

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 065 220**

②1 Número de solicitud: U 200700753

⑤1 Int. Cl.:
H01H 9/20 (2006.01)

①2

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **12.04.2007**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **01.07.2007**

⑦1 Solicitante/s: **José Maximino Portales**
Avda. Valencia, nº 11 - 4º 3 Pta.
12005 Castellón de la Plana, Castellón, ES

⑦2 Inventor/es: **Maximino Portales, José**

⑦4 Agente: **Ungría López, Javier**

⑤4 Título: **Dispositivo para el alojamiento de interruptores eléctricos, personalizable.**

ES 1 065 220 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo para el alojamiento de interruptores eléctricos, personalizable.

Objeto de la invención

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un dispositivo para el alojamiento de interruptores eléctricos, personalizable, que ha sido concebido y realizado con el fin de poderse utilizar tanto para interruptores de fibra óptica, como de diodos led o diodos láser.

El objeto de la invención es proporcionar al mercado en general y al sector eléctrico en particular, un dispositivo personalizable para alojamiento de interruptores eléctricos, previsto para su aplicación, por ejemplo, en sistemas integrados de gestión de instalaciones eléctricas y similares.

Antecedentes de la invención

Como es convencional, los interruptores eléctricos convencionales están constituidos de manera estandarizada y suelen ir montados en cajas empotradas en la pared, que también resultan estándar, no existiendo la posibilidad de personalizar un montaje de interruptor eléctrico, ya sea de fibra óptica como de led.

Descripción de la invención

El dispositivo de la invención, previsto para su aplicación en circuitos o instalaciones eléctricas en donde la conmutación de determinados aparatos o elementos pertenecientes a la instalación se efectúa mediante interruptores de fibra óptica, o bien mediante interruptores de diodos led o de diodos láser, se caracteriza porque se constituye a partir de un cuerpo o pieza rígida de contorno cuadrangular o circular, preferentemente de plástico o material aislante adecuado, con una parte central posterior saliente a modo de dado previsto para albergar tanto un conmutador de fibra óptica como uno de diodos led o láser, contando el cuerpo y esa parte saliente en forma de dado con una pareja de orificios axiales y centrales para sendos cables de fibra óptica, uno como emisor y otro como receptor de la señal luminosa, de manera que a través de tales cables se establece la conexión con la instalación eléctrica convencional, situada inaccesiblemente al usuario.

Dicho cuerpo principal queda encastrado en un cajetín empotrado en la pared y retenido, bien mediante elementos mecánicos de enclavamiento, como pueden ser unas patillas de enganche o de presión, o bien mediante unos simples imanes. En cualquier caso, el cuerpo principal presenta en su cara frontal un reborde perimetral de posicionado para una placa o carátula personalizable, afectada de una pareja de orificios enfrentados a los orificios del cuerpo del dispositivo, placa que puede personalizarse con diferentes colores y/o texturas apropiadas y en dependencia de las necesidades, gustos del usuario y lugar de implantación. El cierre frontal del conjunto se realiza mediante una placa transparente superpuesta a la carátula de personalización, quedando ambas retenidas mediante un marco frontal con un reborde posterior interno para retenerse en correspondencia con el contorno perimetral y posterior del cuerpo principal.

Breve descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en base a los cuales se comprenderán más fácilmente las innovaciones y ventajas del dispositivo de la invención.

Figura 1.- Muestra una vista lateral seccionada en despiece de los diferentes elementos que constituyen el dispositivo de la invención en situación de ser montado sobre un cajetín empotrado en la pared.

Figura 2.- Muestra una vista frontal del dispositivo con un contorno preferentemente cuadrangular según dicha figura, sin descartar que pueda tener cualquier otro contorno.

