

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 077 196**

21 Número de solicitud: 201230576

51 Int. Cl.:

E05D 1/06 (2006.01)

E05D 7/12 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **29.05.2012**

71 Solicitante/s:
I DIVISION ELECTRICA, S.A.
NUÑEZ DE BALBOA, 31
28001 MADRID, ES

43 Fecha de publicación de la solicitud: **15.06.2012**

72 Inventor/es:
MONTAÑES RAMON, ALFONSO

74 Agente/Representante:
Álvarez López, Fernando

54 Título: **Abisagramiento de tapa en cajas de distribución eléctrica**

ES 1 077 196 U

DESCRIPCIÓN

Abisagramiento de tapa en cajas de distribución eléctrica

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un abisagramiento de tapa en cajas de distribución eléctrica, siendo aplicable preferente y fundamentalmente en aquel tipo de cajas de superficie, tanto de interior como de exterior, previstas para alojar y proteger determinados elementos y equipos eléctricos, como pueden ser los magnetotérmicos y similares, comprendiendo la caja una tapa de cierre abisagrada a través de uno de sus bordes a un marco previsto en la embocadura de la caja, contando también con medios de cierre en el borde opuesto al de abisagramiento.

El objeto de la invención es proporcionar al mercado en general y al respectivo sector industrial eléctrico en particular, una caja cuyo abisagramiento se consigue de forma sencilla y simple, sin la intervención de elementos adicionales, como pueden ser tornillos u otros medios de fijación requeridos convencionalmente para conseguir fijar los componentes que participan en el propio abisagramiento.

El abisagramiento puede ser utilizado en otros tipos de cajas en las que sea factible su aplicación.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Se conocen diferentes tipos de cajas con la finalidad referida anteriormente, es decir constituidas por la caja propiamente dicha dotada de un marco perimetral en su embocadura y una tapa abisagrada por uno de sus bordes al marco, de tal manera que los medios de abisagramiento están constituidos por numerosos componentes y elementos que hacen que el conjunto, en el caso de ser eficaz, resulte complejo, costoso y laborioso de montar, ya que si se tiende a abisagramientos simples, la eficacia deja mucho que desear y supone una prematura inutilidad del propio abisagramiento, independientemente de que en caso de que éste sea simple, se requerirán accesorios complementarios que hacen que el montaje se complique, lo que indudablemente repercute en el coste final del producto.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El abisagramiento que se preconiza ha sido concebido para resolver la problemática anteriormente expuesta, de manera que en combinación con los medios de cierre que participan en el conjunto de la caja, así como otros, hacen que ésta resulte fácilmente instalable y manipulable por el personal que la utilice en la realización de sus montajes, siendo su uso normal de funcionamiento seguro y sin peligro para los usuarios y su entorno, cumpliendo las especificaciones técnicas indicadas en las normas de producto e instalación que puedan ser de aplicación.

Más concretamente, el abisagramiento de la invención se constituye mediante dos piezas iguales de plástico que por una parte se fijan a la tapa, y por otra parte se vinculan a un elemento establecido al efecto en el correspondiente marco, de manera que cada pieza cuenta con dos tetones en oposición alojables en respectivos orificios establecidos al efecto en la tapa, respecto a la cual pueden girar para llevar a cabo el basculamiento en la apertura y cierre de la propia tapa, con la especial particularidad de que esos tetones constitutivos del eje de abisagramiento, se prolongan en tramos arqueados que se rematan en una especie de travesaño del que se deriva hacia el exterior una patilla central y transversal, alojable en una cavidad establecida al efecto en una parte conformada en el correspondiente marco de la caja, estableciendo así un montaje por clipado de cada una de las piezas de abisagramiento.

La tapa está posibilitada de abrir un ángulo cercano a los 180° y es reversible en su montaje, sin necesidad de modificación de ningún tipo tanto en lo que respecta a las piezas de abisagramiento como a las partes del marco en que se enclavan dichas piezas de abisagramiento, todo ello sin detrimento de la robustez del propio abisagramiento.

El montaje de las piezas se efectúa mediante clipado, de manera que para su desmontaje se requiere únicamente la utilización de una herramienta como puede ser un atornillador.

Para que no se produzca rotura alguna y soporte los esfuerzos a que se ve sometida la puerta cuando se lleve a cabo su apertura máxima, se ha previsto que en ambos tetones de giro de las piezas que constituyen el

abisagramiento, se establezca una escotadura en la que queda posicionado una parte complementaria de la tapa, lo que impide que las piezas puedan desvincularse de la tapa.

Por otro lado, la patilla que constituye el clip de enclavamiento de las piezas de abisagramiento sobre el respectivo marco, cuando se lleva a cabo un forzado en la apertura, se establece un acentuado en el enclavamiento o clipado de la pieza respecto del marco, resultando imposible que tales piezas se desvinculen del marco.

