягчитель, состоящий из одного или более минеральных масел, и

(e) возможно пластификатор, который является полярным по отношению к эластомеру, например, сложный эфир полиэтиленгликоля или полипропиленгликоля, либо сложный эфир ди- или моноосновной карбоновой кислоты, предпочтительно с алифатическим спиртом, и

(II) фазу, диспергированную в сплошной фазе, содержащей один или более набухаемых в воде гидроколлоидов.

Особенно предпочтительный клей раскрыт в патенте США N 3339546, включая, в частности, клей, содержащий полиизобутилен и один или более гидроколлоидов, набухаемых в водной жидкости.

Кроме того, один или более слоев, при условии, что они не будут находиться в контакте с кожей во время применения, могут состоять из неблагоприятного для кожи клеевого материала.

В соответствии с изобретением по меньшей мере один из слоев материалов может состоять из материала, препятствующего миграции вещества в слой самоклеющегося или несамоклеющегося материала. Другими словами, это может иметь место в случае более или менее эффективно действующих слоев барьерного материала.

Эти слои материала, образующие преграду, могут быть нескольких различных типов, то есть они могут иметь различные барьерные эффекты против веществ одного типа или барьерные эффекты против различных веществ.

Этот вариант осуществления изобретения имеет особое значение в тех случаях, когда слои самоклеющегося материала находятся в контакте со слоями другого типа и требуется исключить их миграцию в эти слои другого типа. По меньшей мере один из типов слоев материала может состоять из материала, препятствующего миграции водных жидкостей в смежные самоклеющиеся материалы,

содержащие гидроколлоиды.

Под материалом, препятствующим миграции вещества, подразумевается материал, в котором, например, жидкость мигрирует более медленно, чем в смежно расположенном материале.

В соответствии с изобретением слои, препятствующие миграции вещества, могут состоять полностью или частично из пленки или фольги из пластмассы или металла. Такая барьерная фольга или пленка наиболее часто является перфорированной или в форме сетки и имеет толщину 10-100 мк, причем она состоит, например, из полиолефинов, полиэфиров, поливинилхлорида, алюминия или их слоистых пластиков. Такую барьерную фольгу или пленку будут, однако, по причинам изготовления размещать главным образом в контакте с другим дополнительным слоем, причем вместе эти слои будут иметь толщину предпочтительно свыше 0,1 мм.

Слои материалов, препятствующих миграции вещества, могут дополнительно, в соответствии с изобретением, состоять из материала, который становится пластинчатым под действием ударов с малым усилием и также более или менее гидрофобным и содержит массу самоклеющегося эластомера и гидроколлоида возможно в другом количестве или другого типа, чем в смежном слое или слоях материала.

Из заявки Дании N 157899 известно, что выбирают такие чередующиеся слои, чтобы по меньшей мере один слой состоял из материала, препятствующего миграции вещества. Благодаря описанному здесь пластинчатому изделию для кожи, содержащему слои, препятствующие миграции жидкости, когда его используют в аппаратах для стомы или в перевязочном материале для экссудации ран, достигается более продолжительный срок службы клеевой поверхности, обращенной в сторону кожи, поскольку слои, препятствующие миграции вещества, исключают миграцию жидкости в направлении поверхности пластинчатого изделия для кожи.

Пластинчатое изделие для кожи в соответствии с изобретением можно также изготовить таким, чтобы оно препятствовала миграции жидкости в направлении поверхности пластинчатого изделия для кожи.

Особое предпочтение отдается пластинчатому изделию для кожи, состоящему из двух или более взаимно контактирующих слоев материалов, каждый из которых включает в себя совместимый с кожей клей, содержащий гидроколлоид, но с различными свойствами сцепления.

Такое пластинчатое изделие для кожи может, например, состоять из первого слоя клеевого материала, совместимого с кожей, имеющего относительно высокую силу сцепления и содержащего гидроколлоид, а также из одного или более дополнительных слоев материалов, по меньшей мере один из которых представляет собой совместимый с кожей клей, имеющий относительно низкую силу сцепления и содержащий дополнительно гидроколлоид.

В другом варианте осуществления изобретения пластинчатое изделие для кожи состоит из первого слоя клеевого материала,

совместимого с кожей, имеющего относительно низкую силу сцепления и содержащего гидроколлоид, а также из одного или более дополнительных слоев материала, по меньшей мере один из которых является благоприятным для кожи клеем, имеющим относительно высокую силу сцепления и содержащим гидроколлоид.

Таким образом, установлено, что скорость миграции жидкости в клее, который содержит гидроколлоид, зависит от силы сцепления клея, то есть чем ниже сила сцепления, тем быстрее будет миграция жидкости, и наоборот.

Скорость миграции жидкости также зависит от количества и типа гидроколлоида, присутствующего в пластинчатом изделии для кожи, таким образом скорость миграции жидкости повышается с увеличением содержания и поглощающей способности гидроколлоида.

Однако очень важно, чтобы общая поглощающая способность пластинчатого изделия для кожи была высокая, поскольку срок службы пластинчатого изделия для кожи очень зависит от этой способности.

Соответствующие клеи для этого предпочтительно пластинчатого изделия для кожи включают в себя, в частности, клеи, описанные в патенте США N 3339546, и особенно клеи, содержащие связующее, состоящее из полиизобутилена и, возможно, каучука, в частности бутилкаучука, и гидроколлоида, возможно, в виде смеси различных гидроколлоидных материалов, например желатин, пектин, гуар и натриевая соль карбоксиметилцеллюлозы. Клеи этого типа могут составлять слой более сцепляемого первого материала и один или более слоев сцепляемого дополнительного материала.

Силу сцепления в таких клеях можно изменить посредством изменения молекулярной массы полиизобутилена или добавки либо увеличения содержания дополнительного связующего в форме другого эластомера, имеющего более высокую молекулярную массу.

В особенно предпочтительном варианте осуществления изобретения первый слой материала состоит из сцепляемого клея, включающего в себя полиизобутилен с низкой молекулярной массой, например, тот, который имеет в продаже под торговой маркой "Vistanex LH-MH" фирмы EXXON (средняя молекулярная масса $M = 82000$ г/моль), бутилкаучук, поставляемый фирмой EXXON под торговой маркой "Butyl 007" ($M=420000$ г/моль) и гидроколлоид, например, в форме, по существу, смеси желатина, пектина и натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы в равном количестве. Общее содержание гидроколлоида составляет предпочтительно 30-70%, в частности примерно 50%. Кроме того, один (или более) дополнительный слой состоит из менее сцепляемого клея, содержащего полиизобутилен с низкой молекулярной массой, например, "Vistanex LM-MH" и 30-70% гидроколлоида, в частности примерно 60% в форме, по существу, смеси желатина, пектина и натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы в равном количестве.

Отношение между количеством полиизобутилена и бутилкаучука в первом

слое материала зависит от требуемой силы сцепления и, следовательно, от типа материала для предупреждения миграции жидкости. Чем выше содержание бутилкаучука, тем больше сила сцепления материала. Материал с меньшей силой сцепления, который образует один или более дополнительных слоев, может также включать в себя незначительное количество бутилкаучука.

