РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

(19) **RU** (11) **172 669**(13) **U1**

(51) МПК
A61F 9/007 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: **2016148162, 08.12.2016**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
08.12.2016

Дата регистрации:
18.07.2017

Приоритет(ы):
(22) Дата подачи заявки: **08.12.2016**

(45) Опубликовано: **18.07.2017** Бюл. № **20**

Адрес для переписки:
127486, Москва, Бескудниковский б-р, 59А, ФГАУ "МНТК "Микрохирургия глаза" им. акад. С.Н. Федорова" Минздрава России, научный отдел, Ершовой В.В.

(72) Автор(ы):
Захаров Валерий Дмитриевич (RU),
Какунина Светлана Александровна (RU),
Захарова Елена Валерьевна (RU),
Фозилова Фарзона Фозиловна (TJ)

(73) Патентообладатель(и):
Федеральное государственное автономное учреждение "Межотраслевой научно-технический комплекс "Микрохирургия глаза" имени академика С.Н. Федорова" Министерства здравоохранения Российской Федерации (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **RU 48153 U1, 27.09.2005. RU 61552 U1, 10.03.2007. SU 176035 A1, 26.10.1965. CN 203506967 U, 02.04.2014.**

(54) Склерокомпрессор для витреоретинальных вмешательств

(57) Реферат:

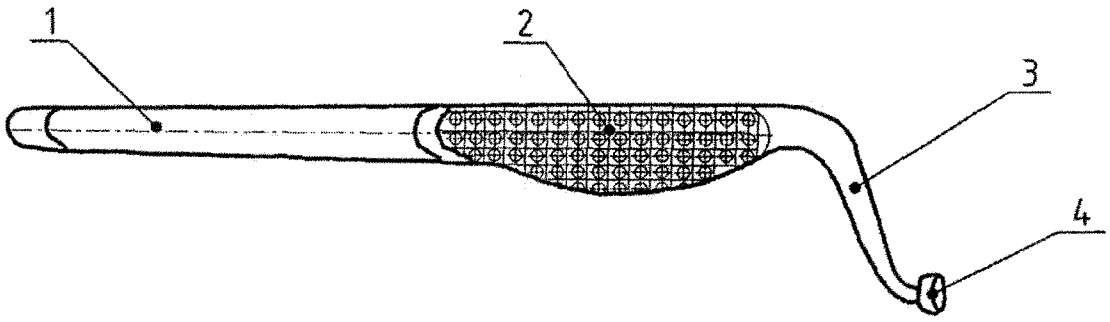
Полезная модель относится к медицине, а именно к офтальмологии, и может быть использована в витреоретинальной хирургии при лечении пролиферативной диабетической ретинопатии, гемофтальмов, травматических повреждений глаз и отслоек сетчатки, возникающих в результате различных причин.

Техническим результатом, достигаемым при использовании предложенной полезной модели, является максимально полное удаление стекловидного тела в передних отделах глазного яблока, обеспечение полного соответствия рабочей частей предлагаемой модели месту проекции дистрофий, разрывов, участков расположения сгустков крови на крайней периферии, когда без ее использования работать в этих зонах невозможно. Применение этого изобретения способствует снижению травматичности, сокращению времени манипуляции. Устройство просто в изготовлении и использовании.

Техническим результат достигается тем, что склерокомпрессор, содержащий прямую рукоятку и рабочую часть, согласно полезной модели, рукоятка выполнена цилиндрической с утолщением в виде сегмента эллипсоида у начала рабочей части, рабочая часть состоит из двух участков, первый из которых отогнут от рукоятки под углом 110-120 градусов, а второй загнут от первого в противоположную сторону под углом 45 градусов, конец рабочей части выполнен в виде цилиндра диаметром 4-4,5 мм, толщиной 3 мм, установленного таким образом, что ось цилиндра совпадает с продольной осью второго участка рабочей части, при этом углы рабочей части выполнены закругленными.

