



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2010107270/08, 30.07.2008

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
31.07.2007 US 60/962,658

(43) Дата публикации заявки: 10.09.2011 Бюл. № 25

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 01.03.2010(86) Заявка РСТ:
US 2008/009167 (30.07.2008)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2009/017732 (05.02.2009)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул.Б.Спасская, 25, стр.3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры", пат.пов. А.В.Мицу, рег.№ 364

(71) Заявитель(и):

БАЙЕР ХЕЛТКЭА ЭлЭлСи (US)

(72) Автор(ы):

БИР Грег П. (US),
КРИВЕН Джон П. (US)

RU 20107270 A

(54) КОНТРОЛЬНЫЕ ДАТЧИКИ И СПОСОБ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСТАНОВЛЕННЫХ СБОЮ
КОНТАКТОВ ИЗМЕРИТЕЛЯ

(57) Формула изобретения

1. Электрохимический контрольный датчик, приспособленный для содействия определению концентрации аналита в пробе текучей среды, содержащий:

крышку; и

основание, имеющее длину и ширину, причем длина основания является большей, чем ширина основания, основание включает в себя по меньшей мере рабочий электрод, противоэлектрод и по меньшей мере три контакта контрольного датчика для электрического подсоединения к измерителю, причем эти по меньшей мере три контакта контрольного датчика являются ступенчато смешенными друг от друга по ширине основания и являются разнесенными друг от друга по длине основания, причем основание и крышка содействуют образованию камеры текучей среды для приема пробы текучей среды, и

при этом электрохимический контрольный датчик дополнительно включает в себя реагент для содействия определению концентрации аналита в пробе текучей среды.

2. Контрольный датчик по п.1, дополнительно включающий в себя прокладку так, что по меньшей мере часть прокладки расположена между крышкой и основанием, причем крышка, основание и прокладка содействуют образованию камеры текучей

RU 20107270 A

среды для приема пробы текучей среды.

3. Контрольный датчик по п.1, в котором длина основания по меньшей мере в 3 раза больше, чем ширина основания.

4. Контрольный датчик по п.3, в котором длина основания по меньшей мере в 4 раза больше, чем ширина основания.

5. Контрольный датчик по п.1, в котором контакты контрольного датчика имеют в целом многоугольную форму.

6. Контрольный датчик по п.1, при этом электрохимический контрольный датчик дополнительно включает в себя по меньшей мере четыре контакта контрольного датчика, причем эти по меньшей мере четыре контакта контрольного датчика являются ступенчато смещенными друг от друга по ширине основания и являются разнесенными друг от друга по длине основания.

7. Контрольный датчик по п.1, при этом электрохимический контрольный датчик дополнительно включает в себя по меньшей мере третий электрод.

8. Контрольный датчик по п.1, в котором реагент включает в себя фермент, причем фермент является глюкозооксидазой или глюкозодегидрогеназой.

9. Электрохимический контрольный датчик, приспособленный для содействия определению концентрации аналита в пробе текучей среды, содержащий:

крышку; и

основание, имеющее длину и ширину, причем длина основания является большей, чем ширина основания, основание включает в себя по меньшей мере рабочий электрод, противоэлектрод и по меньшей мере три контакта контрольного датчика для электрического подсоединения к измерителю, причем эти по меньшей мере три контакта контрольного датчика являются разнесенными друг от друга по длине основания, причем основание и крышка содействуют образованию камеры текучей среды для приема пробы текучей среды, и

при этом электрохимический контрольный датчик дополнительно включает в себя реагент для содействия определению концентрации аналита в пробе текучей среды.

10. Контрольный датчик по п.9, дополнительно включающий в себя прокладку так, что по меньшей мере часть прокладки расположена между крышкой и основанием, причем крышка, основание и прокладка содействуют образованию камеры текучей среды для приема пробы текучей среды.

11. Контрольный датчик по п.9, в котором длина основания по меньшей мере в 3 раза больше, чем ширина основания.

12. Контрольный датчик по п.11, в котором длина основания по меньшей мере в 4 раза больше, чем ширина основания.

13. Контрольный датчик по п.9, в котором контакты контрольного датчика имеют в целом многоугольную форму.

14. Контрольный датчик по п.9, при этом электрохимический контрольный датчик дополнительно включает в себя по меньшей мере четыре контакта контрольного датчика, причем эти по меньшей мере четыре контакта контрольного датчика являются разнесенными друг от друга по длине основания.

15. Контрольный датчик по п.9, при этом электрохимический контрольный датчик дополнительно включает в себя по меньшей мере третий электрод.

16. Контрольный датчик по п.9, в котором реагент включает в себя фермент, причем фермент является глюкозооксидазой или глюкозодегидрогеназой.

17. Способ определения концентрации аналита в пробе текучей среды, содержащий действия, при которых:

предусматривают электрохимический контрольный датчик, причем этот контрольный датчик включает в себя крышку, основание и реагент, который

содействует определению концентрации анализа в пробе текучей среды, основание имеет длину и ширину, причем длина основания является большей, чем ширина основания, основание включает в себя по меньшей мере рабочий электрод, противоэлектрод и по меньшей мере три контакта контрольного датчика, причем эти по меньшей мере три контакта контрольного датчика являются разнесенными друг от друга по длине основания, основание и крышка содействуют образованию камеры текучей среды для приема пробы текучей среды;

предусматривают измеритель, включающий в себя проем контрольного датчика, причем проем контрольного датчика сформирован между нижней поверхностью, верхней поверхностью и соответствующими боковыми поверхностями, боковые поверхности соединяют нижнюю и верхнюю поверхности, по меньшей мере одна из боковых поверхностей включает в себя множество установленных сбоку контактов измерителя;

помещают контрольный датчик в проем контрольного датчика так, чтобы множество установленных сбоку контактов измерителя электрически контактировали с соответственным одним из контактов контрольного датчика у электрохимического контрольного датчика; и

определяют концентрацию анализа с использованием электрических сигналов от установленных сбоку контактов измерителя.

18. Способ по п.17, дополнительно включающий в себя прокладку так, что по меньшей мере часть прокладки расположена между крышкой и основанием, причем крышка, основание и прокладка содействуют образованию камеры текучей среды для приема пробы текучей среды.

19. Способ по п.17, в котором длина основания по меньшей мере в 3 раза больше, чем ширина основания.

20. Способ по п.19, в котором длина основания по меньшей мере в 4 раза больше, чем ширина основания.

21. Способ по п.17, в котором контакты контрольного датчика имеют в целом многоугольную форму.

22. Способ по п.17, в котором электрохимический контрольный датчик дополнительно включает в себя по меньшей мере четыре контакта контрольного датчика, причем эти по меньшей мере четыре контакта контрольного датчика являются разнесенными друг от друга по длине основания.

23. Способ по п.17, в котором проба текучей среды является кровью.

24. Способ по п.17, в котором анализ является глюкозой.

25. Способ по п.17, в котором множество установленных сбоку контактов измерителя в целом перпендикулярны направлению электрохимического контрольного датчика, помещенного в проем контрольного датчика.

26. Способ по п.17, в котором упомянутые по меньшей мере три контакта контрольного датчика являются ступенчато смещенными друг с другом по ширине основания.

27. Способ по п.17, в котором помещение контрольного датчика в проем контрольного датчика выполняют фронтальной загрузкой.