

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 704 122**

51 Int. Cl.:

G08B 15/00 (2006.01)

G08B 15/02 (2006.01)

G08B 25/01 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.02.2016 E 16706328 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.10.2018 EP 3259743**

54 Título: **Dispositivo de defensa y sistema de defensa doméstico**

30 Prioridad:

18.02.2015 DE 102015102335

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

14.03.2019

73 Titular/es:

**SEITZ, MARTIN (100.0%)
Beethovenstrasse 12
69214 Eppelheim, DE**

72 Inventor/es:

SEITZ, MARTIN

74 Agente/Representante:

LINAGE GONZÁLEZ, Rafael

ES 2 704 122 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de defensa y sistema de defensa doméstico

- 5 La invención se refiere a un dispositivo de defensa móvil para la defensa contra y la disuasión de un atacante o de un ladrón y un sistema de defensa doméstico.

Para rechazar a atacantes - personas o animales - se usan como dispositivos de defensa, por ejemplo, aparatos de pulverización de sustancias irritantes. Los aparatos de pulverización de sustancias irritantes se orientan hacia el
10 atacante y se pulveriza la sustancia irritante contenida en los aparatos de pulverización de sustancias irritantes. Para evitar una autolesión, los aparatos de pulverización de sustancias irritantes se deben orientar cuidadosamente, lo que puede ser difícil en particular durante un ataque.

Para la disuasión del atacante o del ladrón se conocen, entre otros, sistemas de defensa domésticos, como por
15 ejemplo, sistemas de alarma domésticos, que pueden disparar automáticamente una alarma. Algunos sistemas de alarma también permiten el disparo manual de la alarma. A este respecto, la alarma se puede realizar mediante señales acústicas y ópticas o de forma silenciosa mediante notificación a un servicio de seguridad o similares.

En el caso de los dispositivos de defensa conocidos es desventajoso que no se conocen dispositivos no fijos,
20 portátiles y móviles, que sean apropiados tanto para la defensa corporal como también para el aviso de otras personas ayudantes. Sin embargo, el documento US 2006/0 201 964 A1 da a conocer un dispositivo de defensa móvil genérico.

Por ello se considera como un objetivo de la presente invención configurar un dispositivo de defensa utilizable, no
25 fijo, portátil y móvil, de manera que sean posibles la defensa simultánea contra y la disuasión de un atacante o de un ladrón.

Este objetivo se consigue según la invención mediante dispositivo de defensa móvil según la reivindicación 1, entre
30 otros, para la defensa contra y la disuasión de un atacante o de un ladrón con un adaptador para la recepción de un aparato de defensa y con un dispositivo de señales de advertencia, donde con el aparato de defensa se puede rechazar al atacante o al ladrón cuando el aparato de defensa está dispuesto en el adaptador, donde el dispositivo de señales de advertencia presenta un disparador de señales de advertencia accionable y un generador de señales de advertencia, donde una señal de advertencia es reproducida de forma permanente por el generador de señales de advertencia tras el accionamiento del disparador de señales de advertencia, a fin de disuadir al atacante o al
35 ladrón mediante la señal de advertencia. El dispositivo de defensa según la invención se puede usar de forma no fija, portátil y móvil. El dispositivo de defensa está configurado según la invención con esta finalidad, de modo que el dispositivo de defensa se puede sujetar de forma sencilla o llevarse consigo. Esto representa una ventaja especial, por ejemplo, respecto a los sistemas de alarma conocidos, que con frecuencia se pueden disparar manualmente exclusivamente en terminales de mando estacionarios y además presuponen generadores de señales de
40 advertencia instalados de forma fija en el edificio.

El dispositivo de señales de advertencia presenta según la invención un disparador de señales de advertencia accionable, que está configurado, por ejemplo, en forma de un botón o un pulsador. Mediante el accionamiento del
45 disparador de señales de advertencia se activa el generador de señales de advertencia, mediante el que se reproduce ventajosamente de forma permanente una señal de advertencia acústica y/ o una óptica. Para ello el generador de señales de advertencia puede estar configurado en forma de un altavoz y estar fijado según la invención en un extremo inferior del dispositivo de defensa móvil de modo que, al usar el dispositivo de defensa móvil, el generador de señales de advertencia no se puede ocultar por la mano que sujeta el dispositivo de defensa móvil y debilitarse de este modo la señal de advertencia.

50 El dispositivo de señales de advertencia puede estar configurado según la invención de manera que la señal de advertencia acústica no se puede desconectar de manera sencilla, a fin de poder avisar a ser posible también luego todavía a personas ayudantes o transeúntes, cuando el usuario del dispositivo de defensa móvil según la invención se ha sometido por el atacante - un animal o una persona. Según la invención, la señal de advertencia acústica se
55 puede combinar con una señal luminosa, donde el generador de señales de advertencia presenta una lámpara correspondiente.

Para poder controlar el dispositivo de señales de advertencia, el dispositivo de defensa móvil puede presentar según
60 la invención un microcontrolador para el control de la reproducción permanente de la señal de advertencia acústica y/ u óptica, así como de la desconexión del generador de señales de advertencia. La desconexión de la señal de

advertencia se puede efectuar a este respecto, por ejemplo, mediante la entrada de un código o mediante un accionamiento múltiple del disparador de señales de advertencia con un desarrollo prescrito. Para poder alimentar con corriente el dispositivo de señales de advertencia, según la invención está previsto que el dispositivo de defensa móvil presente una batería, que ventajosamente también se puede recargar de nuevo. El dispositivo de defensa móvil según la invención está configurado ventajosamente de forma ergonómica y presenta una parte de agarre, mediante la que está predeterminada una sujeción preferida del dispositivo de defensa móvil por parte del usuario. De esta manera en el dispositivo de defensa móvil según la invención se suprime una orientación costosa del aparato de defensa hacia el atacante o hacia el ladrón. Según la invención en la parte de agarre también puede estar dispuesto el generador de señales de advertencia, de modo que, al usar según la invención el dispositivo de defensa móvil, el generador de señales de advertencia está dirigido hacia el atacante o hacia el ladrón. El dispositivo de defensa móvil también puede estar configurado de manera que el dispositivo de defensa móvil se puede poner en una posición erguida del aparato de defensa y conservarse así de forma segura.

La orientación del dispositivo de defensa móvil está más simplificada según la invención, de modo que el adaptador está configurado para la recepción del aparato de defensa, de modo que el aparato de defensa se puede disponer de forma segura frente al giro sobre o en el adaptador. El adaptador puede estar configurado, por ejemplo, en forma de una escotadura en la que el aparato de defensa se puede disponer de forma segura frente al giro y extraerse de nuevo, por ejemplo, para el reemplazamiento.

Además, el dispositivo de defensa móvil puede presentar según la invención una lámpara para poder iluminar de forma permanente el entorno en el que se usa el dispositivo de defensa móvil. De esta manera el dispositivo de defensa móvil también se puede usar de forma sencilla en la oscuridad. También pueden estar previstos otros aparatos y dispositivos, como por ejemplo, un reloj, un indicador de temperatura, una brújula o similares en el dispositivo de defensa móvil.

