



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2019113855, 14.11.2017

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
14.11.2016 US 15/350,869

(43) Дата публикации заявки: 14.12.2020 Бюл. № 35

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 14.06.2019(86) Заявка РСТ:
IB 2017/057111 (14.11.2017)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2018/087738 (17.05.2018)Адрес для переписки:
190000, Санкт-Петербург, БОКС-1125

(71) Заявитель(и):

**РАИ СТРЕТЕДЖИК ХОЛДИНГС, ИНК.
(US)**

(72) Автор(ы):

**СУР, Раджеш (US),
СИРС, Стивен Б. (US),
ХАНТ, Эрик Т. (US)****(54) УСТРОЙСТВО ДОСТАВКИ АЭРОЗОЛЯ СО ВСТРОЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ БЕСПРОВОДНОЙ СВЯЗИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ****(57) Формула изобретения**

1. Устройство доставки аэрозоля, содержащее:

по меньшей мере один кожух, заключающий в себе резервуар, выполненный с
возможностью удержания композиции предшественника аэрозоля;нагревательный элемент, выполненный управляемым для активации и испарения
компонентов композиции предшественника аэрозоля;датчик температуры, выполненный с возможностью измерения температуры
нагревательного элемента или измерения характеристики датчика температуры, на
основе которой возможно определение температуры нагревательного элемента; ии микроконтроллерный блок, соединенный с датчиком температуры и содержащий
встроенный интерфейс связи, выполненный с возможностью соединения с беспроводной
локальной сетью и связи с сервисной платформой через по меньшей мере одну сеть,
включая беспроводную локальную сеть,причем микроконтроллерный блок выполнен с возможностью связи с сервисной
платформой для того, чтобы вычислительное устройство, связанное с сервисной
платформой, имело возможность дистанционного приема и обеспечения воспринимаемой
пользователем обратной связи, которая показывает температуру нагревательного
элемента, измеряемую или определяемую на основе указанной характеристики,
измеряемой с помощью датчика температуры.

2. Устройство доставки аэрозоля по п. 1, в котором выполнение

A
2019113855
RURU
2019113855
A

микроконтроллерного блока с возможностью связи с сервисной платформой включает в себя его выполнение дистанционно управляемым посредством вычислительного устройства для управления по меньшей мере одним функциональным элементом устройства доставки аэрозоля.

3. Устройство доставки аэрозоля по п. 2, в котором микроконтроллерный блок выполнен управляемым дистанционно посредством вычислительного устройства для управления по меньшей мере одним функциональным элементом для изменения состояния питания или заблокированного состояния устройства доставки аэрозоля.

4. Устройство доставки аэрозоля по п. 3, в котором микроконтроллерный блок выполнен управляемым дистанционно посредством вычислительного устройства для управления по меньшей мере одним функциональным элементом для изменения состояния питания или заблокированного состояния на основе температуры нагревательного элемента.

5. Устройство доставки аэрозоля по п. 1, в котором сервисная платформа содержит базу данных, и выполнение микроконтроллерного блока с возможностью связи с сервисной платформой включает в себя его выполнение с возможностью связи с сервисной платформой для того, чтобы также была обеспечена возможность сохранения значений температуры в базе данных и анализа температуры из базы данных.

6. Устройство доставки аэрозоля по п. 1, также содержащее датчик движения, выполненный с возможностью обнаружения движения устройства доставки аэрозоля, причем

микроконтроллерный блок также соединен с датчиком движения и выполнен с возможностью связи с сервисной платформой для того, чтобы вычислительное устройство имело возможность дистанционного приема и обеспечения воспринимаемой пользователем обратной связи, которая показывает движение, обнаруженное датчиком движения.

7. Устройство доставки аэрозоля по п. 1, в котором микроконтроллерный блок также выполнен с возможностью управления индикатором для обеспечения воспринимаемой пользователем обратной связи, которая показывает температуру нагревательного элемента.

8. Устройство доставки аэрозоля по п. 1, в котором микроконтроллерный блок также выполнен с возможностью управления по меньшей мере одним функциональным элементом устройства доставки аэрозоля для изменения состояния питания или заблокированного состояния устройства доставки аэрозоля на основе температуры нагревательного элемента.

