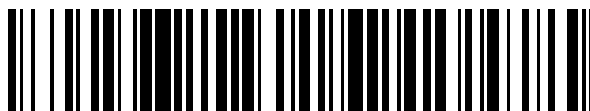


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 374 283**

51 Int. Cl.:

H02G 3/04 (2006.01)

H02G 3/30 (2006.01)

H02B 1/00 (2006.01)

H02G 3/12 (2006.01)

H02G 3/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **00402740 .5**

96 Fecha de presentación: **05.10.2000**

97 Número de publicación de la solicitud: **1094579**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **25.04.2001**

54 Título: **SOPORTE PARA EL MONTAJE DE AL MENOS UN APARELLAJE ELÉCTRICO SOBRE UNA CANALETA PARA CABLES Y/O CONDUCTORES.**

30 Prioridad:
22.10.1999 FR 9913209

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
15.02.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
15.02.2012

73 Titular/es:
**LEGRAND FRANCE
128, AVENUE DU MARÉCHAL DE LATTRE DE
TASSIGNY
87000 LIMOGES, FR y
LEGRAND SNC**

72 Inventor/es:
Gautier, Bruno

74 Agente: **de Elzaburu Márquez, Alberto**

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).

ES 2 374 283 T3

DESCRIPCIÓN

Soporte para el montaje de al menos un aparellaje eléctrico sobre una canaleta para cables y/o conductores.

El invento se refiere a un soporte para el montaje de al menos un aparellaje eléctrico sobre una canaleta para cables y/o conductores.

5 Se conocen soportes para el montaje de uno o varios aparellajes eléctricos sobre una canaleta que contiene cables y/o conductores de los que al menos uno debe ser conectado a dicho aparellaje, incluyendo esta canaleta un zócalo con bordes vueltos dirigidos uno hacia el otro que tiene dos bordes longitudinales libres e incluyendo el soporte una base provista de medios para su fijación sobre el zócalo de la canaleta y de medios de recepción del aparellaje.

10 Se ha descrito por ejemplo un soporte de tal clase en el documento EP 0.616.403 A1. Sin embargo, el soporte presentado en este documento incluye un gran número de piezas, lo que complica su fabricación y, sobre todo, hace su ensamblaje largo y complejo. Además, los medios de fijación de la base sobre el zócalo de la canaleta incluyen partes que se extienden en el interior del zócalo de la canaleta y que reducen sensiblemente el volumen interno de la canaleta normalmente reservado al paso de los cables. Finalmente, el soporte incluye un capó o cubierta de protección de los aparellajes, que es colocado sobre la base por medios de entrinquetado poco fiables, que, durante el uso, dejan aparecer holguras en el montaje de este capó.

15 Por otra parte, se ha propuesto en el documento FR 2.669.175 un soporte situado completamente por encima del zócalo de la canaleta, sin sobresalir del interior de ésta. Sin embargo, la manera en la que el soporte es colocado sobre la canaleta no está allí claramente explicado y hace intervenir en todo caso varias piezas distintas, lo que hace complicados la fabricación y el ensamblaje del soporte. Además, los cables destinados a ser conectados a los aparellajes llevados por el soporte deben ser hechos pasar a través de orificios realizados con este fin en la base del soporte. Esta solicitud hace el cableado del aparellaje particularmente restrictivo e incómodo. Esto es así principalmente por el hecho de que los conductores, relativamente rígidos, deben seguir un camino sinuoso que puede incluir, localmente, curvaturas fuertes.

20 Los documentos EP 0.600.109, FR 2.709.614 y WO 96/1151 divulgan un soporte de fijación para un aparellaje eléctrico sobre una canaleta, que incluye una base provista de medios para su fijación sobre la canaleta y de medios de fijación del aparellaje eléctrico.

El propósito del invento es proponer un soporte para el montaje de aparellajes eléctricos sobre una canaleta, de estructura simple y compacta, sin comprometer el volumen interior de la canaleta reservado al alojamiento de los cables, y cuya manipulación e instalación sobre la canaleta sean simples y fiables.

30 Con vistas a la realización de este propósito, se prevé según el invento un soporte para el montaje de al menos un aparellaje eléctrico sobre una canaleta para cables y/o conductores, incluyendo esta canaleta un zócalo de bordes vueltos dirigidos uno hacia el otro que tiene dos bordes longitudinales libres e incluyendo el soporte una base provista de medios para su fijación sobre el zócalo de la canaleta y de medios de recepción del aparellaje, estando realizada la base, con sus medios de fijación y sus medios de recepción, de una sola pieza en forma de un bastidor de enganche que tiene dos primeros bordes opuestos sobre los que está prevista al menos una primera parte de los medios de fijación que coopera con los bordes longitudinales libres del zócalo de la canaleta, una cara inferior que, después de fijación del soporte sobre el zócalo de la canaleta, está situada enfrente de dicho zócalo, y una cara superior opuesta sobre la que están previstos los medios de recepción. Los medios de recepción están realizados en forma de al menos un carril hecho del mismo material que el resto del bastidor, sobresaliendo de la cara superior de ésta, y en los dos primeros bordes opuestos del bastidor hay previstas dos alas que se extienden perpendicularmente y sobresaliendo de la cara superior del bastidor y que presentan una cara interior y una cara exterior que lleva la primera parte de los medios de fijación.

