

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

(52) СПК

A61M 15/009 (2006.01); A61M 2205/3553 (2006.01); A61M 2205/3569 (2006.01)

(21)(22) Заявка: 2016126593, 04.12.2014

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

05.12.2013 ЕР 13195960.3;

13.01.2014 ЕР 14150908.3;

13.01.2014 ЕР 14150907.5

(43) Дата публикации заявки: 12.01.2018 Бюл. № 02

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 05.07.2016

(86) Заявка РСТ:

ЕР 2014/076482 (04.12.2014)

(87) Публикация заявки РСТ:

WO 2015/082578 (11.06.2015)

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

АРЕС ТРЕЙДИНГ С.А. (СН)

(72) Автор(ы):

ЛАУХАРД Герхард (АТ),

ВАЛЬДЕР Герхард (АТ),

ЛЕГНЕР Александер (АТ),

ШАНИ Эрик (СН),

КОУВАС Георгиос (СН)

(54) **СТАНЦИЯ СОЕДИНЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО УСТРОЙСТВА**

(57) Формула изобретения

1. Станция (10) соединения медицинского устройства, содержащая корпус (14), имеющий первый участок интерфейса (24) состыковки для состыковки с соответствующим вторым участком интерфейса (94) состыковки медицинского устройства (6), блок (38) управления, управляющий интерфейсом (40) связи с медицинским устройством для осуществления связи с состыкованным медицинским устройством и управляющий интерфейсом связи с сервером, при этом блок управления выполнен с возможностью получения медицинских данных из состыкованного медицинского устройства через интерфейс связи с медицинским устройством и дополнительно выполнен с возможностью соединения с серверной системой (8) и получения сеанса передачи данных с ней через интерфейс связи с сервером, и тем самым передачи медицинских данных в серверную систему, отличающаяся тем, что станция соединения медицинского устройства дополнительно содержит крышку (62), соединенную с корпусом и выполненную с возможностью перемещения между первым и вторым положениями, при этом в первом положении крышка предохраняет первый участок интерфейса состыковки от состыковки со вторым участком интерфейса

состыковки медицинского устройства, и при этом во втором положении первый участок интерфейса состыковки функционирует с возможностью состыковки со вторым участком интерфейса состыковки, дополнительно отличающаяся тем, что станция соединения медицинского устройства дополнительно содержит блок (76) распознавания перемещения крышки, который выполнен с возможностью распознавания перемещения крышки между первым положением и вторым положением и тем самым предоставления сигнала в блок управления, причем блок управления выполнен с возможностью приема сигнала для инициирования соединения с серверной системой.

2. Станция соединения по любому предыдущему пункту, в которой блок распознавания перемещения крышки приводится в действие механическим образом и содержит блок (86) переключения и приводной элемент (78), причем приводной элемент выполнен с возможностью зацепления с блоком переключения и приведения его в действие по мере перемещения крышки между первым и вторым положениями, причем блок переключения выполнен с возможностью обеспечения сигнала.

3. Станция соединения по любому предыдущему пункту, в которой крышка шарнирно соединена с корпусом.

4. Станция соединения по двум предыдущим пунктам, в которой блок распознавания перемещения крышки содержит кулачок, функционирующий с возможностью осуществления поворота с крышкой для приведения в действие приводного элемента, причем приводной элемент шарнирно соединен с корпусом.

5. Станция соединения по предыдущему пункту, в которой блок переключения, блок управления, интерфейс связи с медицинским устройством и интерфейс связи с сервером установлены на печатной плате, причем печатная плата размещена рядом с основанием корпуса и на удалении от крышки.

6. Станция соединения по любому предыдущему пункту, в которой блок распознавания перемещения крышки выполнен с возможностью распознавания перемещения крышки из второго положения в первое положение и тем самым предоставления дополнительного сигнала в блок управления, причем блок управления выполнен с возможностью приема дополнительного сигнала для прекращения соединения с серверной системой.

7. Станция соединения по любому предыдущему пункту, в которой крышка и корпус выполнены так, чтобы крышка покрывала первый участок интерфейса состыковки при нахождении в первом положении.

8. Станция соединения по любому предыдущему пункту, в которой интерфейс связи с сервером содержит интерфейс сотовой сети, включающий в себя соединитель SIM-карты.

