



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
 ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 2004107409/14, 15.03.2004

(24) Дата начала действия патента: 15.03.2004

(45) Опубликовано: 10.07.2005 Бюл. № 19

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: Каталог фирмы MULLER "THE SURGICAL ARMAMENTARIUM FOR ONTHALMOLOGY" 1974, p.30, OP - 3895 BERCE PTOSIS. SU 227517 A, 03.11.1969. SU 295556 A, 06.04.1971. US 4724838 A, 16.02.1988.

Адрес для переписки:

119992, Москва, ул. Трубецкая, 8, стр.2, ММА им. И.М. Сеченова, отдел интеллектуальной собственности

(72) Автор(ы):

Груша Я.О. (RU),
 Блинова И.В. (RU)

(73) Патентообладатель(ли):

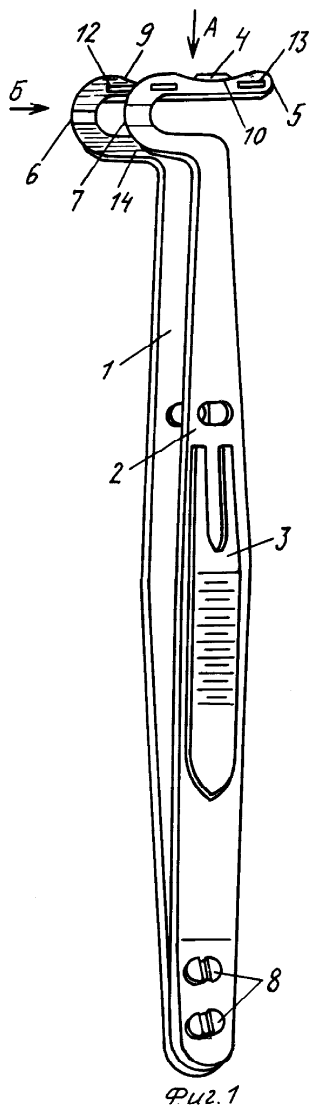
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова (RU),
 Груша Ярослав Олегович (RU),
 Блинова Ирина Валентиновна (RU)

(54) Г-ОБРАЗНЫЙ ПИНЦЕТ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ПТОЗА ВЕРХНЕГО ВЕКА

(57) Реферат:

Изобретение относится к офтальмологии и может применяться при лечении глаз. Г-образный пинцет для коррекции птоза верхнего века содержит две branши со стопором взаимного положения и с рабочими частями в виде поперечных прижимных губок. Поперечные прижимные губки соединены с branшами односторонними торцовыми дугообразными изгибами. Нерабочие концы branш взаимосвязаны разъемным соединением. Прижимные губки имеют наружные радиусные поверхности под тарзальную пластинку и с противоположной от branш стороны, которые выполнены в виде направляющих под режущий инструмент, для коррекции птоза

верхнего века. Прижимные губки снабжены выступами для фиксации тканей с ориентированными поперек branш удлиненными основаниями и имеют отверстия под выступы. Односторонние торцовые дугообразные изгибы имеют канавки и/или зазор под инструмент для формирования складки орбитальной конъюнктивы и верхней тарзальной мышцы. В результате достигается улучшенное взаимодействие рабочих частей зажимного инструмента с оперируемыми тканями. Повышается эффективность оперативного вмешательства за счет взаимодействия пинцета с другими инструментами, применяемыми для коррекции птоза верхнего века. 2 з.п. ф-лы, 4 ил.



RU 2255719 C1

RU 2255719 C1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: **2004107409/14, 15.03.2004**

(24) Effective date for property rights: **15.03.2004**

(45) Date of publication: **10.07.2005 Bull. 19**

Mail address:

**119992, Moskva, ul. Trubetskaja, 8, str.2,
MMA im. I.M. Sechenova, otdel
intelektual'noj sobstvennosti**

(72) Inventor(s):

**Grusha Ja.O. (RU),
Blinova I.V. (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Gosudarstvennoe obrazovatel'noe uchrezhdenie
vysshego professional'nogo obrazovanija
Moskovskaja meditsinskaja akademija im. I.M.
Sechenova (RU),
Grusha Jaroslav Olegovich (RU),
Blinova Irina Valentinovna (RU)**

(54) **L-SHAPED FORCEPS FOR CORRECTING OF UPPER EYELID PTOSIS**

(57) Abstract:

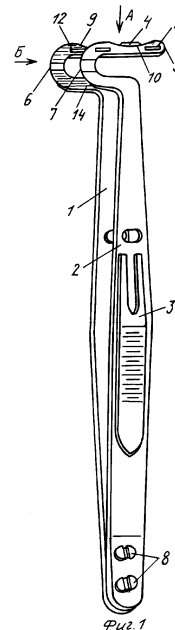
FIELD: ophthalmology, in particular, treatment of eyes.

