



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 068 970**

⑫ Número de solicitud: U 200802124

⑮ Int. Cl.:
B65D 85/86 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **20.10.2008**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **01.01.2009**

⑰ Solicitante/s:
SCHNEIDER ELECTRIC ESPAÑA, S.A
Bac de Roda, 52-Edificio A
08019 Barcelona, ES

⑱ Inventor/es: **Ariz Arnedo, Javier**

⑲ Agente: **Buceta Facorro, Luis**

⑳ Título: **Protector para transporte e instalación de elementos eléctricos.**

ES 1 068 970 U

DESCRIPCIÓN

Protector para transporte e instalación de elementos eléctricos.

Sector de la técnica

La presente invención está relacionada con la protección de elementos eléctricos empotrables, tales como interruptores, tomas de corriente, etc.; proponiendo un protector para cubrir en la disposición del embalaje de transporte las garras que incorporan los elementos para su sujeción en la instalación de aplicación, permitiendo este protector ser utilizado asimismo para cubrir la parte frontal de los elementos durante las obras de instalación de los mismos o reformas en la pared donde estén instalados.

Estado de la técnica

Los elementos eléctricos empotrables, como interruptores, tomas de corriente y otros, se disponen sobre un bastidor de sujeción en la instalación de aplicación, en el cual se suelen incorporar unas garras para establecer la retención en el hueco de instalación.

Dichos elementos eléctricos disponen además, en la parte frontal, de una carcasa estética, que puede ser de diferentes formas en función del tipo de los elementos.

Durante el transporte de esos elementos eléctricos, cada elemento se dispone con una envoltura de embalaje propia, cubriendo el conjunto del elemento dispuesto sobre el correspondiente bastidor y éste provisto con las garras para la sujeción en la instalación, de manera que, en esa disposición, las garras de cada elemento pueden romper la envoltura de embalaje propia y dañar a los otros elementos eléctricos que van alojados conjuntamente en el mismo contenedor.

Para solucionar ese problema, es conocida la utilización de protectores rígidos que se disponen cubriendo las garras de los elementos eléctricos, incorporándose la envoltura del embalaje sobre todo ese conjunto, con lo cual se evita que las garras puedan romper la envoltura de embalaje y causar daño a los elementos eléctricos que vayan alojados en el mismo contenedor.

Para proteger la parte frontal de los mencionados elementos eléctricos, durante la instalación de los mismos en la obra de aplicación o en las operaciones de reforma o mantenimiento que se realicen en la pared de instalación, es conocida también la utilización de cubrimientos de protección, con cintas adhesivas o medios semejantes.

Objeto de la invención

De acuerdo con la invención se propone un protector que es susceptible de disponerse, tanto por la parte posterior de los elementos eléctricos, para cubrir las garras de los mismos en el embalaje de transporte, como por la parte delantera, para cubrir la parte frontal en las operaciones de instalación del elemento eléctrico en el lugar de aplicación u otras posteriores que se realicen en la pared de instalación.

Este protector objeto de la invención consta de un cuerpo de plástico rígido, con una forma de cazoleta rectangular que determina unas expansiones laterales del hueco interior, poseyendo en la pared del contorno de la cazoleta unas nervaduras de refuerzo, mientras que en el borde de la embocadura determina un ala hacia el exterior, desde la cual salen hacia el frente unos vástagos.

Resulta así un protector que se puede incorporar sobre la parte posterior de los elementos eléctricos,

cubriendo las garras de los mismos, las cuales encajan en las expansiones laterales del hueco del cuerpo en forma de cazoleta, en donde las propias garras determinan un enclavamiento que establece la retención del protector en esa disposición.

Este protector puede disponerse igualmente por la parte delantera de los elementos eléctricos, cubriendo la parte frontal de los mismos, sujetándose en esta disposición el protector mediante encaje de los vástagos de la parte frontal del protector en los orificios que convencionalmente tiene el bastidor de los elementos eléctricos, o bien mediante encaje a presión del cuerpo del protector sobre la parte delantera del elemento eléctrico de aplicación, estableciendo en esta disposición las nervaduras de la pared lateral del cuerpo del protector un ajuste que asegura la sujeción.

