

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 185 809**

21 Número de solicitud: 201730674

51 Int. Cl.:

**G08B 3/00** (2006.01)

**G08B 5/36** (2006.01)

**G08B 5/40** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**06.06.2017**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**21.06.2017**

71 Solicitantes:

**MARTINEZ OCAÑA, Loic (100.0%)**  
**C/ Huerta Vega Nº 15**  
**41310 BRENES (Sevilla) ES**

72 Inventor/es:

**MARTINEZ OCAÑA, Loic**

74 Agente/Representante:

**GONZÁLEZ LÓPEZ-MENCHERO , Álvaro Luis**

54 Título: **MÁQUINA DE SEGURIDAD CON GENERADOR DE HUMO INCORPORADO**

ES 1 185 809 U

## DESCRIPCIÓN

### MÁQUINA DE SEGURIDAD CON GENERADOR DE HUMO INCORPORADO

#### 5 OBJETO DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención, tal y como el título de la invención establece, una máquina de seguridad que cuenta con un generador de humo incluido entre otras funcionalidades, siendo esta funcionalidad la más representativa.

10

Caracteriza a la presente invención el hecho de que la máquina de seguridad busca proteger los bienes y a las personas contra la intrusión, contando con medios de detección y actuadores que posibilidad diferentes funcionalidades de forma simultánea, que no solamente detectan una presencia no permitida, sino que también buscan disuadir a los intrusos de continuar con actividad ilegal.

15

Por lo tanto, la presente invención se circunscribe dentro del ámbito de las máquinas o sistemas de alarma.

#### 20 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En el estado de la técnica son de sobra conocidos los sistemas de seguridad que se basan en un central de seguridad que recibe una señal desde unos sensores, siendo dicha señal de activación de una alarma, generalmente en forma sonora y/o visual y/o de aviso a una persona o empresa de seguridad.

25

Sin embargo, dichas actuaciones si bien son medios que ayudan a evitar la entrada o permanecer de manera no permitida en el interior de una finca por parte de los intrusos, generalmente sucede de que no cuentan con medio alguno que fuerce la salida de los intrusos del recinto protegido, consideran que tiene tiempo suficiente antes de que lleguen los medios de seguridad por lo que continúan en el interior. En otras ocasiones consiguen desactivar los medios acústicos y sonoros, por lo que no hay medio alguno que fuerce o invite a que los intrusos salgan cuanto antes del lugar donde han entrado de manera no permitida.

35

Por lo tanto, es objeto de la presente invención desarrollar una máquina de seguridad que

fuerce la salida de los intrusos de los lugares donde hayan entrado de manera no autorizada, desarrollando una máquina como la que a continuación se describe y queda recogida en su esencialidad en la reivindicación primera.

## 5 DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención una máquina de seguridad con generador de humo incorporado que cuenta además con medios para la activación de las señales de alarma.

10 La máquina tiene asociados una serie de detectores, que pueden ser de cualquier tipo y naturaleza, no existiendo limitación alguna por el tipo y naturaleza de los detectores, donde dichos detectores envían una señal de tal manera que se activan de manera simultánea los medios de señalización de alarma, entre los que se encuentran, medios acústicos, por medio de una bocina, medios luminosos, mediante una serie de emisores LEDs, medios de  
15 generación de humo, así como medios de transmisión de la señal a un dispositivo inteligente portado por el usuario, y medios para desconexión del suministro eléctrico a toda la casa o local protegido.

Los medios luminosos, que como se ha indicado, pueden consistir en unos emisores LEDs,  
20 cuentan con un medio contador de tiempo, con objeto de emitir una ráfagas de luz a destellos.

Los medios de transmisión de la señal de alarma a un dispositivos GSM pueden ser una placa GSM.

25 Los medios sonoros, puede ser entre otras realizaciones una bocina.

Los medios de generación de humo comprenden un depósito o recipiente de agua, asociada con una bomba que bombea el agua hacia una resistencia para la generación de humo.

30 La máquina de humo es un aparato que genera un vapor denso cuyo aspecto se asemeja al del humo o la niebla. Las máquinas de humo generalmente producen el humo vaporizando agua mezclada con un fluido basado en el glicol o el glicerol, un líquido muy usado es la glicerina. Para generar el humo de esta manera se inyecta el fluido sobre una base caliente  
35 que hace que se evapore rápidamente. Cuando el vapor resultante entra en contacto con el aire exterior frío se genera la niebla artificial. También se puede producir el humo por

atomización de aceite mineral.

Gracias a la combinación de todos los medios anteriormente descritos se consigue que ante la detección de una intrusión no autorizada en un recinto protegido, además de los medios  
5 convencionales de alarma generados, tales como acústicos, luminosos, o envío de avisos a personas autorizados, también se generen acciones como la activación de una máquina de humo que genera un humo tal que impide la visualización, desconcierta a los intrusos y de un modo no peligroso fuerza a los intrusos a abandonar el local o recinto donde se encuentran de manera no autorizada.

10

Salvo que se indique lo contrario, todos los elementos técnicos y científicos usados en la presente memoria poseen el significado que habitualmente entiende un experto normal en la técnica a la que pertenece esta invención. En la práctica de la presente invención se pueden usar procedimientos y materiales similares o equivalentes a los descritos en la memoria.

