



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(52) СПК
A61M 25/00 (2019.05)

(21)(22) Заявка: 2019115034, 16.05.2019

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
16.05.2019

Дата регистрации:
05.08.2019

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 16.05.2019

(45) Опубликовано: 05.08.2019 Бюл. № 22

Адрес для переписки:

308015, Белгородская обл., г. Белгород, ул.
Победы, 85, стр. НИУ "БелГУ", ОИС,
Цуриковой Н.Д.

(72) Автор(ы):

Колесников Сергей Анатольевич (RU),
Бессмертный Антон Сергеевич (RU),
Ксенофонтов Андрей Олегович (RU),
Бежин Александр Иванович (RU),
Милютина Елена Валерьевна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования "Белгородский государственный
национальный исследовательский
университет" (НИУ "БелГУ") (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 124547 U1, 10.02.2013. US
2013012783 A1, 10.01.2013. WO 2004108188 A1,
16.12.2004. US 5931670 A, 03.08.1999.

(54) Наконечник для аспирации

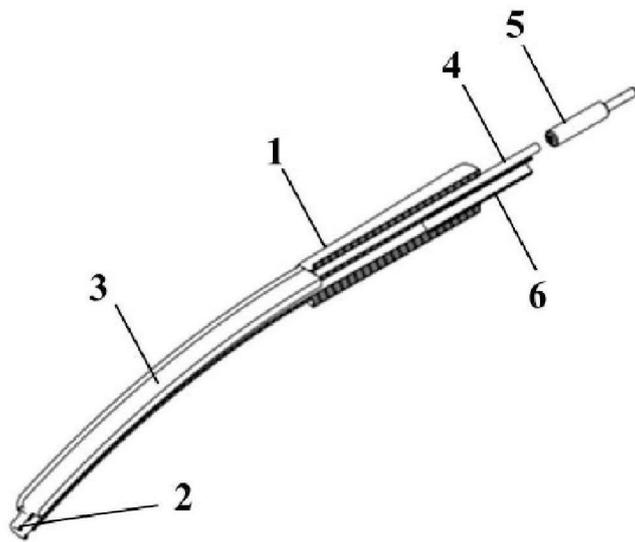
(57) Реферат:

Полезная модель наконечник для аспирации относится к медицинской технике, в частности к хирургическому инструментарию, и предназначена для аспирации биологических жидкостей из операционной раны. Наконечник содержит полый корпус и аспирационную трубку, помещенную внутрь корпуса, выполненную

заодно со штуцером. На передней поверхности аспирационной трубки наконечника расположена светодиодная лента в герметичной силиконовой капсуле, соединенная мягким тонким двужильным электрическим проводом со штуцером. Полезная модель направлена на улучшение условий проведения хирургического вмешательства.

RU 191394 U1

RU 191394 U1



Фиг. 1

RU 191394 U1

RU 191394 U1

Полезная модель относится к медицинской технике, в частности к хирургическому инструментарию, и предназначено для аспирации биологических жидкостей из операционной раны. Полезная модель направлена на улучшение условий проведения хирургического вмешательства.

5 Известен наконечник отсасывателя хирургического (RU № 2004117933/14, публ. 20.11.2005), который содержит полый металлический корпус и аспирационную трубку, помещенную внутрь корпуса, выполненную заодно со штуцером. Полый корпус наконечника снабжен съемной головкой, циркулярно расположенными в торце прорезями и внутренней резьбой под съемную головку, а также прямоугольным окном, 10 выполненным на противоположном его конце, при этом аспирационная трубка, помещаемая внутри полого корпуса, выполнена с возможностью возвратно-поступательного движения внутри корпуса и снабжена на рабочем своем конце соответственно циркулярно расположенными выступами, которые входят в прорези полого корпуса, кроме того, между съемной головкой и подвижной аспирационной 15 трубкой свободно установлена пружина, причем на аспирационной трубке со стороны противоположной рабочему концу и соответственно окну корпуса наконечника выполнено боковое отверстие с резьбой под фиксирующий болт.

Недостатком данного технического решения является недостаточность освещения операционной раны в зоне активного манипулирования.

20 Задача полезной модели заключается в устранении недостатка известного технического решения и создания устройства позволяющего дополнительно освещать труднодоступные, отлогие места операционной раны во время оперативного вмешательства.

