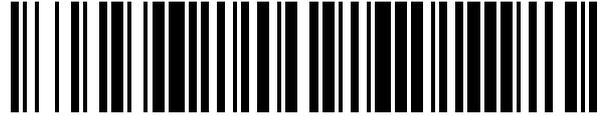


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 246 249**

21 Número de solicitud: 202030347

51 Int. Cl.:

E05C 3/00 (2006.01)

E05B 17/10 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

28.02.2020

43 Fecha de publicación de la solicitud:

13.05.2020

71 Solicitantes:

ECOLUMEN APPLIED MATEC-Q, S.L. (100.0%)

Nicolás Estévanez, 32

46018 VALENCIA ES

72 Inventor/es:

CASADO BONET, Fernando

74 Agente/Representante:

SANZ-BERMELL MARTÍNEZ, Alejandro

54 Título: **DISPOSITIVO DE SEÑALIZACIÓN ULTRAFOTOLUMINISCENTE PARA MANIJAS DE ACCIONAMIENTO**

ES 1 246 249 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de señalización ultrafotoluminiscente para manijas de accionamiento

Estado de la técnica

Fotoluminiscencia es la propiedad que poseen determinados elementos para emitir
5 radiación luminosa (fotones) después de haber sido sometidos a estimulación externa.

Las sustancias ultrafotoluminiscentes cuando están expuestas tanto a luz visible como a radiaciones ultravioletas (UV), emiten luz visible resultante de un simple fenómeno de excitación de los electrones. Éstos, al ser excitados por luz visible o por radiación ultravioleta, almacenan la energía que, más tarde, en una situación de ausencia de luz, van
10 liberando durante largo tiempo mediante una luz visible, hasta que los electrones regresan a su estado inicial.

Existen señales fotoluminiscentes que tienen el propósito de transmitir efectivamente el mensaje para el que han sido fabricadas (mostrar el sistema de alarma, medios contra incendios, equipo de seguridad, etc.). También muestran las rutas de escape, los peligros,
15 las obligaciones o las prohibiciones, garantizando un entendimiento completo, destinadas a situaciones de fallo del suministro eléctrico.

Este tipo de señales son usualmente pinturas, carteles o pegatinas dispuestos en las paredes, habiendo de seguir dichas señales unas normas de referencia en cuanto a contenido, tamaño, etcétera.

20 Pese a que estas señales son adecuadas para garantizar la seguridad en situaciones de emergencia, no son adecuadas para señalar determinados elementos en situación en las que no existe ninguna emergencia.

La presente invención proporciona un dispositivo de señalización para manijas de accionamiento, adecuado para su utilización en puertas, aunque se puede utilizar en
25 ventanas, manijas de muebles, etcétera.

Por ejemplo, en las puertas de una casa, para situaciones en las que se ha ido la luz, o no se desea encender la luz por algún motivo (por ejemplo, no molestar a otra persona durmiendo), para poder determinar la situación de la manija de accionamiento de las

puertas de acceso a habitaciones en un pasillo en el que eventualmente no hay luz, etcétera.

Además de los usos enunciados, el dispositivo es adecuado como apoyo a las señales de emergencia, para señalar los accionamientos de las puertas de emergencia, o de
5 cualquier otro elemento de seguridad.

Explicación de la invención

Como se ha explicado anteriormente, la presente invención constituye un dispositivo para la señalización de elementos de accionamiento de puertas, ventanas, o cualquier otro
10 elemento susceptible de comprender un elemento de accionamiento.

En la presente descripción, el término manija se refiere a cualquier elemento que sirve para abrir y cerrar una puerta, una ventana, un armario, etcétera. Entre estos elementos se encuentran, sin carácter limitativo, una manilla o manivela, un pomo y un tirador. Cuando nos referimos a un elemento de accionamiento, nos referimos a una manija montada
15 directamente en la puerta, una manija que comprende una placa, una manija que comprende una o más rosetas (en el caso de un tirador), etcétera; En la presente descripción se describe la utilización del dispositivo de señalización en una puerta, aunque debe entenderse que es susceptible de utilizarse en cualquiera de los dispositivos de los listados anteriormente.

20 El dispositivo de señalización objeto de la presente invención está concebido para indicar la situación de una manija de accionamiento en condiciones de escasa o nula visibilidad, es decir, en ausencia total o parcial de luz.