9. Станция соединения медицинского устройства, содержащая корпус, имеющий первый участок интерфейса состыковки для состыковки с соответствующим вторым участком интерфейса состыковки медицинского устройства, блок управления, управляющий интерфейсом связи с медицинским устройством для осуществления связи с состыкованным медицинским устройством, и управляющий интерфейсом связи с сервером, причем блок управления выполнен с возможностью получения медицинских данных из состыкованного медицинского устройства через интерфейс связи с медицинским устройством и дополнительно выполнен с возможностью соединения с серверной системой и получения сеанса передачи данных с ней через интерфейс связи с сервером, и тем самым передачи медицинских данных в серверную систему, при этом интерфейс связи с сервером содержит интерфейс сотовой сети, включающий в себя соединитель (32) SIM-карты.

10. Станция соединения по любому предыдущему пункту, в которой интерфейс связи с медицинским устройством содержит инфракрасный интерфейс.

11. Станция соединения по предыдущему пункту, в которой инфракрасный интерфейс функционирует с возможностью приема медицинских данных через пронцаемое окно (34) в нижней стенке (28) углубления (26) интерфейса состыковки.

12. Станция соединения по любому предыдущему пункту, в которой интерфейс связи с сервером содержит интерфейс проводной сети.

13. Станция соединения по любому предыдущему пункту, в которой интерфейс связи с сервером содержит интерфейс сети WLAN.

14. Станция соединения по любому предыдущему пункту, содержащая модуль управления, имеющий криптографический алгоритм, причем модуль управления выполнен с возможностью шифрования принятых медицинских данных, блок управления выполнен с возможностью передачи зашифрованных медицинских данных в серверную систему.

15. Станция соединения по любому предыдущему пункту, в которой блок управления выполнен с возможностью прекращения соединения с серверной системой после предварительно определенного периода времени.

16. Станция соединения по любому предыдущему пункту, в которой медицинским устройством является устройство доставки лекарства.

17. Станция соединения по любому предыдущему пункту, в которой медицинские данные относятся к режиму дозирования медикамента.

18. Система для передачи медицинских данных из медицинского устройства в серверную систему, содержащая: медицинское устройство, функционирующее с возможностью получения медицинских данных, серверную систему и станцию соединения медицинского устройства по любому из предыдущих пунктов.

19. Система по предыдущему пункту, дополнительно содержащая удаленное компьютерное устройство, выполненное с возможностью осуществления удаленного доступа к медицинским данным серверной системы через Интернет.

20. Способ передачи медицинских данных из медицинского устройства в серверную систему с использованием станции соединения медицинского устройства по любому из пп. 1-17, причем способ содержит этапы, на которых:

а. получают медицинские данные на медицинском устройстве;

б. соединяют станцию соединения с серверной системой посредством перемещения крышки из первого положения во второе положение;

в. состыковывают медицинское устройство со станцией соединения посредством соединения первого и второго участков интерфейса состыковки;

г. передают медицинские данные из медицинского устройства на станцию соединения через интерфейс связи медицинского устройства и интерфейс связи с медицинским устройством станции соединения;

е. передают медицинские данные из станции соединения в серверную систему через интерфейс связи с сервером станции соединения.

21. Способ по предыдущему пункту, дополнительно содержащий этапы, на которых шифруют принятые медицинские данные на станции соединения посредством криптографического алгоритма модуля управления и передают зашифрованные медицинские данные в серверную систему.

22. Способ по одному из двух предыдущих пунктов, дополнительно содержащий этап, на котором сохраняют медицинские данные в базе данных серверной системы.

23. Способ по любому одному из трех предыдущих пунктов, дополнительно содержащий этап, на котором осуществляют удаленный доступ к медицинским данным серверной системы через Интернет с использованием компьютерного устройства.

24. Способ передачи медицинских данных из медицинского устройства в серверную систему с использованием станции соединения медицинского устройства по любому из

пп. 1-16, причем способ содержит этапы, на которых:

- а. получают медицинские данные на медицинском устройстве;
- б. соединяют станцию соединения с сервером;
- с. состыковывают медицинское устройство со станцией соединения посредством соединения первого и второго участков интерфейса состыковки;
- д. передают медицинские данные из медицинского устройства на станцию соединения через интерфейс связи медицинского устройства и интерфейс связи с медицинским устройством станции соединения;
- е. передают медицинские данные из станции соединения в серверную систему через интерфейс связи с сервером станции соединения.