Por lo tanto el mismo protector que se utiliza en el embalaje para evitar que las garras de los elementos eléctricos rompan la envoltura del embalaje y puedan dañar a otros elementos eléctricos que se hallen alojados conjuntamente en el mismo almacenaje, se puede utilizar a su vez para proteger la parte frontal de los elementos eléctricos en la instalación de éstos o en cualquier operación de obra posterior que se realice en la pared de instalación.

De este modo dicho protector de la invención resulta útil para una función de protección de los elementos eléctricos en el embalaje de transporte de los mismos, así como para una posterior función de protección sobre los propios elementos eléctricos en la operación de instalación de los mismos y en las obras que se realicen posteriormente sobre la pared de instalación.

Descripción de las figuras

La figura 1 muestra en perspectiva un ejemplo de realización del elemento protector preconizado visto por delante.

La figura 2 es una perspectiva del mismo elemento protector visto por detrás.

La figura 3 es una perspectiva explosionada del elemento protector frente a la parte posterior de un elemento eléctrico de aplicación.

La figura 4 es una perspectiva del conjunto de la figura anterior acoplado, cubriendo el elemento protector a las garras del elemento eléctrico.

La figura 5 es una vista en alzado lateral del mismo conjunto de la figura anterior.

La figura 6 es una perspectiva explosionada del elemento protector frente a la parte delantera de un elemento eléctrico de aplicación.

La figura 7 es una perspectiva del conjunto de la figura anterior acoplado, cubriendo el elemento protector a la parte frontal del elemento eléctrico.

Descripción detallada de la invención

El objeto de la presente invención se refiere a un protector para elementos eléctricos (1) de los destinados para instalación empotrada, los cuales se incorporan en montaje sobre un bastidor (2) que suele ir provisto con unas garras (3) para la sujeción en el hueco de instalación.

El protector preconizado se halla formado de material plástico rígido, determinando (figuras 1 y 2) un cuerpo (4) en forma de cazoleta rectangular, con unas expansiones (5) en los laterales, saliendo en el borde de la embocadura un ala (6) proyectada hacia el exterior.

La pared del contorno lateral del cuerpo (4) en forma de cazoleta se halla provista con nervaduras (7)

que confieren resistencia, mientras que desde el ala (6) salen unos vástagos (8) proyectados hacia el frente.

Con esto así, el protector puede incorporarse sobre la parte posterior de un elemento eléctrico (1), como muestran las figuras 3 a 5, de manera que las garras (3) que incorpora el bastidor (2) de dicho elemento eléctrico (1) se alojan en el cuerpo (4) en forma de cazoleta, con lo cual el extremo de dichas garras (3) queda cubierto por el protector, pudiendo disponerse sobre el conjunto una envoltura de embalaje sin peligro de que las garras (3) rompan dicha envoltura y puedan dañar a otros elementos eléctricos que vayan alojados conjuntamente en el mismo contenedor de transporte.

En esa disposición del protector sobre el elemento eléctrico (1) de aplicación, las garras (3) del bastidor (2) del elemento eléctrico (1) se alojan en las expansiones (5) laterales del cuerpo (4) en forma de cazoleta, en donde dichas garras (3) establecen ellas mismas una retención que asegura la sujeción del protector sobre el elemento eléctrico (1).

El protector puede incorporarse igualmente sobre la parte delantera del elemento eléctrico (1), como muestran las figuras 6 y 7, de forma que, en esta disposición, el protector cubre la parte frontal del elemento eléctrico (1), permitiendo así establecer una protección de dicha parte frontal durante la instalación del elemento eléctrico (1) en el lugar de aplicación, así como en las operaciones de reparación o

mantenimiento que se realicen posteriormente en la pared de instalación, para evitar que la mencionada parte frontal del elemento eléctrico (1) sufra roces y golpes, o que se manche con los materiales de construcción, pinturas, etc.

