

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## (12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2014106126/08, 17.07.2012

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
21.07.2011 US 61/510,434

(43) Дата публикации заявки: 27.08.2015 Бюл. № 24

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 21.02.2014(86) Заявка РСТ:  
US 2012/047076 (17.07.2012)(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2013/012869 (24.01.2013)Адрес для переписки:  
119019, Москва, Гоголевский бульвар, 11, этаж  
3, Гоулингз Интернэшнл Инк., Лью Т.Н.(71) Заявитель(и):  
ПРОТЕУС ДИДЖИТАЛ ХЕЛС, ИНК.  
(US)(72) Автор(ы):  
ЗДЕБЛИК Марк Дж. (US),  
ИОНЕСКУ Арна Диана (US),  
МАККАЛЛИСТЕР Уильям (US),  
АУ-ЕУНГ Кит Йи (US)

## (54) УСТРОЙСТВО, СИСТЕМА И СПОСОБ МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ

## (57) Формула изобретения

- Мобильное устройство для обнаружения электрического сигнала, генерируемого проглатываемым маркером событий, включающее:
  - подсистему обнаружения для приема электрического сигнала, генерируемого проглатываемым маркером событий, от приспособления обнаружения;
  - подсистему обработки, соединенную с подсистемой обнаружения, предназначенную для декодирования электрического сигнала; и
  - подсистему радиосвязи, выполненную с возможностью передачи декодированного электрического сигнала на беспроводной узел.
- Мобильное устройство по п.1, отличающееся тем, что подсистема обнаружения содержит входную схему электрода для приема электрического сигнала от приспособления обнаружения.
- Мобильное устройство по п.1, отличающееся тем, что содержит разъем для присоединения штекера, соединенного с приспособлением обнаружения.
- Мобильное устройство по п.1, отличающееся тем, что содержит корпус, с которым интегрировано приспособление обнаружения.
- Мобильное устройство по п.1, отличающееся тем, что содержит программу прикладного программного обеспечения, содержащую последовательность выполняемых на компьютере инструкций, выполняемых системой обработки, при этом, когда выполняемые на компьютере инструкции выполняются подсистемой обработки,

RU 2014 106 126 A

RU 2014 106 126 A

подсистема радиосвязи инициирует осуществление связи с беспроводным узлом.

6. Система для обнаружения электрического сигнала, генерируемого проглатываемым маркером событий, причем система включает:

мобильное устройство;

приспособление обнаружения для соединения с мобильным устройством;

подсистему обнаружения для приема электрического сигнала, генерируемого проглатываемым маркером событий, от приспособления обнаружения;

подсистему обработки, соединенную с подсистемой обнаружения, предназначенную для декодирования электрического сигнала; и

подсистему радиосвязи, выполненную с возможностью передачи декодированного электрического сигнала на беспроводной узел.

7. Система по п.6, отличающаяся тем, что подсистема обнаружения содержит входную схему электрода для приема электрического сигнала от приспособления обнаружения.

8. Система по п.6, отличающаяся тем, что мобильное устройство содержит разъем, соединенный со входной цепью электрода, и приспособление обнаружения содержит штекер для присоединения к разъему.

9. Система по п.6, отличающаяся тем, что мобильное устройство содержит корпус, с которым интегрировано приспособление обнаружения.

10. Система по п.6, отличающаяся тем, что содержит программу прикладного программного обеспечения, содержащую последовательность выполняемых на компьютере инструкций, выполняемых системой обработки, при этом, когда выполняемые на компьютере инструкции выполняются подсистемой обработки, подсистема радиосвязи инициирует осуществление связи с беспроводным узлом.

11. Система по п.6, отличающаяся тем, что содержит крышку для установки мобильного устройства, при этом подсистема обнаружения находится во вмещающем приспособлении.

12. Система по п.11, отличающаяся тем, что подсистема обработки расположена в крышке.

13. Система по п.11, отличающаяся тем, что крышка содержит разъем для соединения с подсистемой обнаружения обработки для приема подсистемы обработки мобильного устройства.

14. Система по п.6, отличающаяся тем, что приспособление обнаружения содержит: по меньшей мере один электрод для соединения с телом живого организма; и штекер, первый конец которого соединен с помощью кабеля по меньшей мере с одним электродом, а второй конец соединен с помощью кабеля с разъемом мобильного устройства, для проводного соединения по меньшей мере одного электрода с подсистемой обнаружения мобильного устройства.

15. Система по п.6, отличающаяся тем, что приспособление обнаружения содержит: по меньшей мере один электрод для соединения с телом живого организма; модуль схемы обнаружения, соединенный по меньшей мере с одним электродом; и антенну, соединенную с модулем схемы обнаружения.

16. Система по п.15, отличающаяся тем, что приспособление обнаружения соединено с мобильным устройством беспроводным способом.

17. Система по п.6, отличающаяся тем, что приспособление обнаружения расположено в обычном подходящем объекте.

18. Система по п.17, отличающаяся тем, что обычный объект выбирается из группы, состоящей в основном из наушников с ушными вкладышами, мобильного устройства, крышки мобильного устройства, очков, козырька и шлема.

19. Способ обработки электрического сигнала, генерируемого проглатываемым маркером событий, включающий:

прием электрического сигнала, генерируемого проглатываемым маркером событий на мобильном устройстве;

декодирование электрического сигнала, принимаемого мобильным устройством, для извлечения информации, связанной с проглатываемым маркером событий; и передачу этой информации на беспроводной узел.

20. Способ по п.19, отличающийся тем, что дополнительно содержит передачу информации на удаленный узел.