9. Устройство доставки аэрозоля по п. 1, также содержащее датчик движения, выполненный с возможностью обнаружения движения устройства доставки аэрозоля, причем

микроконтроллерный блок также соединен с датчиком движения и выполнен с возможностью управления индикатором для обеспечения воспринимаемой пользователем обратной связи, которая показывает движение, обнаруживаемое с помощью датчика движения.

10. Устройство доставки аэрозоля по п. 1, в котором композиция предшественника аэрозоля содержит глицерин и никотин.

11. Управляющий корпус, соединенный или выполненный с возможностью соединения с картриджем с образованием устройства доставки аэрозоля, причем картридж содержит резервуар, выполненный с возможностью удержания композиции предшественника аэрозоля, нагревательный элемент, выполненный управляемым для активации и испарения компонентов композиции предшественника аэрозоля, и датчик температуры, выполненный с возможностью измерения температуры нагревательного элемента или

определения характеристики датчика температуры, на основе которой возможно определение температуры нагревательного элемента; при этом управляющий корпус содержит:

кожух и расположенный внутри кожуха

микроконтроллерный блок, соединенный с датчиком температуры при соединении управляющего корпуса с картриджем и содержащий встроенный интерфейс связи, выполненный с возможностью обеспечения связи с беспроводной локальной сетью и связи с сервисной платформой через по меньшей мере одну сеть связи, включая беспроводную локальную сеть,

причем микроконтроллерный блок выполнен с возможностью связи с сервисной платформой для того, чтобы вычислительное устройство, связанное с сервисной платформой, имело возможность дистанционного приема и обеспечения воспринимаемой пользователем обратной связи, которая показывает температуру нагревательного элемента, измеряемую или определяемую на основе характеристики, измеряемой с помощью датчика температуры.

12. Управляющий корпус по п. 11, в котором выполнение микроконтроллерного блока с возможностью связи с сервисной платформой включает в себя его выполнение дистанционно управляемым посредством вычислительного устройства для управления по меньшей мере одним функциональным элементом устройства доставки аэрозоля.

13. Управляющий корпус по п. 12, в котором микроконтроллерный блок выполнен управляемым дистанционно посредством вычислительного устройства для управления по меньшей мере одним функциональным элементом для изменения состояния питания или заблокированного состояния устройства доставки аэрозоля.

14. Управляющий корпус по п. 13, в котором микроконтроллерный блоком выполнен управляемым дистанционно посредством вычислительного устройства для управления по меньшей мере одним функциональным элементом для изменения состояния питания или заблокированного состояния на основе температуры нагревательного элемента.

15. Управляющий корпус по п. 11, в котором сервисная платформа содержит базу данных, и выполнение микроконтроллерного блока с возможностью связи с сервисной платформой включает в себя его выполнение с возможностью связи с сервисной платформой для обеспечения также возможности сохранения значений температуры в базе данных и анализа температуры на их основе.

16. Управляющий корпус по п. 11, также содержащий датчик движения, выполненный с возможностью обнаружения движения управляющего корпуса, причем

микроконтроллерный блок также соединен с датчиком движения и выполнен с возможностью связи с сервисной платформой для того, чтобы вычислительное устройство имело возможность дистанционного приема и обеспечения воспринимаемой пользователем обратной связи, которая показывает движение, обнаруживаемое с помощью датчика движения.

17. Управляющий корпус по п. 11, в котором микроконтроллерный блок также выполнен с возможностью управления индикатором для обеспечения воспринимаемой пользователем обратной связи, которая показывает температуру нагревательного элемента.

18. Управляющий корпус по п. 11, в котором микроконтроллерный блок также выполнен с возможностью управления по меньшей мере одним функциональным элементом устройства доставки аэрозоля для изменения состояния питания или заблокированного состояния устройства доставки аэрозоля на основе температуры нагревательного элемента.

19. Управляющий корпус по п. 11, также содержащий датчик движения, выполненный с возможностью обнаружения движения устройства доставки аэрозоля, причем

микроконтроллерный блок также соединен с датчиком движения и выполнен с возможностью управления индикатором для обеспечения воспринимаемой пользователем обратной связи, которая показывает движение, обнаруживаемое с помощью датчика движения.

RU 20191138113855 A

RU 2019113855 A