Либо сцепляемый первый слой материала может состоять из клея, например, клея, который упоминается в патенте Дании N 147034 (соответствует патенту США N 4231369) и который описан здесь.

Пластинчатое изделие для кожи в соответствии с изобретением состоит из первого слоя сцепляемого клейкого материала и одного или более дополнительных слоев клейкого материала с меньшей силой сцепления. Клейкие материалы могут иметь следующие составы в значениях мас.%.
20

Полиизобутиленом (PIB) может быть, например, упомянутый "Vistanex LM-MH". Сополимером стирол-изопрен-стирол (SIS) может быть, например, "Careflex TR 1107", который продается под торговой маркой "SHELL". В качестве масла может быть, например, жидкий парафин.

В качестве смолы может быть, например, полностью гидрогенизированная термопластичная синтетическая смола, например, "Aркоп 90", которая продается фирмой "Arakawa" (Япония).

Силу сцепления клея можно измерить эмпирически посредством измерения скорости или степени разрушения материала при контакте с избыточной жидкостью. Чем быстрее или чем выше степень распада, тем менее когезионным будет материал.

Благодаря пластинчатому изделию для кожи в соответствии с этим предпочтительным исполнением, то есть изделие с первым слоем очень когезионного самоклеющегося материала или в соответствии с его вариантом, в котором первым слоем материала является менее когезионный самоклеющийся материал, чем один или более дополнительных слоев самоклеющегося материала, одновременно достигаются следующие преимущественные свойства во время применения.

Быстрое начальное поглощение жидкости с поверхности кожи, результатом которого является улучшенная адгезия. Менее когезионный клей будет очень быстро проводить жидкость из кожи в пластинчатое изделие для кожи.

Постоянно достигаемая хорошая адгезионная способность, поскольку слой менее когезионного клея является соответственным пластинчатым, и он будет сам формироваться, чтобы следовать неравномерному контуру поверхности кожи.

Пластинчатое изделие для кожи имеет продолжительный срок службы, поскольку жидкость проводится медленно, но всегда из менее когезионного клея в более когезионный материал, таким образом, вымывание менее когезионного клейкого материала значительно уменьшается в сравнении с вымыванием в пластинчатых изделиях для кожи, состоящих только из менее когезионного клейкого материала.

Пластинчатое изделие для кожи оставляет менее клейкий остаток после удаления, чем пластинчатые изделия для кожи, где клейким материалом являются только менее когезионный клейкий материал. Это также связано с уменьшением вымывания менее когезионного клея.

Можно получить пластинчатое изделие для кожи, которое в сравнении с пластинчатыми изделиями для кожи без барьерного слоя для жидкости имеет уменьшенную тенденцию к нежелательному поглощению жидкости с кромок, например, воды после мытья или в случае выделений, когда изделие применяют для закрепления аппаратуры для наружного искусственного свища полового органа (стома).

Изделие в соответствии с изобретением может включать в себя большое количество других материалов в виде независимых слоев или в виде частей слоев, содержащих клей. Примером является один из многих типов звеньев материалов, который может состоять из вспененного материала с открытыми или закрытыми ячейками. Вспененный материал может содержать биологически активное вещество, например, лекарство, антисептик или антибиотик. Биологически активное вещество может присутствовать в ячейках пенопласта с открытыми ячейками или в самом вспененном материале, то есть в стенках открытых или закрытых ячеек, которые могут, например, состоять из вспененного материала в виде геля, например, желатин.

Биологически активные вещества могут также присутствовать в других, а не вспененных материалах. Например, одно или более звеньев материала могут состоять из гидрофильного материала в виде геля, содержащего вещество, эффективное против бородавок, например, кантаридин, салициловая кислота, азотнокислое серебро, подофиллин или антиметабиологический цистостатик, например, цитарабин, фторурацил или меркаптопирин.

Одно или более звеньев материала может состоять из гидрофильного гелевого материала, включающего в себя каратолитически активные вещества, например, мочевины, салициловую кислоту и/или молочную кислоту.

Также, одно или более звеньев материала может содержать одно или более соединений, препятствующих митозе, например, антрацен, нитрат серебра или глюкокортикоиды, например, слабые, средние или сильно активные кортикостероиды, например, гидрокортизон, триамцинолонацетонид или бетаметазон.

Как уже упоминалось, одно или более звеньев материала могут состоять из гелей со свойствами клея, либо из гелей без свойства клея. Такие материалы в форме гелей могут быть гидрофильными или гидрофобными, возможно, с требуемым НЛ-балансом (гидрофильное-липофильное равновесие), причем, они могут включать в себя опорную структуру в форме такого пенопласта как, например, полиэфир, коллаген или желатин, либо в форме волокон, нитей, тканого или нетканого текстильного материала, например, полиэфир или хлопок. Гидрофильные гели могут представлять собой, например, смеси караи и глицерина; пектина,

полиэтиленгликоля и глицерина со сравнительно низкой молекулярной массой; или смеси желатина, глицерина и воды.

5 Гидрофобные гели могут, например, состоять из смесей блоксополимера стирола-изопрена-стирола и жидкого парафина; смеси блок-сополимера стирола-изопрена-стирола, жидкого парафина и диоктиладипата; или смесей нитроцеллюлозы, касторового масла и канифоля.

10 В качестве примеров активных веществ, которые могут быть включены в материалы в форме гелей, можно также упомянуть антисептики, например, йодофоры, соединения серебра, гексидин или хлоргексан, витамины и антибиотики, средства для заживления ран, вещества, способствующие росту, например, гормон роста.

15 Вспененные материалы, которые могут присутствовать в качестве конкретного типа слоя материала или могут образовывать опорную структуру в упомянутых материалах в форме гелей, могут представлять, например, полиэфир, полиэтилен, поливинилхлорид, полиуретаны, желатин или коллаген.

20 Один или более слоев материалов могут дополнительно состоять или содержать альгинат, например, в форме волокнистой или пористой альгинатовой прокладки, содержащей предпочтительно смесь альгината натрия и альгината кальция. Упоминание о таких альгинатových материалах можно найти, например, в Европейском патенте N 243069 или в авторском свидетельстве СССР N 1171476.

25 Пластинчатое изделие для кожи может также включать в себя один или более слоев материала с, так называемыми, сверхпоглощающими материалами. Они хорошо известны в связи с поглощающими изделиями, например, салфетками или пеленками.

30 Пластинчатое изделие для кожи в соответствии с изобретением может дополнительно содержать один или несколько слоев гидрофильного электропроводящего материала в форме геля, возможно, заключенного в алюминиевую фольгу, например, состоящую из основного полимера, например, полиакриламида, соли полиметакриловых и полиакриловых кислот, поливинилового спирта или Na-CMC, пластифицированных маловязким

35 пластификатором, например, жидкий полиол, например, глицерин и, возможно, с добавкой обычно 0,1-1,5% NaCl, KCl или с другой биологически безвредной и легко растворимой солью, а если это требуется, то и 1-10% воды.