El dispositivo de defensa móvil según la invención permite una defensa y disuasión sencilla y efectiva de atacantes, ladrones o similares. Así se puede disuadir al atacante o al ladrón mediante el dispositivo de señales de advertencia y además también se puede rechazar mediante el aparato de defensa dispuesto en el adaptador.

Según la invención está previsto que el aparato de defensa sea un aparato estandarizado de pulverización de sustancias irritantes. Con el aparato de pulverización de sustancias irritantes se puede pulverizar una sustancia irritante sobre el atacante o sobre el ladrón, cuando el aparato de defensa está dispuesto en el adaptador y de este modo se interrumpe el ataque o el robo. El aparato estandarizado de pulverización de sustancias irritantes está dispuesto según la invención de forma segura frente al giro sobre o en el adaptador, de modo que la sustancia irritante se puede pulverizar a través del aparato de pulverización de sustancias irritantes de manera sencilla sobre el atacante o sobre el ladrón.

En una configuración especialmente ventajosas del dispositivo de defensa móvil según la invención está previsto que el dispositivo de defensa móvil presente un disparador de alarma, donde tras un accionamiento del disparador de alarma se puede activar un sistema de alarma conectado con conducción de datos con el disparador de alarma y/ o una señal de alarma se le puede transferir a un aparato de transmisión conectado con conducción de datos con el disparador de alarma y efectuarse una llamada de emergencia mediante el aparato de transmisión.

Según la invención el disparador de alarma puede estar configurado, por ejemplo, en forma de un botón o un pulsador, que se puede accionar de manera sencilla. El disparador de alarma también puede estar configurado según la invención de manera que el accionamiento del disparador de alarma se realiza mediante una retirada del dispositivo de defensa móvil de una superficie orientada horizontalmente, mediante un desenclavamiento del aparato de defensa, mediante una conexión de una lámpara integrada en el dispositivo de defensa móvil o de manera comparable. Para el accionamiento del disparador de alarma puede estar previsto según la invención que el disparador de alarma presente un interruptor dispuesto cargado por resorte en un lado inferior o superficie de estacionamiento del dispositivo de defensa móvil en una carcasa del dispositivo de defensa móvil, que al retirar el dispositivo de defensa móvil estacionado cierra un contacto de alarma del disparador de alarma, a fin de disparar la alarma. Según la invención también es posible un accionamiento del disparador de alarma controlado por voz, gesto, pensamiento y/ o mirada. Así, por ejemplo, una alarma también se puede disparar por un grito de auxilio, aunque el dispositivo de defensa móvil ya no se sujete en las manos, porque se ha privado brevemente del acceso directo a éste, por ejemplo, al "quitarse de las manos".

Según la invención es posible y está previsto que el disparador de alarma esté conectado con conducción de datos con un emisor de señales de accionamiento y se accione después de una señal de accionamiento del emisor de señales de accionamiento. Tras un accionamiento del emisor de señales de accionamiento se le transfiere una señal

de accionamiento al disparador de alarma y se activa el disparador de alarma. El emisor de señales de accionamiento puede presentar, por ejemplo, un micrófono para el accionamiento controlado por voz del disparador de alarma o estar configurado en forma de un pulsador o un botón y fijarse, por ejemplo, en una pulsera para la aplicación oculta y no llamativa. Mediante una conexión con conducción de datos del disparador de alarma y del sistema de alarma se posibilita que mediante un accionamiento sencillo del disparador de alarma se active el sistema de alarma y se disuada al atacante o al ladrón y se puedan avisar otras personas ayudantes o transeúntes.

A este respecto, el sistema de alarma puede estar instalado tanto de forma estacionaria y permanente como también configurado de forma transportable. El sistema de alarma transportable o móvil puede contener según la invención una unidad de alarma de toma, que se puede activar igualmente mediante el accionamiento del disparador de alarma. De forma especialmente ventajosa la unidad de alarma de toma se puede disponer dentro de una casa o de un piso como también fuera, de modo que el sistema de alarma no se puede desconectar de manera sencilla por el atacante o por el ladrón. El sistema de alarma móvil también puede ser un sistema de alarma automático, que se puede activar en el caso de un accionamiento del sensor de alarma. Según la invención el sistema de alarma móvil también se puede transportar de forma sencilla y usarse, por ejemplo, en un piso de vacaciones o en una chalé de vacaciones.

El sistema de alarma instalado de forma estacionaria y permanente también se puede activar mediante el dispositivo de defensa móvil según la invención dentro del alcance de la señal de alarma. Así el sistema de alarma se puede activar mediante el accionamiento del disparador de alarma fuera de la casa o del piso, por ejemplo, en un jardín.

Alternativamente o adicionalmente está previsto según la invención que mediante el accionamiento del disparador de alarma se le transfiere una señal de alarma al aparato de transmisión conectado con conducción de datos con el disparador de alarma, por ejemplo, un teléfono móvil. El aparato de transmisión le puede transferir una llamada de emergencia a una central de llamadas de emergencia después de la entrada de la señal de alarma. Según la invención está previsto que las informaciones de posición GPS del aparato de transmisión también se transfieran con la llamada de emergencia, a fin de poder transferir igualmente la posición del usuario del dispositivo de defensa móvil durante el uso móvil de un dispositivo de defensa móvil.

Ventajosamente está previsto según la invención que el dispositivo de defensa móvil presenta un dispositivo de fijación, donde el dispositivo de defensa móvil se puede fijar en arrastre de fuerza y/ o de forma mediante el dispositivo de fijación en un dispositivo complementario de fijación de un soporte del dispositivo de defensa. El dispositivo de fijación y el dispositivo complementario de fijación se pueden conectar entre sí de forma separable, por ejemplo, de forma magnética, mediante un cierre de velcro, mediante una conexión de ranura y lengüeta o mediante otros tipos de conexión. Mediante el dispositivo de fijación y el dispositivo complementario de fijación se puede fijar el dispositivo de defensa móvil en un soporte del dispositivo de defensa y conservarse y también usarse de manera sencilla. Según la invención el dispositivo de defensa móvil puede estar fijado de forma separable en el soporte del dispositivo de defensa, de manera que es posible una conservación del dispositivo de defensa móvil en una posición erguida del aparato de defensa y el dispositivo de defensa móvil fijado en el soporte del dispositivo de defensa se puede poner sobre una superficie plana, como por ejemplo, sobre una mesita de noche.

En una configuración especialmente ventajosa del dispositivo de defensa móvil está previsto según la invención que el disparador de alarma esté configurado y dispuesto en el dispositivo de defensa móvil de modo que, tras una separación detectada del dispositivo de defensa móvil del soporte del dispositivo de defensa, se pueda activar el sistema de alarma conectado con conducción de datos con el disparador de alarma y/ o se le pueda transferir una señal de alarma al aparato de transmisión conectado con conducción de datos con el disparador de alarma y efectuarse una llamada de emergencia mediante el aparato de transmisión.