Para que el dispositivo de señalización objeto de la presente invención pueda indicar la situación de una manija de accionamiento en condiciones de poca luz, dicho dispositivo de
25 señalización es ultrafotoluminiscente. Así, el dispositivo de señalización objeto de la presente invención está formado preferentemente por un material ultrafotoluminiscente, como un material polimérico ultrafotoluminiscente, aunque puede utilizarse cualquier otro material no ultrafotoluminiscente recubierto con otro material ultrafotoluminiscente susceptible de recubrir una superficie, como por ejemplo pintura ultrafotoluminiscente,
30 plástico líquido ultrafotoluminiscente, vinilo ultrafotoluminiscente, etcétera.

El dispositivo de señalización objeto de la presente invención está formado por un cuerpo, preferentemente plano, que comprende un hueco central de un tamaño y forma sustancialmente igual al tamaño y forma de la parte del mecanismo de accionamiento en el que se va a instalar. Según una opción de realización, el dispositivo de señalización se monta en la parte adyacente a la puerta (o a la roseta o placa en caso de que la manija disponga de ellas), siendo el tamaño y la forma del hueco central del dispositivo de señalización iguales al tamaño y la forma de la sección transversal de la parte adyacente a la puerta de la manija de accionamiento sobre la que se monta dicho dispositivo de señalización. Según otra opción de realización el dispositivo se monta en el contorno de la roseta o placa de la manija, de forma que el tamaño y la forma del hueco central del dispositivo de señalización es igual al tamaño y forma del contorno de la roseta o placa.

Cuando el dispositivo se monta en la manija, en función de la forma de la sección transversal de dicha manija, el hueco central puede ser circular, cuadrado, rectangular, etcétera. Por otra parte, el contorno exterior del dispositivo de señalización puede tener también cualquier forma deseada, por ejemplo, circular, cuadrada, etcétera. En los casos en los que la manija de accionamiento comprenda una roseta, la forma y el tamaño del dispositivo de señalización puede ser igual a la forma y el tamaño de la roseta de la manija, puede ser también de un tamaño menor al de la roseta o puede ser de un tamaño mayor al de la roseta. El dispositivo de señalización también se puede montar en manijas de accionamiento con placa o en manijas de accionamiento que no dispongan de placa o roseta.

Cuando el dispositivo se monta en el contorno de la roseta, en función de la forma de dicha roseta, el hueco central puede ser circular, cuadrado, rectangular, etcétera. Por otra parte, el contorno exterior del dispositivo de señalización puede tener también cualquier forma deseada, por ejemplo, circular, cuadrada, etcétera.

De este modo, una de las caras del dispositivo de señalización queda empotrada a la roseta, placa, o superficie de la puerta, quedando la otra cara visible.

El montaje del dispositivo de señalización se puede realizar de distintas formas. Si la configuración de la manija lo permite, este se instala por el extremo de la manija que va empotrado en la puerta. En ocasiones, la manija no puede desmontarse porque está unida a la roseta y no es posible insertar el dispositivo de señalización por ese extremo.

En el caso de que el dispositivo de señalización no se pueda insertar por el extremo de la manija empotrado en la puerta, esta se puede insertar por el extremo libre de la manija (siendo posible esta forma de instalación en manillas o manivelas, pero no en pomos o tiradores). En tal caso, el dispositivo de señalización está formado por un material flexible,
5 para que el hueco central pueda deformarse durante su inserción en la manija.

Según una realización de la presente invención, particularmente adecuado cuando debido a la forma o configuración de la manija no es posible instalar el dispositivo de señalización según se ha explicado en el párrafo anterior, o cuando simplemente se desea instalar de forma rápida, el dispositivo de señalización comprende un corte recto que se extiende
10 desde el borde exterior del dispositivo de señalización hasta el borde interior (borde del hueco central). En esta forma de realización, el material del dispositivo de señalizaciones es necesariamente flexible, ya que se ha de deformar para que se inserte directamente en la porción de la manija adyacente a la puerta.

15 **Breve descripción de los dibujos**

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 preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de figuras en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se
20 ha representado lo siguiente:

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de un dispositivo de señalización de manijas de accionamiento circular con un hueco central circular, según una realización de la presente invención

La figura 2 muestra una vista en perspectiva de un dispositivo de señalización de manijas
25 de accionamiento circular con un hueco central circular, comprendiendo el dispositivo un corte radial desde el borde exterior hasta el borde interior, según una realización de la presente invención

La figura 3 muestra una vista en perspectiva de un dispositivo de señalización de manijas de accionamiento cuadrado con un hueco central cuadrado, según una realización de la
30 presente invención

La figura 4 muestra una vista de una manilla o manivela de accionamiento con una roseta circular.