40 Как упоминалось, пластинчатое изделие для кожи в соответствии с изобретением состоит, по меньшей мере, из двух слоев различных материалов, причем, первый слой материала образует, по меньшей мере, часть первой поверхности и второй поверхности, соответственно, первый слой материала может образовывать всю одну поверхность.

45 Остальную часть поверхности образуют дополнительные слои или слой материала, которые проходят (проходит) по меньшей мере до некоторой степени в изделие, таким образом ось, которая расположена заподлицо

с контактными поверхностями между первым слоем и дополнительным слоем в зоне, расположенной смежно с упомянутой поверхностью, и пересекает ее предпочтительно перпендикулярно к ней, не может также иметь слегка наклонный угол. 5
Дополнительные слои материала предпочтительно имеют толщину 0,1-3 мм, в частности 0,5-1,5 мм, и предпочтительно имеют толщину меньше 3/4 от общей толщины изделия, в частности, меньше, чем 1/2 общей толщины изделия.

Толщину дополнительного слоя материала измеряют как расстояние между поверхностью смежно с точкой на дополнительном слое, который расположен ближе всего к противоположной поверхности изделия и к самой точке, при этом ось измерения расположена перпендикулярно к поверхности. 10

Если обе поверхности имеют участки, которые образованы дополнительными слоями материала и перекрываются, то необходимо, чтобы эти слои материала имели толщину, не превышающую всю толщину изделия. 15

Участки или участок поверхности, образованные одним или более дополнительными слоями материала, могут иметь каждый поверхность, имеющую форму островка с минимальной шириной предпочтительно свыше 0,5 мм. 20

Если имеется только один островок, то он может быть минимальной ширины предпочтительно 25-50 мм. 25

Либо первая и/или вторая поверхность пластинчатого изделия для кожи могут быть образованы одним или более островками первого слоя материала, тогда как остальная часть такой поверхности образована одним или более дополнительными слоями материала. 30

Под "островком" подразумевается, по существу, овальная, квадратная или прямоугольная поверхность. 35

Участки или участок поверхности, образованные слоями дополнительного материала, могут также быть одной или более зон концентричных круговых или дуговых путей с шириной зоны предпочтительно 0,5-10 мм, в частности 1-5 мм, причем зоны путей первого слоя материала предпочтительно в 0,3-3 раза шире, чем зоны путей дополнительных слоев материала. 40

Участки поверхности, образованные дополнительными слоями материала, могут, конечно, иметь и другие варианты осуществления. Например, они могут быть в форме одной или более полос, кривых, треугольников, спиралей или их комбинаций и иметь форму описанных вариантов исполнения. Однако с учетом изготовления изделия целесообразно, чтобы эти участки поверхности имели минимальную ширину свыше 0,5 мм. 45

Изделие в соответствии с изобретением может быть круглым, овальным, квадратным или прямоугольным или в любом другом исполнении. Для применения в аппаратуре для стомы изделие в соответствии с изобретением может иметь, например, центральное отверстие. 50

Конфигурация слоев материала и выбор материалов, конечно, зависит от того, для чего предназначено пластинчатое изделие

для кожи в соответствии с изобретением, то есть, какие свойства необходимы, чтобы изделие имело общую площадь поверхности и толщину в зависимости от этого.

Однако, предпочтительно, чтобы изделие в соответствии с изобретением имело общую толщину меньше, чем 4 мм, а лучше меньше 2 мм. 5

Также желательно, чтобы первым слоем материала был благоприятный для кожи клей и чтобы по меньшей мере один из двух контактирующих слоев материала состоял из самоклеющегося клея. 10

Изобретение также относится к способу изготовления пластинчатого изделия для кожи в соответствии с изобретением, который отличается тем, что имеет признаки, раскрытые в отличительной части пункта 18. 15

Плоский лист, полученный на стадии 1, изготавливают известным способом посредством нанесения покрытия, экструдирования или прессования. 20

Толщина этого листа может изменяться в зависимости от того, какая часть готового изделия должна состоять из дополнительных слоев материала и до какой степени допустимо последующее калибрование. На практике толщина будет изменяться от 20 до 100% толщины, которую будет иметь готовое изделие. 25

Полученный плоский лист можно разрезать на куски, которые имеют, по существу, требуемую периферию изделия. Однако, предпочтительно, чтобы операция резания была отложена до тех пор, пока не будет включены в лист дополнительные слои материала. 30

Если обе поверхности изделия должны иметь участки, образованные дополнительными слоями материала, то это целесообразно осуществлять в два этапа, то есть сначала следует запрессовать слои материала на одной поверхности и затем на другой поверхности. Либо это можно осуществлять на стадии 1 посредством одновременного прессования дополнительных слоев материала на обеих поверхностях. 35

Если только одна из поверхностей изделия должна иметь участки, образованные дополнительными слоями материала, то другую поверхность можно заранее покрыть вторым слоем клея, пленочным материалом или подобным материалом, когда это требуется. 40

Дополнительные слои материала можно образовать, например, посредством экструдирования или резки/пробивки листов или слоистых пластиков, которые могут содержать, например, сетку или фольгу. Дополнительный слой материала можно также образовать способом в соответствии с изобретением. В конкретном исполнении способа согласно изобретению, в котором изделие содержит один дополнительный слой, этот слой можно образовать, если это требуется, путем вырубki листа материала так, чтобы этот дополнительный слой имел форму с периферией, соответствующей периферии готового изделия, при этом в дополнительном слое пробивают одно сквозное отверстие. 45

Во время запрессовки дополнительного слоя или слоев в плоский лист дополнительные слои могут быть 50

предпочтительно более твердыми, чем плоский лист в момент запрессовывания. Это можно регулировать посредством охлаждения заранее дополнительного слоя или слоев материала и/или нагрева первого слоя материала.

Когда в первом слое должно вытесняться большое количество материалов, то целесообразно до прессования на стадии (III) предварительно смещать материал путем изготовления углублений в листе, который должен образовывать первый слой материала.

Если сначала углубления образуют в плоском листе и затем дополнительные слои материала размещают в углублениях, то возможно будет целесообразно прилагать небольшое усилие к дополнительным слоям материала для обеспечения надежного их размещения.

Предварительно образованные углубления можно сделать так, чтобы они соответствовали толщине и требуемой конфигурации дополнительного слоя или слоев материала, размещаемых в углублениях.

Оптимальная скорость запрессовывания зависит от материалов и, в частности, от их свойств пластичности/упругости.

Сразу до или во время окончательной вырубki изделия в соответствии с изобретением целесообразно подвергать изделие легкому нагреву и/или пропускать его через калибрующие ролики, чтобы слои материала достаточно сцеплялись и имели плоские поверхности.