En esta disposición del protector sobre la parte delantera del elemento eléctrico (1) de aplicación, los vástagos (8) de la parte frontal del protector pueden encajar en los orificios que convencionalmente posee el bastidor (2) de soporte de los elementos eléctricos (1), estableciendo dicho encaje de los vástagos (8) un enclavamiento que asegura la sujeción del protector sobre el bastidor (2) del elemento eléctrico (1) en esta disposición de aplicación.

En relación con algunos elementos eléctricos (1), el cuerpo (4) del protector se puede encajar a presión sobre la parte delantera de dichos elementos eléctricos (1), estableciendo las nervaduras (7) de la pared lateral del propio cuerpo (4) un ajuste que asegura la sujeción, en este caso, sobre la mencionada parte delantera del elemento eléctrico (1) de aplicación.

Por lo tanto, el mismo protector sirve para cubrir por la parte posterior las garras (3) de los elementos eléctricos (1) de aplicación, en la disposición del embalaje de transporte de dichos elementos eléctricos (1), y para cubrir por la parte delantera la parte frontal de los mismos u otros elementos eléctricos (1), en la operación de instalación de los mismos o en las operaciones posteriores, de obra, mantenimiento o reparación, que se realicen en la pared de aplicación.

REIVINDICACIONES

1. Protector para transporte e instalación de elementos eléctricos, del tipo destinado para cubrir las garras (3) que incorpora el bastidor (2) de los elementos eléctricos (1) para la sujeción en la instalación de aplicación, con el fin de evitar que dichas garras (3) rompan la envoltura del embalaje de transporte y puedan dañar a otros elementos eléctricos (1) almacenados conjuntamente, **caracterizado** porque consta de un cuerpo (4) en forma de cazoleta rectangular, con unas expansiones (5) en los laterales, saliendo en el borde de la embocadura un ala (6) proyectada hacia el exterior, permitiendo disponer dicho cuerpo (4) en acoplamiento sobre la parte posterior de los elementos eléctricos (1) de aplicación, con alojamiento de las garras (3) del elemento eléctrico (1) en las

expansiones (5) del protector, en esa disposición.

2. Protector para transporte e instalación de elementos eléctricos, de acuerdo con la primera reivindicación, **caracterizado** porque desde el ala (6) del borde del cuerpo (4) en forma de cazoleta salen unos vástagos (8) proyectados hacia el frente, mediante los cuales es susceptible establecer encaje de sujeción respecto del bastidor (2) del elemento eléctrico (1) de aplicación en una disposición de cubrimiento frontal del elemento eléctrico (1) con el mismo protector.

3. Protector para transporte e instalación de elementos eléctricos, de acuerdo con la primera reivindicación, **caracterizado** porque la pared del contorno lateral del cuerpo (4) en forma de cazoleta se halla provista con nervaduras (7) de refuerzo, las cuales permiten encajar a presión dicho cuerpo (4) sobre la parte frontal del elemento eléctrico (1) de aplicación.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