35 El bastidor monobloque así obtenido asegura una unión de enlace mecánico entre el aparellaje y la canaleta para la fijación directa del bastidor sobre el zócalo de la canaleta, sin pieza intermedia, esta unión directa por medio de una sola pieza (el bastidor) es obtenida gracias a la utilización de los bordes longitudinales libres de los bordes vueltos del zócalo de la canaleta sobre los que los medios de fijación del bastidor vienen a tomar contacto. Además, esta simplicidad de unión entre el bastidor y el zócalo de la canaleta, cuyos medios están localizados sobre los dos primeros bordes opuestos del bastidor, permite disponer del resto del bastidor para prever, de una sola pieza con éste, los medios de recepción del aparellaje. Al estar estos medios de recepción situados exclusivamente sobresaliendo de la cara superior del bastidor, la cara inferior de este bastidor es dejada virgen de cualquier elemento en saliente y no se inmiscuye por tanto sobre el espacio interior de la canaleta reservado a los cables.

40 Según una característica ventajosa del invento, la primera parte de los medios de fijación es realizada en forma de medios de ranura previstos sobre cada uno de los dos primeros bordes opuestos del bastidor para venir a contacto con los bordes longitudinales libres del zócalo de la canaleta. Se obtiene así por medios simples y poco voluminosos la fijación eficaz y rápida del bastidor sobre el zócalo de la canaleta.

Ventajosamente, el carril de recepción se extiende perpendicularmente a los dos primeros bordes opuestos del

- bastidor sobre los que está prevista la primera parte de los medios de fijación. En efecto, los aparellajes susceptibles de ser colocados sobre tal carril poseen generalmente bornes de conexión que reciben los cables según una dirección perpendicular a dicho carril. Por consiguiente, cuando el bastidor está fijado sobre el zócalo de la canaleta por sus dos primeros bordes opuestos, el carril de recepción del aparellaje se extiende perpendicularmente a la
- 5 dirección longitudinal de la canaleta del mismo modo que los cables se presentan bien perpendicularmente al carril, es decir según la dirección privilegiada de conexión del aparellaje.
- Ventajosamente, los carriles de recepción se extienden entre las caras interiores de las alas del bastidor. Ventajosamente todavía, en el caso en que los medios de fijación están realizados en forma de medios de ranura, la
- 10 primera parte de los medios de fijación está constituida por dos series de patas procedentes de material que sobresale de la cara exterior de cada una de las alas del bastidor, según dos planos paralelos al bastidor y distantes uno del otro en una altura de separación que corresponde sensiblemente al espesor de los bordes longitudinales libres del zócalo de la canaleta.
- Según otra característica ventajosa del invento, al poseer el bastidor dos segundos bordes opuestos sensiblemente
- 15 perpendiculares a sus dos primeros bordes opuestos, los medios de fijación del bastidor sobre el zócalo de la canaleta incluyen una segunda parte que está prevista en la proximidad de los segundos bordes opuestos de este bastidor. Es así posible fijar el bastidor sobre el zócalo de la canaleta indistintamente por sus primeros o segundos bordes opuestos. Esto es útil en ciertos casos en los que se desea dar una orientación particular, en particular transversal, al aparellaje con relación a la dirección longitudinal de la canaleta.
- Ventajosamente entonces, la segunda parte de los medios de fijación es realizada en forma de medios de ranura
- 20 previstos en la proximidad de cada uno de los dos segundos bordes opuestos del bastidor y de forma paralela a ellos para venir a contacto con los bordes longitudinales libres del zócalo de la canaleta. La segunda y la primera partes de los medios de fijación son así homogéneas y, además, la realización de estos medios en forma de medios de ranura es, como se ha mencionado más arriba, particularmente simple y eficaz.
- Ventajosamente aún, en el caso en que el bastidor posee dos alas previstas en sus dos primeros bordes opuestos,
- 25 la segunda parte de los medios de fijación está prevista en las extremidades de las alas del bastidor.
- Ventajosamente aún, siempre en el caso en el que el bastidor posee dos alas previstas en sus dos primeros bordes opuestos, las dos alas del bastidor poseen extremidades que desbordan segundos bordes opuestos de este bastidor para prever entre ellos pasos para los cables a conectar a los aparellajes. Estos pasos de cables son útiles cualquiera que sea la orientación con la que el bastidor está fijado sobre el zócalo de la canaleta.
- Según otra característica ventajosa del invento, el soporte incluye igualmente un capó en forma de campana
- 30 sensiblemente paralelepípedica que incluye una placa frontal o de apariencia rectangular bordeada por un faldón que tiene cuatro lados opuestos dos a dos, de los que dos lados opuestos poseen un borde libre provisto de medios de entrinquetado dispuestos para cooperar con medios de entrinquetado homólogos previstos sobre el bastidor, de una sola pieza con ésta. El soporte forma así cuando el capó es colocado sobre el bastidor una caja total o
- 35 parcialmente cerrada protegiendo el aparellaje cuyo montaje se realiza sobre la canaleta.
- Ventajosamente entonces, en el caso en que el bastidor posee dos alas previstas en sus dos primeros bordes opuestos, los medios de entrinquetado del bastidor son llevados por las alas del bastidor.
- Más precisamente, los medios de entrinquetado del capó incluyen, para cada uno de los dos lados opuestos del
- 40 faldón de dicho capó, al menos una pata que tiene una extremidad libre en forma de diente dispuesta para ser recibida en un alojamiento correspondiente previsto sobre el borde correspondiente del bastidor, incluyendo este alojamiento un lado en el que está prevista una muesca con la que el diente de dicha pata hace contacto y un lado opuesto provisto de una lámina antagonista elástica que actúa sobre dicha pata para mantener el diente en contacto con la muesca. La lámina antagonista posee una extremidad que presenta una cara oblicua que coopera con el
- 45 borde correspondiente de un vaciado previsto en la pata del capó para ejercer en función de doble recuperación de holgura, a la vez de forma paralela al plano del bastidor y perpendicularmente a este plano.
- Según otra característica ventajosa del invento, en el caso en que el soporte incluye un capó y en que las alas del bastidor desbordan de los segundos bordes opuestos de este bastidor para habilitar pasos de cables, incluyendo la
- 50 canaleta una tapa en forma de banda que tiene bordes longitudinales unidos a los bordes longitudinales libres del zócalo de la canaleta, el soporte incluye dos travesaños o tiras que se extienden entre las extremidades de las alas del bastidor, a lo largo y a distancia de los segundos bordes opuestos del bastidor, para realizar una unión entre el capó y la tapa de la canaleta dejando al mismo tiempo libre al menos una parte de los pasos de cables.
- Ventajosamente entonces, cada uno de los travesaños está constituido por una escuadra que incluye una primera
- rama aplicada por detrás del borde libre del lado correspondiente del capó y una segunda rama que tiene un borde longitudinal de contacto con el borde terminal de la tapa de la canaleta.
- 55 Ventajosamente aún, cada uno de los travesaños posee extremidades provistas de medios de encaje que cooperan con medios de encaje homólogos previstos sobre las extremidades de las alas del bastidor.

