



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 365 695**

51 Int. Cl.:
H02G 3/12 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **01401519 .2**

96 Fecha de presentación : **12.06.2001**

97 Número de publicación de la solicitud: **1164676**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **19.12.2001**

54

Título: **Dispositivo de montaje de un aparato eléctrico en un conducto de cableado.**

30

Prioridad: **16.06.2000 FR 00 07727**

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:
10.10.2011

45

Fecha de la publicación del folleto de la patente:
10.10.2011

73

Titular/es: **PLANET WATTOHM**
avenue Felix Louat Zace
60303 Senlis, FR

72

Inventor/es: **Destruel, Marc**

74

Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 365 695 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de montaje de un aparato eléctrico en un conducto de cableado.

5 La invención se refiere a un dispositivo de montaje de un aparato eléctrico en un conducto de cableado abierto. Dicho conducto es un perfil de sección sensiblemente en forma de U. Su abertura, longitudinal y continua, está destinada a ser cerrada mediante una tapa formada por uno o varios tramos de otro perfil, y que puede encajarse sobre el conducto.

10 Para hacer esto, dicho conducto comprende dos ranuras paralelas definidas, respectivamente, a lo largo de los bordes longitudinales de su propia abertura. Todos estos elementos se obtienen, por ejemplo, mediante extrusión o estirado de un material tal como, típicamente, una materia plástica semirrígida, de aluminio o de otro tipo. Asimismo, dichos elementos se pueden realizar los mismos mediante conformación a partir de chapa metálica que se pliega.

Se conoce un dispositivo de montaje de un aparato eléctrico susceptible de poder adaptarse sobre el propio conducto de cableado. El dispositivo de montaje se sustituye por la tapa en un emplazamiento elegido del conducto de cableado. Los aparatos eléctricos susceptibles de ser instalados de esta manera son, típicamente, tomas de corriente, tomas de teléfono, interruptores, etc...

15 Por ejemplo, la patente francesa publicada con el número 2 666 479 describe un dispositivo de montaje de esta clase que forma una caja en la que puede alojarse el aparato eléctrico.

Durante el cableado, es deseable que el soporte en el que está montado el aparato eléctrico pueda ser desplazado longitudinalmente a lo largo del conducto de cableado, determinándose posteriormente el emplazamiento definitivo de dicho aparato.

20 La invención se refiere a un dispositivo de montaje de dicho aparato eléctrico, en dos partes, recibiendo una de ellas el aparato eléctrico y formando la otra un protector perimetral que puede recubrirlo y rodearlo, cerrando al mismo tiempo localmente el conducto de cableado.

25 La idea básica de la invención consiste en inmovilizar, según la dirección longitudinal del conducto, la primera parte del dispositivo de montaje que contiene el aparato eléctrico, durante su colocación, por encaje con fuerza de la segunda parte de dicho dispositivo de montaje, formando el protector perimetral.

30 Se conoce ya, según el documento DE – A – 36 43 559, un dispositivo que comprende un soporte y un protector perimetral, pero el soporte está conformado de modo que se fija, a su vez, en la parte interna de las ranuras de un conducto de cableado, por medio de partes laterales dobladas, mientras que el protector perimetral comprende pequeñas clavijas que no sirven más que para consolidar la sujeción de las partes laterales dobladas en el interior de dichas ranuras.

35 Más particularmente, la invención se refiere, por lo tanto, a un dispositivo de montaje de un aparato eléctrico en un conducto de cableado abierto, de la clase que comprende dos ranuras paralelas definidas, respectivamente, a lo largo de los bordes longitudinales de su propia abertura, que comprende un soporte de dicho aparato provisto de medios de encaje que cooperan con dicho conducto y un protector perimetral conformado para poder fijarse a dicho soporte, caracterizado porque dicho protector perimetral comprende dos bordes longitudinales doblados que son apropiados para aplicarse, respectivamente, a dichas ranuras de dicho conducto de cableado y están conformados para encastrarse a tensión en las mismas a efectos de inmovilizar longitudinalmente dicho soporte durante la fijación de dicho protector perimetral sobre el mismo.

40 En la definición precedente, el soporte del aparato puede tener la forma de un marco sencillo sobre el que están dispuestos, preferentemente, medios de fijación del aparato; puede tener la forma asimismo de una caja susceptible de integrarse en el interior del conducto de cableado y que permite aislar eléctricamente el aparato eléctrico en dicho conducto. Tal caja puede ser de una sola pieza con una parte que forma el marco, constituyendo el conjunto dicho soporte y asegurando la fijación.