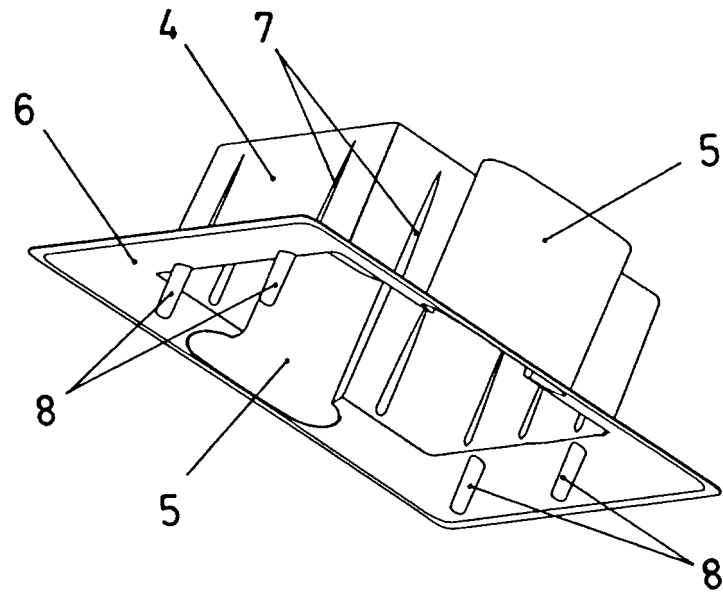


Fig. 1

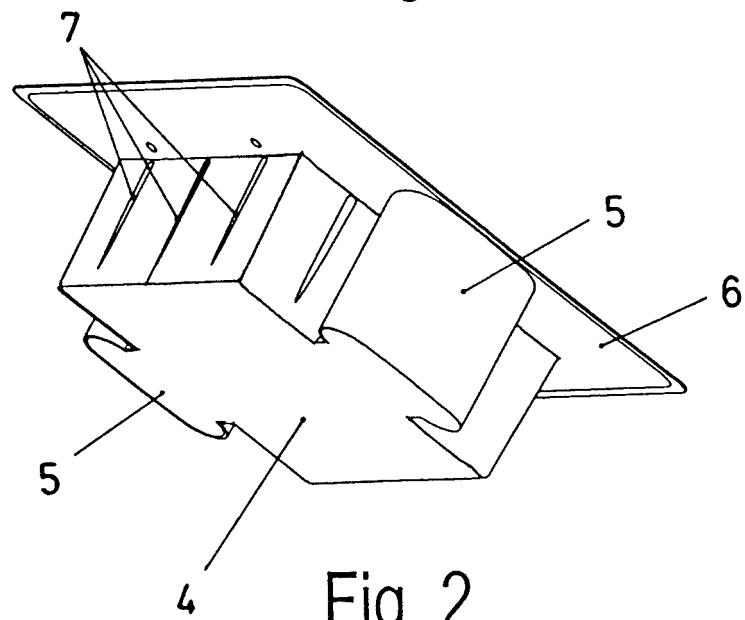


Fig. 2

