



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 139 734** ⁽¹³⁾ **C1**
(51) МПК⁶ **A 61 L 17/00**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 99103732/14, 03.03.1999
(24) Дата начала действия патента: 03.03.1999
(46) Дата публикации: 20.10.1999
(56) Ссылки: DE 4302895 A1, 04.08.94. US 5374268 A1, 20.12.94. GB 1506362 A1, 05.04.78. US 4069825 A1, 24.01.78. EP 0428253 A1, 22.05.91.
(98) Адрес для переписки:
115304, Москва, ул.Каспийская, д.30/2, кв.31
Суламанидзе М.А.

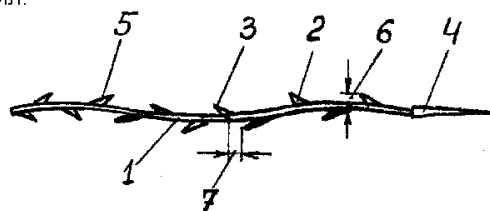
(71) Заявитель:
Суламанидзе Марлен Андреевич,
Михайлов Георгий Марленович
(72) Изобретатель: Суламанидзе М.А.,
Михайлов Г.М.
(73) Патентообладатель:
Суламанидзе Марлен Андреевич,
Михайлов Георгий Марленович

(54) ХИРУРГИЧЕСКАЯ НИТЬ ДЛЯ КОСМЕТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицине, а именно к хирургическим нитям. Хирургическая нить для косметических операций выполнена с последовательно расположенными по ее длине наклонными выступами с заостренными концами, направленными противоположно протягиванию нити иглой, а часть выступов на конце нити направлена противоположно первым. Выполнение выступов позволяет сохранить прочность нити на разрыв и обеспечивает хирургической нити

одностороннюю проходимость. 3 з.п. ф-лы, 5 ил.



Фиг. 1

RU 2 139 734 C1

RU 2 139 734 C1



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 139 734** ⁽¹³⁾ **C1**

(51) Int. Cl.⁶ **A 61 L 17/00**

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 99103732/14, 03.03.1999

(24) Effective date for property rights: 03.03.1999

(46) Date of publication: 20.10.1999

(98) Mail address:
115304, Moskva, ul.Kaspijskaja, d.30/2,
kv.31 Sulamanidze M.A.

(71) Applicant:
**Sulamanidze Marlen Andreevich,
Mikhajlov Georgij Marlenovich**

(72) Inventor: **Sulamanidze M.A.,
Mikhajlov G.M.**

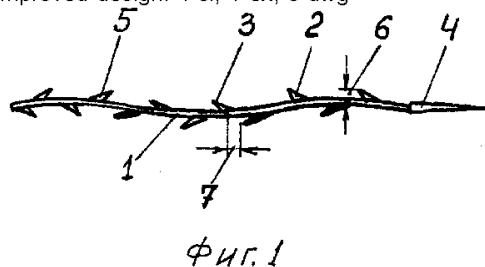
(73) Proprietor:
**Sulamanidze Marlen Andreevich,
Mikhajlov Georgij Marlenovich**

(54) **SURGICAL THREAD FOR COSMETIC OPERATIONS**

(57) Abstract:

FIELD: medicine. SUBSTANCE: surgical thread has inclined projections positioned sequentially along its length. Projections are provided with sharpened ends arranged in direction opposite to that in which needle pulls thread. Number of projections located at thread end is directed oppositely to the remaining ones. Projections preserve breaking strength of thread and ensure one-way passability of the latter. EFFECT:

improved design. 4 cl, 1 ex, 5 dwg



RU 2 139 734 C1

RU 2 139 734 C1

Изобретение относится к медицине, к методам и способам выполнения хирургических и пластических операций. В частности, изобретение имеет отношение к медицинским материалам, используемым в пластической хирургии при косметических операциях.

Хирургические нити для косметических операций известны (Я. Золтан, "Операционная техника и условия оптимального заживления раны", "Медицина", Будапешт, 1977 г.).

Нити выполнены из различных материалов: металлических, полимерных, биологических. Общие характеристики нитей: прочность, гладкая поверхность, плотность, биоинертность. Нити должны хорошо завязываться в узлы при ушивании раны, не должны растягиваться.

