

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 067 162**

②1 Número de solicitud: U 200800234

⑤1 Int. Cl.:
H01H 9/02 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **06.02.2008**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **16.04.2008**

⑦1 Solicitante/s: **ASEA BROWN BOVERI, S.A.**
Polígono Industrial Aranguren, 6
20180 Oiartzun, Guipúzcoa, ES

⑦2 Inventor/es: **Acha González, Cecilia de**

⑦4 Agente: **Roeb Díaz-Álvarez, María**

⑤4 Título: **Marco antivandálico para mecanismos y bases eléctricas.**

ES 1 067 162 U

ES 1 067 162 U

DESCRIPCIÓN

Marco antivandálico para mecanismos y bases eléctricas.

5 Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un marco antivandálico para mecanismos y bases eléctricas, cuya evidente finalidad es la de constituir un medio de protección a modo de escudo para los mecanismos y bases eléctricas, tales como enchufes, interruptores, etc.

10 El objeto de la invención es aumentar la protección que suelen ofrecer los marcos acoplables en los cajeados de ubicación de mecanismos y bases eléctricas, así como simplificar la estructura de los propios marcos y facilitar tanto el acoplamiento de las partes que los constituyen como su montaje definitivo.

15 Antecedentes de la invención

Es habitual que determinados mecanismos eléctricos que se montan sobre un soporte anclable en el interior de un cajeadado establecido al efecto en la pared u otro lugar de ubicación, queden protegidos frontalmente por un marco cuya fijación se efectúa mediante simples patillas que se enclavan en ventanas o ranuras establecidas, bien en el soporte de los mecanismos, bien en un cerco fijo previsto en el frente del cajeadado establecido en la pared.

20 Esa forma de anclaje posibilita que el marco pueda sustraerse en cualquier momento sin mas que traccionar del mismo, con los problemas e inconvenientes que se pueden derivar de ello, sobre todo para los niños, que dejarían al descubierto y sin protección de ningún tipo los mecanismos eléctricos.

25 Por lo tanto, los marcos convencionales presentan el inconveniente de constituir medios perfectamente violentables.

Descripción de la invención

30 El marco que se preconiza ha sido concebido para resolver la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución sencilla pero a la vez eficaz, ya que por una parte el marco se fija mediante tornillos que quedan ocultos, siendo necesario desmontar un cerco frontal para poder acceder a tales tornillos, lo que además de potenciar la seguridad por la ocultación de los tornillos, se ve potenciado igualmente el aspecto estético del conjunto.

35 Mas concretamente, el marco de la invención está constituido mediante el acoplamiento entre si de dos piezas, una posterior y de fijación mediante tornillos al soporte de mecanismos anclado en el cajeadado de la pared, y otra frontal que cubre la anterior, acoplándose a ésta por enclavamiento entre resaltes y rebajes complementarios, ocultando la totalidad de aquella y los tornillos, pudiendo desmontarse esta segunda pieza frontal mediante apalancamiento con una herramienta convencional, como puede ser un atornillador, cuyo extremo se introducirá entre ambas piezas para liberar la frontal y dejar acceso libre a la pieza posterior, para su desmontaje y permitir con ello manipular los mecanismos correspondientes, bien para su reparación, bien para su observación, sustitución o para cualquier otra eventualidad.

45 Ambas piezas presentan una ventana concéntrica con el contorno externo, afectando a la mayor parte de la amplitud de la pieza, para determinar en cada caso la configuración de un marco, de manera tal que la pieza posterior actúa de soporte y presenta en su cara posterior dos parejas de patillas para introducción y fijación en correspondientes orificios establecidos al efecto en el soporte de mecanismos, mientras que en su cara anterior presenta un reborde, tanto en el perímetro de la ventana como en el perímetro externo de la pieza, incluyendo igualmente un rebaje escalonado interno al reborde perimetral de la ventana, mientras que en el borde superior perimetral presenta un pequeño saliente con una pequeña interrupción.

50 Tal pieza posterior presenta dos orificios pasantes y avellanados, en zonas opuestas, para paso de sendos tornillos de fijación al soporte de mecanismos, previamente enclavado en el cajeadado de la pared.