45 Según otro modo de realización posible, el soporte comprende una parte en forma de marco a la que se puede unir una carcasa de aislamiento, incluso dos, constituyendo al menos en parte una caja susceptible de recibir el aparato eléctrico. La carcasa puede estar constituida, por ejemplo, por una semicaja montada en la cara trasera del marco, incluso por dos semicajas complementarias que constituyen una caja completa. La parte superior del soporte, que forma su marco, puede tener unas dimensiones sensiblemente más grandes que la propia caja, para poder ser montada en conductos de anchura más grande, provistos posiblemente de varios tabiques.

50 Se puede idear asimismo un conjunto de soporte-protector perimetral cuyas aberturas superpuestas, que dejan mostrar la cara delantera del aparato eléctrico, son excéntricas respecto al eje del conducto de cableado.

Para estabilizar el posicionamiento longitudinal del soporte en el momento de la fijación del protector perimetral, se pueden idear varias soluciones.

5 Según una primera posibilidad, las superficies exteriores de los dos bordes longitudinales doblados de dicho protector perimetral pueden estar espaciadas una distancia correspondiente (ligeramente por exceso) a la que separa las superficies interiores de los bordes exteriores de dichas ranuras del conducto de cableado. Dicha distancia puede ser tal, por lo tanto, que dichos bordes longitudinales doblados, por un lado, y dichos bordes exteriores, por otro lado, entran en contacto de rozamiento al montar dicho protector perimetral.

10 En este caso, el encaje con fuerza del protector perimetral sobre el soporte tiende a que las paredes laterales del conducto de cableado se separen, lo que provoca el apriete del protector perimetral y, por lo tanto, del soporte. Al contrario, las superficies interiores de los dos bordes longitudinales doblados de dicho protector perimetral pueden estar espaciadas una distancia correspondiente (ligeramente por defecto) a la que separa las superficies exteriores de los bordes interiores de dichas ranuras de un conducto, siendo dicha distancia tal que los bordes longitudinales doblados, por un lado, y los bordes interiores, por otro lado, entran en contacto de rozamiento al montar el protector perimetral.

En este caso, el apriete que conlleva la inmovilización del protector perimetral y del soporte se realiza contra los bordes interiores de las ranuras. Se puede idear, también, la combinación de dos medios de apriete.

15 En particular, las superficies de los dos bordes longitudinales doblados anteriormente citados pueden estar provistas de rebajes que cooperan con los bordes correspondientes de las ranuras. Dichos rebajes están definidos, preferentemente, en las superficies interiores de los dos bordes longitudinales doblados. Dichos rebajes pueden tener la forma de nervios paralelos que se extienden de modo sensiblemente perpendicular a la dirección longitudinal de dichos bordes longitudinales doblados del protector perimetral. Al montar el protector perimetral, dichos rebajes se deforman y se aplastan ligeramente, entrando en contacto con los bordes enfrente de las ranuras.

20 Según otra característica ventajosa, los lados longitudinales del soporte comprenden unos ganchos elásticos y unos rebordes salientes espaciados, adaptados para apoyarse, respectivamente, a una y otra parte de las paredes longitudinales interiores que definen las dos ranuras de dicho conducto. Los ganchos están definidos entre unas zonas recortadas, practicadas en las superficies laterales longitudinales del soporte. Estas zonas recortadas proporcionan una cierta elasticidad a los ganchos, permitiendo que los mismos se retraigan hacia el interior en el momento del encaje con fuerza del soporte. Mediante dicho montaje, el soporte puede deslizarse encajándose al mismo tiempo sobre el conducto, en ausencia del protector perimetral.

25 Ventajosamente, el protector perimetral comprende unos topes que pueden adosarse a dichos ganchos para inmovilizarlos cuando están cooperando con las paredes longitudinales interiores que definen las dos ranuras del conducto de cableado anteriormente citado. Esto tiene por resultado evitar una "liberación del clipaje" intempestiva durante el desmontaje de una toma macho, que conlleva un cierto esfuerzo de tracción. El soporte comprende unas ventanas adyacentes a los ganchos y a las que se aplican dichos topes, en el momento del montaje del protector perimetral y del soporte. El soporte y el protector perimetral están provistos de medios de engatillado, en sí conocidos, mediante los que se pueden fijar entre sí, en posición, sobre el conducto, provocando dicho montaje la inmovilización longitudinal del soporte, como se ha explicado anteriormente.

30 Según otra característica ventajosa más, en sí conocida, al menos una cara lateral transversal del soporte tiene unos elementos de montaje salientes conformados para cooperar con unos elementos de montaje complementarios de un soporte semejante, estando montados y fijados en yuxtaposición en dicho conducto los dos soportes. Por este medio, se pueden disponer en yuxtaposición varios dispositivos de montaje de acuerdo con la invención.

