

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 155 958**

21 Número de solicitud: 201630449

51 Int. Cl.:

G10K 1/067 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

11.04.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

06.05.2016

71 Solicitantes:

**RODRIGUEZ BAUTISTA, Oscar Manuel (100.0%)
Avenida Carolina Coronado 3, 4ªA
06007 Badajoz ES**

72 Inventor/es:

RODRIGUEZ BAUTISTA, Oscar Manuel

54 Título: **TIMBRE INALÁMBRICO LUMINOSO PARA SORDOS Y PERSONAS CON PROBLEMAS AUDITIVOS**

ES 1 155 958 U

DESCRIPCIÓN

**TIMBRE INALÁMBRICO LUMINOSO PARA SORDOS Y PERSONAS CON
PROBLEMAS AUDITIVOS**

5

SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente invención pertenece al sector de la electrónica y la electricidad.

10

El objeto de esta invención es un nuevo timbre dotado de tecnología inalámbrica junto con un zumbador, los cuales no requieren de pulsadores de timbre adicionales ya que aprovecha el pulsador empotrado que hay y que además utiliza las instalaciones eléctricas ya existentes en la edificación.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Actualmente en las viviendas, locales, edificios de tipo residencial y terciario se instala un timbre convencional que se coloca en la parte superior de las puertas de acceso.

20

Esos timbres son zumbadores electrónicos o timbres electromecánicos de tipo din-don.

Las personas con problemas auditivos tienen dificultades para oír y percibir estos modelos.

25

En el mercado hay soluciones a estos problemas mediante timbres inalámbricos que están compuestos de un emisor (pulsador de superficie) y un receptor (timbre inalámbrico móvil luminoso). Ambos dispositivos están emparejados.

30

El emisor es un pulsador de superficie que hay que instalar de manera adicional al pulsador empotrado que ya existe. Este pulsador de superficie funciona con pilas y el receptor es un timbre inalámbrico móvil luminoso que puede funcionar con pilas o conectado a una toma de corriente.

35

Al accionar el pulsador de superficie se activa el módulo inalámbrico. La señal emitida es recibida por el timbre inalámbrico móvil luminoso que emite señales luminosas

(parpadeo intermitente) y sonoras (tipo zumbador o melodías).

Con los sistemas actuales nos encontramos que en todas las soluciones tenemos que tener dos pulsadores de timbre en la puerta del domicilio. El pulsador empotrado de la
5 instalación inicial y el nuevo pulsador de superficie.

No existe ningún modelo actualmente que aproveche la instalación eléctrica y en el que se use el pulsador empotrado ya existente.

10

.EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

El inventor de la presente solicitud ha desarrollado un nuevo dispositivo que solventa las carencias anteriores mediante la unión del zumbador y del sistema inalámbrico en
15 un único dispositivo. Este dispositivo lo denominaremos como timbre inalámbrico fijo.

El nuevo timbre inalámbrico fijo sustituye en la instalación al timbre convencional por lo que la instalación queda exactamente igual a efectos visuales y de conexionado eléctrico. Esta es la parte novedosa. Con ello somos capaces de mantener un solo
20 pulsador en la instalación, el pulsador empotrado inicial de la instalación.

Lo beneficioso es que con este sistema usamos la instalación eléctrica existente ahorrándonos mantenimiento de pilas y además usamos el pulsador empotrado inicial, evitando tener dos pulsadores en la puerta. Para ello lo que se ha hecho es utilizar la
25 tecnología inalámbrica del pulsador de superficie pero con una alimentación igual a la que facilita la instalación eléctrica existente evitando así tener que usar pilas y evitando así tener que poner un pulsador de superficie al lado del pulsador empotrado.

El resto del sistema funciona exactamente igual a los modelos que ya existen. Al accionar el pulsador empotrado se activa el timbre inalámbrico fijo (zumbador + el
30 modulo inalámbrico). La señal emitida es recibida por el o los timbres inalámbricos móviles luminosos que emitirán señales luminosas (parpadeo intermitente) y sonoras (tipo zumbador). De esta forma la persona con problemas auditivos tendrá más cerca y alto el sonido y en el caso de no oírlo podrá verlo mediante las señales luminosas.