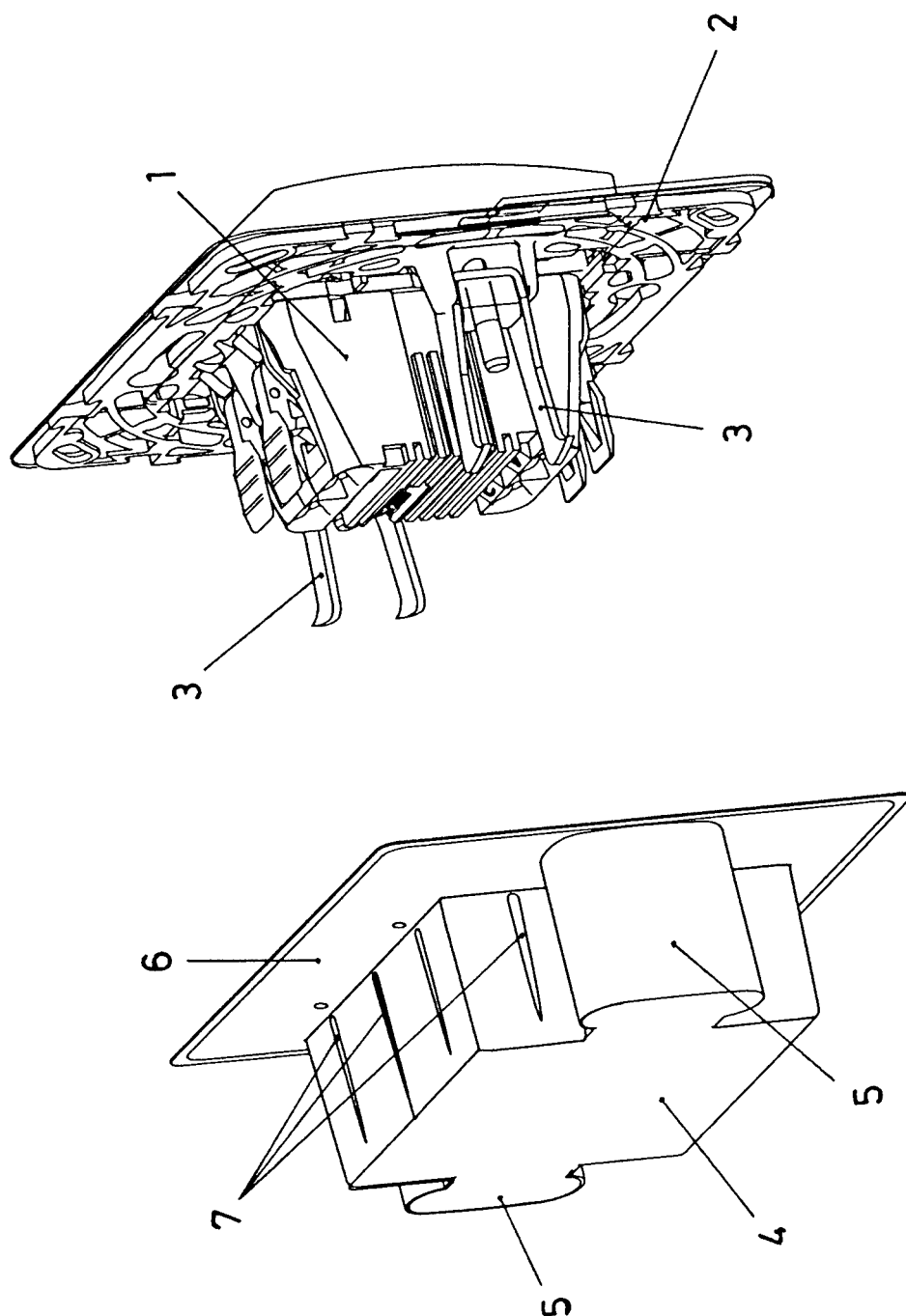


Fig. 3

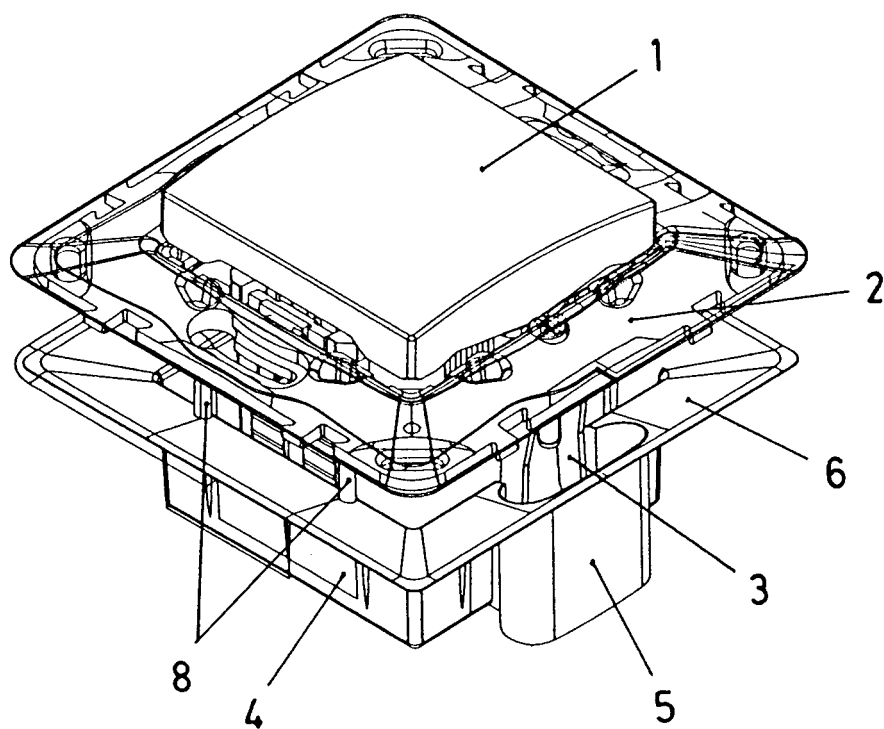