15

A lo largo de la descripción y de las reivindicaciones la palabra “comprende” y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención.

20

#### EXPLICACION DE LAS FIGURAS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo  
25 preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

30

En la figura 1, podemos observar una representación esquemática de la máquina de seguridad objeto de la invención.

#### REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

35

A la vista de las figuras se describe seguidamente un modo de realización preferente de la invención propuesta.

En la figura 1 podemos observar cómo la máquina cuentan con unos medios de alimentación, que pueden ser desde la propia red de suministro eléctrico (2), o a través de una batería (1), que será la encargada de suministrar la energía a la máquina de seguridad en caso de corte del suministro eléctrico, como de hecho sucederá cuando se active la  
5 alarma de la máquina.

En el corte del suministro eléctrico, una posibilidad preferente, solamente se llevaría a cabo el corte de los interruptores de iluminación, dejando en funcionamiento la línea de fuerza, es decir, enchufes para poder seguir alimentados a frigoríficos cámaras o cualquier aparato.  
10 Solo se corta la parte del cuadro eléctrico dedicada al alumbrado, para no facilitar el uso de ella.

La máquina también cuenta con un activador de encendido y apagado (3) que suministra o corta la energía al resto de dispositivos de la máquina.

15

La máquina comprende:

- una placa GSM (9), que en caso de activación de una señal de alarma envía a un aviso a una o varias personas previamente autorizadas y preferentemente a un dispositivo móvil.
- 20 - una bocina (11) como medio acústico sonoro para aviso
- un conjunto de LEDs (10) como medios luminosos, contando además con unos medios temporizadores (12) encargados de su encendido y apagado.
- una serie de detectores (13) encargados de por diferentes medios de detectar una presencia no autorizada, quedando dichos detectores (13) integrados en la propia  
25 máquina o conectados con la máquina de manera inalámbrica o de forma cableada.
- un emisor inalámbrico (14) de envío de una señal de corte al interruptor general o al diferencial general (15) de un cuadro de suministro eléctrico, preferentemente a un interruptor dedicado a la parte de alumbrado con objeto de cortar todo el suministro de alumbrado al local protegido.

30

Asociados con todos los medios anteriores se encuentra una máquina de humo alojada dentro de la propia máquina de seguridad. Dicha máquina de humo comprende:

- un transformador (4) elevador desde 12V o tensión de suministro de la batería a una tensión de 220 V,
- 35 - un termostato (5) encargado de activar o cortar la alimentación a una resistencia (6) en la que se caliente un líquido a evaporar.

- un recipiente (7) de almacenamiento del líquido a evaporar
- una bomba (8) encargada del suministro de líquido desde el recipiente (7) de almacenamiento hasta la resistencia (6).

5 Gracias a los elementos con los que cuenta la máquina, su interfuncionalidad y las características que presenta en caso de una intrusión no deseada en un inmueble o local protegido, se activa una alarma que de manera simultánea produce el aviso mediante señales GSM a una o varias personas autorizadas, la generación de una señal acústica, la generación de una señal luminosa, el corte del suministro eléctrico a todo el inmueble o local  
10 protegido, para que a continuación y de manera inmediata se comienza la generación de humo que forzará la salida del intruso del recinto protegido sin peligro para los enseres y equipaciones que hubiera dentro del local protegido.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, se hace constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la  
15 práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba, siempre que no altere, cambie o modifique su principio fundamental.

20

## REIVINDICACIONES

1.- Máquina de seguridad con generador de humo caracterizada porque comprende:

- 5           - Unos medios de alimentación eléctricos que pueden ser desde la propia red de suministro eléctrico (2), o a través de una batería (1).
- Un activador de encendido y apagado (3).
- Una máquina generadora de humo
- Unos medios de señalización de alarma
- 10          - Una serie de detectores (13) encargados de por diferentes medios de detectar una presencia no autorizada, estando dichos detectores integrados en la propia máquina o conectados a la máquina.

2.- Máquina de seguridad con generador de humo, según la reivindicación 1 caracterizada porque además cuenta con unos medios avisadores a uno o varios usuarios autorizados que  
15           comprenden una placa GSM (9);

3.- Máquina de seguridad con generador de humo, según la reivindicación 1 ó 2 caracterizada porque los medios de señalización de alarma pueden ser acústico y/o  
20           luminosos.

4.- Máquina de seguridad con generador de humo, según la reivindicación 3 caracterizada porque los medios de señalización acústicos son una bocina (11), los medios de señalización luminosa son un conjunto de LEDs (10) en asociación con unos temporizadores (12) encargados de su encendido y apagado.  
25

5.- Máquina de seguridad con generador de humo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizada porque comprende un emisor inalámbrico (14) que envía una señal de corte al interruptor general o interruptor diferencial (15) de un cuadro eléctrico de suministro de energía general.  
30

6.- Máquina de seguridad con generador de humo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la máquina de humo comprende:

- un transformador (4) elevador desde 12V o tensión de suministro de la batería a una tensión de 220 V,
- 35          - un termostato (5) encargado de activar o cortar la alimentación a una resistencia (6) en la que se caliente un líquido a evaporar.

- un recipiente (7) de almacenamiento del líquido a evaporar
- una bomba (8) encargada del suministro de líquido desde el recipiente (7) de almacenamiento hasta la resistencia (6).

FIG. 1