Según la invención está previsto que el disparador de alarma sea un sensor de contacto de interrupción. A este respecto, el sensor de contacto de interrupción puede estar configurado de manera que una parte del sensor de contacto de interrupción está dispuesta en el soporte del dispositivo de defensa y una segunda parte del sensor de contacto de interrupción, conectada de forma eléctricamente conductora con la primera parte del sensor de contacto de interrupción, en el dispositivo de defensa móvil. Debido a la separación del dispositivo de defensa móvil del soporte del dispositivo de defensa se dispara entonces la alarma por el sensor de contacto de interrupción y se activa el sistema de alarma y/ o se le transmite una señal de alarma a un aparato de transmisión, por ejemplo, un teléfono móvil. Mediante el aparato de transmisión se puede efectuar a continuación una llamada de emergencia a una central de llamada de emergencia. Además, las informaciones de posición GPS del dispositivo de defensa móvil o del soporte del dispositivo de defensa también se le pueden transmitir junto con la señal de alarma al aparato de transmisión y a continuación con una llamada de emergencia a una central de llamadas de emergencia.

60

En otra configuración ventajosa del dispositivo de defensa móvil según la invención está previsto según la invención que el disparador de señales de advertencia esté configurado y dispuesto en el dispositivo de defensa móvil de modo que, tras una separación detectada del dispositivo de defensa móvil del soporte del dispositivo de defensa, se puede activar el generador de señales de advertencia conectado con conexión de datos con el disparador de 5 señales de advertencia. Según la invención está previsto que el disparador de señales de advertencia presente un sensor de contacto de interrupción, a fin de detectar la separación del dispositivo de defensa móvil del soporte del dispositivo de defensa y activar el dispositivo de señales de advertencia.

La invención se refiere a un sistema de defensa doméstico para la defensa contra y la disuasión de un atacante o de 10 un ladrón. Según la invención está previsto que el sistema de defensa doméstico presente al menos un dispositivo de defensa móvil tal y se ha descrito ya, y una estación base con la que se puede conectar el dispositivo de defensa móvil de forma separable. El sistema de defensa doméstico según la invención se puede transportar de manera sencilla y según la necesidad usarse en un piso de vacaciones, en un chalé de vacaciones, en un espacio comercial, en una caravana o similares para la defensa contra y la disuasión de un atacante o de un ladrón.

El dispositivo de defensa móvil del sistema de defensa doméstico según la invención se puede usar ventajosamente tanto en una casa o también de forma móvil y por consiguiente puede adoptar diferentes funciones. El sistema de 15 defensa doméstico también puede presentar varios dispositivos de defensa móvil, que se diferencian en la configuración y en la función. Así puede estar previsto, por ejemplo, uno de los dispositivos de defensa móvil para un uso móvil y estar previsto otro dispositivo de defensa móvil, por ejemplo, para el uso en la casa. Con esta finalidad se pueden diferenciar los dispositivos de defensa móviles usados en particular en la forma y el tamaño y eventualmente presentar diferentes dispositivos de fijación adaptados a la finalidad de uso correspondiente.

En la estación base del sistema de defensa doméstico se puede conservar el dispositivo de defensa móvil o 25 cargarse también la batería del dispositivo de defensa móvil. A este respecto, la estación base puede estar puesta tanto sobre una superficie plana, como también estar fijada, por ejemplo, en una pared, a fin de simplificar el uso del dispositivo de defensa móvil. Durante un ataque o durante un robo se puede separar entonces el dispositivo de defensa móvil de manera sencilla de la estación base y usarse para la defensa contra o para la disuasión del atacante o del ladrón.

Según la invención el dispositivo de defensa móvil puede presentar un sistema de alarma, donde el sistema de 30 alarma se puede activar mediante un accionamiento de un disparador de alarma. El disparador de alarma puede estar configurado, por ejemplo, en forma de un pulsador o de un botón, a fin de poderse accionar de manera sencilla. Según la invención también es posible que el disparador de alarma esté dispuesto en la estación base, de manera que el disparador de alarma se acciona debido a una retirada del dispositivo de defensa móvil de la estación 35 base. El disparador de alarma en la estación de base se puede realizar según la invención justo como en el dispositivo de defensa móvil.

El sistema de alarma puede estar instalado según la invención tanto de forma estacionaria y permanente en una 40 casa o un piso, como también usarse de forma transportable y en lugares cualesquiera. Ventajosamente el sistema de alarma transportable o móvil también se puede usar en combinación con el sistema de alarma estacionario. En caso de necesidad el sistema de alarma móvil se puede llevar consigo y usar, por ejemplo, en un chalé de vacaciones o en un piso de vacaciones durante las vacaciones.

El sistema de alarma móvil puede presentar, por ejemplo, una o varias luces de alarma exteriores para poder 45 informar a otras personas, como por ejemplo, vecinos o transeúntes, sobre el ataque o sobre el robo. Según la invención, el sistema de alarma móvil también puede presentar unidades de alarma de toma, que se pueden conectar con tomas convencionales y así también se pueden disponer eventualmente ocultas en un piso o en una casa. Las unidades de alarma de toma pueden reproducir de forma permanente, por ejemplo, señales de 50 advertencia acústicas u ópticas después de una activación del sistema de alarma móvil, de modo que se puede disuadir al atacante o al ladrón. Las unidades de alarma de toma se alimentan con energía eléctrica ventajosamente a través de las tomas.

A este respecto, según la invención puede estar previsto que las unidades de alarma de toma también puedan 55 reproducir la señal de advertencia acústica o la óptica después de la interrupción de la alimentación de corriente a través de la toma. Para ello las unidades de alarma de toma pueden presentar, por ejemplo, baterías recargables a través de las que se pueden alimentar con energía las unidades de alarma de toma también en el caso de alimentación de corriente interrumpida.

El disparador de alarma para la activación del sistema de alarma puede ser según la invención tanto el disparador 60

de alarma dispuesto en el dispositivo de defensa móvil, como también un disparador de alarma externo, como por ejemplo, una cámara de vigilancia, un interruptor de pie accionable y dispuesto en un felpudo, una correa de alarma o un sensor de movimiento. A este respecto el disparador de alarma externo se puede disparar por un movimiento o de otra manera y activarse el sistema de alarma de esta manera.

5

Según la invención está previsto que la estación base presente un disparador de alarma, donde mediante un accionamiento del disparador de alarma de la estación base se puede activar el sistema de alarma. Según la invención la estación base también se puede alimentar con corriente después de una alimentación de corriente de toma ininterrumpida, por ejemplo, a través de una batería recargable, a fin de poder accionar el disparador de alarma y así activar el sistema de alarma.

10

Por consiguiente, según la invención el sistema de alarma se puede activar por el disparador de alarma de la estación base o por el disparador de alarma del dispositivo de defensa móvil o por el disparador de alarma externo en forma de una cámara de vigilancia o de un sensor de movimiento.