55 En cuanto a la pieza frontal, la misma tiene también forma de marco, al igual que la pieza posterior, estando aquella prevista para superponerse a la cara anterior de la referida pieza posterior, cubriendo la misma y ocultando los tornillos de fijación, dejándose ver únicamente el frente de dicha pieza anterior, la cual es lisa por su cara frontal, mientras que por su cara posterior presenta unos resaltes que se interrumpen con anterioridad al extremo de las respectivas paredes en las que están realizados, permitiendo el clipado con el reborde perimetral previsto en la cara anterior de la pieza posterior.

60 El marco descrito presentará forma cuadrangular, para su aplicación a un módulo simple de mecanismos, aunque también puede ser rectangular, en cuyo caso podrá contar con dos o mas ventanas, para determinar un marco doble, triple, etc., que permita su aplicación a dos o mas módulos de mecanismos que vayan montados en el mismo cajeadado de la pared. En cualquiera de los casos, el marco múltiple, es decir con dos o mas ventanas, presenta las mismas características que el marco simple referido en primer lugar.

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 según una perspectiva en explosión por la parte anterior de las dos piezas constitutivas del marco de la invención, así como del soporte de mecanismos al que ha de fijarse el marco formado por las dos referidas piezas.

La figura 2.- Muestra dos vistas laterales de la pieza posterior del marco de la invención, con los detalles del saliente correspondiente al borde perimetral.

La figura 3.- Muestra una vista por la cara posterior de la pieza posterior del marco.

La figura 4.- Muestra una vista de la cara posterior de la pieza frontal del marco de la invención.

La figura 5.- Muestra una vista frontal del marco de la invención determinado por las dos piezas representadas en la figura 1, marco que se encuentra acoplado al correspondiente soporte de mecanismos.

La figura 6.- Muestra un detalle en perspectiva de la forma de desmontaje del marco de la invención, mediante un útil que en este caso está representado por un destornillador.

La figura 7.- Muestra una vista según una perspectiva en explosión de las piezas constitutivas de un marco doble, así como el soporte de mecanismos correspondiente.

La figura 8.- Muestra una vista posterior de la pieza posterior correspondiente al marco doble de la variante de realización mostrada en la figura anterior.

La figura 9.- Muestra una vista por la cara posterior de la pieza frontal del marco doble correspondiente a la realización mostrada en las figuras 7 y 8.

La figura 10.- Muestra, finalmente, una vista frontal del marco doble correspondiente a la realización de las figuras 7, 8 y 9, acoplado al respectivo soporte de mecanismos.

Realización preferente de la invención

Como se puede ver en las figuras referidas, y haciendo mención concretamente a las figuras 1 a 6, el marco de la invención está constituido mediante dos piezas (1 y 2) acopladas entre sí, siendo ambas piezas de contorno cuadrangular, escaso grosor y afectadas de una amplia ventana concéntrica (3), iguales en los dos casos.

En el acoplamiento por superposición de ambas piezas (1 y 2), la pieza (1) queda dispuesta posteriormente, de ahí que se la denomine pieza posterior, mientras que la pieza (2) queda por delante y se denomina pieza frontal.

La comentada pieza posterior presenta en su cara posterior dos parejas de patillas (4) equidistantes y previstas para su acoplamiento en orificios (5) previstos al efecto en el soporte de mecanismos (6), sobre el que se fija precisamente dicha pieza posterior (1) y con ella el marco formado por ésta y la pieza (2), fijación que se realiza mediante una pareja de tornillos (7) pasantes por orificios avellanados (8) de tal pieza posterior (1), roscando en orificios (9) del referido soporte de mecanismos (6).

Además, dicha pieza posterior (1) cuenta en su cara anterior con unos resaltes (10) en el perímetro de su ventana (3) y con un resalte (11) en el perímetro externo, contando también con un saliente (12) en el borde correspondiente al contorno perimetral, como se deja ver en los detalles de la figura 2.

Por su parte, la pieza frontal (2) presenta su cara anterior lisa, mientras que en su cara posterior cuenta con resaltes (13) que se interrumpen antes de alcanzar el borde externo, de manera tal que entre dichos resaltes (13) y el saliente del contorno perimetral (12) de la pieza posterior (1) se determinan los medios de clipado para fijar la pieza frontal (2) a la pieza posterior (1) y determinar conjuntamente el marco correspondiente.