SUBSTANCE: L-shaped forceps has two branches with stop for blocking at predetermined mutual arrangement, and working parts formed as transverse jaws. Jaws are connected with branches through single-sided end arced curvatures. Inoperative ends of branches are interconnected by means of detachable connection. Jaws have outer radial surfaces for receiving of tarsal plate at side opposite to branch side and at opposite side with respect to branches, said surfaces being made in the form of guides for cutting instrument adapted to correct upper eyelid ptosis. Jaws are provided with tissue retaining protrusions having elongated bases oriented transverse to branches and equipped with openings for receiving said protrusions. Single-sided end arced curvatures have grooves and/or gap for receiving instrument for forming orbital plica conjunctiva and upper tarsal muscle. Such construction provides for improved engagement of clamping instrument with tissues under operation.

EFFECT: increased efficiency of operative

intervention owing to engagement of forceps with other instruments commonly used for correction of upper eyelet ptosis.

3 cl, 4 dwg



RU 2 255 719 C1

RU 2 255 719 C1

Изобретение относится к хирургическому инструментарию для офтальмологии и может применяться при лечении глаз.

Известен пинцет по описанию к авторскому свидетельству СССР №741870, А 61 В 17/30, А 61 F 9/00, 1980, содержащий две бранши с рабочими частями в виде поперечных прижимных губок, соединенных с браншами торцевыми дугообразными изгибами. Известный инструмент не имеет стопора взаимного положения бранш и, следовательно, может использоваться лишь для операций, в процессе которых производится только кратковременная фиксация тканей.

Более близким к нашему изобретению является пинцет по каталогу фирмы Muller "The Surgical Armamentarium for Ophthalmology, 1974, р30, OP-3895 Berce Ptosis", содержащий две бранши со стопором взаимного положения и с рабочими частями в виде поперечных прижимных губок, соединенных с браншами торцевыми дугообразными изгибами.

Пинцет по каталогу фирмы Muller не имеет элементов или поверхностей для взаимодействия с другими инструментами и, следовательно, не может эффективно использоваться, например, для удерживания и фиксации верхней тарзальной мышцы и орбитальной конъюнктивы века.

Задача, на решение на которой направлено предлагаемое изобретение, заключается в создании специализированного зажимного инструмента для коррекции птоза верхнего века.

Технический результат изобретения проявляется в улучшенном взаимодействии с оперируемыми тканями рабочих частей зажимного инструмента, а также в повышении эффективности оперативного вмешательства за счет взаимодействия с другими инструментами, применяемыми для коррекции птоза верхнего века.

Сущность изобретения выражается в том, что Г-образный пинцет для коррекции птоза верхнего века, содержащий две бранши со стопором взаимного положения и с рабочими частями в виде поперечных прижимных губок, соединенных с браншами односторонними торцевыми дугообразными изгибами, в отличие от ближайшего аналога, имеет нерабочие концы бранш, которые взаимосвязаны разъемным соединением, и прижимные губки, имеющие наружные радиусные поверхности под тарзальную пластинку с противоположной от бранш стороны, выполненные в виде направляющих под режущий инструмент, для коррекции птоза верхнего века, при этом прижимные губки снабжены выступами для фиксации тканей с ориентированными поперек бранш удлиненными основаниями и имеют отверстия под выступы, а односторонние торцевые дугообразные изгибы имеют канавки и/или зазоры под инструмент для формирования складки конъюнктивы и верхней тарзальной мышцы.

Приведенная совокупность существенных признаков достаточна для достижения технического результата во всех случаях, на которые распространяется испрашиваемый объем правовой охраны.

В частных случаях своего выполнения или использования Г-образный пинцет может содержать прижимные губки и/или дугообразные изгибы с насечками для фиксации тканей на встречных поверхностях; выступы, для фиксации тканей и отверстия под выступы, расположенные в шахматном порядке; выступы, расположенные с наклоном в сторону бранш; прижимные губки могут иметь длину 20,0-22,0 мм, ширину 1,5-3,5 мм, толщину 1,0-3,5 мм и глубину прогиба наружных радиусных поверхностей 0,5-2,0 мм, при этом выступы для фиксации тканей могут иметь высоту 1,0-1,5 мм, ширину 0,8-1,4 мм и располагаться на расстоянии 0,2-1,0 мм от наружных радиальных поверхностей под тарзальную пластинку, выполненных в виде направляющих под режущий инструмент для коррекции птоза верхнего века; прижимные губки могут быть ориентированы к браншам под углом 30-50 градусов, глубина канавок и/или величина зазора под инструмент для формирования складки орбитальной конъюнктивы и верхней тарзальной мышцы может составлять 2,0-4,0 мм, а наружные поверхности прижимных губок со стороны бранш могут быть выполнены под инструмент для формирования складки конъюнктивы и верхней тарзальной мышцы.