35 El dispositivo se compone constructivamente de una base de material termoplástico

preparada con varios agujeros para fijar a la pared mediante tornillos o incluso al ser la base plana se podría usar una cinta adhesiva de doble cara. En esta base de plástico están fijados el modulo inalámbrico, el zumbador y las conectores eléctricos. Además, para proteger de contactos indeseados y de suciedad, la base se cubre con una tapa que presenta unas aberturas para que no disminuya la capacidad sonora del zumbador y facilite la transmisión de las ondas del módulo de radiofrecuencia. Visualmente es similar a los timbres convencionales electromecánicos.

10 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción, se acompaña un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

15 Figura 1.- Muestra una vista frontal del timbre inalámbrico fijo y de sus componentes.

Figura 2.- Muestra una vista frontal de la tapa del timbre inalámbrico fijo.

Figura 3.- Muestra una vista superior del timbre inalámbrico fijo y de sus componentes.

20

Figura 4.- Muestra una vista superior de la tapa del timbre inalámbrico fijo.

Figura 5.- Muestra una vista en perspectiva del timbre inalámbrico fijo en conjunto con su tapa.

25

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A continuación, se describe un ejemplo particular del dispositivo inventado haciendo referencias a las figuras adjuntas.

30

El timbre inalámbrico fijo (figura 5) se compone de una base plana (9) con unos orificios (1). Por ser plana permite realizar la fijación a la pared con una cinta adhesiva de doble cara o bien usando tornillos a través de los orificios (1). Sobre la base plana (9) se encuentran los distintos componentes que integran el timbre inalámbrico fijo. Como

35

podemos ver en la figura 3, estos componentes son un zumbador (6) y un módulo de radiofrecuencia (2) que están conectados entre sí por las conexiones internas (5)(8). A su vez, estas conexiones internas están conectadas por los conductores eléctricos (3)(7) a la clavija de conexión externa (4). Esta disposición del conexionado de los componentes se encuentra en paralelo. Con esta configuración logramos que una vez conectada la clavija de conexión externa (4) a la instalación eléctrica de la vivienda, cuando accionemos el pulsador empotrado, se activen a la misma vez el zumbador (6) (emitirá sonido de timbre) y el módulo de radiofrecuencia (2) que activará el timbre inalámbrico móvil luminoso (emitirá sonido y señales luminosas).

5
10

Como se observa en la figura 4, la tapa del timbre inalámbrico fijo consta de unas aberturas (10) para que al cubrir el timbre inalámbrico fijo no disminuya la capacidad sonora del zumbador (6) y además facilite la transmisión de las ondas del módulo de radiofrecuencia (2). Además, como se refleja en la figura 5, la tapa del timbre inalámbrico fijo tiene una abertura rectangular (11) para que al cerrar la tapa del timbre inalámbrico fijo no dañe los cables de conexionado de la clavija de conexión externa (4).

15

20

REIVINDICACIONES

1. Timbre inalámbrico que usa un módulo de radiofrecuencia (2) y un zumbador (6) clásico que se acciona desde un pulsador empotrado que pertenece a la instalación eléctrica inicial del edificio y que no necesita pulsadores de superficie adicionales para accionar los timbres inalámbricos móviles luminosos que tiene emparejados.

Estos componentes se encuentran fijados y conexiónados para que aprovechando la instalación eléctrica existente y su pulsador empotrado funcionen de forma simultánea. Además están cubiertos y protegidos por una tapa (figura 2) con aberturas (10) para que no disminuya la capacidad sonora del zumbador (6) y facilite la transmisión de las ondas del módulo de radiofrecuencia (2) a los timbres inalámbricos móviles luminosos.

2. Timbre inalámbrico según reivindicación 1 caracterizado porque se agrupa el zumbador (6) y el módulo de radiofrecuencia (2) en un mismo espacio.