Una vez fijadas entre sí ambas piezas, constituyendo el marco referido, la pieza posterior (1) y los tornillos (7) de fijación quedan ocultos, de manera que para efectuar el desmontaje bastará con introducir el extremo de un útil (14), como puede ser un atornillador según se representa en la figura 6, entre la parte posterior de la pieza frontal (2) y la parte anterior de la pieza posterior (1), realizando a continuación un leve giro o apalancamiento de dicho útil (14) para conseguir la separación e independización de la pieza frontal (2) respecto a la pieza posterior (1).

El marco puede ser doble, triple, etc., es decir múltiple y presentar dos, tres o más ventanas para otros tantos mecanismos.

ES 1 067 162 U

Así, en las figuras 7 a 10 se muestra una variante de realización de un marco múltiple, concretamente un marco doble, cuyas piezas (1' y 2') son en este caso rectangulares y están afectadas, en cada caso, de dos ventanas (3') para sendos módulos de mecanismos. En este caso, el soporte de mecanismos (6') contará también con dos ventanas para los referidos módulos de mecanismos.

5

En esta variante de realización, las piezas (1' y 2') cuentan con unos medios de acoplamiento por clipado como los referidos en la forma de realización preferente de las figuras 1 a 6, es decir con los resaltes perimetrales (10'), el reborde perimetral (11'), con la pareja de patillas (4'), con la pareja de orificios (8') en la pieza posterior (1'), estando previstos estos orificios (8') para paso de los tornillos de fijación (7') roscables en los orificios (5') del soporte doble de mecanismos (6'). La pieza anterior (2') contará con los resaltes (13') para establecer, junto con el reborde perimetral (11') de la pieza posterior (1'), los medios de clipado para fijación entre si de ambas piezas (1') y (2').

10

En este caso el desmontaje se efectuará de la misma forma que la ya descrita para el marco simple, es decir, como se muestra en la figura 6.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. Marco antivandálico para mecanismos y bases eléctricas, que estando previsto para su aplicación frontal sobre los cajeados realizados en la pared donde se ubican determinados mecanismos y/o bases eléctricas, con el fin de proteger tales mecanismos, yendo estos montados en correspondientes soportes enclavados en la zona anterior del propio cajeadado, se **caracteriza** porque está constituido mediante dos piezas acopladas superpuestas entre sí, una posterior de fijación al soporte de mecanismos y otra frontal acoplada a la cara anterior de la pieza posterior, cubriendo y protegiendo ésta; con la particularidad de que ambas piezas son preferentemente de contorno cuadrangular y están afectadas de una ventana concéntrica para paso de los mecanismos o bases eléctricas de que se trate, contando la pieza 10 posterior con unas patillas posteriores de alojamiento en respectivos orificios del soporte de mecanismos, así como con unos orificios para paso de tornillos de fijación de dicha pieza posterior al citado soporte de mecanismos; habiéndose previsto que tanto la pieza posterior como la pieza anterior cuenten en sus caras de enfrentamiento y acople con resaltes y rebajes perimetrales y complementarios para el clipado entre sí de ambas piezas y correspondiente fijación de la pieza frontal sobre la pieza posterior. 15

2. Marco antivandálico para mecanismos y bases eléctricas, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque la pieza posterior, además de con los resaltes de clipado, cuenta con unos salientes perimetrales en su borde posterior.

20 3. Marco antivandálico para mecanismos y bases eléctricas, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la pieza posterior cuenta con un reborde perimetral en su ventana concéntrica, y con un rebaje escalonado interior a dicho reborde.

25 4. Marco antivandálico para mecanismos y bases eléctricas, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque los resaltes establecidos en el perímetro de la cara posterior de la pieza frontal, para el clipado con la pieza posterior, están interrumpidos con anterioridad a los bordes de la propia cara.

30 5. Marco antivandálico para mecanismos y bases eléctricas, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque las dos piezas que constituyen el marco son rectangulares y están afectadas de dos o más ventanas cuadrangulares, contiguas, determinando en cada caso un marco doble o múltiple para dos o más módulos de mecanismos, contando dichas piezas rectangulares con los medios de clipado complementarios establecidos en sus caras de enfrentamiento, así como con dos orificios en cada marco establecido y dos orificios extremos para el paso de respectivos tornillos de fijación al correspondiente soporte de mecanismos. 35