Сущность изобретения поясняется чертежами, где на фиг.1 изображен общий вид Г-образного пинцета для коррекции птоза верхнего века, на фиг.2 - вид А, показанный на

фиг.1, на фиг 3 - вид на заостренный выступ для фиксации тканей, на фиг.4 - вид Б, показанный на фиг.1.

Г-образный пинцет для коррекции птоза верхнего века содержит две бранши 1 и 2 со стопором 3 взаимного положения и с рабочими частями в виде поперечных прижимных губок 4 и 5, соединенных с браншами 1 и 2 торцевыми дугообразными изгибами 6 и 7. Нерабочие концы бранш 1 и 2 взаимосвязаны разъемным соединением 8. Прижимные губки 4 и 5 имеют наружные радиусные поверхности 9 и 10 под тарзальную пластинку с противоположной от бранш 1 и 2 стороны, выполненные в виде направляющих под режущий инструмент, для коррекции птоза верхнего века. Прижимные губки 4 и 5 снабжены выступами 12 для фиксации тканей с ориентированными поперек бранш 1 и 2 удлиненными основаниями и имеют отверстия 13 под выступы 12. Торцевые дугообразные изгибы 6 и 7 имеют канавки 11 и/или зазор под инструмент для формирования складки конъюнктивы и верхней тарзальной мышцы. Прижимные губки 4 и 5 могут иметь на встречных поверхностях насечку 14 для фиксации тканей. Выступы 12 для фиксации тканей и отверстия 13 под выступы 12 могут располагаться в шахматном порядке, причем выступы 12 для фиксации тканей могут иметь наклон в сторону бранш 1 и 2. Прижимные губки 4 и 5 могут иметь длину 20,0-22,0 мм, ширину 1,5-3,5 мм, толщину 1,0-1,5 мм и глубину прогиба наружных радиусных поверхностей 9 и 10 под тарзальную пластинку, выполненных в виде направляющих под режущий инструмент для коррекции птоза верхнего века, составляющую 0,5-2,0 мм, при этом выступы 12 для фиксации тканей могут иметь высоту 1,0-1,5 мм, ширину 0,8-1,4 мм и располагаться на расстоянии 0,2-1,0 мм от наружных радиусных поверхностей 9 и 10. Прижимные губки 4 и 5 могут быть ориентированы к браншам 1 и 2 под углом 30-50 градусов, глубина канавок и/или величина зазора 11 под инструмент для формирования складки орбитальной конъюнктивы и верхней тарзальной мышцы может составлять 2,0-4,0 мм. Наружные поверхности прижимных губок 4 и 5 со стороны бранш 1 и 2 могут быть выполнены под инструмент для формирования складки конъюнктивы и верхней тарзальной мышцы.

В процессе коррекции птоза верхнего века формирование складки орбитальной конъюнктивы с подлежащей верхней тарзальной мышцей и удержание ее в заданном положении осуществляют специально предназначенным для этого инструментом. Упомянутый инструмент для формирования складки орбитальной конъюнктивы и верхней тарзальной мышцы разработан нами для непосредственного взаимодействия с описываемым здесь пинцетом для коррекции птоза верхнего века. Г-образный пинцет с разъединенными браншами 1 и 2 накладывают на сформированную складку. Складка вместе с инструментом для ее формирования размещается между прижимными губками 4 и 5 и односторонними торцевыми дугообразными изгибами 6 и 7, при этом инструмент находится в канавках 11 односторонних торцевых дугообразных изгибов 6 и 7 и/или в зазоре между изгибами 6 и 7. Прижимная губка 4 бранш 1 подводится к передней поверхности орбитальной конъюнктивы верхнего века так, чтобы радиусная поверхность 9 прижимной губки 4 располагалась на верхнем крае тарзальной пластинки. Затем прижимная губка 4 фиксируется к конъюнктиве выступами 12. Одновременно прижимная губка 5 бранша 2 помещается на заднюю поверхность орбитальной конъюнктивы на рассчитанную до операции дистанцию (4,0-10,0 мм). Бранши 1 и 2 соединяются при помощи разъемного соединения 8 и фиксируются стопором 3 в нужном положении. При смыкании бранш 1 и 2 фиксируется складка орбитальной конъюнктивы и верхней тарзальной мышцы. При фиксации складки выступы 12 прободают захваченную ткань и проходят в отверстия 13. Выполненная на встречных поверхностях прижимных губок 4 и 5, насечка 14 исключает смещение тканей, которые в последующем иссекают по наружным радиусным поверхностям 9 и 10, выполненным как под тарзальную пластинку, так и для иссечения тканей, т.е. под режущий инструмент для коррекции птоза верхнего века, который разработан нами для непосредственного взаимодействия с предлагаемым пинцетом так же, как и упомянутый выше инструмент для формирования складки.

