



(51) МПК

A61L 17/00 (2006.01)

A61L 17/06 (2006.01)

A61L 17/10 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 2004105165/15, 07.06.2002

(24) Дата начала действия патента: 07.06.2002

(43) Дата публикации заявки: 20.04.2005

(45) Опубликовано: 27.01.2006 Бюл. № 03

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 2195186 C2, 27.12.2002. RU 2139734 C1, 22.05.1991. RU 2021794 C1, 30.10.1994.

(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу: 19.02.2004

(86) Заявка РСТ:
RU 02/00285 (07.06.2002)(87) Публикация РСТ:
WO 03/103972 (18.12.2003)Адрес для переписки:
115533, Москва, ул. Нагатинская, 27, кв.67,
М.А.Суламанидзе

(72) Автор(ы):

Суламанидзе Марлен Андреевич (RU),
Суламанидзе Георгий Марленович (RU)

(73) Патентообладатель(ли):

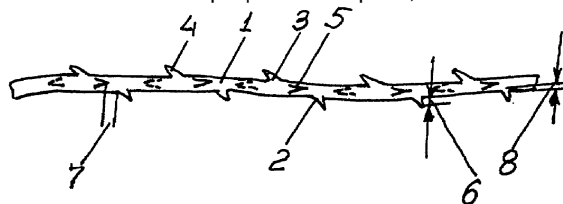
Суламанидзе Марлен Андреевич (RU),
Суламанидзе Георгий Марленович (RU)

(54) ХИРУРГИЧЕСКАЯ НИТЬ "АРТОС" ДЛЯ КОСМЕТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицине. Описана хирургическая нить для косметических операций, выполненная с последовательно расположенными по ее длине наклонными выступами-насечками в виде конусообразных заусенцев с заостренными гибко упругими окончаниями, при этом заусенцы расположены с одной или нескольких сторон по сечению нити (например, в шахматном порядке) с последовательным чередованием наклона заусенцев. Эта нить не прикреплена к хирургической игле, а вводится в мягкие ткани через просвет инъекционной иглы. В изобретении

показано выполнение выступов-насечек, позволяющее сохранить прочность нити на разрыв и отвечать своему функциональному назначению, т.е. обеспечивать проведение эстетических косметических операций. 5 з.п. ф-лы, 8 ил.



Фиг. 1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(51) Int. Cl.
A61L 17/00 (2006.01)
A61L 17/06 (2006.01)
A61L 17/10 (2006.01)

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: **2004105165/15, 07.06.2002**
(24) Effective date for property rights: **07.06.2002**
(43) Application published: **20.04.2005**
(45) Date of publication: **27.01.2006 Bull. 03**
(85) Commencement of national phase: **19.02.2004**
(86) PCT application:
RU 02/00285 (07.06.2002)
(87) PCT publication:
WO 03/103972 (18.12.2003)
Mail address:
**115533, Moskva, ul. Nagatinskaja, 27, kv.67,
M.A.Sulamanidze**

(72) Inventor(s):
**Sulamanidze Marlen Andreevich (RU),
Sulamanidze Georgij Marlenovich (RU)**
(73) Proprietor(s):
**Sulamanidze Marlen Andreevich (RU),
Sulamanidze Georgij Marlenovich (RU)**

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

(57) Abstract:

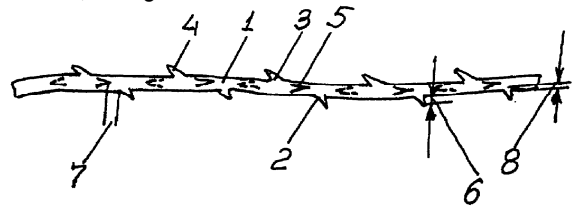
FIELD: medicine.

SUBSTANCE: surgical thread is provided with inclined protrusions-notches formed as conical burrs with sharpened plastoelastic ends and sequentially positioned lengthwise of thread. Burrs are positioned at one or both sides of thread section (for example in staggered arrangement) with alternating inclination of burrs. Thread is not attached to surgical needle and is introduced into soft tissues through injection needle clearance.

EFFECT: increased efficiency by using

protrusions formed as burrs allowing rupture strength of thread to be kept and functional designation, that is, usage in conducting of aesthetic cosmetic operations, to be fulfilled.