В зависимости от характера операций применяются различные хирургические нити (Международная конференция "Современные подходы к разработке эффективных перевязочных средств, шовных материалов и полимерных имплантантов", 1995 г. Москва, Институт хирургии им. Вишневского.). Это нити металлические из проволок: танталовой, серебряной, никелевой и др. Неметаллические нити используются из лавсана, нейлона, капрона, полипропилена, викрила, полисорба и др. Используются нити монолитные, плетеные, крученые и др.

Все эти известные хирургические нити характеризует один признак: их можно протягивать через мягкие ткани, например, кожу, подкожную клетчатку, по всей длине туда и обратно.

Это большое достоинство хирургических нитей при некоторых пластических операциях превращается в существенный недостаток. Например, при ушивании раны внутрикожным или подкожным непрерывным швом, для укрепления концов нити в начале и в конце раны приходится накладывать узловые швы или наклеивать полоски пластыря. Это удлиняет время операции и затрудняет процесс снятия шва, а иногда из-за нестабильности крепления, края раны расходятся.

Известны способы ушивания ран: узловые, матрачные, непрерывные и т.д. (Большая медицинская энциклопедия, т. 34, стр. 894-902, изд. "Советская энциклопедия", 1964 г.).

Например, при выполнении непрерывного внутрикожного шва гладкими нитями обычно шов расправляют по длине линии раны. В этом случае в конечном результате получается максимально длинный рубец, что с эстетической точки зрения нежелательно.

Вместе с тем во время сшивания раны при равномерном присборивании кожи по длине линии раны можно получить более короткий рубец. Если использовать гладкие нити, невозможно добиться равномерного гофрирования линии раны по длине: кожа больше присборивается по краям, оставаясь более расправленной ближе к центру, в связи с чем вероятен некроз более присборенных тканей и неблагоприятная форма рубца. Между тем, если для этих целей применить нити с односторонней проходимость в тканях по данному изобретению, можно получить равномерное, умеренное гофрирование кожи по всей длине раны и

соответственно получить более короткий рубец.

В основу настоящего изобретения положена задача создания хирургической нити для косметических операций с односторонней проходимость, которая обеспечивает крепление концов нити при ушивании ран подкожными и внутрикожными швами без дополнительных действий и приспособлений, а также позволяет качественно выполнять ушивание ран с сокращением длины рубца.

Поставленная задача решается тем, что хирургическая нить для косметических операций, выполненная из металлического, полимерного или биологического материала, согласно изобретению выполнена с последовательно расположенными по ее длине наклонными выступами с заостренными концами, направленными противоположно протягиванию нити, при этом выступы расположенные на свободном конце нити, направлены заостренными концами противоположно первым выступам.

Целесообразно, чтобы выступы нити были выполнены с чередованием по сечению нити от одного до четырех положений, при этом превышение концов выступов над нитью должно быть не менее диаметра нити, а интервал между выступами не должен быть менее 1,5 диаметров нити.

Целесообразно, чтобы выступы нити были выполнены в виде насечек на нити с отогнутыми за ее диаметр концами.

Как вариант наклонные выступы могут быть выполнены в виде игл с муфтами для крепления их на нити.

В дальнейшем предлагаемое изобретение поясняется конкретными примерами его выполнения и прилагаемыми чертежами, на которых:

фиг. 1 изображает вариант хирургической нити с наклонными выступами в двух положениях по ее сечению,

фиг. 2 изображает вариант выполнения хирургической нити с выступами в виде насечек в четырех положениях по ее сечению,

фиг. 3 изображает вариант выполнения хирургической нити, наклонные выступы которой выполнены в виде игл с муфтами,

фиг. 4 изображает ушитую рану с применением хирургической нити без дополнительного крепления ее концов,

фиг. 5 изображает ушитую рану непрерывным внутрикожным швом с сокращенным по длине рубцом.

Хирургическая нить 1 для косметических операций с последовательно расположенными по ее длине наклонными выступами 2 с заостренными концами 3, направленными противоположно протягиванию нити иглой 4. Часть выступов на конце нити 1 направлена своими концами противоположно выступам 2. Превышение 6 концов выступов над нитью должно быть не менее ее диаметра, а интервал 7 не должен быть менее 1,5 диаметров нити. При выполнении выступов 2 и 5 в виде насечек, показанных на фиг. 2, размер основания 8 насечки предпочтительно выполнять равным порядка 1/3 диаметра нити.

На фиг. 3 наклонные выступы нити 1 выполнены в виде игл 9, с муфтами 10, для крепления их на нити.

Все указанные параметры выступов и их

выполнения диктуются необходимостью сохранения прочности нити на разрыв, с обеспечением упругости концов выступов и хорошего зацепления их за подкожные ткани, препятствующего обратному перемещению нити.