35

40

45

50

55

60

65

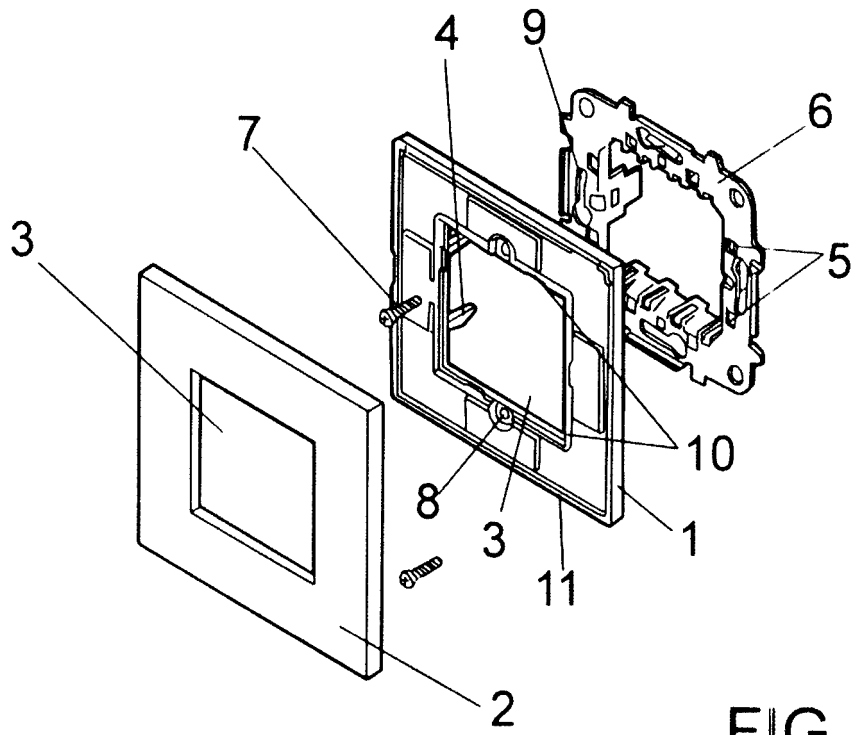
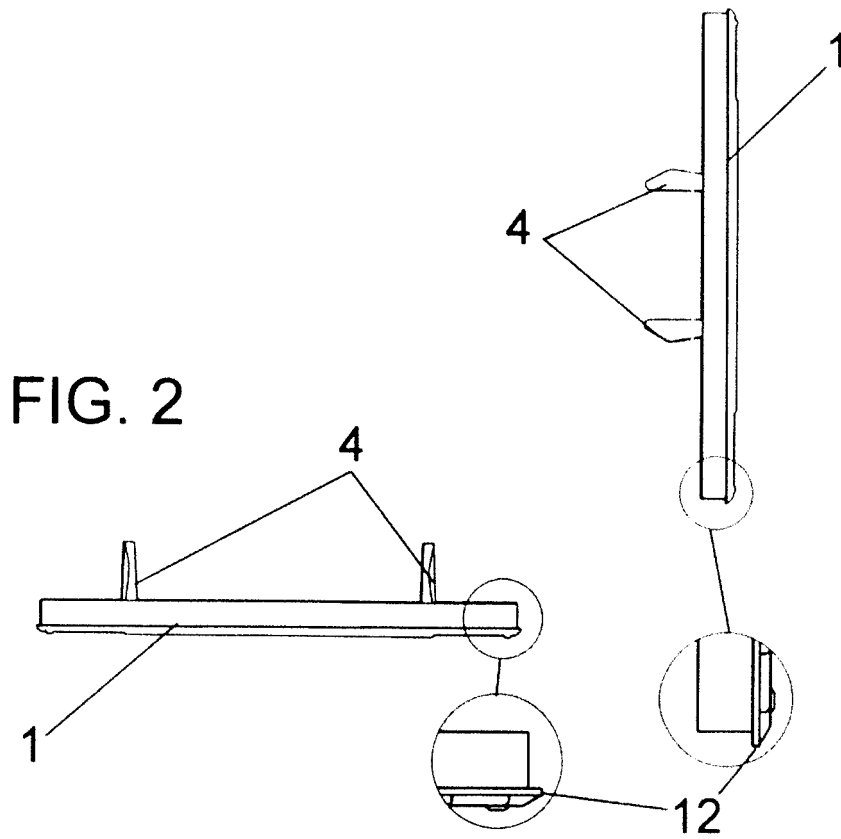


