

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**(21)(22) Заявка: **2010142273/14**, 17.03.2009

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

17.03.2008 US 61/037,246**17.03.2009 US 12/405,985**(43) Дата публикации заявки: **27.04.2012** Бюл. № 12(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: **18.10.2010**

(86) Заявка РСТ:

US 2009/037444 (17.03.2009)

(87) Публикация заявки РСТ:

WO 2009/117452 (24.09.2009)

Адрес для переписки:

**129090, Москва, ул.Б.Спасская, 25, стр.3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры", А.В.Мицу**

(71) Заявитель(и):

АЙСЕНС КОРПОРЕЙШН (US)

(72) Автор(ы):

СЛОМСКИ Деннис (US),**БРЮС Роберт (US),****ФОРТУНА Джон (US),****КРЕЙТЛОУ Дэвид Б. (US)**(54) **ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ БЛОК ДАТЧИКА АНАЛИТА И СПОСОБЫ И УСТРОЙСТВА ДЛЯ
ВВЕДЕНИЯ ДАТЧИКА АНАЛИТА, СВЯЗАННОГО СО ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ БЛОКОМ**

(57) Формула изобретения

1. Вспомогательный блок датчика анализатора, содержащий:
корпус;датчик анализатора, связанный с корпусом, причем датчик анализатора имеет анод и катод;
первый электрический разъем, имеющий на первом конце первый электрический
контакт, связанный с анодом датчика анализатора, а на втором конце второй
электрический контакт, выполненный с возможностью формирования электрической
связи со вспомогательным блоком датчика анализатора; ивторой электрический разъем, имеющий на первом конце первый электрический
контакт, связанный с катодом датчика анализатора, а на втором конце второй
электрический контакт, выполненный с возможностью формирования электрической
связи со вспомогательным блоком датчика анализатора.2. Вспомогательный блок датчика анализатора по п.1, дополнительно содержащий
герметик по меньшей мере частично заполняющий внутреннюю полость корпуса.3. Вспомогательный блок датчика анализатора по п.2, дополнительно содержащий
прокладку, связанную с корпусом и по меньшей мере частично герметизирующую
внутреннюю полость корпуса.

4. Вспомогательный блок датчика анализита по п.1, в котором корпус имеет некруглое поперечное сечение.

5. Вспомогательный блок датчика анализита по п.1, в котором корпус содержит киль, причем киль имеет канал, по меньшей мере частично содержащий датчик анализита.

6. Вспомогательный блок датчика анализита по п.1, в котором датчик анализита является гибким.

7. Вспомогательный блок датчика анализита по п.1, в котором электрические контакты, связанные с анодом и катодом, имеют полукруглые втулки.

8. Вспомогательный блок датчика анализита по п.1, в котором электрические контакты, выполненные с возможностью формирования электрической связи с блоком датчика анализита, содержат контакты пружинных элементов.

9. Направляющая канала вспомогательного блока датчика, содержащая: удлиненный трубчатый корпус, выполненный с возможностью стыковки с блоком датчика анализита и имеющий внутреннюю область и внешнюю поверхность; и канал, расположенный во внутренней области корпуса, обеспечивающий проход по направляющей канала, причем указанный канал выполнен с возможностью стыковки со вспомогательным блоком датчика анализита.

10. Направляющая канала по п.9, где направляющая канала имеет некруглое поперечное сечение.

11. Направляющая канала по п.9, дополнительно содержащая устройство для формирования движущей силы, встроенное в направляющую канала.

12. Направляющая канала по п.9, в которой корпус дополнительно выполнен с возможностью стыковки с отдельным устройством для формирования движущей силы.

13. Направляющая канала по п.9, дополнительно содержащая по меньшей мере один выступ на внутренней поверхности канала, выполненный для поддержания вспомогательного блока датчика анализита в фиксированном положении в канале до приложения достаточной силы.

14. Направляющая канала по п.9, дополнительно содержащая по меньшей мере один выступ на внутренней поверхности канала, выполненный для выравнивания вспомогательного блока датчика анализита для введения датчика, связанного со вспомогательным блоком датчика анализита, в кожу человека.

15. Инструмент введения датчика для введения датчика анализита в кожу, содержащий:

корпус, имеющий искривленный проход, причем корпус выполнен с возможностью стыковки с направляющей канала датчика анализита;

поршень, связанный с пружиной, причем поршень выполнен с возможностью перемещения в или по искривленному проходу при приведении пружины в действие; и механизм взведения, связанный с поршнем для обеспечения пружины энергией перед введением датчика анализита в кожу.

16. Инструмент введения датчика по п.15, дополнительно содержащий механизм запуска для освобождения механизма взведения и поршня с тем, чтобы дать возможность поршню переместиться в или по кривому пути и столкнуться с датчиком анализита или вспомогательным блоком датчика анализита.

17. Инструмент введения датчика по п.15, в котором упомянутая пружина является пружиной натяжения или торсионной пружиной или напряженностью.

18. Способ введения датчика анализита в кожу, включающий: обеспечение направляющей канала по меньшей мере частично содержащей вспомогательный блок датчика анализита, где вспомогательный блок датчика анализита имеет датчик анализита и элементы электрического контакта, направляющую канала, связанную с возможностью отсоединения с блоком датчика анализита на коже человека,

при этом блок датчика имеет электрические контакты, выполненные таким образом, чтобы они соответствовали элементам электрического контакта вспомогательного блока датчика анализатора; и

обеспечение движущей силы для вспомогательного блока датчика анализатора для перемещения вспомогательного блока датчика анализатора по направляющей канала таким образом, чтобы датчик анализатора по меньшей мере частично вышел из направляющей канала и по меньшей мере частично вошел в кожу, причем элементы электрического контакта вспомогательного блока датчика анализатора таким образом образовали электрический контакт с соответствующими электрическими контактами блока датчика.

19. Блок датчика анализатора, содержащий:

первый блок датчика, имеющий печатную плату и один или несколько электрических контактов, связанных с печатной платой;

второй блок датчика, выполненный с возможностью формирования механической связи с первым блоком датчика;

вспомогательный блок датчика, имеющий датчик анализатора и один или несколько элементов электрического контакта, выполненных с возможностью формирования электрической связи датчика анализатора с одним или несколькими электрическими контактами в первом блоке датчика, при этом вспомогательный блок датчика дополнительно выполнен с возможностью образования механического сцепления со вторым блоком датчика при введении датчика анализатора в кожу человека.

20. Блок датчика анализатора по п.19, дополнительно содержащий прокладку, связанную со вспомогательным блоком датчика для обеспечения герметичности между вспомогательным блоком датчика и вторым блоком датчика после введения датчика анализатора.

21. Блок датчика анализатора по п.19, дополнительно содержащий прокладку, связанную со вторым блоком датчика для обеспечения герметичности между первым и вторым блоками датчика, когда первый и второй блоки датчика связаны вместе.

22. Блок датчика анализатора по п.19, в котором второй блок датчика дополнительно содержит выемку, выполненную с возможностью сцепления со вспомогательным блоком датчика во время и после введения датчика анализатора.

23. Блок датчика анализатора по п.22, дополнительно содержащий один или несколько фиксаторов, расположенных в выемке и выполненных для ограничения отведения вспомогательного блока датчика от зацепления со вторым блоком датчика.

24. Блок датчика анализатора по п.22, дополнительно содержащий одно или несколько ребер, расположенных в выемке и выполненных для выравнивания вспомогательного блока датчика во время и после введения датчика анализатора.