Fig. 4

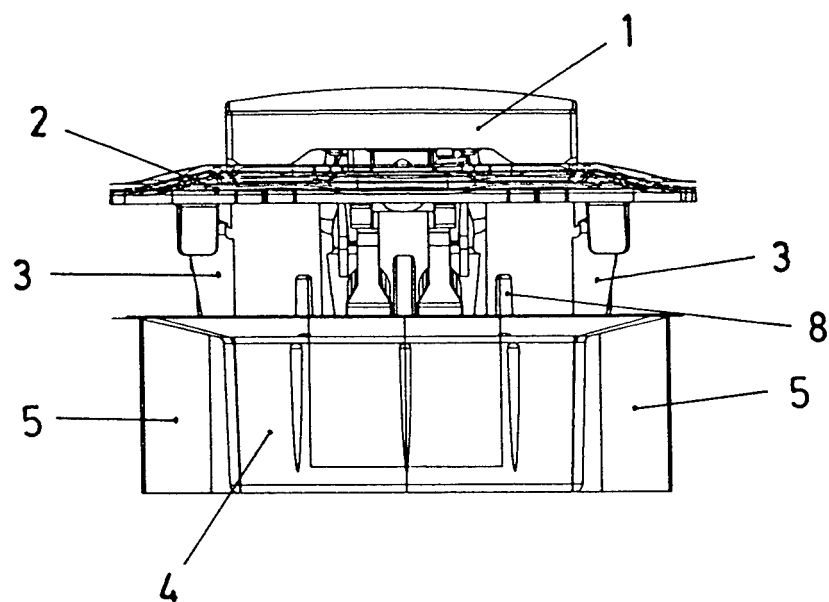


Fig. 5

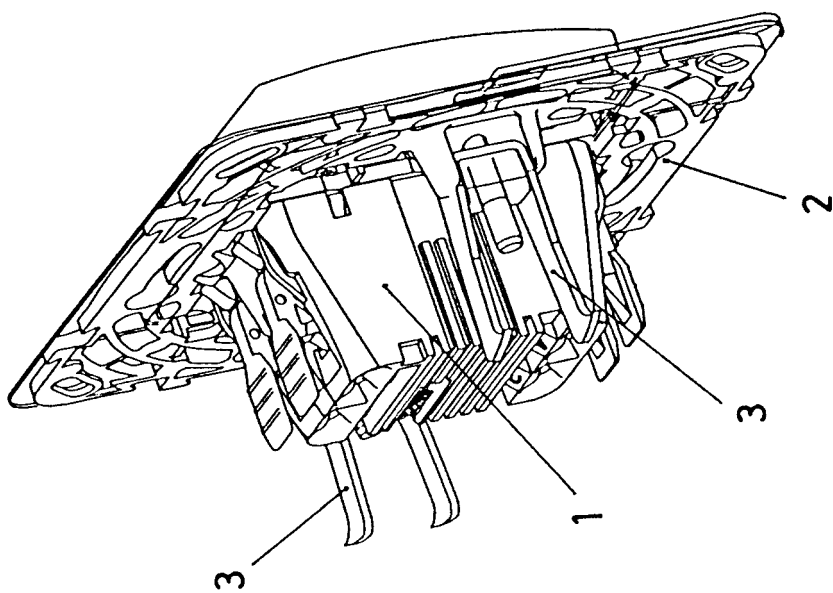