6 cl, 8 dwg



Фиг.1

Область техники.

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.

5 Предшествующий уровень техники.

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

Нити выполнены из различных материалов: металлических, полимерных, биологических. Общие характеристики нитей: прочность, гладкая поверхность, плотность, биоинертность.

10 Нити должны хорошо завязываться в узлы при сшивании раны, не должны развязываться.

В зависимости от характера операций применяются различные хирургические нити (Международная конференция "Современные подходы к разработке эффективных перевязочных средств, шовных материалов и полимерных имплантатов". М., Институт хирургии им. Вишневского, 1995 г.). Это нити из проволок: танталовой, золотой,

15 серебряной, никелевой и др. Неметаллические нити используются из лавсана, нейлона, капрона полипропилена, викрила, полисорба и др. Используются нити монолитные, плетеные, крученые и др.

Общие характеристики нитей: прочность, гладкая поверхность, плотность, биоинертность. Используются также нити с выступами под углом с односторонней

20 проходимостью их в тканях (патент DE 1810800 от 4 июня 1970 г. А 61 L 17/00). Их применяют для ушивания ран и различных внутренних органов с целью ускорения манипуляции, уменьшения операционной травмы и получения малозаметного послеоперационного рубца.

Коррекция морщин лица при снижении и утрате эластичности кожи, птоз (провисание)

25 мягких тканей остается одной из основных проблем косметической и эстетической хирургии. Использование указанных выше хирургических нитей не позволяет достигнуть необходимого эстетического эффекта. Их недостаток в том, что они могут фиксировать мягкие ткани в существующем положении, но не обладают подтягивающим эффектом, поэтому их применение неэффективно при дряблости и отвислости мягких тканей.

30 Наиболее близкими по существу заявленного изобретения являются хирургическая нить (патент DE 1810800 А 61 L 17/00, 4.06.1970 г.), хирургическая нить (патент WO 98/52473, А 61 В 17/04, 26.11.98), используемые для зашивки открытых ран при хирургических операциях, и хирургическая нить для косметических операций по заявке РСТ/RU 99/00263.

35 Эти нити выполнены с зарубками на своей поверхности, при этом выполнение зарубок подчинено цели применения этих нитей.

Вместе с тем одностороннее положение выступов-зарубок на поверхности этих нитей не позволяют провести манипуляцию по лифтингу и, соответственно, не могут обеспечить подтягивание и надежную фиксацию мягких тканей в новом положении, что особенно важно

40 для получения стабильных, долговременных результатов. Также невозможно применение для этой цели нитей с выступами-зарубками с противоположным расположением их от середины нити, так как к ним прикреплены иглы с одной или двух сторон и проведение нити в тканях возможно только до середины нити.

Раскрытие изобретения

45 Поставленная задача решается тем, что хирургическая нить для косметических операций выполнена из металлического (но не стального), полимерного или биологического материала, содержит последовательно расположенные по ее длине наклонные выступы-насечки, которые согласно изобретению выполнены в виде конусообразных заусенцев с заостренными, гибко упругими окончаниями; при этом

50 заусенцы расположены с одной или нескольких сторон по сечению нити (например, в шахматном порядке) с последовательным чередованием наклона заусенцев. Эта нить не прикреплена к хирургической игле, а вводится в мягкие ткани через просвет инъекционной иглы.

Направление и расположение насечек-выступов обеспечивает, при введении нити в мягкие ткани, фиксацию нити и, соответственно, мягких тканей.

Целесообразно, чтобы превышение окончаний выступов-насечек над нитью составляло не менее диаметра нити, а интервал между выступами составил не более двух диаметров нити.

Как вариант нить может быть выполнена с заусенцами с двух ее противоположных сторон, а направления их наклона также противоположны друг другу.

Другим вариантом является нить, на которой выступы-насечки выполнены с двух сторон с чередованием направлений их наклона.

Третьим вариантом является нить, на которой заусенцы, выполненные с одной или нескольких сторон, направлены противоположно друг другу от середины нити.

Еще одним вариантом является нить, на которой выступы-насечки выполнены в виде игл с муфтами, укрепленными на нити с чередованием направления наклона игл.