40 Tal dispositivo de montaje puede estar concebido, además, para recibir uno o varios aparatos en yuxtaposición. Si el dispositivo de montaje debe recibir varios aparatos, se aumenta su longitud (es decir, su dimensión según el sentido longitudinal paralelo al conducto de cableado). Dicho de otro modo, el soporte y el protector perimetral comprenden unas aberturas de longitudes diferentes según el número de aparatos eléctricos a recibir.

45 La invención se comprenderá mejor y otras ventajas de la misma resultarán más evidentes a la luz de la descripción que sigue, proporcionada únicamente a título de ejemplo y realizada con referencia a los dibujos anexos, en los que:

- la figura 1 es una vista en perspectiva, superior, de un soporte del dispositivo de montaje de acuerdo con la invención;

- la figura 2 es una vista en perspectiva, desde abajo, del mismo soporte;

50 - la figura 3 es una vista en perspectiva, desde abajo, de un protector perimetral que puede montarse en el soporte de las figuras 1 y 2;

- la figura 4 es una vista en corte transversal que representa el soporte instalado sobre un conducto de cableado, antes del montaje del protector perimetral;

- la figura 5 es una vista análoga a la figura 4, después del montaje del protector perimetral;

- la figura 6 es una vista de otro soporte análogo al de la figura 1, pero susceptible de recibir varios aparatos eléctricos en yuxtaposición;
 - la figura 7 es una vista en perspectiva de una semicaja de aislamiento, susceptible de ser fijada al soporte y apta para alojarse en el conducto;
- 5 - la figura 8 es una vista en corte transversal del soporte instalado en el conducto con dos semicajas de acuerdo con la figura 7; y
- la figura 9 es una vista análoga a la figura 8, en la que una única semicaja está fijada al soporte y coopera con un tabique longitudinal para permitir el aislamiento eléctrico del componente alojado en dicha semicaja.
- 10 Haciendo referencia más particularmente a las figuras 1 a 5, se ha representado un dispositivo de montaje 11 de un aparato eléctrico destinado a poder colocarse sobre un conducto de cableado abierto 12, en sí conocido, constituido por un perfil de materia plástica semirrígida, obtenido mediante extrusión. El conducto se puede obtener asimismo mediante uno de los procedimientos mencionados anteriormente. Los elementos constitutivos del dispositivo de montaje 11 son, preferentemente, de materia plástica semirrígida y están obtenidos mediante moldeo. El conducto de cableado es clásico, tiene una sección general en forma de U y comprende dos ranuras paralelas 13 definidas, respectivamente, a lo largo de los bordes longitudinales de su propia abertura. Cada ranura 13 está delimitada por una porción de borde de una pared lateral 12a del conducto, por una pared de fondo 14 perpendicular a la pared lateral y por una pared longitudinal interna 26, globalmente paralela a la pared lateral 12a. El dispositivo de montaje comprende un soporte 15 adaptado para recibir un aparato eléctrico y un protector perimetral 16, que forma un marco embellecedor, conformado para poder fijarse al soporte.
- 15
- 20 En el ejemplo, el soporte 15 tiene igualmente la forma general de un marco. Dicho soporte comprende una ventana 18, en este caso cuadrada o rectangular, cuyo borde interior está provisto de unos elementos a modo de almena 20 susceptibles de recibir unos dientes elásticos que forman parte de un aparato eléctrico, no representado.
- En el ejemplo de la figura 1, la abertura 18 es cuadrada y está dimensionada para recibir un aparato eléctrico de dimensiones correspondientes. El protector perimetral 16 forma un marco que está conformado para poder fijarse al soporte 15. Dicho protector comprende una ventana 22, en este caso cuadrada, que puede superponerse a la del soporte 15 en forma de marco.
- 25
- Como se ve en la figura 4, el soporte 15 está conformado para poder encajarse entre las paredes longitudinales internas 26 de las dos ranuras 13 del conducto de cableado.
- 30 Para hacer esto, los lados longitudinales 28 del soporte comprenden unos ganchos elásticos 30, inferiores, y unos rebordes salientes 32, superiores, espaciados en altura para poder apoyarse, respectivamente, sobre los bordes de las paredes longitudinales internas 26. Los rebordes salientes 32 descansan sobre los bordes exteriores de dichas paredes longitudinales y los ganchos elásticos se aplican por debajo de los bordes interiores de estas mismas paredes longitudinales internas, es decir, contra las paredes de fondo 14.
- 35 Como se ve en las figuras 1 y 6, los rebordes salientes 32 y los ganchos elásticos 30 están desplazados unos con relación a los otros, longitudinalmente, a lo largo de cada lado del soporte. Esta disposición permite obtener una rigidez más grande de los rebordes salientes y una elasticidad más grande de los ganchos.
- De forma en sí conocida, los ganchos 30 están definidos entre unas zonas recortadas 35 practicadas en los lados longitudinales 28 del soporte.
- 40 Además, el protector perimetral 16 comprende unos topes 36 que pueden adosarse a dichos ganchos para inmovilizarlos cuando están cooperando con los bordes interiores de las paredes longitudinales internas 26.
- Como es visible en la figura 5, la inmovilización de los ganchos elásticos 30 mediante los topes 36 refuerza la resistencia al desprendimiento del soporte cuando el mismo está instalado sobre el conducto con su protector perimetral. El soporte 18 comprende unas ventanas 40 adyacentes a dichos ganchos y a las que se pueden aplicar dichos topes cuando el protector perimetral se monta en el soporte.
- 45 El soporte y el protector perimetral están provistos de medios de engatillado, en sí conocidos, mediante los que se pueden fijar entre sí en posición sobre el conducto. Dichos medios de engatillado están constituidos por unos agujeros 42 practicados en el soporte y por unos dientes 44 que sobresalen de la cara interior de dicho protector perimetral. Los agujeros 42 tienen, en este caso, una forma cuadrada y cada uno comprende una rampa 45 en su espesor, facilitando la aplicación de los dientes 44 del protector perimetral.
- 50 Finalmente, se ha de notar que cada cara lateral transversal 46 del soporte tiene unos elementos de montaje 48, 49, de un tipo conocido, conformados para cooperar con unos elementos de montaje complementarios de un soporte semejante. De esta manera, es posible montar varios soportes en el conducto y fijarlos en yuxtaposición para recibir un número más grande de aparatos eléctricos, manteniéndolos unidos por los bordes para evitar la penetración de cuerpos extraños.