La figura 5 muestra una vista de un dispositivo de señalización de manijas de accionamiento con un hueco central circular y un contorno exterior circular, montado en la
5 manilla de la figura 4, según una realización de la presente invención.

La figura 6 muestra una vista de un dispositivo de señalización de manijas de accionamiento con un hueco central circular y un contorno exterior circular, montado en la roseta de la manilla de la figura 4, según una realización de la presente invención.

10 Descripción de los modos de realización preferente de la invención

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización preferente de la invención, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

El dispositivo de señalización (1) está formado por un cuerpo plano ultrafotoluminiscente,
15 que comprende un hueco central (2) de un tamaño y forma sustancialmente igual al tamaño y forma de la sección transversal de la parte adyacente a la puerta de la manija de accionamiento sobre la que se monta dicho dispositivo de señalización.

Así, según una forma de realización y tal y como se observa en la figura 1, el dispositivo de señalización (1) es circular, y comprende un hueco central (2) circular. En la figura 2 se
20 puede observar un dispositivo de señalización (1) como el mostrado en la figura 1, pero comprendiendo un corte recto (3) que se extiende desde el borde exterior del dispositivo de señalización (1) hasta el borde interior del hueco central (2). En la figura 3 se puede observar otra forma de realización del dispositivo de señalización, en la que el contorno del dispositivo de señalización (1) es cuadrado, y comprende un hueco central (2) cuadrado.

En la figura 4 se puede observar una muestra una vista de una manivela (4) de
25 accionamiento con una roseta (5) circular. En la figura 5 se observa el dispositivo de señalización (1) objeto de la presente invención montado sobre la manivela (4) mostrada en la figura 4, en la que el tamaño y la forma del hueco central (2) del dispositivo son sustancialmente iguales al tamaño y la forma de la sección de la manivela (4) adyacente a
30 la roseta (5), siendo el tamaño y la forma del dispositivo de señalización sustancialmente idénticos a los de la roseta (5).

Según otra opción de realización, el dispositivo de señalización (1) se monta en el contorno de la roseta (5), como se puede observar en la figura 6.

REIVINDICACIONES

- 1.- Dispositivo de señalización (1) para manijas de accionamiento **caracterizado porque** está formado por un cuerpo ultrafotoluminiscente, que comprende un hueco central (2) de un tamaño y forma sustancialmente igual al tamaño y forma de la sección transversal de la parte del elemento de accionamiento sobre la que se dispone dicho dispositivo.
5
- 2.- Dispositivo de señalización (1) para manijas de accionamiento, según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el dispositivo de señalización (1) se dispone en la parte adyacente a la puerta, roseta o placa de la manija de accionamiento, siendo el tamaño y la forma del hueco central (2) del dispositivo de señalización (1) iguales al tamaño y la forma de la sección transversal de la parte adyacente a la puerta de la manija de accionamiento sobre la que se monta dicho dispositivo de señalización.
10
- 3.- Dispositivo de señalización (1) para manijas de accionamiento, según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el dispositivo de señalización (1) se dispone en el contorno de una roseta (5) que forma parte del mecanismo de accionamiento, siendo el tamaño y la forma del hueco central (2) del dispositivo de señalización (1) iguales al tamaño y la forma del contorno exterior de dicha roseta (5).
15
- 4.- Dispositivo de señalización (1) para manijas de accionamiento, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el cuerpo del dispositivo es un cuerpo plano.
- 5.- Dispositivo de señalización (1) para manijas de accionamiento, cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado porque** el material del que está formado el dispositivo es un material ultrafotoluminiscente.
20
- 6.- Dispositivo de señalización (1) para manijas de accionamiento, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado porque** el material del que está formado el dispositivo es un material no ultrafotoluminiscente que tiene una capa de recubrimiento de un material ultrafotoluminiscente.
25
- 7.- Dispositivo de señalización (1) para manijas de accionamiento, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el material que forma el dispositivo de señalización (1) es un material flexible.
- 8.- Dispositivo de señalización (1) para manijas de accionamiento, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** comprende un corte recto (3) que se
30

extiende desde el borde exterior del dispositivo de señalización (1) hasta el borde interior del hueco central (2).