FIG. 1



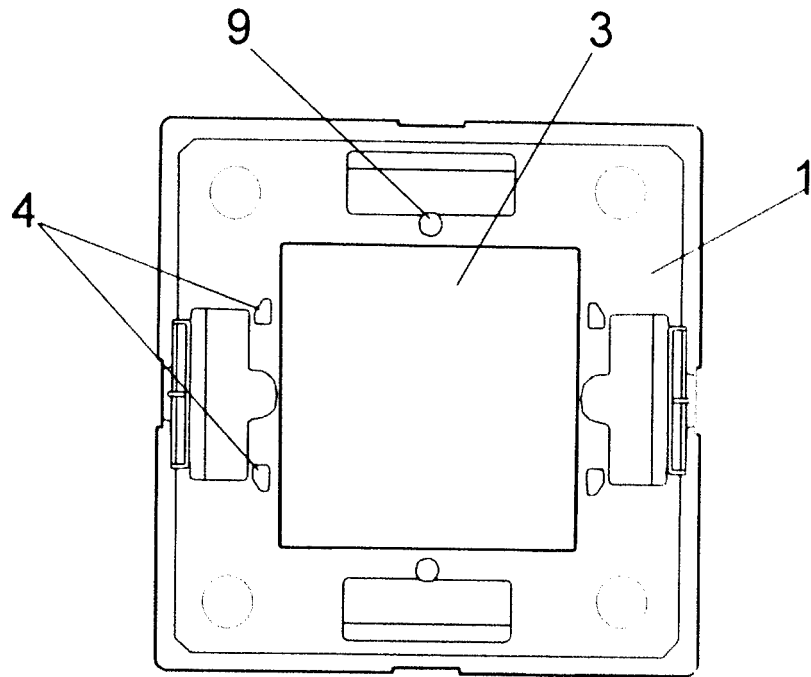


FIG. 3

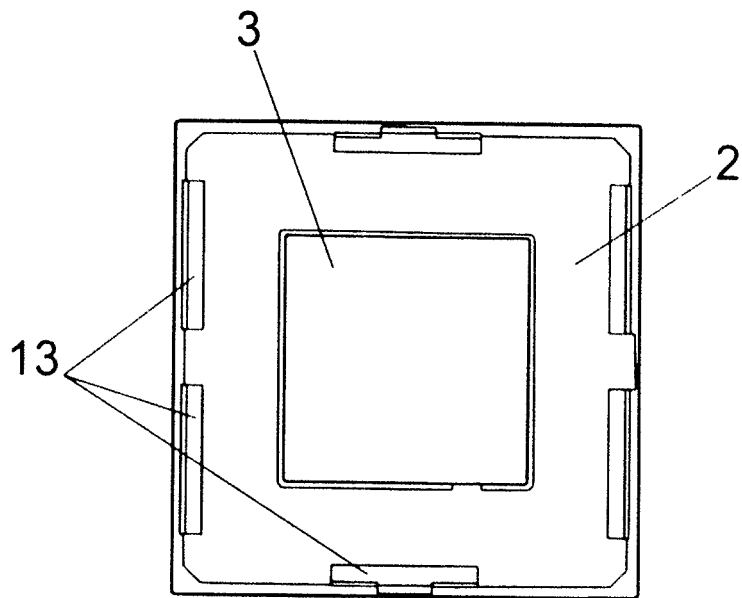


FIG. 4

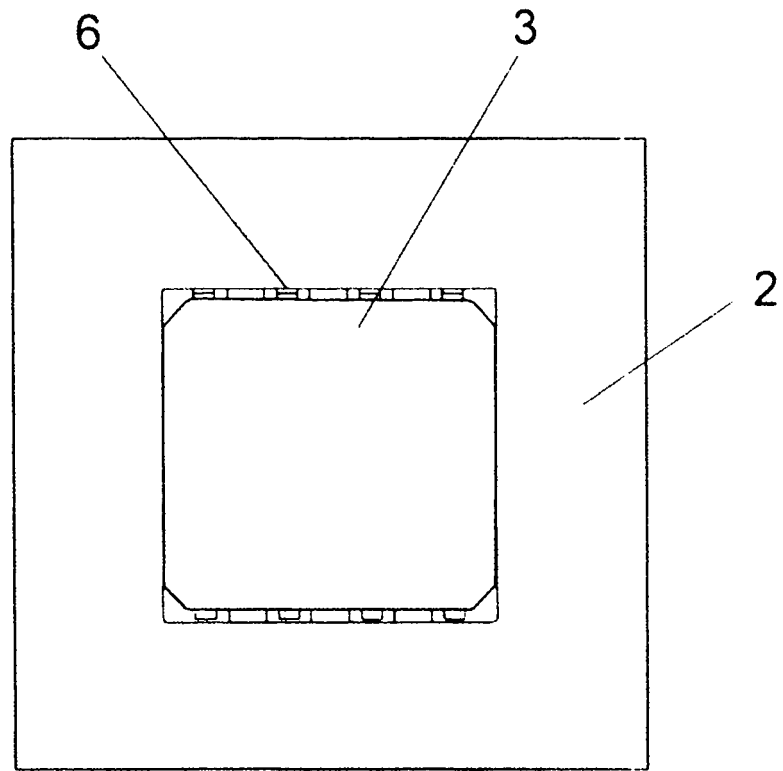