Descripción de la forma de realización preferida

A la vista de las comentadas figuras, puede observarse como el dispositivo de la invención se constituye a partir de un cuerpo principal 1, que puede ser de contorno cuadrangular como se representa en la figura 2, cuerpo 1 que posteriormente presenta una parte saliente y central a modo de dado 2 afectado de una pareja de orificios 3 por los que son pasantes respectivos cables de fibra óptica 4 y 5, el primero de ellos conectado a un led 6 previsto en el extremo frontal del respectivo orificio 3 del cuerpo 1, constituyendo un emisor luminoso.

El cuerpo 1 se fija a un cajetín 8 empotrado en la correspondiente pared 9, bien mediante unos elementos metálicos como pueden ser unas patillas 7 a presión o de enganche, bien mediante imanes o cualquier otro sistema apropiado.

En cualquier caso, el cuerpo principal 1 presenta frontalmente un reborde 10 que delimita un asiento para una placa constitutiva de una carátula 11 de personalización del dispositivo, estando afectada de orificios 12 enfrentados a los orificios 3 del cuerpo 1, por lo que uno de estos orificios 12 queda enfrentado al led 6 y el otro al respectivo conductor de fibra óptica 5, establecido en el otro orificio del cuerpo 1.

La placa 11 podrá tener cualquier color, textura u otras particularidades que permitan la personalización de la misma, complementándose el conjunto con una segunda placa frontal 13 de vidrio transparente constituyendo un protector, quedando todo el conjunto retenido por una especie de marco perimetral 14, completando así el conjunto del dispositivo para alojamiento de un interruptor, bien sea de fibra óptica, de diodo led o de diodo láser.

La reflexión de la luz emitida por el led 6, previo paso del dedo o mano del usuario por delante de los orificios 3-12, es captada por el cable de fibra óptica 5, transmitiendo dicha señal luminosa hasta el conmutador de circuito, lo que produce el encendido/apagado de dicho circuito.

Finalmente decir que la placa frontal y transparente 13 facilita la limpieza del conjunto o dispositivo y consigue el aislamiento de la zona de actuación por parte del usuario con la zona de emisión y reflexión de la luz, consiguiéndose con ello un mayor grado de reflexión de la señal luminosa producida por el led 6.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para el alojamiento de interruptores eléctricos, personalizable, que estando previsto para ser utilizado tanto por interruptores de fibra óptica como de diodos led y diodos láser, se **caracteriza** porque se constituye a partir de un cuerpo principal y rígido de naturaleza aislante (1), previsto para su montaje en un cajetín (8) empotrado en la pared (9), estando dicho cuerpo principal (1) dotado en su cara posterior de una parte saliente y central a modo de dado (2), mientras que frontalmente cuenta con un reborde (10) de posicionado para una placa o carátula de personalización (11) sobre la que se superpone una placa frontal y transparente (13), quedando ambas retenidas conjuntamente sobre el cuerpo principal (1) mediante un marco perimetral (14).

2. Dispositivo para el alojamiento de interrupto-

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

res eléctricos, personalizable, según reivindicación 1, **caracterizado** porque el cuerpo principal (1) incluye posteriormente medios de enclavamiento o sujeción sobre el cajetín (8) correspondiente, medios que pueden estar constituidos por patillas de enganche o presión (7), o incluso por imanes u otros elementos apropiados.

3. Dispositivo para el alojamiento de interruptores eléctricos, personalizable, según reivindicación 1, **caracterizado** porque la placa que constituye la carátula frontal (11) es personalizable mediante distintivos de coloración y/o textura diferente.

4. Dispositivo para el alojamiento de interruptores eléctricos, personalizable, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el cuerpo principal (1) y las placas (11 y 13) son susceptibles de presentar cualquier contorno, preferentemente cuadrangular o circular.

