



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2015115588, 24.04.2015

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
24.04.2014 US 14260403

(43) Дата публикации заявки: 20.11.2016 Бюл. № 32

Адрес для переписки:

105062, Москва, ул. Покровка, 33/22, стр. 1,
Агентство "ИНТЭЛС"

(71) Заявитель(и):

Прадип Рамдео (US)

(72) Автор(ы):

Прадип Рамдео (US)

(54) **ПОЖАРНОЕ УСТРОЙСТВО ОБНАРУЖЕНИЯ, СИГНАЛИЗАЦИИ И ПЕРЕДАЧИ
ИНФОРМАЦИИ О ДЫМЕ И ДРУГИХ ГАЗАХ**

(57) Формула изобретения

1. Пожарное устройство обнаружения, сигнализации и передачи информации о дыме и других газах, включающее:

- а) огнеупорный черный ящик, который крепится к потолку в помещении;
- б) датчик оксида углерода, расположенный в огнеупорном черном ящике и предназначенный для обнаружения содержащегося в воздухе внутри помещения оксида углерода;
- с) датчик дыма, расположенный в огнеупорном черном ящике и предназначенный для обнаружения содержащегося в воздухе внутри помещения дыма;
- д) датчик горючего газа, расположенный в огнеупорном черном ящике и предназначенный для обнаружения содержащегося в воздухе внутри помещения горючего газа;
- е) модуль звуковой сигнализации, расположенный в огнеупорном черном ящике, причем указанный модуль активируется одним из вышеперечисленных датчиков в случае пожара;
- ф) модуль процессора-памяти, расположенный в огнеупорном черном ящике, причем указанный модуль активируется одним из вышеперечисленных датчиков с целью регистрации времени активации, температуры окружающей среды, что может помочь сотрудникам противопожарной службы определить в дальнейшем причину, и
- г) передатчик, расположенный в огнеупорном черном ящике, причем указанный передатчик активируется модулем процессора-памяти с целью передачи сигнала тревоги человеку на удаленном компьютере и на переносное приемное устройство.

2. Устройство по п. 1, в котором указанный передатчик может использовать одну из следующих технологий: GPRS/SMS, Wi-Fi или спутниковые сигналы с целью передачи сигнала тревоги на приемные устройства, включающие зарегистрированный сотовый телефон или устройство на цепочке для ключей.

3. Устройство по п. 1, которое далее включает порт USB, расположенный в огнеупорном черном ящике, для соединения с

модулем процессора-памяти с емкостью памяти 0,5-2 Терабайт, причем кабель USB может связывать порт USB с персональным компьютером таким образом, чтобы человек мог программировать и обновлять важную информацию, регистрировать список контактов (номера телефонов, адреса электронной почты) на модуле процессора памяти, используя персональный компьютер.

4. Устройство по п. 1, которое далее включает модуль визуальной сигнализации, расположенный в огнеупорном черном ящике, причем указанный модуль активируется одним из вышеперечисленных датчиков.

5. Устройство по п. 1, которое далее включает кнопку диагностики, расположенную в огнеупорном черном ящике, причем указанная кнопка регулирует работу датчика оксида углерода, датчика дыма и датчика горючего газа.

6. Устройство по п. 5, которое далее включает батарею на 3-12 вольт, расположенную в огнеупорном черном ящике, причем указанная батарея подает питание на датчик оксида углерода, датчик дыма, датчик горючего газа, модуль процессора-памяти, передатчик и кнопку диагностики.

7. Устройство по п. 6, далее включающее:

а) переключатель, расположенный в огнеупорном черном ящике, причем указанный переключатель электрически соединен с батареей на 3-12 вольт;

б) гнездо, расположенное в огнеупорном черном ящике, причем указанное гнездо электрически соединено с переключателем, причем вилка на сетевом шнуре может подключаться к гнезду, причем когда переключатель находится в положении 1, батарея на 3-12 вольт подает питание, а когда переключатель находится в положении 2, то сетевой шнур подает питание.

8. Устройство по п. 1, в котором сигнал тревоги является текстовым SMS сообщением.

9. Устройство по п. 1, в котором сигнал тревоги является голосовым сообщением.

10. Устройство по п. 2, в котором передатчик имеет трансивер, который может по беспроводной связи получать важную информацию непосредственно с персонального компьютера и затем передавать эту важную информацию на модуль процессора-памяти.

10. Устройство по п. 1, в котором огнеупорный черный ящик имеет корпус круглой формы с диаметром 4-5 дюймов и высотой 1.0-1.5 дюйма, изготовленный из материала, выбираемого из группы, состоящей из пластика и металла (стали, алюминия, меди).

11. Устройство по п. 1, в котором датчик дыма является датчиком с ионизационной камерой, фотоэлектрическим датчиком; датчик оксида углерода является электромеханическим датчиком-датчиком со структурой металл-оксид-полупроводник, и датчик горючих газов является датчиком инфракрасного излучения.

12. Устройство по п. 1, которое далее включает термометр, встроенный в огнеупорный черный ящик, для обнаружения изменения температуры внутри помещения.

13. Устройство по п. 1, в котором, если ситуация обостряется, тогда аварийно-спасательной службы автоматически уведомляются об этом, причем адрес здания и другая важная информация сообщается на удаленный компьютер соответствующей инстанции.

14. Устройство по п. 1, в котором, если сигнал тревоги не подтвержден, то аварийно-спасательной службы автоматически уведомляются об этом, причем адрес здания и другая важная информация сообщается на удаленный компьютер соответствующей инстанции.

15. Устройство по п. 1, в котором, если ситуация обостряется, тогда аварийно-спасательной службы автоматически уведомляются об этом, причем адрес здания и другая важная информация сообщается на сотовый телефон пользователя.

16. Устройство по п. 1, в котором, если сигнал тревоги не подтвержден, то аварийно-спасательной службы автоматически уведомляются об этом, причем адрес здания и другая важная информация сообщается на сотовый телефон пользователя.

17. Устройство по п. 1, в котором указанное устройство имеет три различных предупредительных сигнала: один для датчика дым, один для датчика оксида углерода и один для датчика горючего газа.

18. Устройство по п. 1, в котором модуль визуальной сигнализации также включает светодиодные индикаторы различных цветов: красный для дыма, желтый для оксида углерода и зеленый для угарного газа, причем индикаторы работают в режиме мигания.

19. Устройство по п. 1, которое далее включает громкоговоритель, который обеспечивает возможность зачитывать инструкции в случае пожара.

20. Устройство по п. 1, в котором помещение выбирается из следующих помещений: отели, мотели, офисные здания, заводы, склады, тоннели и круизные корабли.

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

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