- 5 En la figura 6, los elementos de estructura análogos a los del soporte de la figura 1, tienen las mismas referencias numéricas. El soporte 15_a está dimensionado para recibir tres aparatos en yuxtaposición; la ventana 18_a es, por lo tanto, rectangular y alargada en el sentido longitudinal. Por supuesto, le corresponde al mismo un protector perimetral con forma y dimensiones correspondientes que no se ha representado. Asimismo, un conjunto de soporte-protector perimetral para dos aparatos puede estar definido en el mismo modelo.
- Al considerar más particularmente la figura 3, se ve que el protector perimetral comprende dos bordes longitudinales doblados 50, apropiados para aplicarse, respectivamente, a las ranuras 13 de un conducto de cableado, tal como el de la figura 4.
- 10 Según la invención, dichos bordes están conformados para encastrarse a tensión en dichas ranuras a efectos de estabilizar el posicionamiento longitudinal del soporte, cuando el protector perimetral se fija sobre el mismo por aplicación de los ganchos 44 a los agujeros 42 correspondientes.
- 15 Según una posibilidad, las superficies exteriores de los dos bordes longitudinales doblados 50 están espaciadas una distancia correspondiente a la que separa las superficies interiores de los bordes exteriores 51 de las ranuras 13 de un conducto de cableado (pero ligeramente por exceso), de modo que los bordes longitudinales doblados 50 del protector perimetral, por un lado, y los bordes exteriores 51 de las ranuras, por otro lado, entran en contacto de rozamiento al montar el protector perimetral, lo que inmoviliza el soporte en la posición que ocupa sobre el conducto.
- 20 Lo contrario es posible igualmente, es decir, que las superficies interiores de los dos bordes longitudinales doblados 50 del protector perimetral puedan estar espaciadas una distancia correspondiente (ligeramente por defecto) a la que separa las superficies exteriores de los bordes interiores 52 de las ranuras de dicho conducto, de modo que los bordes longitudinales doblados, por un lado, y los bordes interiores 52, por otro lado, entren en contacto de rozamiento al montar dicho protector perimetral, lo que conlleva la inmovilización del soporte. Las dos disposiciones enunciadas anteriormente se pueden combinar.
- Ventajosamente, las superficies de los dos bordes longitudinales doblados anteriormente citados pueden estar provistas de rebajes que cooperan con los bordes correspondientes de dichas ranuras.
- 25 En el ejemplo, se han dispuesto tales rebajes sobre las superficies interiores de los dos bordes longitudinales doblados 50 del protector perimetral. Dichos rebajes tienen la forma de nervios 55 paralelos que se extienden de modo sensiblemente perpendicular a la dirección longitudinal de dichos bordes doblados. Dichos nervios tienen tendencia a deformarse y a aplastarse contra los bordes interiores 52 de las ranuras.
- 30 De esta manera, la disposición, de acuerdo con la invención, que se acaba de describir, facilita el montaje y el cableado de los aparatos eléctricos instalados en tales dispositivos de montaje.
- En primer lugar, en efecto, solamente el soporte 15 se encaja sobre el conducto y se monta en el mismo el aparato eléctrico elegido (no representado). El conjunto se puede desplazar según la dirección longitudinal del conducto, en un sentido o en otro, lo que facilita la conexión del aparato eléctrico con los conductores eléctricos que están instalados en el conducto.
- 35 Cuando se acaban estas operaciones, el instalador determina la posición definitiva del aparato eléctrico a lo largo del conducto y ajusta, si es necesario, la posición del soporte. Basta con instalar a continuación el protector perimetral por simple engatillado con fuerza, para inmovilizar definitivamente el conjunto del dispositivo de montaje sobre el conducto de cableado. Es la situación ilustrada en la figura 5.
- 40 La figura 7 representa un medio de aislamiento, en forma de una semicaja de aislamiento 58 de materia plástica moldeada, susceptible de poder adaptarse a la cara inferior de un soporte tal como el de la figura 1 o de la figura 6. El fondo 59 de la semicaja está conectado al cuerpo 60 de la misma por unas patillas 61 que se pueden seccionar; por lo tanto, se puede eliminar en el montaje, si es necesario. Los bordes superiores del cuerpo de caja comprenden unas entallas que definen unas patillas 64 que pueden encastrarse entre unas aletas salientes 66 del soporte.
- 45 En la figura 8, se han instalado dos semicajas 58 en yuxtaposición, constituyendo una caja completa que aísla totalmente el aparato eléctrico del resto del conducto de cableado.
- En el ejemplo de la figura 9, no se ha montado más que una semicaja 58. Sus caras 62, transversales respecto al conducto, se pueden prolongar según la dirección longitudinal del mismo mediante los elementos de tabique 68 encajados sobre un nervio de fondo 69. En estas condiciones, el aparato eléctrico está situado a la vez en la semicaja y en un semiconducto 63_a, y se encuentra completamente aislado del otro semiconducto 63_b.
- 50