15

En otra configuración según la invención del sistema de defensa doméstico está previsto que la estación base presente un disparador de llamadas de emergencia, donde mediante un accionamiento del disparador de llamadas de emergencia se le puede transmitir una señal de emergencia a una central de llamadas de emergencia. Según la invención la estación base puede presentar una batería recargable, que alimenta la estación base con corriente también después de una alimentación de corriente de toma ininterrumpida y posibilita un accionamiento del disparador de llamadas de emergencia.

20

Mediante el sistema de defensa doméstico según la invención se posibilita que, durante un ataque o durante un robo, se le pueda disuadir al atacante o al ladrón y avisarse a otras personas ayudantes. Además, el dispositivo de defensa móvil del sistema de defensa doméstico también se puede usar de forma móvil.

25

Otras configuraciones ventajosas del dispositivo de defensa móvil según la invención y del sistema de defensa doméstico según la invención se explican más en detalle mediante ejemplos de realización representados en el dibujo.

30

Muestra:

Fig. 1 una vista lateral representada esquemáticamente de un dispositivo de defensa móvil según la invención;

Fig. 2 una vista representada esquemáticamente del dispositivo de defensa móvil mostrado en la fig. 1;

35

Fig. 3 una vista lateral representada esquemáticamente de un dispositivo de defensa móvil según la invención con un soporte del dispositivo de defensa;

Fig. 4 una vista representada esquemáticamente del dispositivo de defensa móvil representado en la fig. 3 con un soporte del dispositivo de defensa;

40

Fig. 5 una vista lateral representada esquemáticamente de un sistema de defensa doméstico según la invención con un sistema de alarma;

Fig. 6 una vista representada esquemáticamente del sistema de defensa doméstico mostrado en la fig. 5;

Fig. 7 una vista lateral representada esquemáticamente de un dispositivo de defensa móvil según la invención con una parte de agarre;

45

Fig. 8 una vista lateral representada esquemáticamente de un dispositivo de defensa móvil según la invención con una parte de agarre y con un soporte del dispositivo de defensa;

Fig. 9 una vista lateral representada esquemáticamente de un dispositivo de defensa móvil según la invención sin una parte de agarre;

50

Fig. 10 una vista lateral representada esquemáticamente de un dispositivo de defensa móvil según la invención sin una parte de agarre y con un soporte del dispositivo de defensa;

Fig. 11 una vista lateral representada esquemáticamente de un sistema de defensa doméstico según la invención;

Fig. 12 otra vista lateral representada esquemáticamente del sistema de defensa doméstico mostrado en la fig. 7 según la invención.

En la fig. 1 se muestra una vista lateral representada esquemáticamente y en la fig. 2 una vista representada esquemáticamente de un dispositivo de defensa móvil 1 según la invención. El dispositivo de defensa móvil 1 presenta un adaptador 2 para la recepción de un aparato de defensa en forma de un aparato estandarizado de pulverización de sustancias irritantes 3, en el que se puede disponer el aparato de pulverización de sustancias irritantes 3 de manera segura. Mediante el aparato de pulverización de sustancias irritantes 3 dispuesto en el dispositivo de defensa móvil 1 se puede pulverizar una sustancia irritante 5 desde un cabezal pulverizador 4.

55

60

Además, el dispositivo de defensa móvil 1 según la invención presenta un dispositivo de señales de advertencia 6, donde el dispositivo de señales de advertencia 6 presenta un disparador de señales de advertencia 7 y un generador de señales de advertencia 8. A este respecto, el disparador de señales de advertencia 7 está configurado en forma de un pulsador y se puede accionar a mano de manera sencilla. Tras un accionamiento del disparador de señales de advertencia 7 se activa el generador de señales de advertencia 8, que está configurado en forma de un altavoz y reproduce de forma permanente una señal de advertencia acústica 9, a fin de poder disuadir de este modo al atacante o al ladrón.

El dispositivo de defensa móvil 1 también presenta un disparador de alarma 10. El disparador de alarma 10 del dispositivo de defensa móvil 1 puede estar configurado igualmente en forma de un pulsador y accionarse de manera sencilla a mano. Durante el accionamiento del disparador de alarma 10 del dispositivo de defensa móvil 1 se activa un sistema de alarma 11 estacionario y/ o móvil, que reproduce de forma permanente una señal de advertencia 12, donde la señal de advertencia 12 puede ser óptica y/ o acústica. Mediante el accionamiento del disparador de alarma 10 del dispositivo de defensa móvil 1 y la activación del sistema de alarma 11 se puede disuadir igualmente al atacante o al ladrón y avisarse a otras personas ayudantes.

El dispositivo de defensa móvil 1 también presenta una batería 13, para alimentar con energía el dispositivo de señales de advertencia 6 y el disparador de alarma 10. Con una lámpara 14 se puede iluminar un entorno.

En la fig. 3 se muestra una vista lateral representada esquemáticamente y en la fig. 4 una vista representada esquemáticamente del dispositivo de defensa móvil 1 con un soporte del dispositivo de defensa 15. El soporte del dispositivo de defensa 15, por ejemplo, un teléfono móvil o un mando a distancia, presenta un dispositivo complementario de fijación 16, que está conectado de forma separable con un dispositivo de fijación 17 del dispositivo de defensa móvil 1. El dispositivo de defensa móvil 1 presenta un sensor de contacto de interrupción 18, donde el sensor de contacto de interrupción 18 se puede activar tras una separación del dispositivo de defensa móvil 1 del soporte del dispositivo de defensa 15 y de este modo se puede actuar el disparador de alarma 10 del dispositivo de defensa móvil 1 y/ o el dispositivo de señales de advertencia 6. Mediante el accionamiento del disparador de alarma 10 en el dispositivo de defensa móvil 1 se le transmite una señal de alarma al sistema de alarma 11 y se activa el sistema de alarma 11.

El dispositivo de defensa móvil 1 está conectado según la invención con transmisión de datos con el aparato de transmisión 19, donde mediante el accionamiento del disparador de alarma 10 del dispositivo de defensa móvil 1 se le transfiere una señal de alarma al aparato de transmisión 19 y se puede efectuar una llamada de emergencia mediante el aparato de transmisión 19. El aparato de transmisión 19 puede ser, por ejemplo, un teléfono móvil, donde junto con la llamada de emergencia también se le pueden transferir las informaciones de posición GPS del dispositivo de defensa móvil 1 a una central de llamadas de emergencia.

La conexión del disparador de alarma 10 del dispositivo de defensa móvil 1 con el aparato de transmisión 19 y la transferencia de la llamada de emergencia mediante el aparato de transmisión 19 se puede usar alternativamente o adicionalmente a la activación del sistema de alarma 11 mediante el accionamiento del disparador de alarma 10 del dispositivo de defensa móvil 1. Así, por ejemplo, mediante el accionamiento del disparador de alarma 10 del dispositivo de defensa móvil 1 simultáneamente con la activación del sistema de alarma 11 también se le puede transferir una señal de alarma al aparato de transmisión 19.

