

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2016143983, 02.04.2015

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
11.04.2014 US 61/978,196

(43) Дата публикации заявки: 11.05.2018 Бюл. № 14

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 11.11.2016(86) Заявка РСТ:
IB 2015/052424 (02.04.2015)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2015/155644 (15.10.2015)

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

КОНИНКЛЕЙКЕ ФИЛИПС Н.В. (NL)

(72) Автор(ы):

**ЭРКАМП Рамон Куидо (NL),
ДЖАИН Амит Кумар (NL),
ВИНЬОН Франсуа Ги Жерар Мари (NL)**(54) **АВТОМАТИЧЕСКОЕ ДЕТЕКТИРОВАНИЕ КОНФИГУРАЦИИ ДЛЯ ИГЛЫ, ОБОРУДОВАННОЙ
ДАТЧИКОМ**

(57) Формула изобретения

1. Система для автоматического детектирования конфигурации, содержащая: медицинское устройство (250), включающее датчик (246); контур (236), закодированный на участке медицинского устройства, при этом контур выполнен с возможностью хранения существенной информации об устройстве; и считывающее устройство (234), соединенное с соединителем и выполненное с возможностью считывания контура для передачи существенной информации для определения одного из статуса, идентификационной информации или способа использования медицинского устройства, включающего датчик.

2. Система по п.1, в которой датчик (246) включает в себя ультразвуковой датчик, при этом соединитель выполнен с возможностью соединения ультразвукового датчика с устройством ультразвуковой визуализации.

3. Система по п.1, в которой считыватель включает в себя камеру или сканер (240), при этом контур включает в себя штрих-код.

4. Система по п.1, в которой считыватель включает в себя камеру (240), при этом контур включает в себя схему цветового кодирования.

5. Система по п.1, в которой считыватель (234) включает в себя электрические выводы, при этом контур включает в себя электрически проводящий материал, выполненный с возможностью приведения в контакт с электрическими выводами.

6. Система по п.1, в которой контур (234) включает в себя механические элементы,

при этом считыватель включает в себя одно из оптического датчика или механического зонда.

7. Система по п.1, в которой медицинское устройство включает в себя иглу (250), при этом участок медицинского устройства расположен на втулке или стержне иглы.

8. Система по п.1, в которой статус, идентификационная информация или способ использования медицинского устройства включает в себя один или более из следующих: тип устройства, серийный номер устройства, геометрическая конфигурация устройства, дата истечения срока годности устройства, режим визуализации для использования с устройством или данные калибровки в отношении датчика.

9. Система по п.1, дополнительно содержащая структуру (132) запоминающего устройства, выполненную с возможностью хранения, по меньшей мере, одного из: информации о повторном использовании устройства, установочных параметров изображения для устройства, данных калибровки, связанных с устройством, так что после того как устройство идентифицировано, инициируется сигнал тревоги или действие.

10. Система по п.1, в которой контур включает в себя избыточные данные для исправления ошибок кода.

11. Система для автоматического детектирования конфигурации, содержащая: иглу (250), имеющую расположенный на ней ультразвуковой датчик;

соединитель (248), выполненный с возможностью соединения ультразвукового датчика с устройством ультразвуковой визуализации;

контур (236), закодированный на участке иглы, при этом контур выполнен с возможностью хранения существенной информации об игле; и

считывающее устройство (234), соединенное с соединителем и выполненное с возможностью считывания контура для передачи существенной информации на устройство визуализации, при этом существенная информация включает в себя одно из статуса, идентификационной информации или способа использования иглы и/или датчика.

12. Система по п.11, в которой считыватель (234) включает в себя одно из: камеры или сканера, при этом контур включает в себя штрих-код; камеры, при этом контур включает в себя схему цветового кодирования; электрических выводов, при этом контур включает в себя электрически проводящий материал, выполненный с возможностью приведения в контакт с электрическими выводами; или одно из оптического датчика или механического зонда, при этом контур включает в себя механические элементы.

13. Система по п.11, в которой контур (236) расположен на втулке или стержне иглы.

14. Система по п.11, в которой статус, идентификационная информация или способ использования иглы включает в себя один или более из: тип устройства, серийный номер устройства, геометрическая конфигурация устройства, дата истечения срока годности устройства, режим визуализации для использования с устройством или данные калибровки в отношении датчика.

15. Способ автоматического детектирования конфигурации, содержащий:

нанесение (302) контура, закодированного на участке медицинского устройства, при этом контур выполнен с возможностью хранения существенной информации об устройстве, при этом медицинское устройство включает в себя ультразвуковой датчик;

считывание (304) контура считывающим устройством, соединенным с соединителем, который соединен с датчиком, для передачи существенной информации на устройство визуализации для определения одного из статуса, идентификационной информации или способа использования медицинского устройства и/или датчика; и

инициирование (306) сигнала тревоги или действия на основе существенной информации.