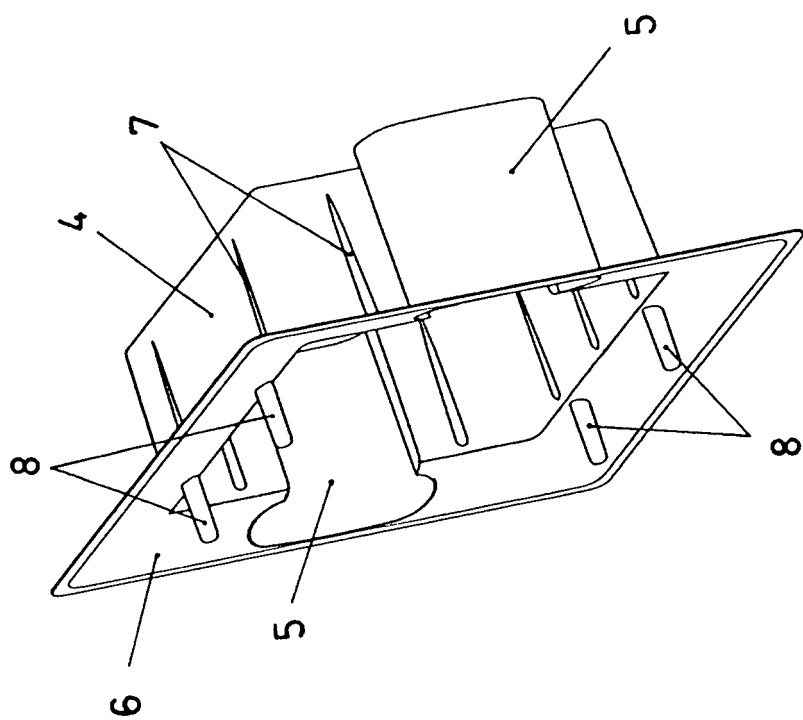


Fig. 6

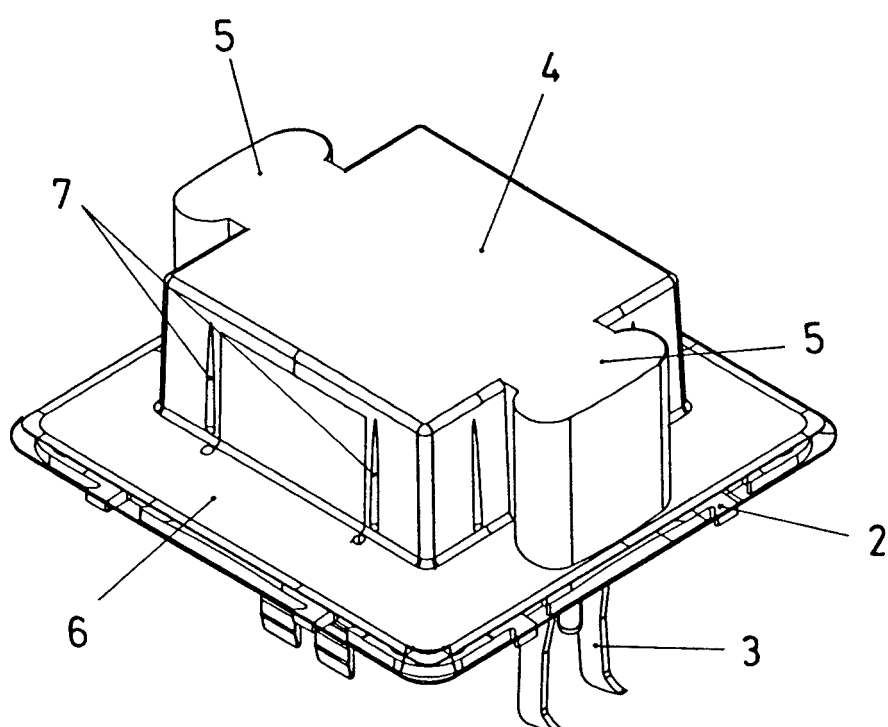


Fig. 7