La fig. 5 muestra una vista lateral representada esquemáticamente y la fig. 6 una vista representada esquemáticamente de un sistema de defensa doméstico 20 según la invención. El sistema de defensa doméstico 20 presenta el dispositivo de defensa móvil 1 según la invención y una estación base 21. La estación base 21 presenta un puesto de carga 22 para el dispositivo de defensa móvil 1, así como un disparador de llamadas de emergencia 23 y un disparador de alarma 24.

El disparador de alarma 24 del sistema de defensa doméstico 20 en la estación base 21 está conectado, como el disparador de alarma 10 del dispositivo de defensa móvil 1, igualmente con conducción de datos con el sistema de alarma 11, de modo que tras un accionamiento del disparador de alarma 24 en la estación base 21 se puede activar el sistema de alarma 11, por lo que se reproduce una señal de advertencia 12 por el sistema de alarma 11. Mediante el disparador de llamadas de emergencia 23 en la estación base 21 se le puede transferir igualmente una señal de llamada de emergencia a una central de llamadas de emergencia. Junto al sistema de alarma 11, el sistema de defensa doméstico 20 presenta un sistema de alarma móvil en forma de una unidad de alarma de toma 25 y una lámpara de alarma exterior 26. La unidad de alarma de toma 25 y la lámpara de alarma exterior 26 se pueden llevar consigo según la invención y usarse en distintos lugares, como por ejemplo, en una chalé de vacaciones o en un piso de vacaciones.

El disparador de alarma 24 de la estación base 21 está conectado con conducción de datos con el aparato de transmisión 19, de modo que tras el accionamiento del disparador de alarma 24 en la estación base 21 se le transfiere una señal de alarma al aparato de transmisión 19 y mediante el aparato de transmisión 19 se reenvía una llamada de emergencia a una central de llamadas de emergencia.

La conexión del disparador de alarma 24 de la estación base 21 con el aparato de transmisión 19 y la transferencia de la llamada de emergencia mediante el aparato de transmisión 19 se puede usar alternativamente o adicionalmente a la activación del sistema de alarma 11 mediante el accionamiento del disparador de alarma 24 en la estación base 21. De este modo mediante el accionamiento del disparador de alarma 24 en la estación base 21 se puede activar no sólo una llamada de emergencia por parte del aparato de transmisión 19 a una central de llamadas de emergencia, sino también el sistema de alarma 11. A este respecto, el sistema de alarma 11 puede presentar, por ejemplo, varias lámparas de alarma exteriores o no obstante también la unidad de alarma de toma 25 y la lámpara de alarma exterior 26, que se activan por el accionamiento del disparador de alarma 24 en la estación base 21 y reproducen de forma permanente la señal de advertencia acústica 12 o la señal de advertencia óptica y de este modo pueden disuadir al ladrón o al atacante.

En la fig. 7 se muestra una vista lateral representada esquemática del dispositivo de defensa móvil 1 con el adaptador 2, donde en el adaptador 2 está dispuesto el aparato de pulverización de sustancias irritantes 3. Además, el dispositivo de defensa móvil 1 presenta el disparador de alarma 10, mediante el que se puede activar el sistema de alarma 11. Según la invención el dispositivo de defensa móvil 1 también presenta el dispositivo de señales de advertencia 6, que presenta el disparador de señales de advertencia 7 en forma de un pulsador y el generador de señales de advertencia 8 en forma de un altavoz. Tras el accionamiento del disparador de señales de advertencia 7 se reproduce de forma permanente la señal de advertencia acústica 9 mediante el generador de señales de advertencia 8, por lo que se puede disuadir al atacante o al ladrón.

Para alimentar con energía el dispositivo de señales de advertencia 6 y el disparador de alarma 10 del dispositivo de defensa móvil 1, el dispositivo de defensa móvil 1 presenta una batería 13 que también puede ser recargable. El dispositivo de defensa móvil 1 también presenta una parte de agarre 27, de modo que dispositivo de defensa móvil 1 se puede sujetar en la mano de manera sencilla y la sustancia irritante 5 del aparato de pulverización de sustancias irritantes 3 se puede pulverizar sin orientación costosa del dispositivo de defensa móvil 1 desde el cabezal pulverizador 4.

En la fig. 8 se muestra una vista lateral representada esquemáticamente del dispositivo de defensa móvil 1 con el soporte del dispositivo de defensa 15. El soporte del dispositivo de defensa 15, por ejemplo, un teléfono móvil o un mando a distancia, presenta el dispositivo complementario de fijación 16, que está conectado de forma separable con el dispositivo de fijación 17 del dispositivo de defensa móvil 1. Además, el dispositivo de defensa móvil 1 presenta el sensor de contacto de interrupción 18, donde el sensor de contacto de interrupción 18 se puede activar tras una separación del dispositivo de defensa móvil 1 del soporte del dispositivo de defensa 15 y de este modo se puede accionar el disparador de alarma 10 y/ o el dispositivo de señales de advertencia 6 del dispositivo de defensa móvil 1. Mediante el accionamiento del sensor de alarma 10 en el dispositivo de defensa móvil 1 se le transmite una señal de alarma al sistema de alarma 11 y se activa el sistema de alarma 11.

La fig. 9 muestra una vista lateral representada esquemáticamente del dispositivo de defensa móvil 1 según la invención sin la parte de agarre, donde el dispositivo de defensa móvil 1 está configurado de una manera especialmente compacta. El dispositivo de defensa móvil 1 presenta la batería 13, que está dispuesta por debajo del adaptador 2 para el aparato de pulverización de sustancias irritantes 3 y de este modo posibilita una configuración compacta del dispositivo de defensa móvil 1.

En la fig. 10 se muestra el dispositivo de defensa móvil 1 con el soporte del dispositivo de defensa 15. A este respecto, el soporte del dispositivo de defensa 15 está fijado de forma separable en el dispositivo de defensa móvil 1, de manera que el dispositivo de defensa móvil 1 se puede conservar en una posición erguida del aparato de pulverización de sustancias irritantes 3 y el dispositivo de defensa móvil 1 fijado en el soporte del dispositivo de defensa 15 se puede poner sobre una superficie plana, por ejemplo una mesilla de noche.

La fig. 11 muestra una vista lateral representada esquemáticamente del sistema de defensa doméstico según la invención 20. El sistema de defensa doméstico 20 presenta el dispositivo de defensa móvil 1 y la estación base 21. A este respecto, el dispositivo de defensa móvil 1 está dispuesto en la estación base 21, de modo que se puede recargar por ejemplo la batería 13 del dispositivo de defensa móvil 1.

En la fig. 12 se muestra otra vista lateral representada esquemáticamente del sistema de defensa doméstico 20. La estación base 21 presenta el disparador de llamadas de emergencia 23 y el disparador de alarma 24. Mediante el disparador de llamadas de emergencia 23 se le puede transferir una señal de llamada de emergencia al aparato de transferencia 19 y de este modo enviarse una llamada de emergencia a una central de llamadas de emergencia.