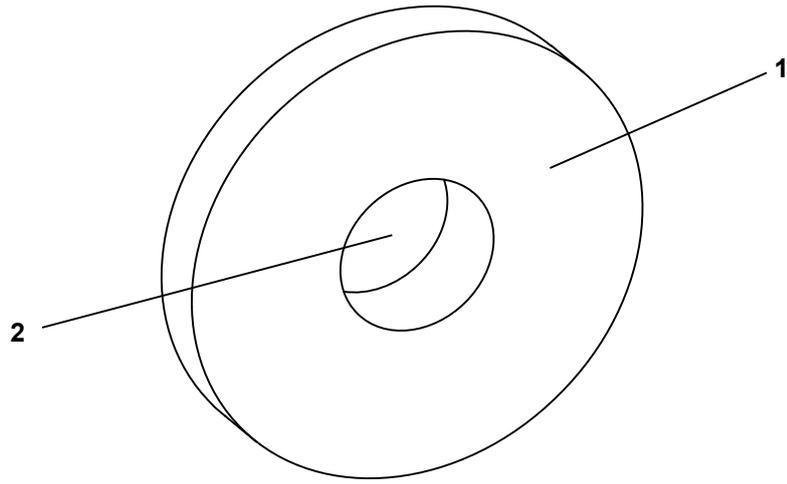


Fig. 1

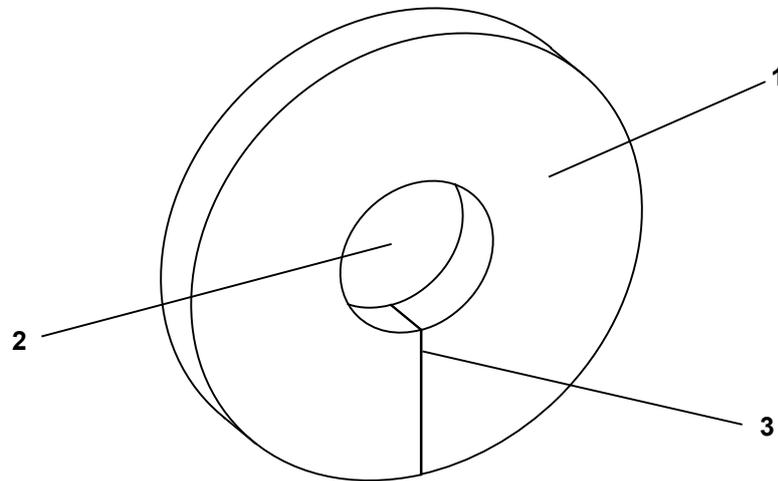


Fig. 2

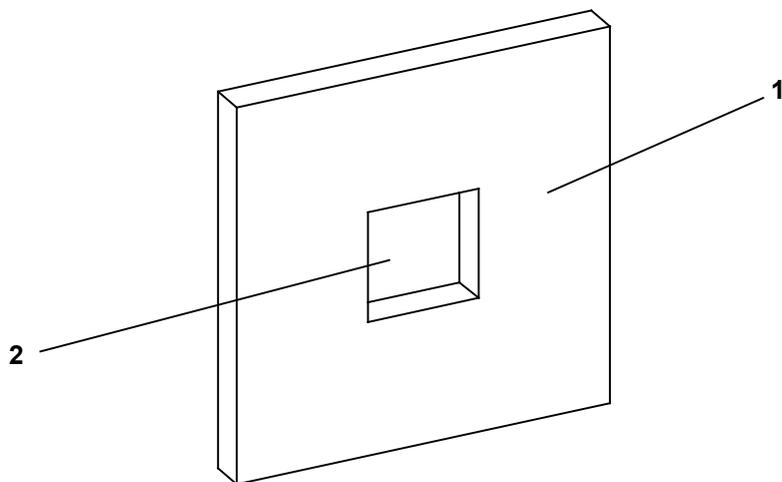


Fig. 3

