



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2010103330/28, 02.07.2008

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
03.07.2007 US 60/929,577

(43) Дата публикации заявки: 10.08.2011 Бюл. № 22

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 03.02.2010(86) Заявка РСТ:
US 2008/069022 (02.07.2008)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2009/006523 (08.01.2009)Адрес для переписки:
127055, Москва, а/я 11, пат.п.ов.
Н.К.Попеленскому, рег. № 31

(71) Заявитель(и):

Смитс Дитекшн Инк. (US),
Смитс Дитекшн-Уотфорд Лимитид (GB)

(72) Автор(ы):

ВОЛПИ Кармело (GB),
ГРИН Дуглас Джэйсон (US),
ЛЕВИНГТОН Джей (GB),
ЧАЙКА Джон Волтер (US)

RU 20103330 A

(54) СИСТЕМА (ВАРИАНТЫ) И ПОРТАТИВНЫЙ ДЕТЕКТОР И СПОСОБ (ВАРИАНТЫ)
ТЕСТИРОВАНИЯ НЕЗНАКОМОГО ПРЕДМЕТА, РАСХОДНИК ПОРТАТИВНОГО
ДЕТЕКТОРА

(57) Формула изобретения

- Система тестирования незнакомого предмета, включающая портативный детектор, содержащий блок памяти с информацией о результатах предшествующих тестирований и удаленный сервер, связанный с детектором.
- Система по п.1, в которой детектор содержит блок беспроводной связи с удаленным сервером.
- Система по п.2, в которой детектор дополнительно содержит средство уведомления о включенном состоянии детектора, а удаленный сервер содержит средство сравнения информации о результатах предшествующих тестирований с результатами текущего тестирования от детектора и передачи сравнительных данных детектору при несовпадении данных.
- Система тестирования незнакомого предмета, включающая портативный детектор, содержащий блок памяти с информацией о реакциях на расходном материале, и удаленный сервер, содержащий блок обработки данных детектора.
- Система по п.4, в которой детектор содержит блок беспроводной связи с удаленным сервером.
- Система по п.5, в которой детектор дополнительно содержит средство

RU 20103330 A

уведомления о включенном состоянии детектора, а удаленный сервер содержит средство сравнения информации о результатах предшествующих тестирований с результатами текущего тестирования от детектора и передачи сравнительных данных детектору при несовпадении данных.

7. Портативный детектор тестирования незнакомого предмета, состоящий из блока памяти с информацией о результатах предшествующих тестирований, включающей минимальные значения температур плавления в каждом из тестирований, из блока определения высоты над уровнем моря и из блока пересчета температуры плавления предшествующих тестирований с учетом текущей высоты над уровнем моря.

8. Детектор по п.7, который дополнительно содержит предохранительный блок сравнения пересчитанной температуры плавления с текущей минимальной температурой плавления и прекращения тестирования в случае превышения пересчитанной температуры плавления над текущей минимальной температурой плавления.

9. Детектор по п.7, который дополнительно содержит предохранительный блок прекращения тестирования при несоответствии параметров тестирования заранее заданным.

10. Детектор по п.8, который снабжен дисплеем, при этом предохранительный блок содержит передатчик звукового или текстового сигнала, связанный с дисплеем.

11. Способ тестирования незнакомого предмета, включающий сохранение в портативном детекторе информации о параметрах тестируемого предмета при одновременном их сравнении с результатами предшествующих тестирований и передачу через удаленный сервер результатов сравнения детектору.

12. Способ по п.11, в котором передачу осуществляют посредством беспроводной связи.

13. Способ по п.12, в котором дополнительно уведомляют удаленный сервер через детектор о его включенном состоянии, сравнение производят на удаленном сервере, а передачу производят в случае отличий параметров тестируемого предмета с результатами предшествующих тестирований.

14. Способ тестирования незнакомого предмета, включающий сохранение в портативном детекторе циклических данных о результатах реакций на расходном материале и передачу обновленных данных циклов от удаленного сервера в детектор.