5 Mediante el disparador de alarma 24 en la estación base 21 se puede activar además el sistema de alarma 11, de modo que se puede disuadir al atacante o al ladrón. El dispositivo de defensa móvil 1 se puede separar de manera sencilla de la estación base 21 y usarse de forma móvil.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de defensa móvil (1) para la defensa contra y la disuasión de una atacante o de un ladrón con un aparato de defensa, con un adaptador (2) para la recepción del aparato de defensa y con un dispositivo de señales de advertencia (6), donde con el aparato de defensa se puede rechazar al atacante o al ladrón cuando el aparato de defensa está dispuesto en el adaptador (2), donde el dispositivo de señales de advertencia (6) presenta un disparador de señales de advertencia (7) accionable y un generador de señales de advertencia (8), donde una señal de advertencia (9) es reproducida de forma permanente por el generador de señales de advertencia (8) tras el accionamiento del disparador de señales de advertencia (7), a fin de disuadir al atacante o al ladrón mediante la señal de advertencia (9), donde el aparato de defensa es un aparato estandarizado de pulverización de irritantes (3), **caracterizado porque** el adaptador (2) está configurado para la recepción del aparato de defensa, de modo que el aparato de defensa se puede disponer de forma segura frente al giro sobre o en el adaptador (2).
2. Dispositivo de defensa móvil (1) según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el dispositivo de defensa móvil (1) presenta un disparador de alarma (10), donde tras un accionamiento del disparador de alarma (10) se puede activar un sistema de alarma (11) conectado con conducción de datos con el disparador de alarma (10) y/ o una señal de alarma se le puede transferir a un aparato de transmisión (19) conectado con conducción de datos con el disparador de alarma (10) y efectuarse una llamada de emergencia mediante el aparato de transmisión (19).
3. Dispositivo de defensa móvil (1) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el dispositivo de defensa móvil (1) presenta un dispositivo de fijación (17), donde mediante el dispositivo de fijación (17) se puede fijar en arrastre de fuerza y/ o de forma el dispositivo de defensa móvil (1) en un dispositivo complementario de fijación (16) de un soporte del dispositivo de defensa (15), donde el disparador de alarma (10) está configurado y dispuesto en el dispositivo de defensa móvil (1) de modo que, tras una separación detectada del dispositivo de defensa móvil (1) del soporte del dispositivo de defensa móvil (15), se puede activar el sistema de alarma (11) conectado con conducción de datos con el disparador de alarma (10) y/ o se le puede transferir una señal de alarma al aparato de transmisión (19) conectado con conducción de datos con el disparador de alarma (10) y efectuarse una llamada de emergencia mediante el aparato de transmisión (19).
4. Dispositivo de defensa móvil (1) según la reivindicación 3, **caracterizado porque** el disparador de alarma (10) presenta un sensor de contacto de interrupción (18).
5. Dispositivo de defensa móvil (1) según la reivindicación 3 o reivindicación 4, **caracterizado porque** el disparador de señales de advertencia (7) está configurado y dispuesto en el dispositivo de defensa móvil (1) de modo que, tras una separación detectada del dispositivo de defensa móvil (1) del soporte del dispositivo de defensa (15), se activa el generador de señales de advertencia (8) conectado con conducción de datos con el disparador de señales de advertencia (7) y se reproduce de forma permanente una señal de advertencia (9) por el generador de señales de advertencia (8).
6. Dispositivo de defensa móvil (1) según la reivindicación 5, **caracterizado porque** el disparador de señales de advertencia (7) presenta un sensor de contacto de interrupción (18).
7. Sistema de defensa doméstico (20) para la defensa contra y la disuasión de un atacante o de un ladrón con al menos un dispositivo de defensa móvil (1) según una de las reivindicaciones 1 a 6 y con una estación base (21), con la que se puede conectar el dispositivo de defensa móvil (1) de forma separable.
8. Sistema de defensa doméstico (20) según la reivindicación 7, **caracterizado porque** el sistema de defensa doméstico (20) presenta un sistema de alarma (11), donde el sistema de alarma (11) se puede activar mediante un accionamiento de un disparador de alarma (10).
9. Sistema de defensa doméstico (20) según la reivindicación 7 u 8, **caracterizado porque** la estación base (21) presenta un disparador de alarma (24), donde mediante un accionamiento del disparador de alarma (24) de la estación base (21) se puede activar el sistema de alarma (11).
10. Sistema de defensa doméstico (20) según una de las reivindicaciones 7 a 9, **caracterizado porque** la estación base (21) presenta un disparador de llamadas de emergencia (23), donde mediante un accionamiento del disparador de llamadas de emergencia (23) de la estación base (21) se le puede transmitir una señal de emergencia a una central de llamadas de emergencia.