Схема ушитой раны подкожным, непрерывным швом 11 показана на фиг. 4.

Нить 1 с односторонней проходимостью свободно проходит в подкожных тканях в направлении иглы 4 и на выколе фиксируется от обратного выскальзывания концами 3 выступа 2, другой конец нити с выступом 5 не позволяет нити проскользнуть под кожу. При снятии шва нить 1 оттянется слегка назад и обрезается перед выступом 5 и затем свободно протягивается на поверхность кожи. Таким образом, нить обеспечивает качество ушивания раны без дополнительных креплений ее на концах, чем сокращается время проведения операции.

Эффективный способ использования хирургической нити с односторонней проходимостью демонстрируется на фиг. 5 при операции с сокращением операционного рубца. Способ состоит в том, что иглой 4, к которой прикреплена нить 1 с односторонней проходимостью, прокалывают кожу и вводят нить в поддермальное пространство и производят внутрикожное непрерывное ушивание.

При каждом выколе иглы, например 12 и 13, подтягивают нить в противоположном направлении, при этом выступы 2 своими концами 3 увлекают за собой подкожную ткань и присборивают кожу, образуя равномерные кожные складки 14. В результате получается сокращенный по длине рубец 15 с равномерным

присбориванием кожи, что в целом дает хороший эстетический эффект. Сборки кожи со временем расправляются.

Промышленная применимость.

Изобретение может быть широко использовано, как показано, при различных косметических операциях. Кроме того, оно может применяться и при других хирургических операциях.

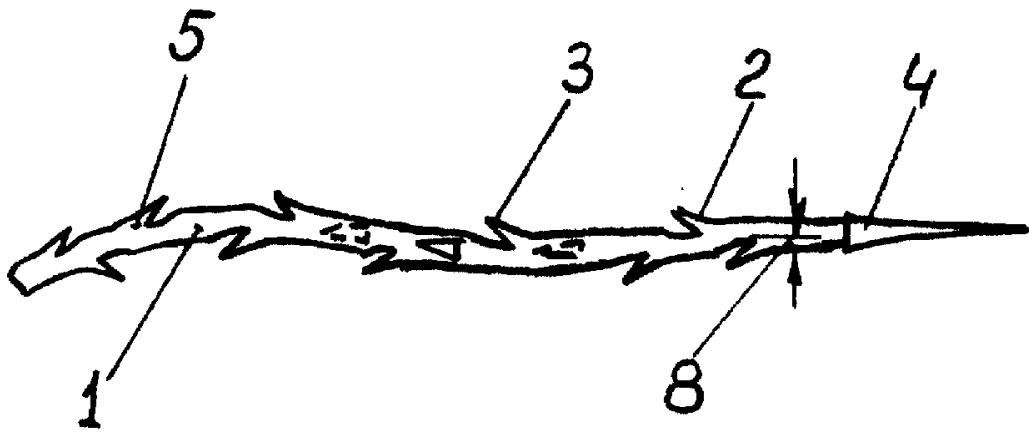
Формула изобретения:

1. Хирургическая нить для косметических операций, выполненная из металлического, полимерного или биологического материала, содержащая последовательно расположенные по ее длине наклонные выступы, направленные противоположно протягиванию нити, отличающаяся тем, что выступы выполнены в виде конусообразных заусенцев с заостренными гибкоупругими окончаниями, при этом часть заусенцев, не менее трех, на конце нити направлена противоположно первым для препятствия проскальзыванию нити в ткани.

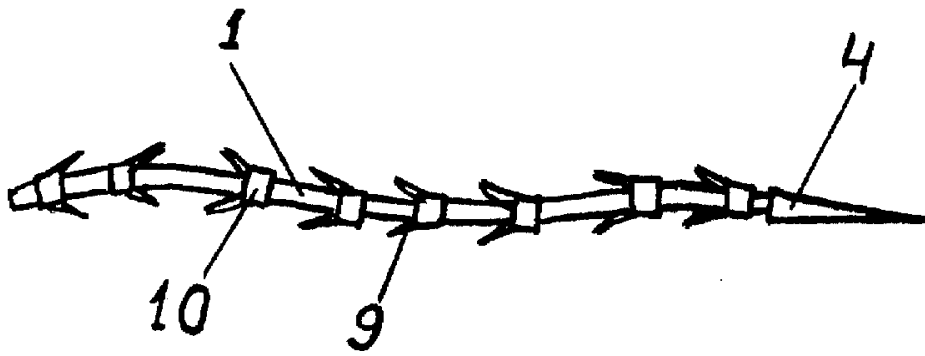
2. Хирургическая нить для косметических операций по п.1, отличающаяся тем, что выступы выполнены с чередованием по сечению нити от одного до четырех положений, при этом превышение концов выступов над нитью должно быть не менее диаметра нити, а интервал между выступами не должен быть менее 1,5 диаметров нити.