Далее изобретение будет объяснено более подробно со ссылкой на чертежи, на которых

фиг. 1 показывает первый вариант выполнения пластинчатого изделия для кожи в соответствии с изобретением, видимого со стороны, предназначенной для нанесения на поверхность кожи;

фиг. 1' показывает вариант выполнения, представленного на фиг. 1;

фиг. 1a-1c - вид в разрезе в плоскости I'-I' вариантов исполнения пластинчатого изделия для кожи, показанного на фиг. 1;

фиг. 2 - другой вариант исполнения пластинчатого изделия для кожи в соответствии с изобретением со стороны, предназначенной для размещения на поверхности кожи;

фиг. 3 показывает третий вариант исполнения пластинчатого изделия в соответствии с изобретением;

фиг. 3a - вид в разрезе в плоскости III'-III' пластинчатого изделия для кожи, показанного на фиг. 3;

фиг. 3' показывает вариант исполнения пластинчатого изделия для кожи в соответствии с изобретением, представленного на фиг. 3';

фиг. 4 показывает четвертый вариант изделия для кожи в соответствии с изобретением со стороны, предназначенной для размещения на поверхности кожи;

фиг. 4a - вид в разрезе пластинчатого изделия для кожи в плоскости IV'-IV' фиг. 4;

фиг. 5 показывает пятый вариант выполнения пластинчатого изделия для кожи в соответствии с изобретением со стороны, предназначенной для размещения на поверхности кожи;

фиг. 5a - вид в разрезе пластинчатого изделия для кожи в плоскости V'-V' фиг. 5.

Пластинчатое изделие для кожи, показанное на фиг. 1, состоит из первого слоя 1 материала и трех дополнительных слоев 2 материала. Пластинчатое изделие для кожи имеет первую (не показана) поверхность и вторую поверхность, предназначенную для обращения в сторону поверхности кожи.

Вторая поверхность образована первым слоем материала 1 и концентричными зонами путей дополнительных трех слоев материала 2, которые углублены в первом слое материала 1.

На этой фигуре показаны три дополнительные зоны круглых путей из дополнительных слоев материала, однако, могут быть 1, 2, 4 или больше зон путей, и они могут иметь любую другую круглую конфигурацию.

Показанное пластинчатое изделие для кожи особенно подходит для применения в аппаратуре, используемой для стомы, и поэтому изделие снабжено отверстием 3 в центре.

Однако, изделие может быть выполнено без такого отверстия, если его применяют в качестве повязки для раны.

Первый слой 1 материала предпочтительно состоит из совместимого с кожей клейкого материала, поглощающего жидкость, который имеет высокую силу сцепления, как было указано, а дополнительные слои материала состоят предпочтительно из совместимого с кожей клейкого материала, поглощающего жидкость и имеющего низкую силу сцепления, как было описано.

Пластинчатое изделие для кожи, имеющее такую конструкцию и такой состав материалов, особенно подходит для применения в качестве полуфабриката в аппаратуре для стомы или в перевязочных материалах для ран, в частности, для экссудации ран, поскольку достигается контроль за миграцией жидкости в пластинчатом изделии для кожи и, следовательно, быстрое начальное поглощение жидкости, а также хорошее и прочное сцепление, как было описано.

Фиг. 1a представляет вид в разрезе повязки в плоскости I'-I' фиг. 1. Видно, что первый слой материала 1 проходит по всей площади всего изделия и образует всю первую поверхность 6 и частично вторую поверхность 5, тогда как остальные участки второй поверхности 5 образованы дополнительными слоями 2 материала, проходящими отчасти в первый слой 1 материала, причем, три дополнительных слоя материала проходят на одну глубину, образуя, по существу, прямой угол с поверхностью 5.

Фиг. 1b и 1c представляют вид в разрезе в плоскости I'-I' вариантов выполнения пластинчатого изделия для кожи, показанного на фиг. 1, позициями 1, 5 и 6 обозначены соответствующие части, как показано на фиг. 1a. На фиг. 1b три дополнительных слоя 2 материала состоят из различных материалов, например, с изменениями в силе сцепления и, возможно, в поглощающей способности, причем, они проходят на различную глубину.

Как показано на фиг. 1c, три

дополнительных слоя материала образуют углы с поверхностью, чтобы уменьшить ширину от поверхности 5 и внутрь пластинчатого изделия для кожи, причем, изделие также содержит четвертый дополнительный слой, который образует участок первой поверхности 6, например, в форме кольцеобразной зоны путей.

Этот четвертый дополнительный слой может быть, например, из очень клейкого материала, причем, он необязательно должен быть благоприятным для кожи клейким материалом. Этот слой предназначен для приклеивания, например, к аппаратуре для стомы или в качестве слоя подложки.

В непоказанном варианте пластинчатого изделия для кожи, представленного на фиг. 1, самый наружный из трех слоев 2 материалов углублен в первом слое материала по его периферии.

Пластинчатое изделие для кожи, представленное на фиг. 1', является вариантом пластинчатого изделия для кожи, показанного на фиг. 1, причем, оно состоит из первого слоя 1' материала и 28 дополнительных слоев 2' материалов и имеет первую поверхность, которая не показана, и вторую поверхность, которая должна быть обращена к поверхности кожи.

Вторая поверхность образована первым слоем 1' материала и дополнительными слоями 2' материалов, которые углублены в первом слое материала так, чтобы образовывать 7 прерывистых зон путей на поверхности.

Конечно, количество зон путей может быть другое.

Пластинчатое изделие для кожи может также иметь отверстие в центре, которое не показано.

Предпочтительным составом материалов 1' и 2' является такой же состав, что и для соответствующих слоев 1 и 2, показанных на фиг. 1.

Глубину заделывания дополнительных слоев материалов можно изменить тем же способом, который показан на фиг. 1a-1c.

Пластинчатое изделие для кожи, показанное на фиг. 2, в основном соответствует пластинчатому изделию, показанному на фиг. 1, так как оно состоит из первого слоя 11 материала и дополнительного слоя 12 материала и имеет первую поверхность, которая не показана, и вторую поверхность, образованную двумя слоями материалов, причем, дополнительный слой материала 12 образует спиралевидную зону.

Спираль, показанная на фиг. 2, имеет три витка, но, конечно, она может состоять из большего или меньшего количества витков, если это требуется.

Пластинчатое изделие для кожи имеет отверстие в центре, так как оно предназначено для применения в аппаратуре для стомы.

Подобное пластинчатое изделие для кожи, но без отверстия, можно, например, использовать в качестве полуфабриката при изготовлении перевязочного материала для ран.

Предпочтительные составы материалов указаны в описании фиг. 1.

Пластинчатое изделие для кожи, показанное на фиг. 3 и 3a, имеет первую и

вторую поверхности 26, 25 и состоит из первого слоя материала 21 и множества дополнительных слоев материалов 22, которые образуют участок второй поверхности 25 в форме круглых островков.

В принципе, количество островков может быть большим или меньшим, чем это показано, и они могут быть квадратными, овальными или другой формы.

На фиг. 3a видно, что дополнительные слои проходят на глубину в первом слое, который является тем же для всех дополнительных слоев и который образует, по существу, прямой угол со второй поверхностью. Понятно, что кромочные поверхности этих слоев могут также образовывать другой угол с поверхностью и что они могут проходить на различную глубину.

Первый слой материала предпочтительно состоит из благоприятного для кожи самоклеющегося материала, возможно, содержащего гидроколлоид.