Fig. 1

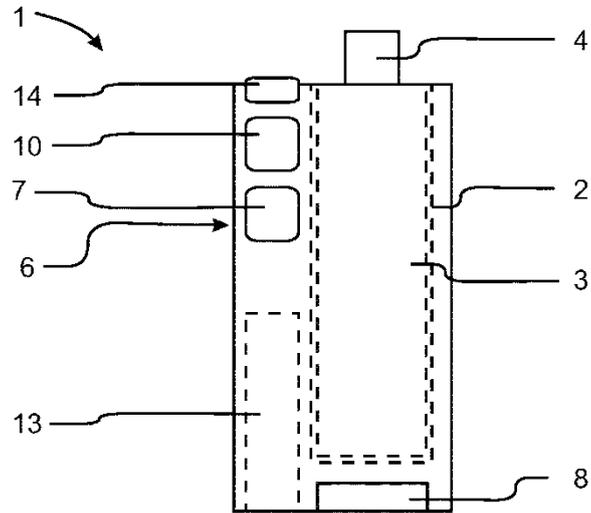


Fig. 2

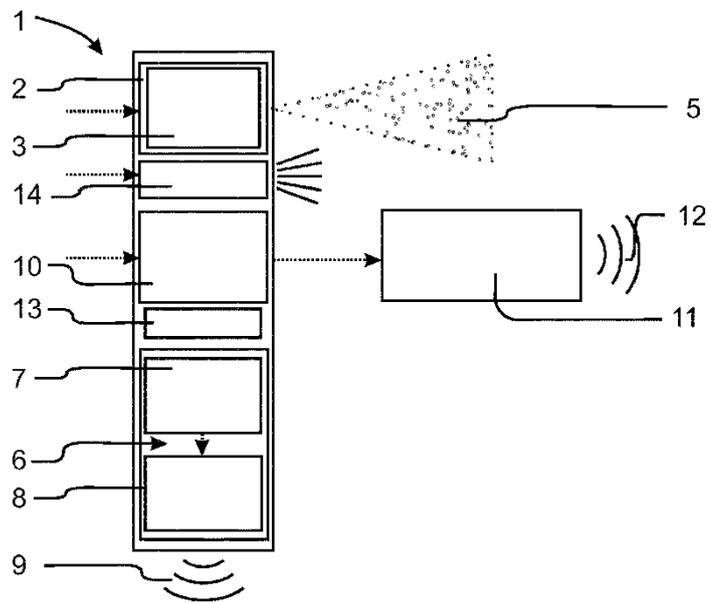


Fig. 3

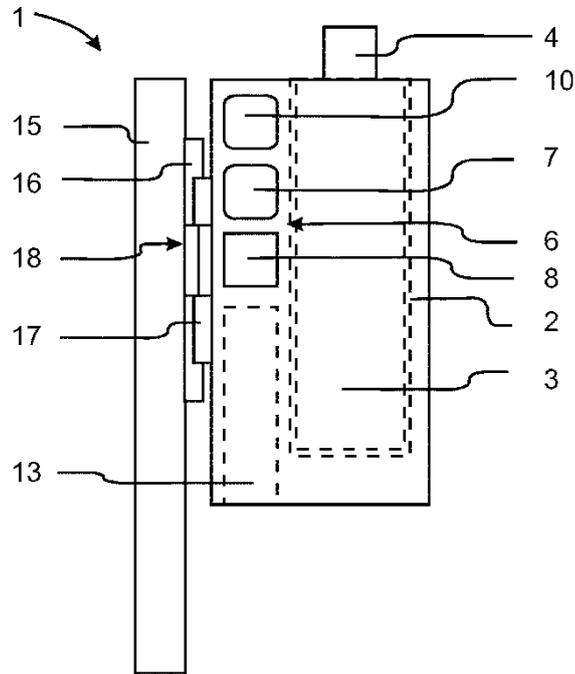


Fig. 4

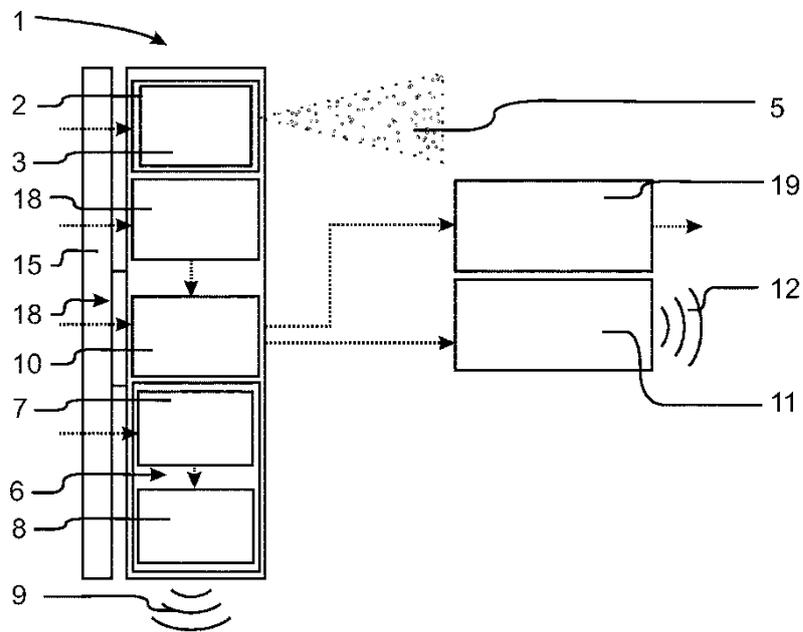


Fig. 5

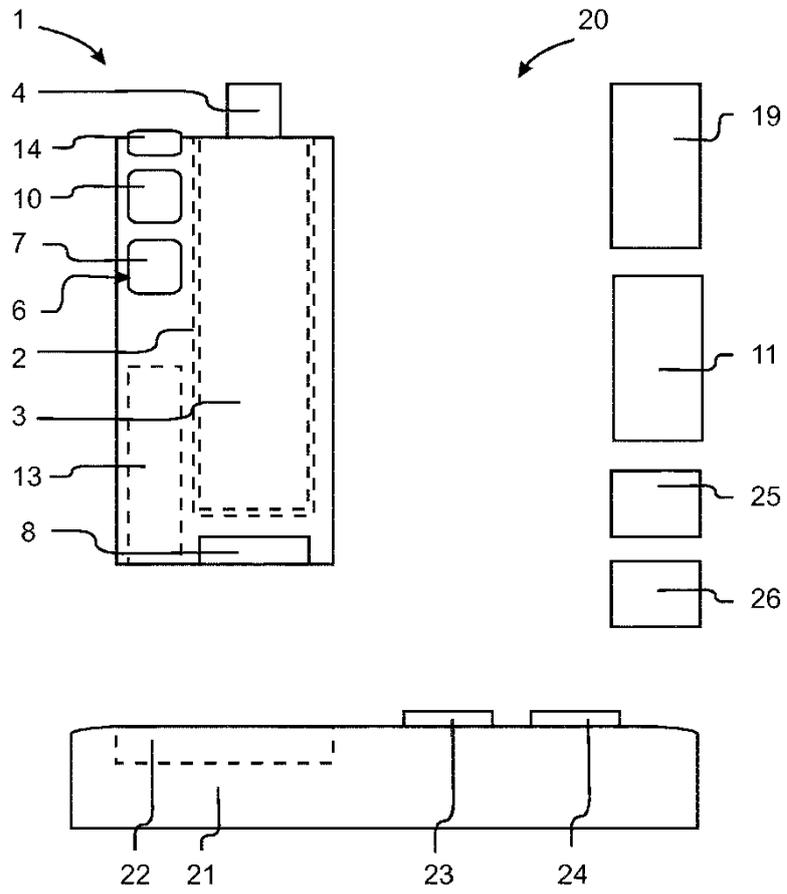


Fig. 6

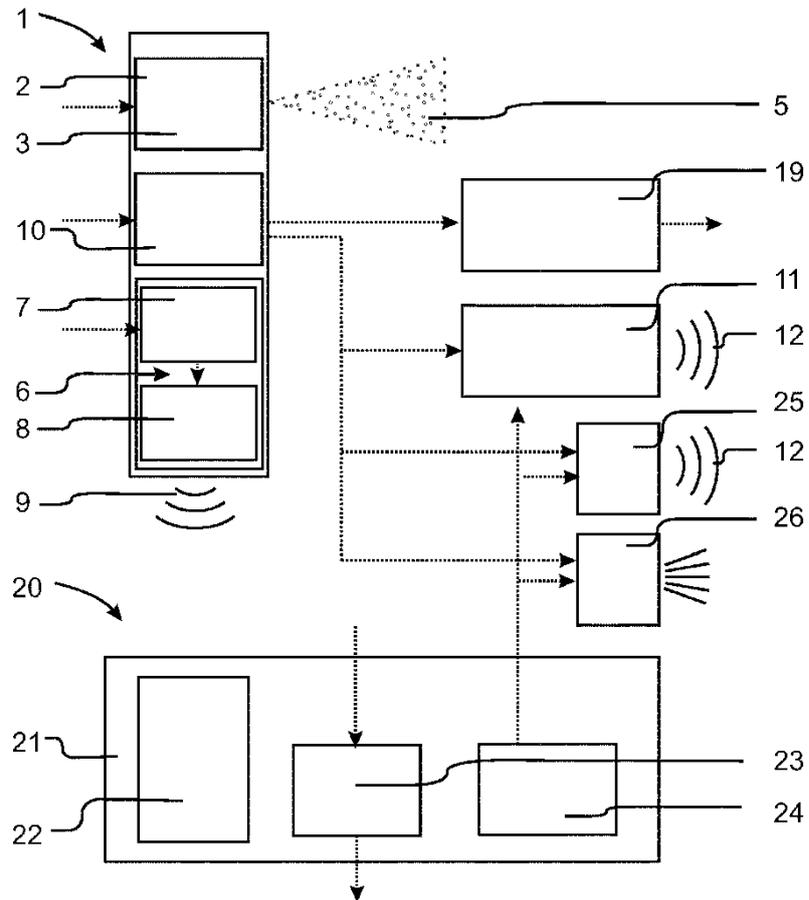