3. Timbre inalámbrico según reivindicación 1 y 2 caracterizado porque no necesita pulsadores adicionales de superficie ya que se usa el pulsador empotrado que ya existe en la instalación.

4. Timbre inalámbrico según reivindicación 1 y 2 caracterizado porque no necesita mantenimiento de las pilas ya que se usa instalación eléctrica existente.

5. Timbre inalámbrico según reivindicación 1 caracterizado porque presenta una tapa (figura4) con aberturas (10).

30

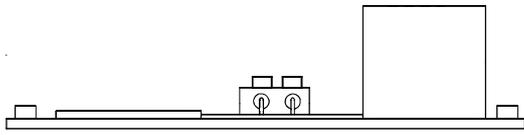


Figura 1

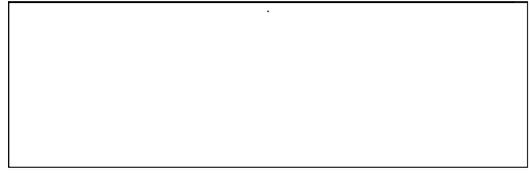


Figura 2

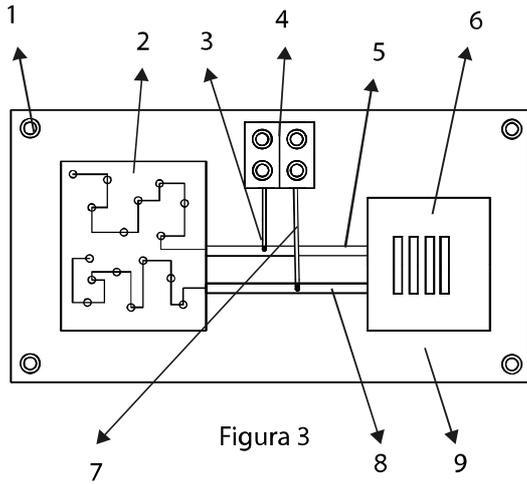


Figura 3

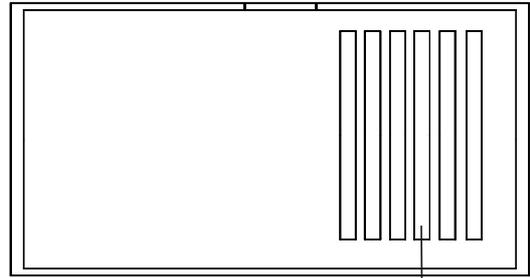


Figura 4

10

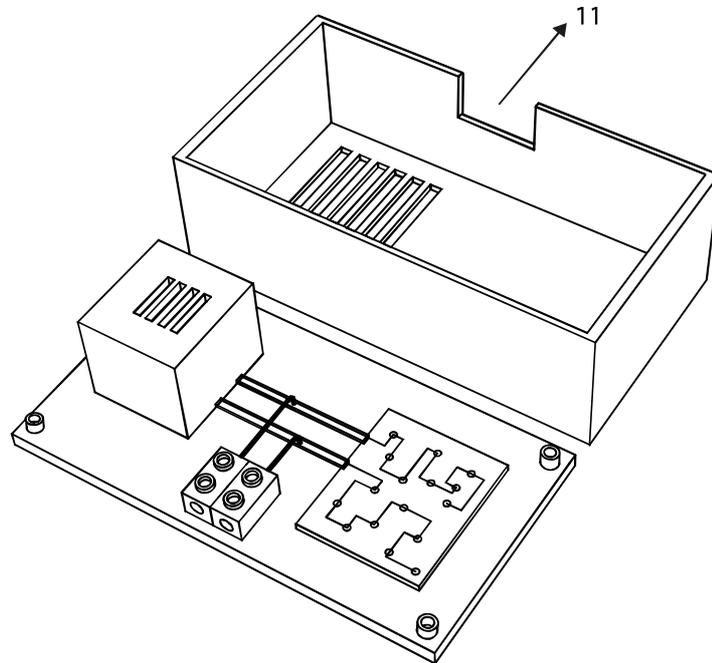


Figura 5