Если пластинчатое изделие для кожи должно применяться в качестве полуфабриката в изготовлении перевязочного материала для ран и ухода за кожей и если первая поверхность предназначена для обращения к поверхности кожи, то дополнительные слои могут включать в себя, например, один или несколько медикаментов, как было описано, и, возможно, быть клейкими и/или способными поглощать жидкость.

Если пластинчатое изделие для кожи, показанное на фиг. 3, должно применяться в качестве полуфабриката в аппаратуре для стомы или в качестве крепежного средства для дренажных трубок для ран или катетеров, то оно предпочтительно имеет состав материала, как описано на фиг. 1.

Пластинчатое изделие для кожи, показанное на фиг. 3, можно получить способом в соответствии с изобретением, сначала изготовив плоский лист материала, который предназначен для образования первого слоя 21, например, посредством экструзии. Этот плоский лист может преимущественно иметь толщину, которая, по существу, соответствует толщине готового изделия. После этого образуют несколько дополнительных слоев 22 в форме островков, имеющих, по существу, конфигурацию и толщину, которые они должны иметь в готовом изделии.

Эти дополнительные слои затем запрессовывают в первый слой, причем, эти дополнительные слои преимущественно имеют более низкую температуру, чем первый слой во время запрессовывания.

До запрессовывания дополнительных слоев можно образовать, например, углубления в первом слое материала, которые соответствуют форме дополнительных слоев материала.

Наконец, готовое изделие вырубает, спрессованные слои преимущественно калибруют до вырубки, чтобы изделие имело плоские поверхности.

В варианте пластинчатого исполнения изделия для кожи, показанного на фиг. 3 и 3a, на первую поверхность 25 нанесен дополнительный слой клея.

На фиг. 3' и 3a' показан вариант пластинчатого изделия для кожи,

представленного на фиг. 3 и 3а. Оно состоит из первого слоя материала 21' и дополнительного слоя материала 22'. Пластинчатое изделие для кожи имеет первую поверхность 26', образованную слоем материала, и вторую поверхность 25', образованную дополнительным слоем материала и множеством островков первого слоя материала.

В принципе, может больше или меньше островков, чем показанных, и они могут быть квадратными, овальными или любой другой формы.

На фиг. 3а' видно, что дополнительный слой проходит на глубину в первый слой, который является одинаковым по всей площади дополнительного слоя, и образует, по существу, прямой угол со второй поверхностью. Понятно, что этот слой может также иметь другой угол по отношению к поверхности и что он может быть расположен на различной глубине.

Оба слоя материала состоят предпочтительно из совместимых с кожей самоклеющихся материалов, возможно, содержащих гидроколлоид.

В варианте исполнения, показанном на фиг. 3' и 3а', первый слой материала может состоять из самоприклеивающегося клея, содержащего гидроколлоид и имеющего низкую силу сцепления, а дополнительный слой материала может состоять из самоприклеивающегося клея, содержащего гидроколлоид, с относительно высокой силой сцепления.

Вариант, показанный на фиг. 3', изготавливают способом в соответствии с изобретением, причем сначала изготавливают лист, который должен образовывать первый слой материала 21' толщиной, которая преимущественно может быть меньше, чем толщина готового изделия. Дополнительный слой материала преимущественно образуют пробивкой так, чтобы иметь периферию, которая соответствует периферии готового изделия, и множество сквозных отверстий в форме островков.

Дополнительный слой запрессовывают в первый слой материала способом прессования, описанным в связи с фиг. 3, что должно обеспечить вытеснение достаточного количества материала для заполнения пробитых отверстий в форме островков в дополнительном слое. После этого изделие можно калибровать и вырубать.

Пластинчатое изделие, показанное на фиг. 4 и 4а, особенно подходит в качестве полуфабриката для изготовления изделия, наносимого на рану или кожу, причем оно имеет первую поверхность 36, к которой можно прикрепить слой подложки или т.п., и вторую поверхность 35, которая должна быть обращена в сторону кожи.

Изделие состоит из первого слоя 31, содержащего самоприклеивающийся, относительно очень когезионный материал, поглощающий жидкость, и второго слоя 32 из менее когезионного самоприклеивающегося материала, совместимого с кожей и поглощающего жидкость, который, за исключением верхней поверхности, включает в себя третий слой материала 33, содержащего биологически активное вещество. Этим материалом может быть, например, материал типа, описанного в

патенте Дании N 154806, который состоит из сплошной фазы, не растворимой в воде, и диспергированной в ней прерывистой фазы, которая может растворяться или набухать в воде и содержит медикамент. Таким образом, включенный медикамент будет выделяться, когда жидкость растворяется или набухает в прерывистой фазе.

Охватывающий слой материала 32 придает повязке превосходные свойства сцепления, при этом первый слой материала 31 препятствует или уменьшает просачивание, например, из катеторов и уменьшает выпуск жидкости из третьего слоя материала 33, что позволяет использовать почти полностью активное вещество в третьем слое материала.

Либо пластинчатое изделие для кожи можно изготовить без второго слоя материала, при этом третий слой материала имеет форму и состав в соответствии с размером рамы и количеством экссудата с тем, чтобы достичь достаточной адгезионной способности.

Третий слой материала можно образовать из вспененного материала с открытыми ячейками, содержащего лекарство, либо из вспененного материала без лекарства.

В качестве другого варианта второй слой материала, который образует путь, окружающий участок поверхности, может быть сформирован так, чтобы не покрывать внутреннюю поверхность 33' третьего слоя материала.

Пластинчатое изделие для кожи, показанное на фиг. 5 и 5а, также особенно подходит для применения в качестве полуфабриката в изделиях для ухода за раной или кожей и имеет первую поверхность 46 и вторую поверхность 45.

Оно состоит из первого слоя материала 41, множества слоев материалов 42 и слоя материала 43.

Первая поверхность 46 образована первым слоем материала 41, а вторая поверхность 45 образована частично первым слоем материала 41, круглым островком, расположенным в центре, который может быть также квадратным или иметь другую форму, из третьего слоя материала, при этом множество путей зон, расположенных в виде ломаного круглого пути, образуют другие участки второй поверхности.

Прерывистый круглый путь слоев 42 можно, конечно, образовать в виде неломаного пути, причем они могут иметь любое другое окружающее удлинение.

Или же слои 42 материала могут быть исключены.

На фиг. 5а видно, что слой материала 43 образует угол с поверхностью 45 с тем, чтобы увеличить благоразумно ширину от поверхности 45 и внутрь слоя материала 41. Для получения этой конфигурации необходимо, чтобы слой материала 43 состоял из легко деформируемого материала, например вспененного материала. Лучшее удержание слоев материала 43 достигается при показанном расположении.

Предпочтительными материалами для соответствующих слоев 41, 42 и 43 являются материалы, описанные для слоев 31, 32 и 33, соответственно, на фиг. 1.