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo de montaje de un aparato eléctrico en un conducto de cableado abierto, de la clase que comprende dos ranuras paralelas (13) definidas, respectivamente, a lo largo de los bordes longitudinales de su propia abertura, que comprende un soporte (15) de dicho aparato provisto de medios de encaje (30, 32) que cooperan con dicho conducto y un protector perimetral (16) conformado para poder fijarse a dicho soporte, caracterizado porque dicho protector perimetral, de material semirrígido, comprende dos bordes longitudinales doblados (50) que son apropiados para aplicarse, respectivamente, a dichas ranuras (13) de dicho conducto de cableado y están conformados para encastrarse a tensión en las mismas a efectos de inmovilizar longitudinalmente dicho soporte durante la fijación de dicho protector perimetral sobre el mismo.
- 10 2. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque las superficies exteriores de los dos bordes longitudinales doblados (50) anteriormente citados de dicho protector perimetral están espaciadas una distancia correspondiente a la que separa las superficies interiores de los bordes exteriores (51) de dichas ranuras (13) de dicho conducto, y tal que dichos bordes longitudinales doblados, por un lado, y dichos bordes exteriores, por otro lado, entran en contacto de rozamiento al montar dicho protector perimetral.
- 15 3. Dispositivo según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque las superficies interiores de los dos bordes longitudinales doblados (50) anteriormente citados de dicho protector perimetral están espaciadas una distancia correspondiente a la que separa las superficies exteriores de los bordes interiores (52) de dichas ranuras (13) de dicho conducto, y tal que dichos bordes longitudinales doblados, por un lado, y dichos bordes interiores, por otro lado, entran en contacto de rozamiento al montar dicho protector perimetral.
- 20 4. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque las superficies de los dos bordes longitudinales doblados (50) anteriormente citados están provistas de rebajes (55) que cooperan con los bordes correspondientes de dichas ranuras.
5. Dispositivo según la reivindicación 4, caracterizado porque dichos rebajes (55) están definidos en las superficies interiores de los dos bordes longitudinales doblados.
- 25 6. Dispositivo según la reivindicación 5, caracterizado porque dichos rebajes tienen la forma de nervios (55) paralelos que se extienden de modo sensiblemente perpendicular a la dirección longitudinal de dichos bordes longitudinales doblados.
7. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque los lados longitudinales (28) de dicho soporte comprenden unos ganchos elásticos (30) y unos rebordes salientes (32) espaciados, adaptados para apoyarse, respectivamente, sobre los bordes de las paredes longitudinales interiores (26) que definen las dos ranuras de dicho conducto.
- 30 8. Dispositivo según la reivindicación 7, caracterizado porque dichos rebordes salientes (32) y dichos ganchos elásticos (30) están desplazados unos con relación a los otros, longitudinalmente.
- 35 9. Dispositivo según la reivindicación 7 u 8, caracterizado porque, de forma en sí conocida, dichos ganchos (30) están definidos entre unas zonas recortadas (35) practicadas en los lados longitudinales (28) de dicho soporte.
10. Dispositivo según una de las reivindicaciones 7 a 9, caracterizado porque dicho protector perimetral (16) comprende unos topes (36) que pueden adosarse a dichos ganchos para inmovilizarlos cuando están cooperando con dichas paredes longitudinales interiores (26) de las dos ranuras (13) de un conducto.
- 40 11. Dispositivo según la reivindicación 10, caracterizado porque dicho soporte comprende unas ventanas (40) adyacentes a dichos ganchos y a las que se aplican dichos topes (36) al montar dicho protector perimetral y dicho soporte.
12. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dicho soporte (15) tiene la forma general de un marco dimensionado para recibir al menos un aparato eléctrico.
- 45 13. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dicho soporte y dicho protector perimetral están provistos de medios de engatillado (42, 44), en sí conocidos, mediante los que se pueden fijar entre sí, en posición, sobre dicho conducto.
14. Dispositivo según la reivindicación 13, caracterizado porque dichos medios de engatillado están constituidos por unos agujeros (42) practicados en dicho soporte y por unos dientes (44) que sobresalen de la cara interior de dicho protector perimetral.
- 50 15. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque al menos una cara lateral transversal de dicho soporte tiene unos elementos de montaje (48, 49) conformados para cooperar con unos elementos de montaje complementarios de un soporte semejante, estando montados y fijados en yuxtaposición en dicho conducto los dos soportes.

16. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dicho soporte comprende medios de montaje (66) de un medio de aislamiento (58).

Fig.1

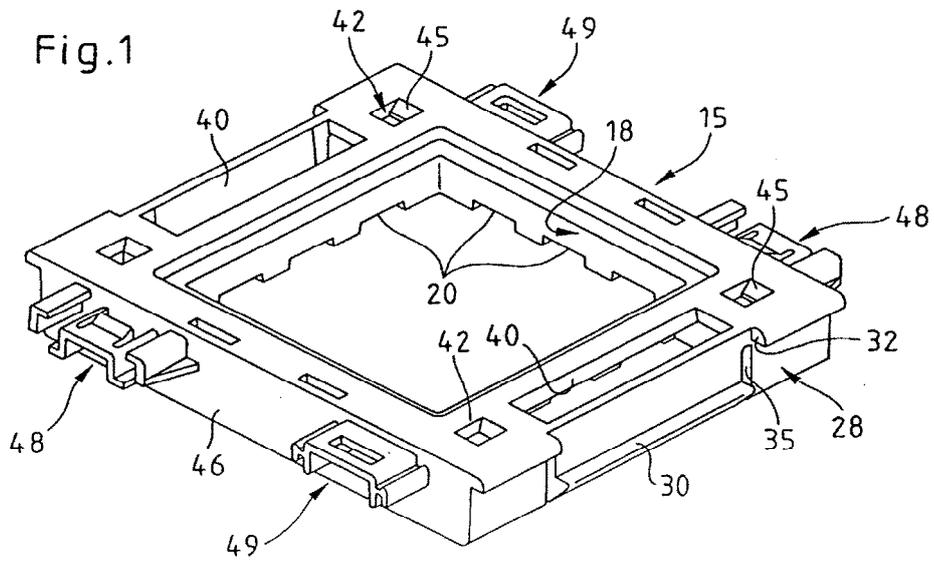
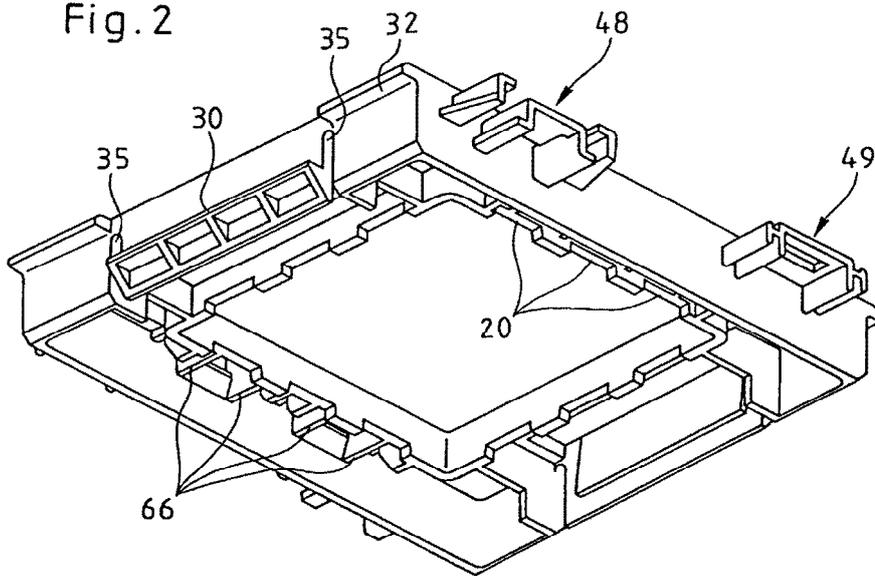