De esta forma se consigue un abisagramiento entre la tapa y el marco de la caja, sin necesidad de elementos adicionales y en base a que cada pieza es un cuerpo único sin ningún otro accesorio o elemento para enclavamiento respecto a la puerta y respecto a marco, y para su función de abisgramiento, permitiendo y fácil eficaz basculamiento de la tapa respecto del marco en el que monta.

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, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, 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:

La figura 1.- Muestra una representación correspondiente a una perspectiva de la forma de llevar a cabo el montaje de las piezas constitutivas del abisagramiento, montaje realizable sobre la respectiva puerta de la caja en la que es aplicable la invención.

La figura 2.- Muestra una vista en perspectiva del montaje de las piezas representadas en la figura anterior, sobre la propia puerta y en situación de ser montado el conjunto de cada pieza sobre el correspondiente marco.

La figura 3.- Muestra una vista en perspectiva del abisagramiento realizado de acuerdo con el objeto de la invención, así como una herramienta en forma de atornillador para llevar a cabo el desmontaje o desenclavamiento de las bisagras.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

Como se puede ver en las figuras referidas, el abisagramiento de la invención es aplicable a tapas (1) que cierran las correspondientes cajas de distribución eléctrica, y cuyas tapas (1) están previstas para su montaje sobre un marco (2) montado y fijado sobre la correspondiente embocadura de la caja en la que se aplique.

Pues bien, el abisagramiento entre tapa (1) y marco (2) de la caja, se realiza mediante una pareja de piezas de plástico, como las representadas en la figura 1, cada una de las cuales comprende dos tetones (3) montables con facultad de giro sobre respectivos orificios (4) establecidos al efecto en la tapa (1), de manera que de esos tetones se derivan sendas ramas (5) arqueadas y unidas entre si por su otro extremo en un travesaño (6) del que se deriva central y transversalmente una patilla (7) que se aloja en una cavidad establecida al efecto en una parte (9) perteneciente al propio marco (2), contando esa parte (9) del marco (2) con una ventana (8) cuya función se expondrá con posterioridad.

De esta forma se efectúa el montaje y sujeción por clipado de las piezas de abisagramiento sobre la tapa (1), con enclavamiento sobre el marco (2), posibilitando el giro de dicha tapa (1) a través de los tetones (3) de cada pieza.

Para llevar a cabo el desmontaje o desbloqueo del clipado de las piezas, bastará con introducir el extremo de una herramienta (10), como puede ser un atornillador, a través de la ventana (8) y efectuar un empuje sobre el extremo de la patilla (7), liberando a ésta de la parte (9) correspondiente al marco (2), ya que esa patilla (7) contará con un clip o gatillo de bloqueo sobre la cavidad establecida en esa parte (9) del marco (2).

REIVINDICACIONES

1.- Abisagramiento de tapa en cajas de distribución eléctrica, estando la caja prevista preferente y fundamentalmente para montaje de determinados componentes eléctricos, tales como pueden ser los magnetotérmicos, siendo del tipo de las denominadas de superficie, tanto para interior como para exterior, comprendiendo dicha caja un marco sobre el que se acopla la correspondiente tapa posibilitada de quedar bloqueada en su posición de cierre y ser desbloqueada para su apertura respecto del respectivo marco, caracterizado porque sobre el borde de la tapa opuesto al que incorpora los medios de cierre, presenta dos parejas de orificios enfrentados entre sí para el montaje de sendas piezas, a través de tetones correspondientes a las mismas, que se alojan en los orificios con facultad de giro, cuyos tetones presentan ramas transversales y arqueadas que se unen entre si mediante un travesaño común del que emerge transversal y centralmente una patilla con un clip o gatillo para enclavamiento en el interior de una cavidad establecida al efecto en una parte del marco, estableciéndose así, a través de la comentada pieza, un abisagramiento entre tapa y marco, en donde el montaje se realiza por clipado entre cada una de las piezas de abisagramiento y las respectivas partes conformadas al efecto en el marco.

2.- Abisagramiento de tapa en cajas de distribución eléctrica, según reivindicación 1, caracterizado porque entre ambos tetones de giro de cada pieza de abisagramiento, se establece una escotadura en la que queda ubicada una parte complementaria del borde de la puerta, para retención de ésta en su montaje sobre el marco de la caja.

3.- Abisagramiento de tapa en cajas de distribución eléctrica, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque cada pieza de las dos que participan en el abisagramiento está constituida por un cuerpo único de plástico, de naturaleza elástica.