FIG. 5

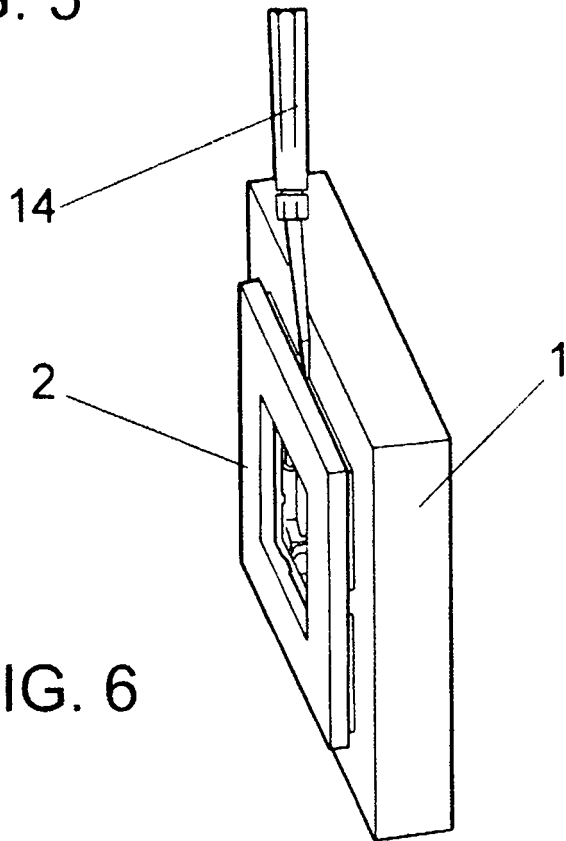


FIG. 6

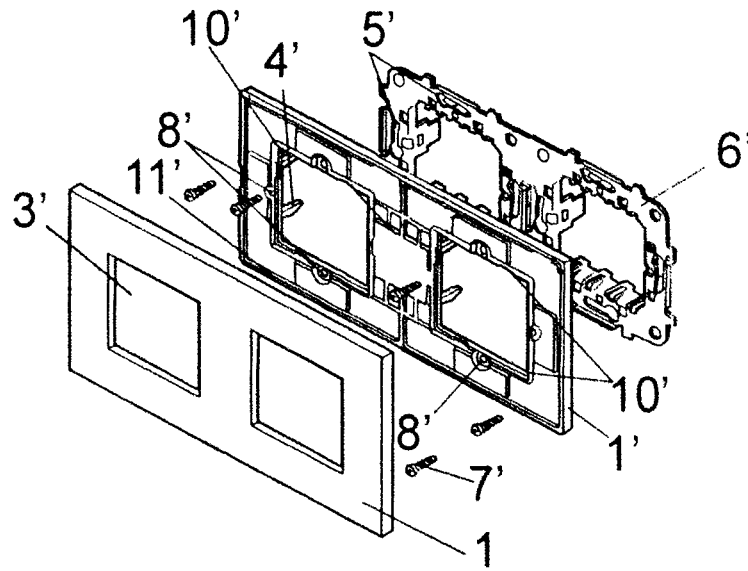


FIG. 7