Fig. 2



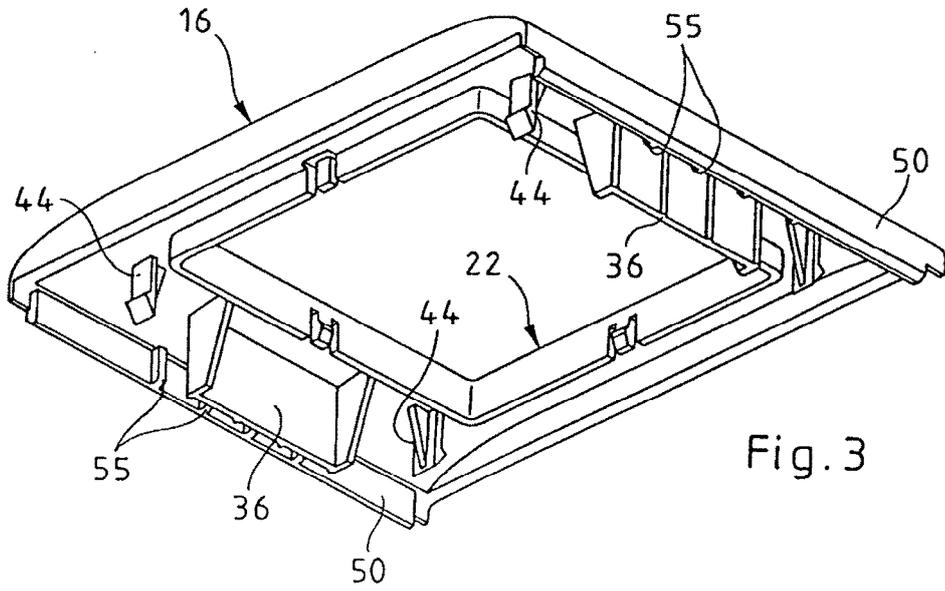


Fig. 3

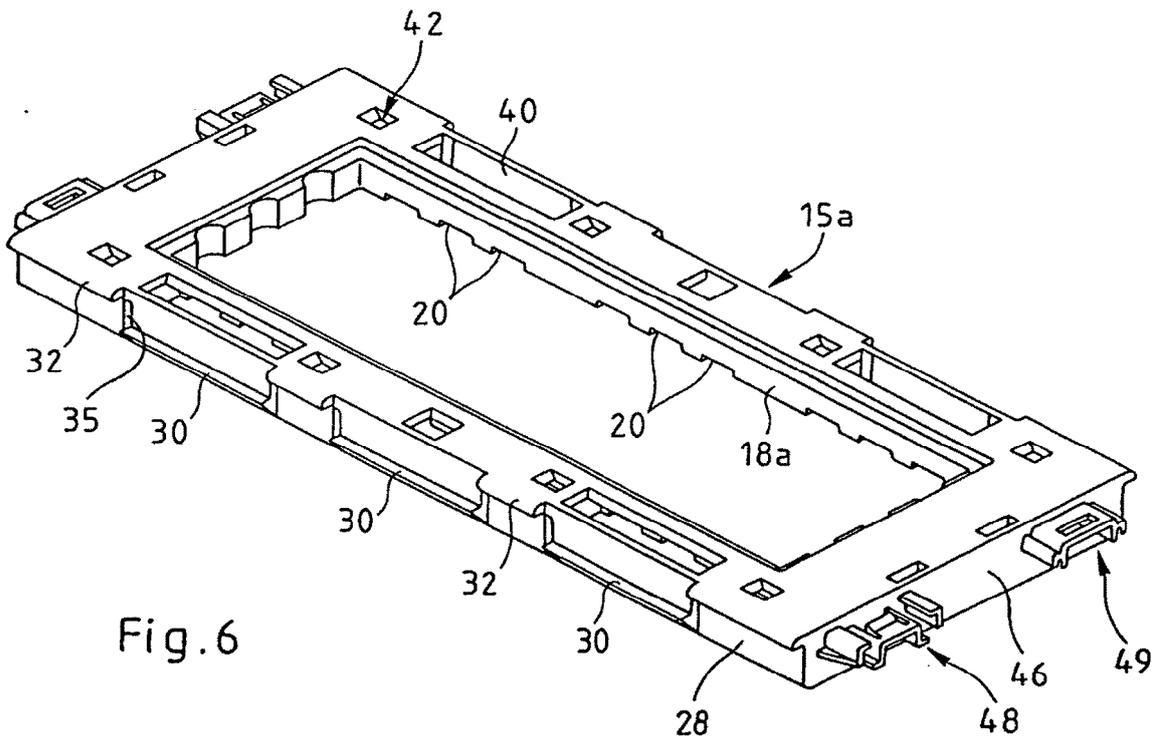