Режущий инструмент для коррекции птоза верхнего века содержит плоскую рабочую

часть с поперечной режущей кромкой и с выступающими за режущую кромку боковыми продольными направляющими.

Боковые продольные направляющие выполнены для взаимодействия с пинцетом для коррекции птоза верхнего века и имеют вид утолщений плоской рабочей части с консольными концевыми участками и центральными осями. Центральные оси расположены в плоскости, которая смещена относительно поверхности плоской рабочей части не менее, чем на 1/4 толщины одной направляющей. Поперечная режущая кромка имеет одностороннюю заточку, скос которой расположен со стороны поверхности рабочей части, противоположной поверхности со смещенными направляющими.

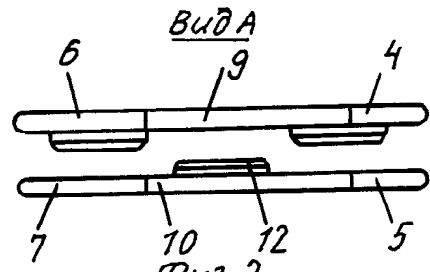
Инструмент для формирования складки орбитальной конъюнктивы и верхней тарзальной мышцы содержит рукоятку с торцевым стержнем и с размещенной на стержне дугообразной рабочей частью, которая ориентирована под углом к продольной оси рукоятки. Стержень изогнут под тупым углом и имеет длину дистального от ручки участка, которая составляет не менее 1/3 от хорды дугообразной рабочей части. Рабочая часть выполнена в виде изогнутой по плоскости деформируемой пластины, изгиб которой соответствует кривизне тарзальной пластинки и расположен в плоскости изгиба стержня. Рабочая часть имеет режущие кромки на узких гранях и на противоположном стержню торце.

Формула изобретения

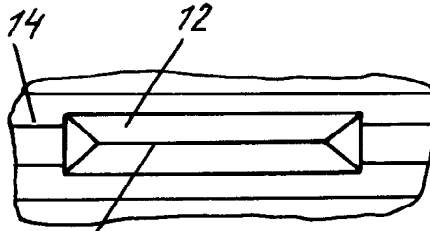
1. Г-образный пинцет для коррекции птоза верхнего века, содержащий две branши со стопором взаимного положения и с рабочими частями в виде поперечных прижимных губок, соединенных с branшами односторонними торцевыми дугообразными изгибами, отличающийся тем, что нерабочие концы branш взаимосвязаны разъемным соединением, а прижимные губки имеют наружные радиусные поверхности под тарзальную пластинку с противоположной от branш стороны, выполненные в виде направляющих под режущий инструмент для коррекции птоза верхнего века, при этом прижимные губки снабжены выступами для фиксации тканей с ориентированными поперек branш удлиненными основаниями и имеют отверстия под выступы, а односторонние торцевые дугообразные изгибы имеют канавки и/или зазоры под инструмент для формирования складки конъюнктивы и верхней тарзальной мышцы.

2. Пинцет по п.1, отличающийся тем, что прижимные губки и/или дугообразные изгибы имеют на встречных поверхностях насечку для фиксации тканей и/или выступы для фиксации тканей и отверстия под выступы, размещенные в шахматном порядке, причем выступы расположены, например, с наклоном в сторону branш.

3. Пинцет по пп.1 и 2, отличающийся тем, что прижимные губки имеют длину 20,0-22,0 мм, ширину 1,5-3,5 мм, толщину 1,0-3,5 мм и глубину прогиба наружных радиусных поверхностей 0,5-2,0 мм, при этом выступы для фиксации тканей имеют высоту 1,0-1,5 мм, ширину 0,8-1,4 мм и расположены на расстоянии 0,2-1,0 мм от наружных радиусных поверхностей под тарзальную пластинку, выполненных в виде направляющих под режущий инструмент для коррекции птоза верхнего века, причем прижимные губки, ориентированы к branшам, например, под углом 30-50 градусов, а глубина канавок и/или величина зазора под инструмент для формирования складки орбитальной конъюнктивы и верхней тарзальной мышцы, например, составляет 2,0-4,0 мм, при этом наружные поверхности прижимных губок со стороны branш выполнены, например, под инструмент для формирования складки конъюнктивы и верхней тарзальной мышцы.



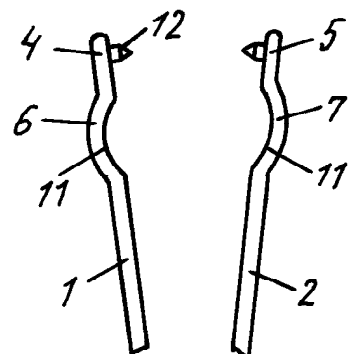
Фиг. 2



заострение

Фиг. 3

Вид Б



Фиг. 4