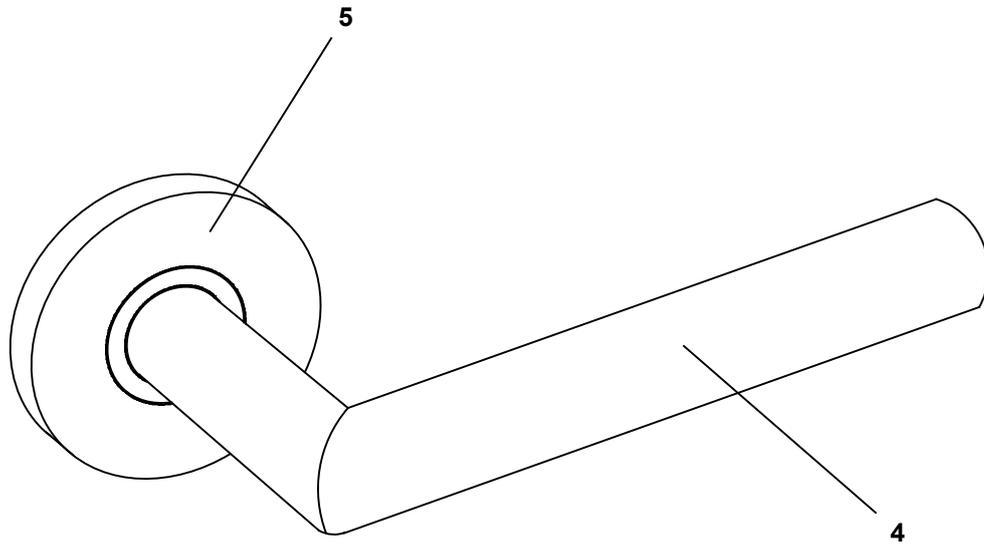


Fig. 4

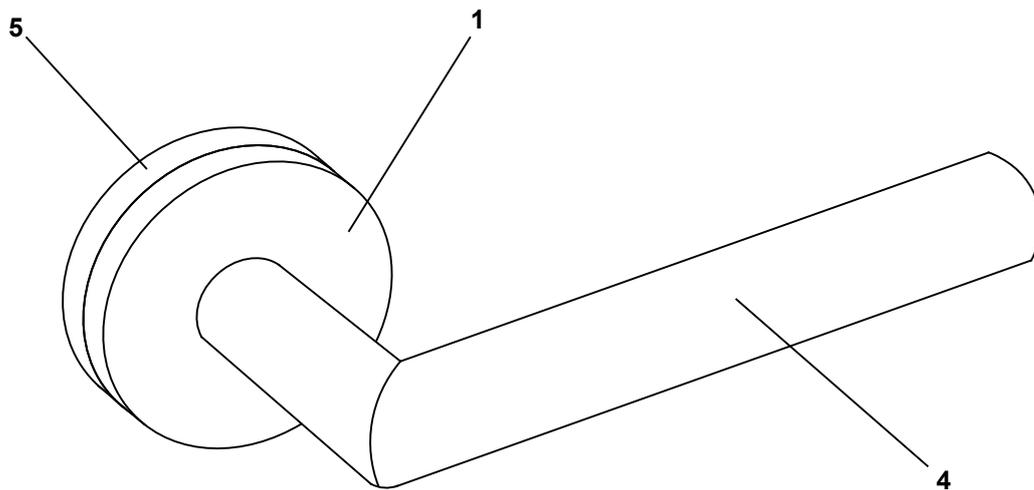


Fig. 5

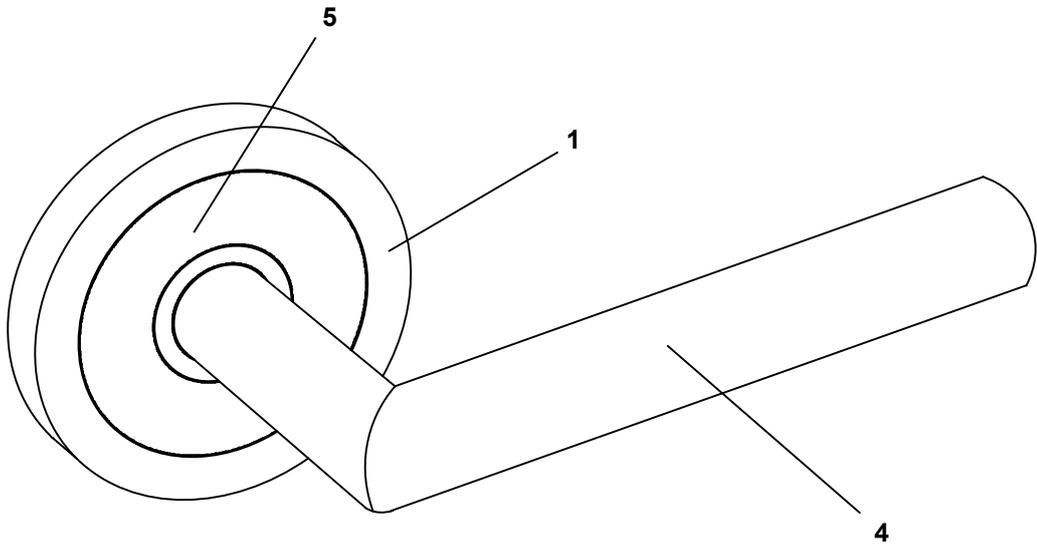


Fig. 6