



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012134458/14, 13.01.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
13.01.2010 US 61/335,984

(43) Дата публикации заявки: 20.02.2014 Бюл. № 5

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 13.08.2012(86) Заявка РСТ:  
IB 2011/050160 (13.01.2011)(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2011/086520 (21.07.2011)

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

**КОНИНКЛЕЙКЕ ФИЛИПС  
ЭЛЕКТРОНИКС Н.В. (NL)**

(72) Автор(ы):

**ЛАКУРСАЙЕР Вильям (US),  
ПОЛСОН Майкл (US),  
РИЧ Дэвид (US)****(54) СОВМЕСТИМЫЙ СО МНОГИМИ СИСТЕМАМИ ДАТЧИК ПУЛЬСОКСИМЕТРИИ****(57) Формула изобретения**

1. Система пульсоксиметрии, содержащая:

датчик (30), применяемый с пульсоксиметрами, сконструированными для двухпроводных светоизлучающих блоков, и пульсоксиметрами, сконструированными для трехпроводных светоизлучающих блоков, причем датчик включает в себя штепсель (32) датчика, светоизлучающий блок (36) для излучения красного света и инфракрасного света, светоприемный блок (38) для приема света из светоизлучающего блока; и кабель (34), который соединяет штепсель (32) датчика со светоизлучающим блоком (36) и светоприемным блоком (38),

при этом светоизлучающий блок включает в себя по меньшей мере первый, второй и третий светоизлучающие диоды (50, 52, 54, 56), причем первый и второй светоизлучающие диоды (50, 52; 54, 56) соединены в антипараллельном включении между первым и вторым проводами (60, 62; 62, 64) кабеля (34), и

первый светоизлучающий диод (50) и третий светоизлучающий диод (54, 56) соединяются в одной из «встречной друг другу», с общим анодом конфигурации, и «обратной друг другу» конфигурации с общим катодом, причем первый светоизлучающий диод (52) соединен с первым проводом (60) и вторым проводом (62), а третий светоизлучающий диод (54) подсоединен между вторым проводом (62) и третьим проводом (64).

2. Система по п.1, дополнительно включающая в себя:

адаптерный блок (20), причем адаптерный блок включает в себя гнездо на одном конце, выполненное чтобы принимать штепсель (32) датчика, и адаптерный штепсель (22), отличающийся от штепселя датчика и выполненный, чтобы быть принятым в гнезде (18) пульсоксиметра, сконструированного для одного из двухпроводных светоизлучающих блоков и трехпроводных светоизлучающих блоков.

3. Система по п.1, дополнительно включающая в себя:

двухпроводной адаптерный блок (20), включающий в себя гнездо на одном конце, выполненное чтобы принимать штепсель (32) датчика, и адаптерный штепсель, выполненный чтобы быть принятым в гнезде пульсоксиметра, сконструированного для двухпроводных светоизлучающих блоков;

трехпроводной адаптерный блок, включающий в себя гнездо на одном конце, выполненное чтобы принимать штепсель (32) датчика, и адаптерный штепсель, выполненный чтобы быть принятым в гнезде пульсоксиметра, сконструированного для трехпроводных светоизлучающих модулей.

4. Система по любому из пп.2 и 3, в которой адаптерный блок (20) дополнительно включает в себя:

идентификационный блок (94), который переносит идентификацию одной или более характеристик датчика пульсоксиметрии, которые могут считываться посредством монитора.

5. Система по любому из пп.1-3, в которой первый светоизлучающий диод излучает свет в красной области спектра, а второй и третий светоизлучающие диоды излучают свет в инфракрасной области спектра.

6. Система по п.5, в которой инфракрасные светоизлучающие диоды излучают инфракрасный свет различных длин волн.

7. Система по любому из пп.1-3, в которой датчик (30) дополнительно включает в себя:

оптоэлектрический преобразователь (70), который принимает свет от светоизлучающих диодов и генерирует выходной сигнал, указывающий его.

8. Система по любому из пп.1-3, дополнительно включающая в себя:

четвертый светоизлучающий диод (56), причем два из упомянутых светоизлучающих диодов соединяются к концам первого и второго провода (60, 62) в антипараллельном включении, и два из упомянутых светоизлучающих диодов соединяются к концам второго провода и третьего провода (64) в антипараллельном включении.

9. Система по любому из пп.1-3, в которой по меньшей мере один из светоизлучающих элементов излучает красный свет, и по меньшей мере один из светоизлучающих элементов излучает инфракрасный свет.

10. Способ измерения насыщения крови кислородом, содержащий этапы, на которых: дезинфицируют датчик (30) пульсоксиметрии, который применяем с пульсоксиметрами, сконструированными для двухпроводных светоизлучающих блоков, и пульсоксиметрами, сконструированными для трехпроводных светоизлучающих блоков, и который включает в себя штепсель (32) датчика, светоизлучающий блок (36) и светоприемный блок (38), светоизлучающую головку, включающую в себя по меньшей мере три независимо активизируемых светоизлучающих диода;

вставляют штепсель (32) датчика в гнездо (24) адаптерного блока, который имеет штепсель, выполненный чтобы быть принятым в пульсоксиметре, который сконструирован для одного из двухпроводного или трехпроводного датчиков;

вставляют адаптерный штепсель в блок пульсоксиметрии;

устанавливают светоизлучающий блок (36) и светоприемный блок (38) на пациенте;

контролируют характеристики уровня насыщения кислородом крови пациента;

удаляют датчик (30) оксиметрии с пациента и отключают штепсель (32) датчика от

гнезда (24) адаптера;  
дезинфицируют блок (30) датчика оксиметрии; и  
повторно используют датчик (30) оксиметрии с другим пациентом.

R U 2 0 1 2 1 3 4 4 5 8 A

R U 2 0 1 2 1 3 4 4 5 8 A