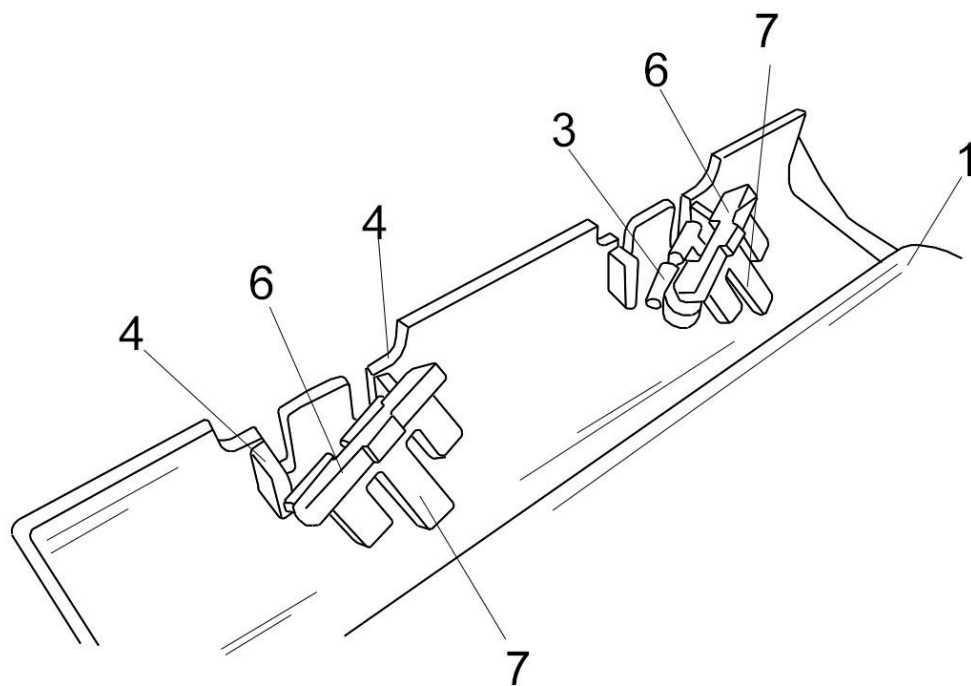


FIG. 1

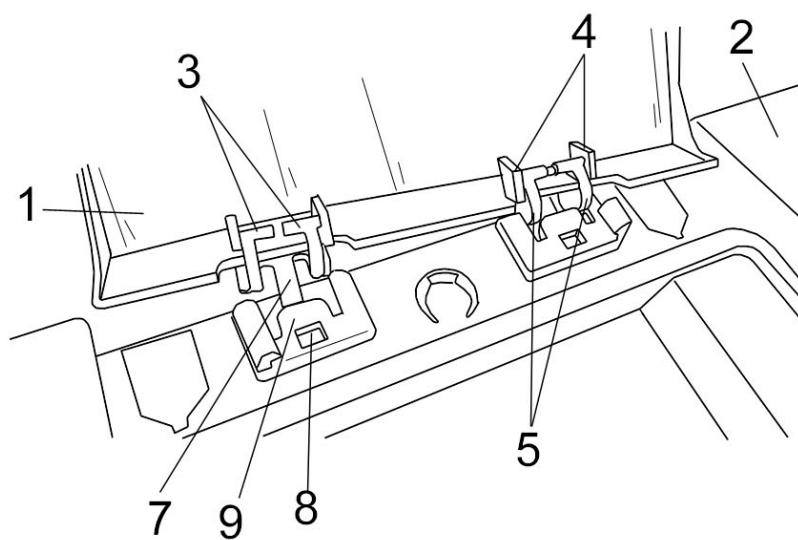


FIG. 2

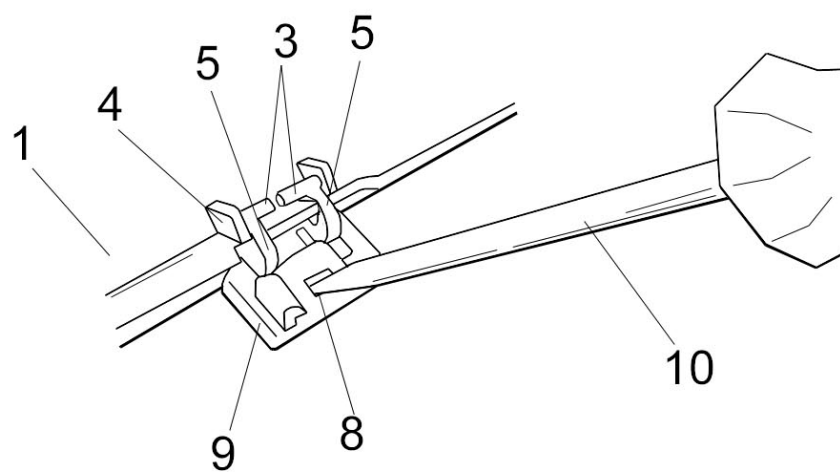


FIG. 3