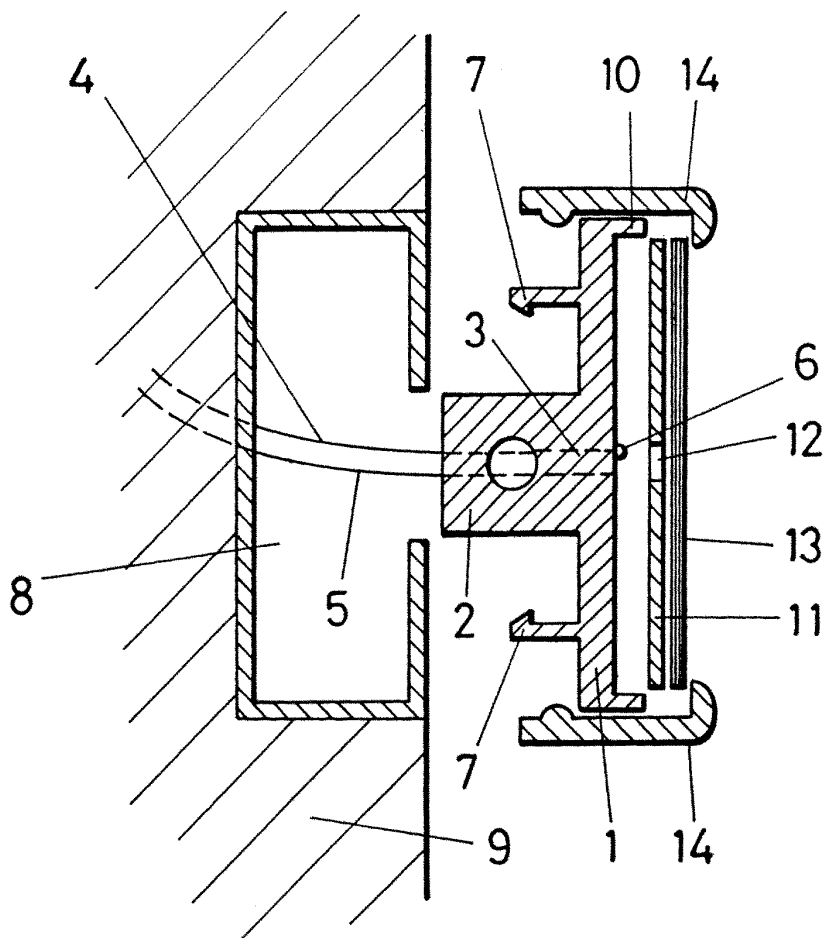


FIG. 1

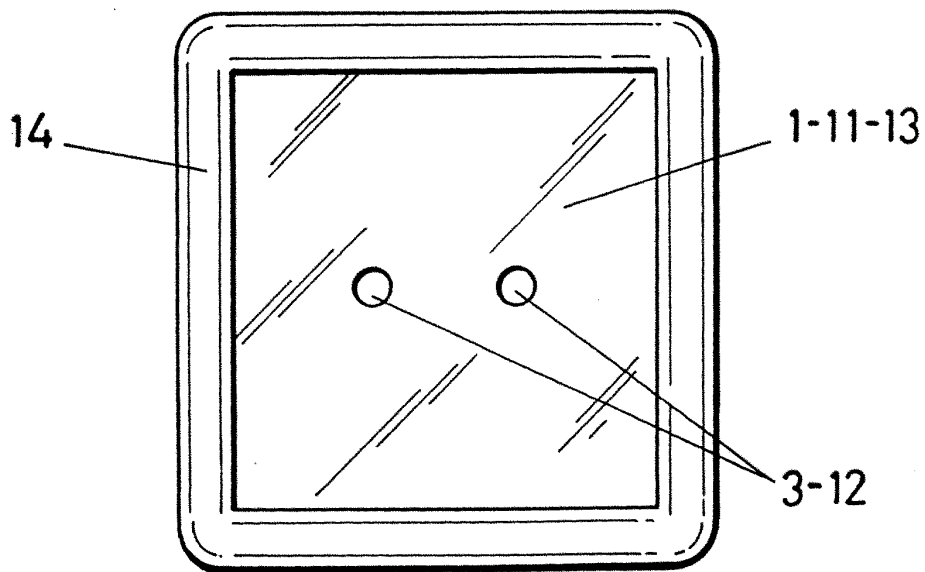


FIG. 2