



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2015144196, 17.03.2014

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
15.03.2013 US 61/793,737

(43) Дата публикации заявки: 24.04.2017 Бюл. № 12

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 15.10.2015(86) Заявка РСТ:  
US 2014/030869 (17.03.2014)(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2014/146001 (18.09.2014)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр. 3, ООО  
"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

МЕТЭКТИВ МЕДИКАЛ, ИНК. (US)

(72) Автор(ы):

ФРАНАНО Ф. Николас (US),

ЛОРИ Говард М. II (US),

БРУНЕЛЛ Стефен (US),

СТЕФЕНСОН Кэтрин (US)

(54) **УСТРОЙСТВО В ВИДЕ РАСШИРЯЕМОГО ТЕЛА И СПОСОБ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ**

## (57) Формула изобретения

## 1. Медицинское устройство, содержащее:

(i) металлическое расширяемое тело, выполненное с возможностью расположения в биологическом пространстве, определенном внутренней поверхностью стенки биологического пространства, при этом расширяемое тело дополнительно содержит:

основную часть, дополнительно содержащую:

проксимальную шейку;

проксимальную область и дистальную область;

дистальную шейку, при том, что проксимальная шейка соединена с проксимальной областью, проксимальная область соединена с дистальной областью, а дистальная область соединена с дистальной шейкой; и

стенку, проходящую, как правило, непрерывно через проксимальную шейку, проксимальную область, дистальную область и дистальную шейку обозначая наружную поверхность расширяемого тела и внутреннюю поверхность расширяемого тела, при этом внутренняя поверхность определяет внутренний объем расширяемого тела;

при этом расширяемое тело выполнено с возможностью принимать односегментную форму при расширении;

при этом, при расширении, расширяемое тело выполнено с возможностью уменьшения притока крови в биологическое пространство вследствие расположения расширенного расширяемого тела в биологическом пространстве; и

при этом, при расширяемое тело выполнено так, что при его расширении в просвете биологического пространства, расширенное расширяемое тело находится в контакте с частью стенки биологического пространства, в то время как остаются незаполненные области между расширенным расширяемым телом и внутренней поверхностью стенок биологического пространства напротив отверстия из сосуда в просвет биологического пространства; и

(ii) катетерное устройство доставки, содержащее проходящий в продольном направлении корпус, который содержит проксимальный конец и дистальный конец, по существу противоположный проксимальному концу, при этом дистальный конец катетерного устройства доставки функционально соединен с расширяемым телом, и

(iii) проволочный элемент, контактирующий с наружной поверхностью дистальной части расширенного расширяемого тела, при этом проволочный элемент выполнен с возможностью соприкосновения с внутренней поверхностью стенки биологического пространства напротив отверстия в просвет аневризмы в том месте, где расширяемое тело введено в просвет биологического пространства.

2. Медицинское устройство по п. 1, отличающееся тем, что проволочный элемент содержит нитинол, платину, нержавеющей сталь или золото.

3. Медицинское устройство по п. 1 или 2, отличающееся тем, что проволочный элемент, по существу, образует спиральную форму.

4. Медицинское устройство по п. 3, отличающееся тем, что спиральная форма представляет собой по форме, по существу, окружность, овал или сфероид.

5. Медицинское устройство по п. 2, отличающееся тем, что проволочный элемент выполнен в виде трехмерной конструкции с объемом, который составляет от 50 до 300 мм<sup>3</sup>.

6. Медицинское устройство по п. 3, отличающееся тем, что форма проволочной спирали представляет собой сферу диаметром 8 мм.

7. Медицинское устройство по п. 3, отличающееся тем, что форма проволочной спирали представляет собой сфероид с размерами, приблизительно, 8 мм × 4 мм.

8. Медицинское устройство по п. 2, отличающееся тем, что проволочный элемент покрыт политетрафторэтиленом.

9. Медицинское устройство по п. 2, отличающееся тем, что проволочный элемент содержит рентгеноконтрастный маркер.

10. Медицинское устройство по п. 1, отличающееся тем, что расширяемое тело выбрано таким образом, чтобы при расширении, расширяемое тело соприкасалось с по меньшей мере 50% внутренней поверхности аневризмы.

11. Медицинское устройство по п. 1, отличающееся тем, что расширяемое тело выбрано таким образом, чтобы при расширении его конфигурация заполняла по меньшей мере 50% просвета аневризмы.

12. Медицинское устройство по п. 1, отличающееся тем, что проволочный элемент выполнен с возможностью нахождения на месте установки в просвете аневризмы после извлечения катетерного устройства доставки из пациента.

13. Медицинское устройство по п. 1, дополнительно содержащее:

второе медицинское устройство, содержащее проволочный элемент, выполненный для прохождения через катетерное устройство доставки и постоянной имплантации в биологическое пространство, отличающееся тем, что проволочный элемент содержит нитинол, платину, нержавеющей сталь или золото.

14. Медицинское устройство по п. 1 или 13, причем по меньшей мере часть проксимальной шейки расширяемого тела первого медицинского устройства содержит материал, который способен разлагаться в гальванической среде.

15. Медицинское устройство по п. 13, дополнительно содержащее проволочный

элемент второго медицинского устройства, контактирующий с наружной поверхностью дистальной части расширенного расширяемого тела, при этом проволочный элемент выполнен с возможностью соприкосновения с внутренней поверхностью стенки аневризмы напротив отверстия в просвет аневризмы в том месте, где расширяемое тело введено в просвет аневризмы.

A 9 6 1 4 4 1 5 1 0 2 R U

R U 2 0 1 5 1 4 4 1 9 6 A