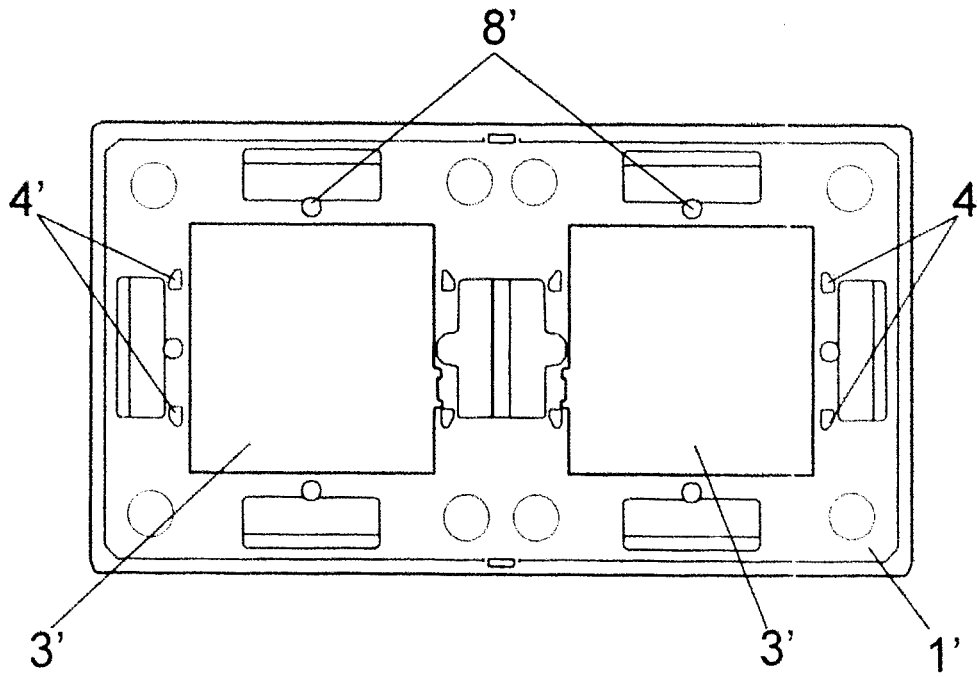


FIG. 8

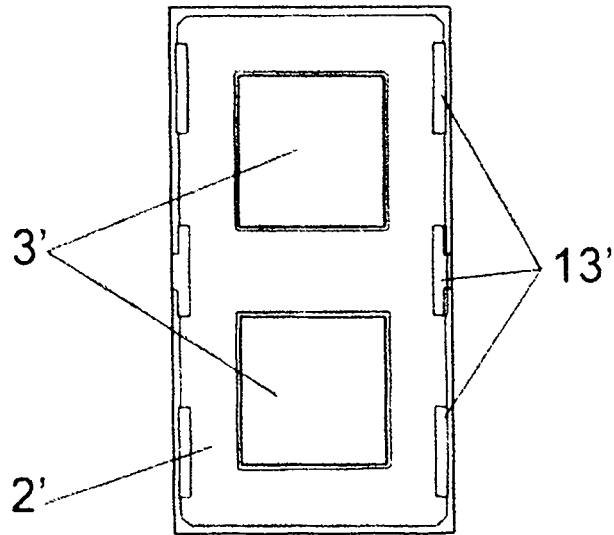


FIG. 9

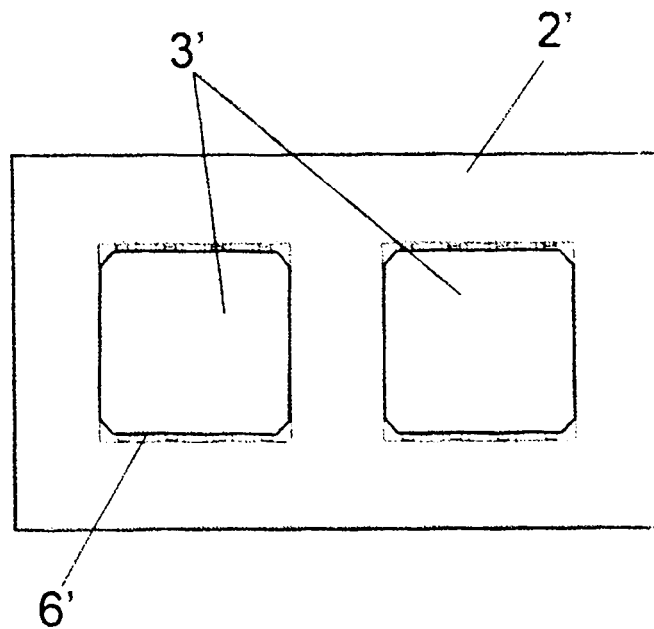


FIG. 10