RU 172669 U1

RU 172669 U1



Фиг.1

RU 172669 U1

RU 172669 U1

Полезная модель относится к медицине, а именно к офтальмологии, и может быть использована в витреоретинальной хирургии при лечении пролиферативной диабетической ретинопатии, гемофтальмов, травматических повреждений глаз и отслоек сетчатки, возникающих в результате различных причин.

Известен склерокомпрессор для витреоретинальных вмешательств, содержащий прямую рукоятку, выполненную с плавно уменьшающимся к рабочей части диаметром и рабочую часть, отличающийся тем, что рабочая часть выполнена в виде шарового сегмента, основанием которого является конец боковой поверхности прямой рукоятки, при этом склерокомпрессор дополнительно содержит рукоятку, которая выполнена с плавно уменьшающимся к рабочей части диаметром и имеет сначала прямой участок, а затем участок, изогнутый под тупым углом к прямому, конец изогнутого участка этой рукоятки снабжен рабочей частью в виде цилиндра с закругленными краями, ось цилиндра образует с изогнутым участком рукоятки острый угол, свободные концы обеих рукояток выполнены шероховатыми и соединены между собой посредством резьбового соединения (патент РФ на полезную модель №48153).

Однако этому склерокомпрессору присущ ряд недостатков. Одним из них является наличие прямой рукоятки, не имеющей угла с рабочей частью инструмента и связанное с этим затруднение манипулирования инструментом в конъюнктивальных сводах. Другим недостатком является то, что рабочая часть склерокомпрессора не закруглена и имеет острые грани. Поэтому в ходе операции рабочая часть склерокомпрессора недостаточно хорошо скользит по склере и конъюнктиве и вызывает ее микротравматизацию. А это сопровождается болезненной реакцией со стороны больного. Кроме того при высоких отслойках необходимо приложение большой силы, что вызывает нежелательную болезненную реакцию. Это приводит к тому, что при удалении базиса стекловидного тела излишняя мобильность сетчатки вызывает повышенный риск возникновения разрывов, и не дает гарантии полного удаления.

Техническим результатом, достигаемым при использовании предложенной полезной модели, является максимально полное удаление стекловидного тела в передних отделах глазного яблока, обеспечение полного соответствия рабочей части предлагаемой модели месту проекции дистрофий, разрывов, участков расположения сгустков крови на крайней периферии, когда без ее использования работать в этих зонах невозможно. Применение этого изобретения способствует снижению травматичности, сокращению времени манипуляции. Устройство просто в изготовлении и использовании.

Техническим результат достигается тем, что склерокомпрессор, содержащий прямую рукоятку и рабочую часть, согласно полезной модели, рукоятка выполнена цилиндрической с утолщением в виде сегмента эллипсоида у начала рабочей части, рабочая часть состоит из двух участков, первый из которых отогнут от рукоятки под углом 110-120 градусов, а второй загнут от первого в противоположную сторону под углом 45 градусов, конец рабочей части выполнен в виде цилиндра диаметром 4-4,5 мм, толщиной 3 мм, установленного таким образом, что ось цилиндра совпадает с продольной осью второго участка рабочей части, при этом углы рабочей части выполнены закругленными.

Выполнение рабочей части из двух участков, первый из которых отогнут от рукоятки под углом 110- 120 градусов, а второй загнут от первого в противоположную сторону под углом 45 градусов позволяет полно удалить стекловидное тело в передних отделах глазного яблока, обеспечить соответствие рабочей части предлагаемой модели месту проекции дистрофий, разрывов, участков расположения сгустков крови на крайней периферии.

Полезная модель поясняется чертежом, где на фиг. 1 изображен общий вид, на фиг. 2 - вид сбоку.