25. Способ передачи медицинских данных из устройства доставки лекарства в серверную систему, причем устройство доставки лекарства содержит схему обработки сигнала, содержащую: блок управления; блок получения медицинских данных; блок памяти; и интерфейс связи с сервером, причем блок управления выполнен с возможностью обработки медицинских данных, полученных блоком получения медицинских данных, и сохранения медицинских данных в блоке памяти, блок управления дополнительно выполнен с возможностью соединения с серверной системой и получения сеанса передачи данных с ней через интерфейс связи с сервером, и тем самым передачи медицинских данных в серверную систему, при этом интерфейс связи с сервером содержит интерфейс сотовой сети, причем способ содержит этапы, на которых:

- а. получают медицинские данные на устройстве доставки лекарства;
- б. соединяют устройство доставки лекарства с сервером;
- с. передают медицинские данные из устройства доставки лекарства в серверную систему через интерфейс связи с сервером устройства доставки лекарства.

26. Способ по одному из двух предыдущих пунктов, дополнительно содержащий этапы, на которых шифруют полученные медицинские данные посредством криптографического алгоритма модуля управления схемы обработки сигнала и передают зашифрованные медицинские данные в серверную систему.

27. Способ по любому из трех предыдущих пунктов, дополнительно содержащий этап, на котором сохраняют медицинские данные в базе данных серверной системы.

28. Способ по любому одному из четырех предыдущих пунктов, дополнительно содержащий этап, на котором осуществляют удаленный доступ к медицинским данным серверной системы через Интернет с использованием компьютерного устройства.

29. Система для передачи медицинских данных из медицинского устройства в серверную систему, содержащая: медицинское устройство, функционирующее с возможностью получения медицинских данных, серверную систему и станцию соединения медицинского устройства по любому из пп. 1-17.

30. Система для передачи медицинских данных из устройства доставки лекарства в серверную систему, содержащая: устройство доставки лекарства и серверную систему, при этом устройство доставки лекарства содержит схему обработки сигнала, содержащую: блок управления; блок получения медицинских данных; блок памяти; и интерфейс связи с сервером, причем блок управления выполнен с возможностью обработки медицинских данных, полученных блоком получения медицинских данных, и сохранения медицинских данных в блоке памяти, блок управления дополнительно выполнен с возможностью соединения с серверной системой и получения сеанса передачи данных с ней через интерфейс связи с сервером, и тем самым передачи медицинских данных в серверную систему, при этом интерфейс связи с сервером содержит интерфейс сотовой сети.

31. Система по одному из двух предыдущих пунктов, дополнительно содержащая

удаленное компьютерное устройство, выполненное с возможностью осуществления удаленного доступа к медицинским данным серверной системы через Интернет.

32. Устройство доставки лекарства, содержащее схему обработки сигнала, содержащую: блок управления; блок получения медицинских данных; блок памяти; и интерфейс связи с сервером, причем блок управления выполнен с возможностью обработки медицинских данных, полученных блоком получения медицинских данных, и сохранения медицинских данных в блоке памяти, блок управления дополнительно выполнен с возможностью соединения с серверной системой и получения сеанса передачи данных с ней через интерфейс связи с сервером, и тем самым передачи медицинских данных в серверную систему, при этом интерфейс связи с сервером содержит интерфейс сотовой сети, включающий в себя соединитель SIM-карты.

33. Устройство доставки лекарства по предыдущему пункту, содержащее модуль управления, имеющий криптографический алгоритм, причем модуль управления выполнен с возможностью шифрования полученных медицинских данных, блок управления выполнен с возможностью передачи зашифрованных медицинских данных в серверную систему.

34. Устройство доставки лекарства по одному из двух предыдущих пунктов, в котором блок управления выполнен с возможностью приема сигнала из блока пользовательского интерфейса для инициирования соединения с серверной системой.

35. Устройство доставки лекарства по любому из трех предыдущих пунктов, в котором блок управления выполнен с возможностью инициирования соединения с серверной системой в предварительно определенное время.

36. Устройство доставки лекарства по любому из четырех предыдущих пунктов, в котором блок управления выполнен с возможностью прекращения соединения с серверной системой после предварительно определенного периода времени, или когда передача медицинских данных завершена.