Краткое описание чертежей

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

Фиг.1 изображает вариант хирургической нити с чередованием наклонных выступов-насечек, выполненных с четырех сторон по ее сечению.

Фиг.2 изображает вариант хирургической нити с наклонными выступами-насечками, выполненными с двух противоположных сторон по ее сечению.

Фиг.3 изображает вариант хирургической нити с чередованием наклона выступов-насечек, выполненных с двух противоположных сторон по ее сечению.

Фиг.4 изображает вариант выполнения хирургической нити с чередованием наклонных выступов которые выполнены в виде игл с муфтами.

Фиг.5 изображает вариант хирургической нити, на которой заусенцы, выполненные с двух сторон, направлены противоположно друг другу от середины нити.

Фиг.6 иллюстрирует метод подкожного введения нити с помощью пункционной иглы

Фиг.7 изображает положение хирургической нити при подтянутом состоянии мягких тканей лица.

Фиг.8 изображает поперечный разрез тканей и фиксацию их с помощью хирургической нити.

Основной вариант осуществления изобретения.

Хирургическая нить 1 для косметических операций с последовательно расположенными по ее длине наклонными выступами-насечками 2 в виде заусенцев 3 с заостренными гибкоупругими окончаниями 4.

На фиг.1 заусенцы 3 расположены с четырех сторон по сечению нити в шахматном порядке с последовательным чередованием наклона заусенцев 3; 5.

Превышение 6 окончаний 4 заусенцев над нитью должно быть не менее ее диаметра, а интервал 7 должен быть менее двух диаметров нити. При выполнении насечек-заусенцев 3; 5, показанных на фиг.1, фиг.2, фиг.3 и фиг.5, размер основания 8 насечки предпочтительно выполнять равным порядка $1/3$ диаметра нити.

На фиг.4 наклонные выступы-насечки нити выполнены в виде игл 9 с муфтами 10 для крепления их на нити. Все указанные параметры выступов-насечек и их выполнение диктуются необходимостью сохранения прочности нити на разрыв с обеспечением гибкоупругости окончаний выступов для хорошего зацепления и фиксирования подкожных тканей.

На фиг. 6 показана схема проведения нити под дряблый отвислый участок мягких тканей стареющего лица с целью его подтягивания вверх. Пункционной иглой 11 производится вкол через кожу височной области, затем игла продвигается подкожно по заранее намеченному контуру и выводится на поверхность в области носогубной складки. Через просвет иглы вводится нить с выступами, коже и мягким тканям придается подтянутое положение.

На фиг.7 показана схема, где игла выведена, а нить оставлена, сохраняя подтянутое

положение тканей, т.к. насечки препятствуют их сползанию, концы нити 12 выступают над поверхностью кожного покрова.

Затем концы нити с обеих сторон отсекаются у поверхности кожи и утапливаются подкожно. При этом весь участок птозированной мягкой ткани равномерно подтягивается

5 вверх, тем самым разглаживаются морщины и складки кожи.

Фиг.8 показывает схему продольного разреза участка мягких тканей - кожи 13 и подкожно-жировой клетчатки 14, в которой фиксирована нить.

Несколько таких нитей, проведенных подкожно в необходимых участках стареющего лица, создают эффект омоложения. При использовании нитей с подтягивающим эффектом

10 во многих случаях отпадает необходимость в проведении тяжелых хирургических операций на лице по типу ритидопластики или липосакции.

Манипуляции с применением таких нитей просты и бескровны, не оставляют после себя рубцов, проводятся амбулаторно под местной анестезией с коротким реабилитационным

15 периодом.

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

операциях.

Источники информации

20 1. Патент DE 1810800, A 61 L 17/00 публикация 4.06.1970 г. (прототип).

2. Патент WO 98/52473, A 61 B 17/04 публикация 26.11.98 г.

3. Патент DE 4302895 C2 A 61 L 17/00 публикация 04.08.94 г.

4. Я.Золтан "Операционная техника и условия оптимального заживления раны".

Будапешт: Медицина, 1977 г., стр.44-47, 58-63, 90-91.

25 5. US 5374268 A1, 20.12.94.