Поставленная задача решается с помощью предлагаемого наконечника для 25 аспирации, включающего полый корпус и аспирационную трубку, помещенную внутрь корпуса, выполненную заодно со штуцером, причем, на передней поверхности аспирационной трубки наконечника расположена светодиодная лента в герметичной силиконовой капсуле, соединенная мягким тонким двужильным электрическим проводом со штекером.

30 Технический результат заключается в улучшении освещенности труднодоступных, отлогих мест операционной раны во время оперативного вмешательства.

Полезная модель поясняется чертежом.

Фиг. 1 - общий вид наконечника для аспирации.

35 Наконечник для аспирации включает корпус 1 отсоса, аспирационную трубку 2, светодиодную ленту 3 в герметичной силиконовой капсуле, мягкий тонкий двужильный электрический провод 4, штекер 5 для подключения к источнику тока, штуцер 6 для подключения пневмонасоса.

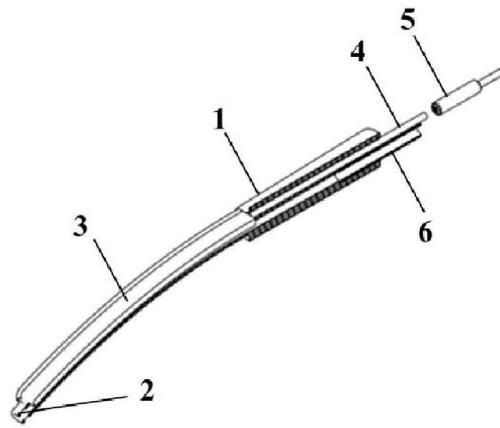
Наконечник для аспирации работает следующим образом: во время оперативного 40 вмешательства при необходимости к элиминации биологических жидкостей из операционной раны штекер 5 размещенный на конце мягкого двужильного провода 4, расположенного в корпусе 1 подключают к источнику тока. Наконечник для аспирации на передней поверхности которого расположена светодиодная лента 3 в силиконовой капсуле вводят в операционную рану, удерживая за корпус 1 отсоса, и устанавливают рабочим концом в область скопления крови, мочи, экссудата, кишечного 45 содержимого, после этого включается мотор вакуумного аспиратора путем нажатия стопой механической ножной педали, и содержимое раны, проходя через аспирационную трубку 2 и штуцер 6, извлекается из нее. Наконечник для аспирации совмещает в себе функции освещения необходимой зоны в операционной ране за счет наличия

светодиодной ленты 3 в герметичной силиконовой капсуле и одновременной аспирации содержимого раны. В результате уменьшается количество необходимых инструментов для выполнения этапов оперативного вмешательства. Благоприятный для человеческого глаза спектр излучения от светодиодной ленты 3 не утомляет хирурга. Кроме того, силиконовая капсула имеет высокую стойкость к механическим воздействиям (ударам) и порезам со стороны хирургического инструмента. Малые габариты наконечника для аспирации не загромождают операционное поле, легко очищаются без извлечения из операционной зоны. За счет светодиодной ленты 3 достигается широкое поле равномерного рассеянного света, регулируемого по яркости свечения. Источником света являются сами светодиодные матрицы, расположенные на передней поверхности аспирационной трубки 2, подведение волоконной оптики не требуется. Размещение источника света с большой площадью свечения на поверхности аспирационной трубки 2, помещенной непосредственно в зоне активного оперативного манипулирования позволяет получить достаточный уровень освещенности, независимо от положения наконечника для аспирации. Не требует специальных процедур по стерилизации. Имеет стандартизованный разъем для подключения. Все электрические контакты изолированы, что исключает вероятность электрической травмы.

Таким образом, использование предлагаемого технического решения позволит по сравнению с известными техническими решениями улучшить освещенность труднодоступных, отлогих мест операционной раны во время оперативного вмешательства. Полезная модель направлена на улучшение условий проведения хирургического вмешательства.

(57) Формула полезной модели

Наконечник для аспирации, включающий полый корпус и аспирационную трубку, помещенную внутрь корпуса, выполненную заодно со штуцером, отличающийся тем, что на передней поверхности аспирационной трубки наконечника расположена светодиодная лента в герметичной силиконовой капсуле, соединенная мягким тонким двужильным электрическим проводом со штекером.



Фиг. 1