Формула изобретения:

1. Клейкое плоское пластинчатое

изделие для кожи, используемое в качестве полуфабриката для изготовления перевязочных материалов, средств ухода за кожей и ранами, крепежных средств для повязок, в оборудовании для стомы, грудных протезов, дренажных трубок для ран и катетеров для приспособлений при недержании мочи, особенно у мужчин и для применения в качестве электродов, прикладываемых к коже, имеющее площадь, ограниченную периферией изделия, первую и вторую поверхности, расположенные, по существу, параллельно с толщиной, определенной как расстояние между двумя поверхностями, измеренное в направлении, перпендикулярном к поверхности, и состоящее из двух или более, по существу, несмешивающихся слоев материалов (1,1',2,2',2a,2b, 2c, 4,11,12,21,21', 22,22', 31,32,33,41,42,43), причем по меньшей мере два слоя состоят из различных материалов, из которых по меньшей мере один из слоев образован из самоклеющегося материала, благоприятного для кожи, отличающегося тем, что основной слой материала (1,1',11,21,21',31,41) проходит по всей площади изделия и дополнительно образует по меньшей мере часть первой поверхности (6,26,26', 36,46) и второй поверхности (5,25,25',35',45) соответственно, а дополнительный слой или слои материалов образуют другую часть первой и второй поверхностей соответственно и проникают по меньшей мере до некоторой степени в толщину изделия в направлении, которое пересекает первую или вторую поверхность изделия. ¶2 2. Изделие для кожи по п.1, отличающееся тем, что основной слой материала (1,11,21,21',31,41) образует всю первую поверхность (6,26,26', 36,46). ¶2 3. Изделие для кожи по п.1 или 2, отличающееся тем, что дополнительный слой или слои материалов (2,2',2a,2b,2c, 12,22,22', 32,33,42,43) имеют толщину менее 3/4 всей толщины изделия, причем толщина дополнительного слоя или слоев материалов находится предпочтительно в интервале 0,1 - 3 мм. ¶2 4. Изделие для кожи по п.3, отличающееся тем, что дополнительный слой или слои материалов имеют толщину меньше 1/2 всей толщины изделия. ¶2 5. Изделие для кожи по любому из пп.3 и 4, отличающееся тем, что толщина дополнительного слоя или слоев материалов находится в интервале 0,5 - 1,5 мм. ¶2 6. Изделие для кожи по любому из пп.1 - 5, отличающееся тем, что имеется два или более дополнительных слоев материалов (2,2', 2a,2b,2c,22,32,33,42,43), которые могут иметь различную толщину. ¶2 7. Изделие для кожи по любому из пп.1, 3 - 6, отличающееся тем, что по меньшей мере один дополнительный слой материала (2,2a,2b,2c,32) образует кольцевой или круговой участок на первой или второй поверхности, причем эти участки расположены по существу концентрично. ¶2 8. Изделие для кожи по любому из пп. 1, 3 - 7, отличающееся тем, что два или более дополнительных слоев материала образуют кольцевой или круговой участок на первой или второй поверхности. ¶2 9. Изделие для кожи по любому из пп.1 - 6, отличающееся тем, что по меньшей мере два дополнительных слоя материалов (2', 42)

образуют вместе по меньшей мере одну зону кольцевых или круговых прерывистых дорожек, причем эти образованные зоны дорожек расположены концентрично. ¶2 10. Изделие для кожи по любому из п.7 или 9, отличающееся тем, что участок кольцевой или круговой поверхности между двумя последующими концентричными, необязательно прерывистыми участками дополнительных слоев (2,2',2a,2b,2c) образован основным слоем материала (1, 1'), причем эти участки в 0,3 - 3 раза шире, чем наиболее узкий один из участков дополнительных слоев материала. ¶2 11. Изделие для кожи по любому из пп.1, 3 - 6, отличающееся тем, что по меньшей мере один дополнительный слой материала (22,33,43) образует часть в форме островка, предпочтительно круглого или квадратного сечения, первой или второй поверхности (25,26,35,45,46). ¶2 12. Изделие для кожи по п. 11, отличающееся тем, что оно имеет расположенную в центре часть дополнительного слоя материала (33,43) в форме островка, а на той же поверхности может также иметь один или более участков дополнительных слоев материалов (32, 42), образующих один или более прерывистых или непрерывных кольцевых или круговых участков, расположенных вокруг части участка в форме островка. ¶2 13. Изделие для кожи по любому из пп.1, 3 - 6, отличающееся тем, что основной слой материала (21) образует один или более участков, предпочтительно круглого или квадратного сечения, в форме островка на первой и/или второй поверхностях (25',26'), а остальная часть этой или этих поверхностей образована одним или более дополнительных слоями материала (22'). ¶2 14. Изделие для кожи по любому из пп.1 - 13, отличающееся тем, что основной слой материала (1,1', 21,21',31,41) состоит из самоклеющегося материала, благоприятного для кожи. ¶2 15. Изделие для кожи по любому из пп.1 - 14, отличающееся тем, что по меньшей мере один из слоев материала (1,1',2,2',2a,2b,2c, 4,11,12,21,21', 22,22', 31,32,33,41,42,43) состоит из материала, препятствующего или исключаяющего миграцию вещества в самоклеящиеся материалы или из них, находящиеся в контакте с этими слоями материалов. ¶2 16. Изделие для кожи по п.15, отличающееся тем, что по меньшей мере один из слоев материала (1,1', 2,2', 2a, 2b, 2c,4,11,12,21,21',22,22', 31,32,33,41,42,43) состоит из материала, содержащего гидроколлоид, препятствующего или исключаяющего миграцию водных жидкостей в слои самоклеющегося материала, содержащего гидроколлоид, находящиеся в контакте с этими слоями материала. ¶2 17. Изделие для кожи по п. 16, отличающееся тем, что основной слой материала (1,1', 11,21,31,41) состоит из благоприятного для кожи клейкого материала, поглощающего жидкость, имеющего относительно высокую силу сцепления, а по меньшей мере один из дополнительных слоев материала (2,2',2a,2b,2c,12,22,32,42) состоит из поглощающего жидкость клейкого материала, благоприятного для кожи, имеющего более низкую силу сцепления. ¶2 18. Изделие для кожи по любому из пп. 1 - 17, отличающееся

тем, что по меньшей мере один из слоев материала (1,1',2,2',2a,2b,2c,4,11,12,21,22,31,32,33,41,42,43) содержит одно или более биологически активных веществ. ¶¶2 19. Изделие для кожи по п.18, отличающееся тем, что по меньшей мере один слой материала (1,1',2,2',2a,2b,2c,4,11,12,21,22,31,32,33,41,42,43) состоит из гидрофильного материала в форме геля, включающего в себя вещество, эффективное против бородавок, или одно или более соединений, препятствующих возникновению митозы. ¶¶2 20. Изделие для кожи по любому из пп.1 - 19, отличающееся тем, что по меньшей мере один из слоев материала

(33,43) состоит из альгината. ¶¶2 21. Способ изготовления клейкого плоского пластинчатого изделия для кожи, отличающийся тем, что из материала, образующего основной слой, изготавливают плоский лист и режут его на мелкие кусочки, имеющие периферию, соответствующую требуемой периферии изделия, затем образуют дополнительный слой или слои материалов, имеющие, по существу, толщину и поверхность, которые должно иметь готовое изделие, запрессовывают дополнительный слой или слои материалов в основной слой материала и пробивают или режут изделие по заданной периферии, если это не сделали на стадии изготовления плоского листа.