Fig. 7

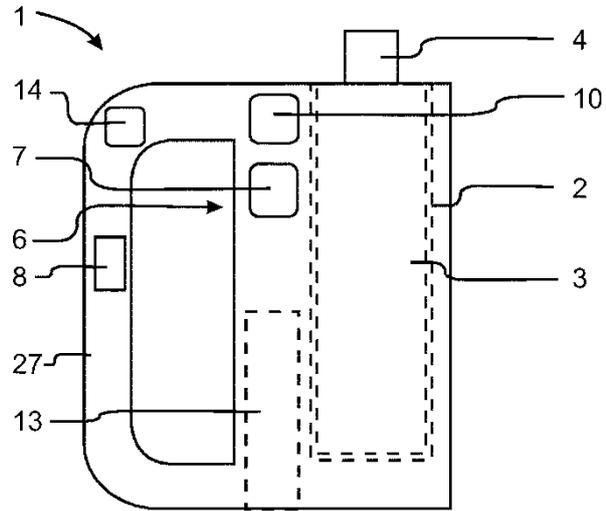


Fig. 8

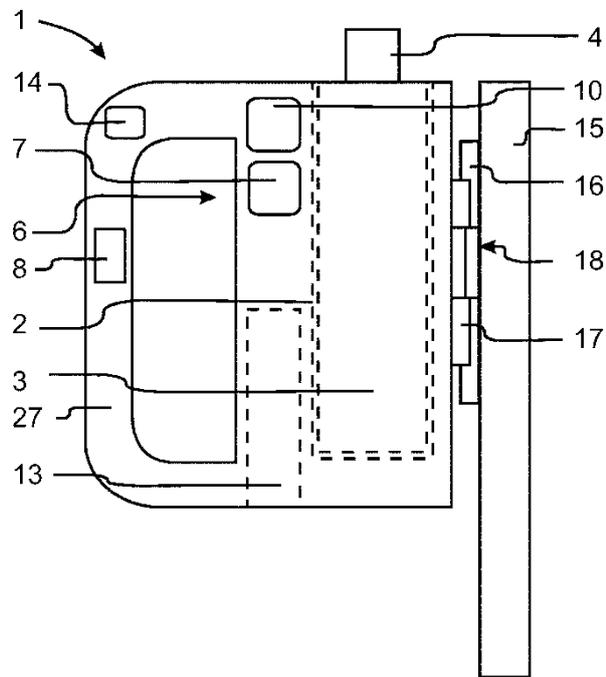


Fig. 9

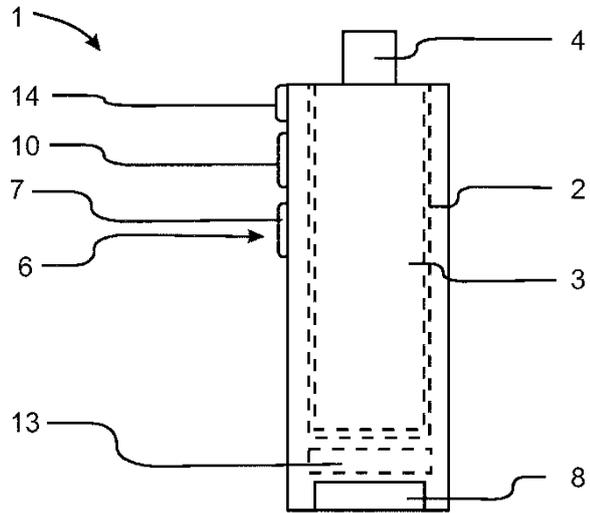


Fig. 10

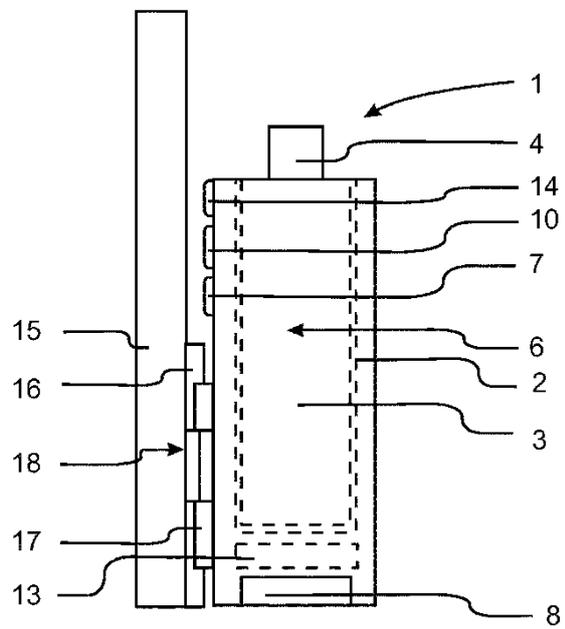


Fig. 11

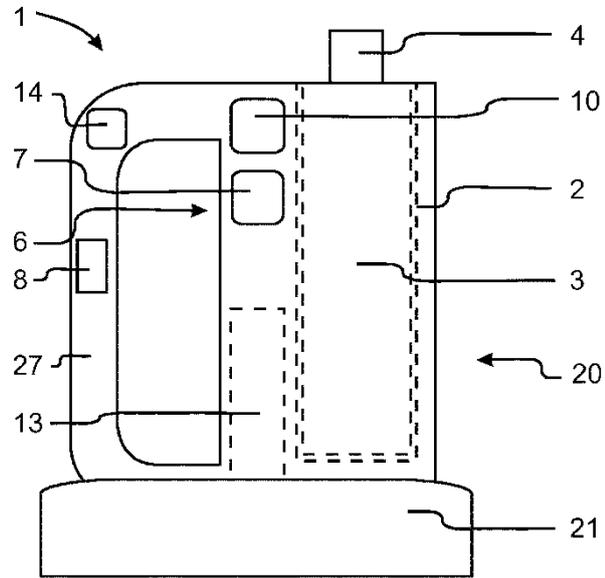


Fig. 12