15. Способ по п.14, в котором передачу осуществляют посредством беспроводной связи.

16. Способ по п.15, в котором дополнительно уведомляют удаленный сервер через детектор о его включенном состоянии, посредством удаленного сервера сравнивают текущие данные циклов детектора с данными циклов удаленного сервера и производят передачу данных циклов при их различии от вышеупомянутого сравнения.

17. Способ тестирования незнакомого предмета, включающий сохранение в портативном детекторе информации о результатах предшествующих тестирований, в которую включают данные минимальных температур плавления в каждом из тестирований, определение текущей высоты над уровнем моря и пересчет температуры плавления предшествующих тестирований с учетом текущей высоты над уровнем моря.

18. Способ по п.17, в котором тестирование прекращают при пересчитанной температуре плавления в значении, большем текущей минимальной температуры плавления.

19. Способ по п.18, в котором прекращение тестирования сопровождают, по крайней мере, одним звуковым или текстовым сигналом, который отражают на дисплее портативного детектора.

20. Расходник портативного детектора, включающий запоминающее устройство или устройство штрих-кода, содержащие информацию для выполнения тестирования незнакомого предмета.

21. Расходник по п.20, который содержит расходуемое вещество для ПЦР (полимеразной цепной реакции).

22. Расходник по п.20, в котором информация для выполнения тестирования незнакомого предмета включает в себя всю необходимую информацию для выполнения тестирования портативным детектором.

23. Расходник по п.20, в котором запоминающее устройство выполнено в виде микросхемы радиочастотного устройства опознавания.

24. Расходник по п.21, в котором в запоминающем устройстве определены используемые реагенты, число циклов, продолжительность каждого цикла, температура цикла, характер изменений температуры, температура анализа и длина волн возбуждения и эмиссии.

25. Расходник по п.20, который дополнительно содержит устройство связи, связанное с удаленным сервером, и устройство передачи информации, выполненное с возможностью передачи информации, полученной устройством связи, в запоминающее устройство.

26. Расходник по п.20, который содержит вместе запоминающее устройство и устройство штрих-кода.

27. Система тестирования незнакомого предмета, включающая портативный детектор, выполненный с возможностью тестирования незнакомого предмета, по крайней мере, за один раз, и расходник, содержащий информацию для выполнения тестирования, связанный с детектором.

28. Система по п.27, в которой расходник снабжен запоминающим устройством или устройством штрих-кода.

29. Система по п.27, в которой портативный детектор выполнен с возможностью тестирования незнакомого предмета, по крайней мере, за два раза.

30. Система по п.29, в которой повторное или первое тестирование проводится способом ПЦР.

31. Система тестирования незнакомого предмета, включающая портативный детектор, выполненный с возможностью тестирования незнакомого предмета, по крайней мере, за два раза, причем, по крайней мере, первое и повторное тестирование проводятся по одной или разным методикам тестирования, и программный блок, связанный с детектором.

32. Система по п.31, в которой тестирование включает в себя ПЦР.

33. Система по п.32, в которой тестирование включает в себя анализ сродства.

34. Система по п.33, в которой анализ сродства представляет собой анализ связывания антител.

35. Система по п.31, в которой за первый раз тестирование проводится в виде анализа сродства, а за второй раз в виде ПЦР.

36. Система по п.31, в которой тестирование проводится одного типа.

37. Система по п.31, в которой программный блок установлен в портативном детекторе.

38. Система по п.31, в которой программный блок установлен на удаленном сервере, связанным с портативным детектором.

39. Система по п.31, в которой программный блок содержит параметры тестирования.

40. Система по п.31, в которой определение типа второго раза тестирования осуществляется посредством результатов первого раза тестирования и программного

R U 2 0 1 0 1 0 3 3 3 0 A

блока.

41. Система по п.31, в которой определение параметров второго раза тестирования осуществляется посредством результатов первого раза тестирования и программного блока.

R U 2 0 1 0 1 0 3 3 3 0 A