Склерокомпрессор состоит из рукоятки 1, рукоятка 1 выполнена цилиндрической с утолщением 2 в виде сегмента эллипсоида вблизи начала рабочей части 3. Утолщение 2 необходимо для удобства фиксации руки хирурга и выполнено шероховатым. Рабочая часть 3 состоит из двух участков, первый из которых отогнут от рукоятки 1 под углом 110-120 градусов, а второй отогнут от первого в другую, противоположную, сторону под углом 45 градусов, конец 4 рабочей части 3 выполнен цилиндрическим диаметром 4-4,5 мм, толщиной 3 мм, ось цилиндра совпадает с продольной осью второго участка рабочей части 3. Углы между рукояткой и первым участком рабочей части и между первым и вторым участками рабочей части выполнены закругленными.

Склерокомпрессор, согласно полезной модели, используют следующим образом. Рабочую часть 3 склерокомпрессора вводят в конъюктивальный свод и подводят к склере в месте проекции предполагаемой зоны, например, разрыва сетчатки. Затем по мере выполнения манипуляций в витреальной полости рабочую часть 3 склерокомпрессора посредством передвижения рукоятки 1 перемещают по склере и конъюнктиве в нужном направлении и конец 4 рабочей части 3 устанавливают таким образом, чтобы конец 4 рабочей части 1 находился на валу вдавления склеры. В результате происходит топографическое сопоставление конца 4 рабочей части 1 склерокомпрессора с предполагаемой зоной патологии и, таким образом, сокращается время операции. Тем самым обеспечивается минимальное воздействие на интактные окружающие зоны сетчатки. Это, в свою очередь, во-первых, повышает эффективность оперативного лечения, а, во-вторых, позволяет максимально снизить количество и тяжесть побочных реакций и осложнений со стороны здоровых тканей глаза.

Все это способствует повышению эффективности витреоретинального вмешательства и сокращению возможных осложнений.

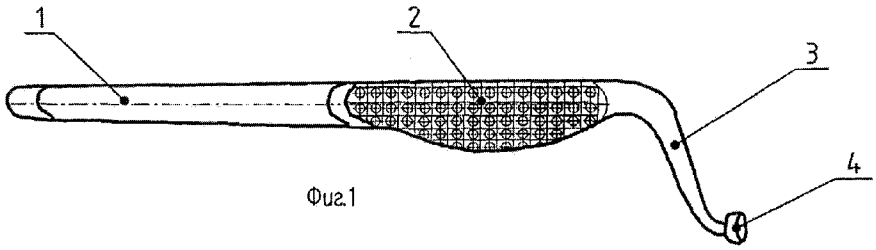
(57) Формула полезной модели

Склерокомпрессор для витреоретинальных вмешательств, содержащий прямую рукоятку и рабочую часть, отличающийся тем, что рукоятка выполнена цилиндрической с утолщением в виде сегмента эллипсоида вблизи начала рабочей части, рабочая часть состоит из двух участков, первый из которых отогнут от рукоятки под углом 110-120 градусов, а второй отогнут от первого в противоположную сторону под углом 45 градусов, конец рабочей части выполнен в виде цилиндра диаметром 4-4,5 мм, толщиной 3 мм, установленного таким образом, что ось цилиндра совпадает с продольной осью второго участка рабочей части, при этом углы рабочей части выполнены закругленными.

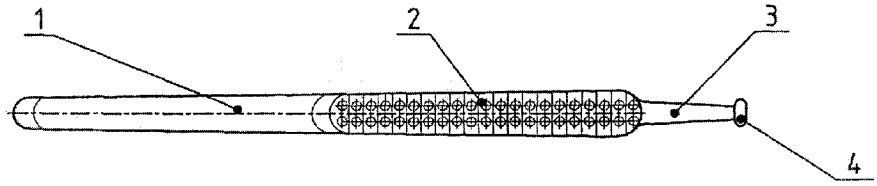
1

5

Склерокомпрессор для витреоретинальных вмешательств



Фиг.1



Фиг.2