



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2013134004/14, 20.12.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

22.12.2010 US 61/425,882;

19.12.2011 US 13/330,522

(43) Дата публикации заявки: 27.01.2015 Бюл. № 3

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: 22.07.2013

(86) Заявка РСТ:

US 2011/065989 (20.12.2011)

(87) Публикация заявки РСТ:

WO 2012/088017 (28.06.2012)

Адрес для переписки:

109012, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО

"Союзпатент"

(71) Заявитель(и):

В.Л. ГОР ЭНД АССОШИЕЙТС, ИНК. (US)

(72) Автор(ы):

БАКЛИ Кайл Р. (US),

ПЕРКО Винсент (US)

(54) **ЭНДОЛЮМИНАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО**

(57) Формула изобретения

1. Эндолюминальное устройство, содержащее:
 - гибкую трубчатую стенку, определяющую полость, имеющую первую периферическую форму поперечного сечения; и
 - каркасный элемент, имеющий вторую периферическую форму поперечного сечения, отличающуюся от первой периферической формы поперечного сечения, и сцепленный с гибкой трубчатой стенкой для обеспечения структурной поддержки;
 - где гибкая трубчатая стенка прочно прикреплена по меньшей мере к части каркасного элемента, и постоянно смещает по меньшей мере часть каркасного элемента, когда устройство находится в несжатом состоянии, для сопротивления деформации полости из первой периферической формы поперечного сечения.
2. Эндолюминальное устройство по п.1, в котором гибкая трубчатая стенка прочно прикреплена по меньшей мере к части каркасного элемента, и постоянно смещает по меньшей мере часть каркасного элемента, когда устройство находится в несжатом состоянии, для сопротивления инвагинации гибкой трубчатой стенки.
3. Эндолюминальное устройство по п.1, где эндолюминальное устройство обладает устойчивостью к радиальной деформации, которая варьирует по окружности поперечного сечения, в целом перпендикулярно к продольной оси полости.
4. Эндолюминальное устройство по п.3, в котором устойчивость к радиальной деформации достигает пика в целом в средней части, где гибкая трубчатая стенка прочно

присоединена по меньшей мере к части каркасного элемента.

5. Эндолюминальное устройство по п.4, в котором устойчивость к радиальной деформации достигает пика во множестве участков по окружности каркасного элемента.

6. Эндолюминальное устройство, содержащее:

- каркас, имеющий исходную, заданную при изготовлении форму;
- гибкую трубчатую стенку, формирующую полость, имеющую предварительно заданную периферическую форму поперечного сечения, где гибкая трубчатая стенка прочно прикреплена к каркасу и деформирует каркас от исходной, заданной при изготовлении формы, так что деформация каркаса препятствует деформации гибкой трубчатой стенки.

7. Эндолюминальное устройство по п.6, в котором исходная, заданная при изготовлении форма каркаса включает выступ, распространяющийся в целом наружу.

8. Эндолюминальное устройство по п.7, в котором выступ деформируется радиально вовнутрь гибкой трубчатой стенкой, прочно присоединенной к нему, для обеспечения смещения в каркасе, препятствующего инвагинации гибкой трубчатой стенки.

9. Эндолюминальное устройство по п.6, в котором исходная заданная при изготовлении форма каркаса является в целом конической.

10. Эндолюминальное устройство по п.9, в котором гибкая трубчатая стенка прочно прикреплена к каркасу и ограничивает каркас по существу до цилиндрической формы.

11. Эндолюминальное устройство по п.7, включающее фиксатор, проходящий наружу от каркаса и располагаемый в целом проксимально к выступу.

12. Способ изготовления смещенного эндолюминального устройства, включающий:

- обеспечение каркасного элемента, имеющего первую площадь поперечного сечения;

и

- обеспечение гибкой трубчатой стенки, имеющей вторую площадь поперечного сечения, которая меньше первой площади поперечного сечения;

где гибкая трубчатая стенка прочно прикреплена по меньшей мере к части каркасного элемента, и непрерывно смещает по меньшей мере часть каркасного элемента, когда устройство находится в несжатом состоянии, для предотвращения деформации устройства вовнутрь.

13. Способ изготовления смещенного эндолюминального устройства по п.12, дополнительно включающий обертывание гибкой трубчатой стенки вокруг каркасного элемента над сердечником, имеющим вторую площадь поперечного сечения, которая меньше первой площади поперечного сечения.

14. Способ изготовления смещенного эндолюминального устройства по п.12, в котором каркасный элемент содержит нитинол.

15. Способ изготовления смещенного эндолюминального устройства по п.12, в котором гибкая трубчатая стенка содержит ППТФЭ.