3. Хирургическая нить для косметических операций по пп.1 и 2, отличающаяся тем, что выступы выполнены в виде насечек на нити с отогнутыми за ее диаметр концами.

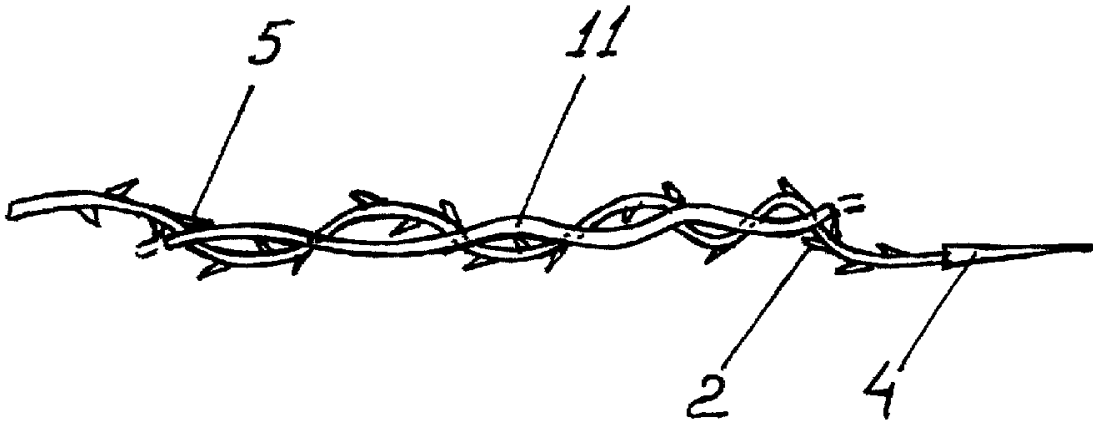
4. Хирургическая нить для косметических операций по п.1, отличающаяся тем, что наклонные выступы выполнены в виде игл с муфтами для крепления их на нити.



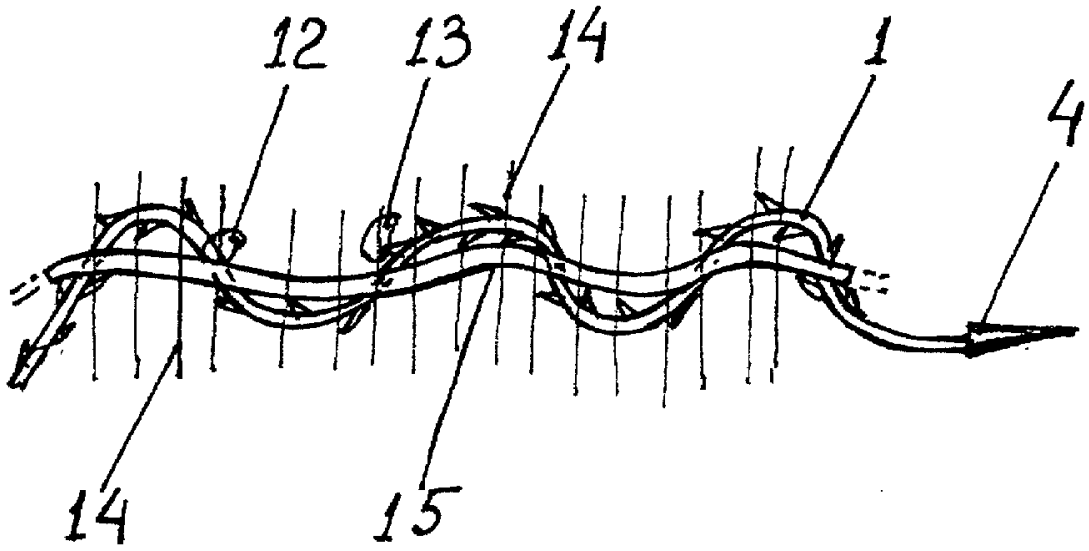
Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5

RU 2139734 C1

RU 2139734 C1