Fig. 6

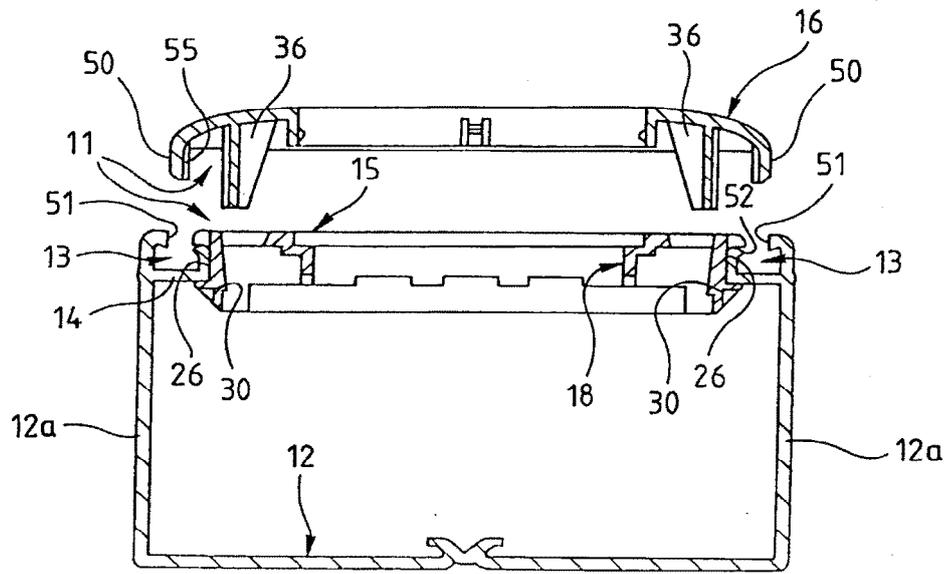


Fig. 4

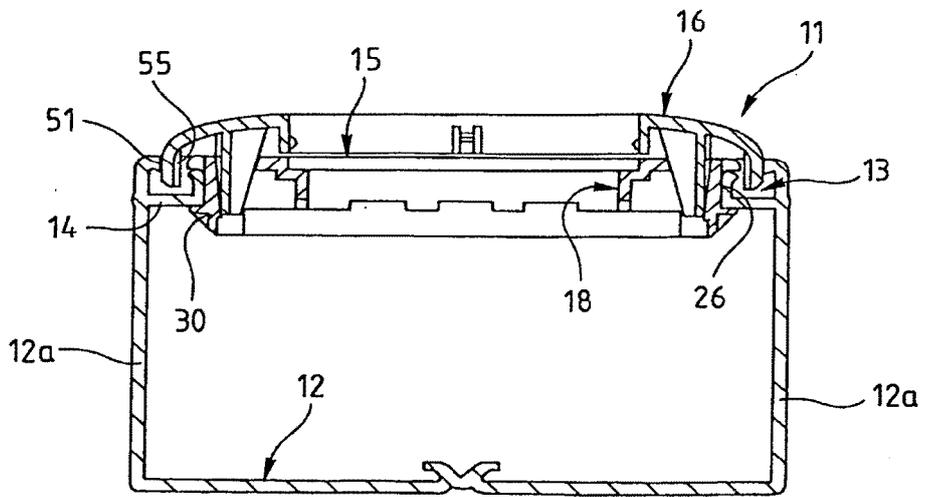


Fig. 5