15

20

25

30

35

40

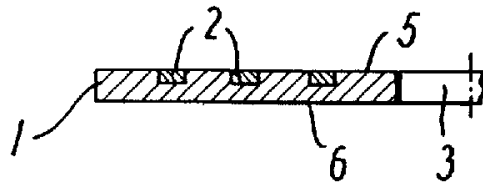
45

50

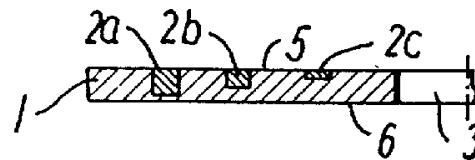
55

60

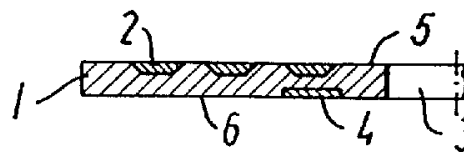
	Клей с наименьшей силой сцепления	Когезионный клей
Полиизобутилен (PIB)- Стирол-изопропен-стирол (SIS)	40-60	-
Масло		5-30
Смола		10-30
Натриевая соль карбокси- метилцеллюлозы (СМС)	25-40	25-40
Гуар	12-25	10-25



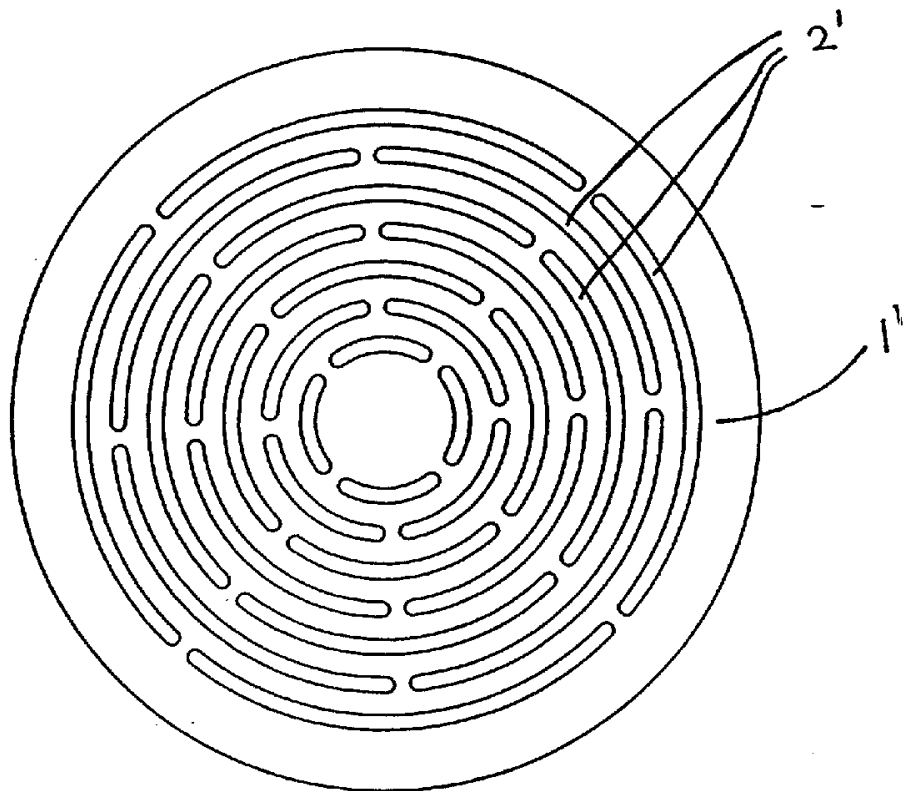
Фиг.1а



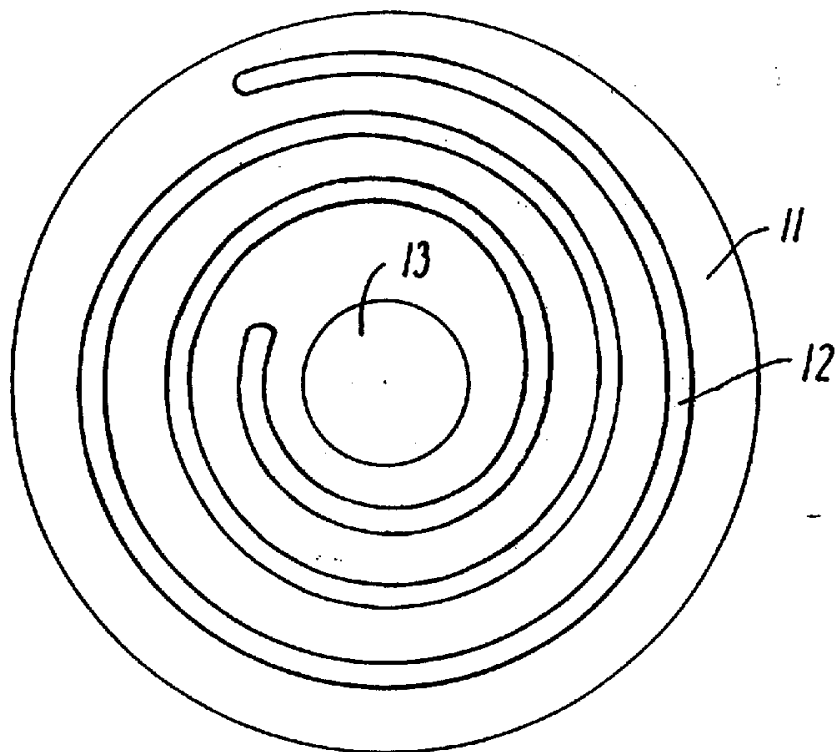