6. GB 1506362 A1, 05.04.78.

7. US 4069825 A1, 24.01.78.

8. EP 0428253 A1, 22.05.91.

9. US 5222976 A 29.06.93 г.

30 10. EP 0576337 A 29.12.93 г.

11. Заявка PCT/RU 99/00263. 29.07.99.

12. Материалы Международной конференции "Современные подходы к разработке эффективных перевязочных средств, шовных материалов и полимерных имплантатов. М.,

Институт хирургии им. Вишневского, 1995 г., 00 стр.314-316, 337-340".

35

Формула изобретения

1. Хирургическая нить (1) для косметических операций, выполненная из металлического, полимерного или биологического материала, содержащая последовательно расположенные по ее длине наклонные выступы-насечки, отличающаяся

40 тем, что выступы-насечки (2) выполнены в виде конусообразных заусенцев (3) с

заостренными гибко упругими окончаниями (4), при этом заусенцы 3;5 расположены с одной или нескольких сторон по сечению нити (например, в шахматном порядке) с последовательным чередованием наклона заусенцев.

2. Хирургическая нить (1) для косметических операций по п.1, отличающаяся тем, что

45 превышение (6) окончаний (4) выступов-насечек (2) над нитью составляет не менее ее диаметра, а интервал (7) между выступами - менее 2 диаметров нити.

3. Хирургическая нить (1) для косметических операций по п.1, отличающаяся тем, что выступы-насечки 2 нити выполнены с двух противоположных сторон, а направление их

наклона также противоположно друг другу.

50 4. Хирургическая нить (1) для косметических операций по п.1, отличающаяся тем, что выступы-насечки выполнены с двух сторон с чередованием направлений их наклона.

5. Хирургическая нить (1) для косметических операций по п.1, отличающаяся тем, что выступы-насечки, выполненные с двух сторон, направлены противоположно друг другу от

середины нити.

6. Хирургическая нить (1) для косметических операций по п.1, отличающаяся тем, что выступы-насечки нити выполнены в виде игл (9) с муфтами (10) для крепления их на нити с чередованием направлений наклона игл.

5

10

15

20

25

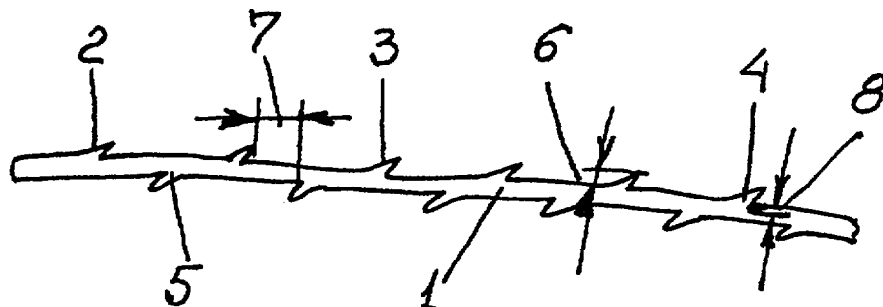
30

35

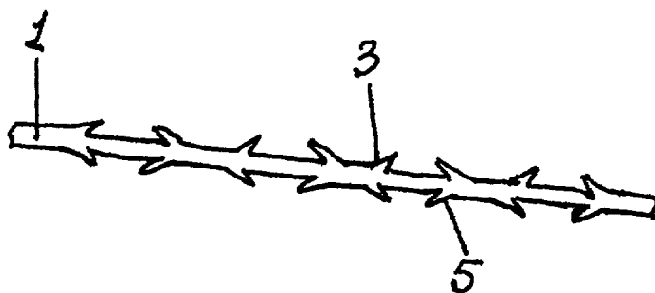
40

45

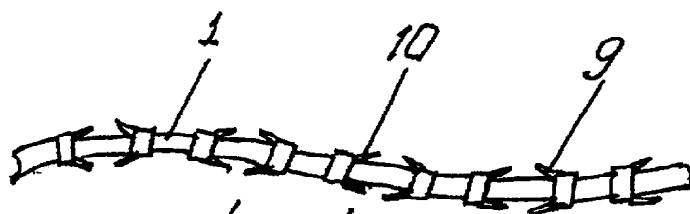
50



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6



Фиг. 7

