



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2013158819/14, 27.12.2013

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
28.12.2012 US 13/730,745

(43) Дата публикации заявки: 10.07.2015 Бюл. № 19

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

**БАЙОСЕНС ВЕБСТЕР (ИЗРЭЙЛ), ЛТД.
(IL)**

(72) Автор(ы):

**КЛАРК Джеффри Л. (US),
ДУАРТЕ Мария (US),
ЛАВДЖОЙ Эрика (US)**(54) **КАТЕТОР С УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫМ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫМ ТРОСОМ ДЛЯ
ДИСТАЛЬНОГО НАКОНЕЧНИКА И СВЯЗАННЫЙ С НИМ СПОСОБ**

(57) Формула изобретения

1. Катетер, содержащий:
удлиненный корпус катетера;
точечный электрод, расположенный дистально относительно корпуса катетера;
опорный элемент, имеющий канальную часть, образующую закругленную дистальную поверхность;
оболочку, установленную на опорном элементе; и
предохранительный натяжной элемент, имеющий натяжную часть, расположенную в канальной части, для прохождения вокруг закругленной дистальной поверхности.
2. Катетер по п. 1, в котором предохранительный натяжной элемент имеет два конца, по меньшей мере один из которых фиксирован к катетеру.
3. Катетер по п. 2, дополнительно содержащий рукоятку управления, причем указанный по меньшей мере один конец предохранительного натяжного элемента фиксирован в рукоятке катетера.
4. Катетер по п. 1, в котором канальная часть имеет U-образную форму.
5. Катетер по п. 1, в котором предохранительный натяжной элемент имеет две проксимальные части, проходящие параллельно через корпус катетера.
6. Катетер по п. 1, в котором оболочка и опорный элемент образуют полость между ними, а опорный элемент имеет по меньшей мере один дополнительный канал, обеспечивающий сообщение по текучей среде между корпусом катетера и полостью.
7. Катетер по п. 6, в котором оболочка имеет по меньшей мере одно отверстие для текучей среды, выполненное с возможностью обеспечения сообщения по текучей среде между полостью и средой снаружи оболочки.
8. Катетер по п. 1, в котором опорный элемент имеет по меньшей мере один дополнительный канал, выполненный с возможностью принимать по меньшей мере

один компонент, проходящий между корпусом катетера и точечным электродом.

9. Катетер по п. 8, в котором указанный по меньшей мере один компонент имеет увеличенный дистальный конец, а указанный по меньшей мере один дополнительный канал имеет более широкую дистальную часть для принятия и фиксации увеличенного дистального конца.

10. Катетер, содержащий:

трубку, имеющую проксимальный конец и дистальный конец;
точечный электрод, расположенный дистально относительно трубки;
оболочку, имеющую полость, куполообразный дистальный конец и отверстие на его проксимальном конце;
опорный элемент, имеющий часть заглушки, расположенную в отверстии, полую проксимальную часть, размещенную в дистальном конце трубки, и дистальную часть, проходящую в полость оболочки, причем опорный элемент имеет U-образный канал, образующий закругленную дистальную поверхность; и
предохранительный натяжной элемент, имеющий натяжную часть, отходящую через U-образную канальную часть, для прохождения вокруг закругленной дистальной поверхности.

11. Катетер по п. 10, в котором опорный элемент имеет по меньшей мере один дополнительный канал, обеспечивающий сообщение по текучей среде между трубкой и полостью.

12. Катетер по п. 10, в котором оболочка имеет по меньшей мере одно отверстие для текучей среды, выполненное с возможностью обеспечения сообщения по текучей среде между полостью и средой снаружи оболочки.

13. Катетер по п. 10, в котором опорный элемент имеет по меньшей мере один дополнительный канал, выполненный с возможностью принимать по меньшей мере один компонент, проходящий между трубкой и точечным электродом.

14. Катетер по п. 13, в котором указанный по меньшей мере один компонент имеет увеличенный дистальный конец, а указанный по меньшей мере один дополнительный канал имеет более широкую дистальную часть для принятия и фиксации увеличенного дистального конца.

15. Способ изготовления точечного электрода катетера, содержащий:
обеспечение опорного элемента точечного электрода и оболочки;
формирование в опорном элементе канала, образующего закругленную дистальную поверхность;
протягивание предохранительного натяжного элемента в канал для прохождения вокруг закругленной дистальной поверхности, причем предохранительный натяжной элемент имеет две части, проходящие проксимально относительно закругленной дистальной поверхности; и
установку оболочки на опорном элементе.

16. Способ изготовления по п. 15, в котором закругленная дистальная поверхность является открытой.

17. Способ по п. 16, дополнительно содержащий герметизацию закругленной дистальной поверхности до установки оболочки на опорном элементе.

18. Способ по п. 15, дополнительно содержащий формирование в опорном элементе по меньшей мере одного дополнительного канала.

19. Способ по п. 18, дополнительно содержащий обеспечение оросительной трубки в указанном по меньшей мере одном дополнительном канале.

20. Способ по п. 18, дополнительно содержащий обеспечение в указанном по меньшей мере одном дополнительном канале компонента, выбранного из группы, состоящей из токопроводящего проводника и пары проводов термопары.

21. Способ по п. 20, дополнительно содержащий:
обеспечение увеличенной дистальной части в указанном по меньшей мере одном
дополнительном канале; и
обеспечение увеличенного дистального конца в компоненте для фиксации в
увеличенной дистальной части указанного по меньшей мере одного дополнительного
канала.

R U 2 0 1 3 1 5 8 8 1 9 A

R U 2 0 1 3 1 5 8 8 1 9 A