Фиг.1б



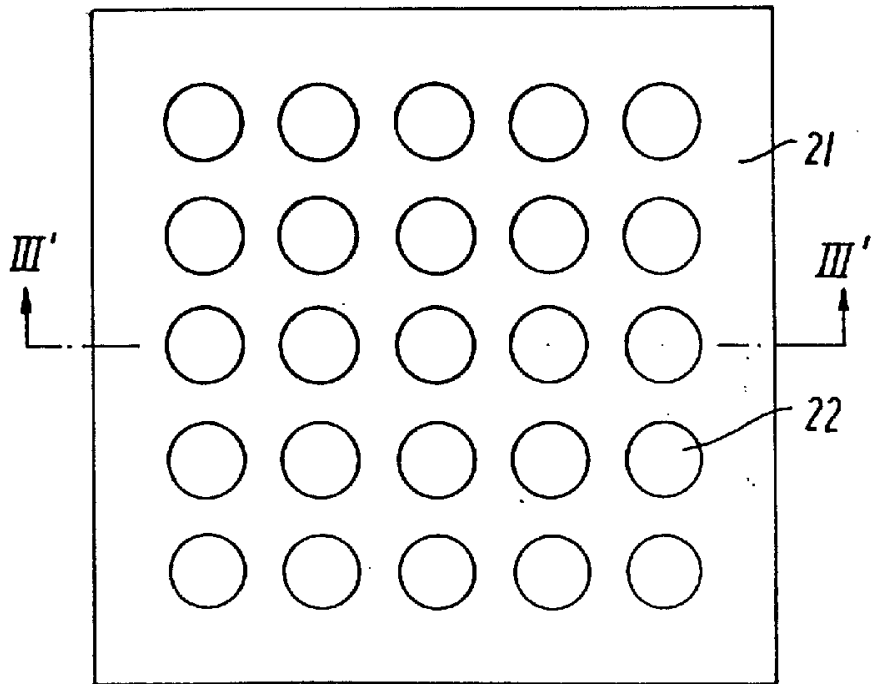
Фиг.1с



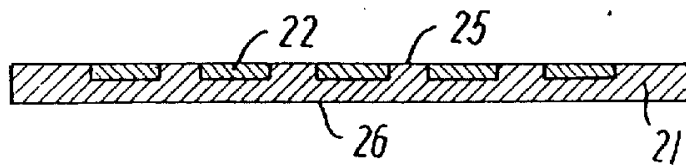
Фиг.1'



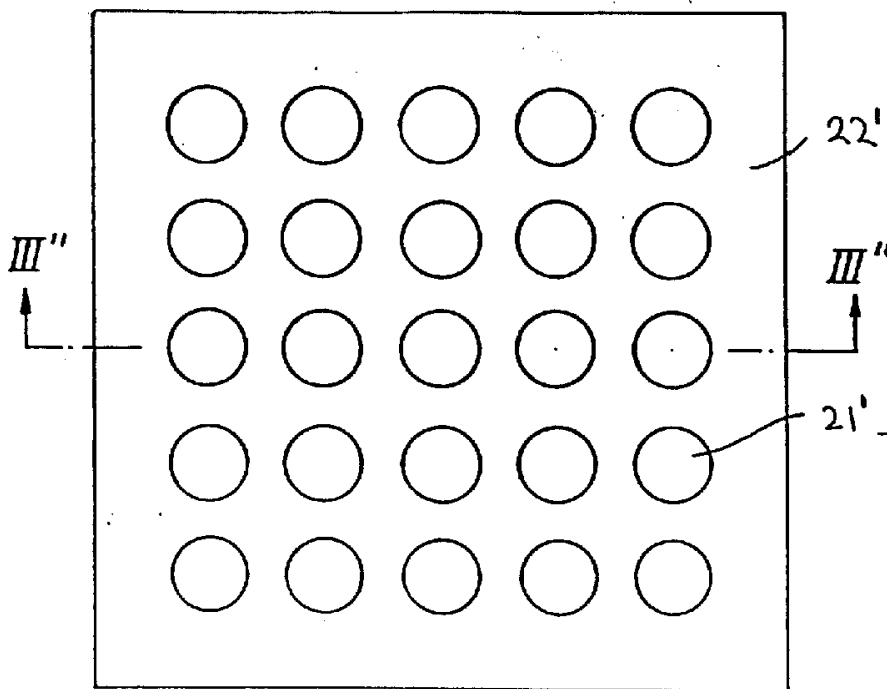
Фиг.2



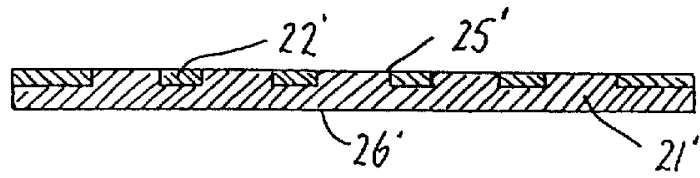
Фиг.3



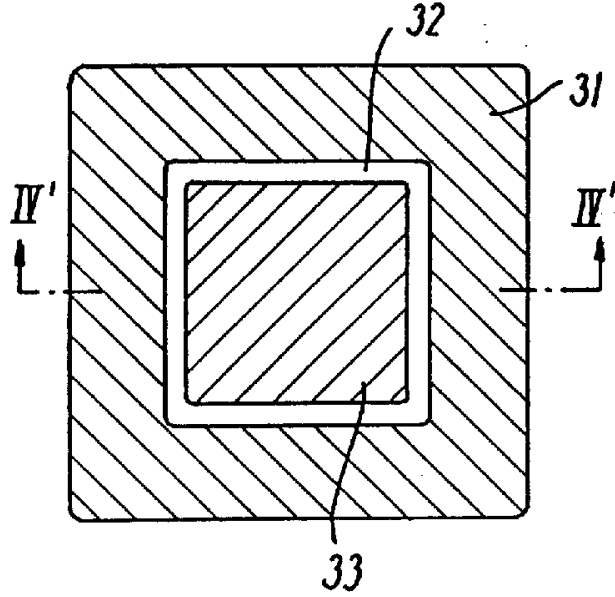
Фиг.3а



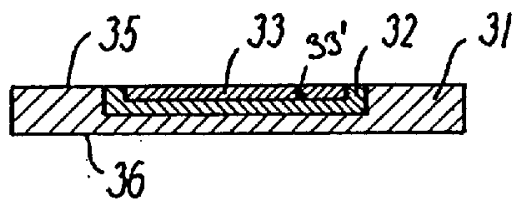
Фиг.3'



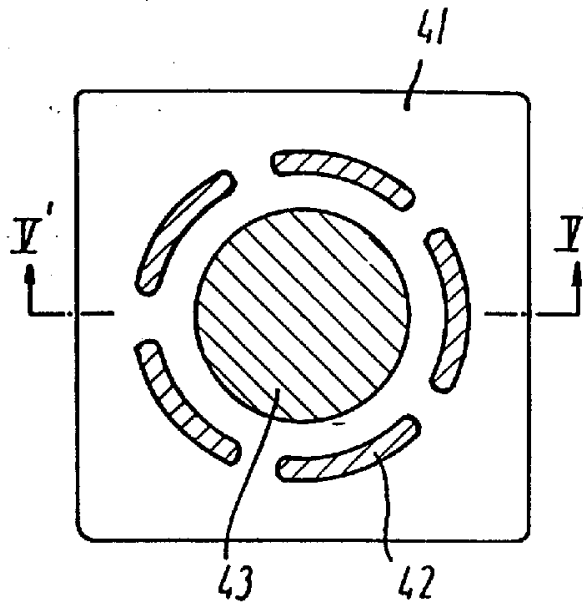
Фиг.3а'



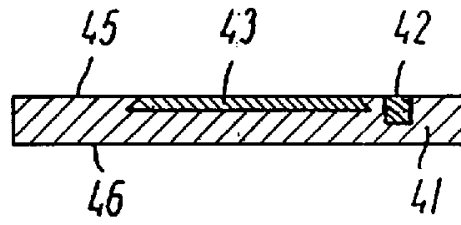
Фиг.4



Фиг.4а



Фиг.5



Фиг.5а

RU 2118145 C1

RU 2118145 C1