Otras características y ventajas del invento aparecerán con la lectura de la descripción que sigue de un modo de realización particular dado a título de ejemplo no limitativo.

Se hará referencia a los dibujos adjuntos, entre los que:

La fig. 1 es una vista en perspectiva despiezada ordenadamente de un soporte de acuerdo con el invento;

5 La fig. 2 es una vista en perspectiva del soporte de la fig. 1, cortado por un plano perpendicular a los dos primeros bordes opuestos del bastidor;

La fig. 3 es una vista en corte en el mismo plano de corte que la fig. 2;

La fig. 4 es una vista en corte en el plano IV-IV de la fig. 3;

10 Las figs. 5 y 10 son vistas en perspectiva que ilustran las diferentes etapas del montaje de aparellajes eléctricos sobre una canaleta para cables y/o conductores por medio del soporte de las figs. 1 a 4.

Con referencia a las figuras, y en particular a la fig. 1, un soporte de acuerdo con el invento incluye principalmente una base 1 que posee medios para su fijación sobre el zócalo de una canaleta para cables y/o conductores tal como la canaleta 100 ilustrada en las figs. 5 a 10 que será descrita más en detalle ulteriormente y un capó 2.

15 La base 1 reviste la forma de un bastidor que incluye una bandeja central 3 de contorno sensiblemente rectangular, que presenta dos primeros bordes laterales opuestos 4, 5 y dos segundos bordes opuestos 6, 7. Se distinguen igualmente para esta bandeja 3 una cara superior 8 y una cara inferior 9.

20 El bastidor de base 1 incluye además dos alas laterales 10, 11 que están previstas a lo largo de los dos primeros bordes opuestos 4, 5 de la bandeja central 3 y que se extienden perpendicularmente a la cara superior 8 de esta bandeja y sobresaliendo de ella. Cada una de las alas 10, 11 presenta una cara interior 12, 13 y una cara exterior 14, 15.

25 Además, las alas 10, 11 poseen partes de extremidad 16, 17 y 18, 19 que desbordan respectivamente de los segundos bordes opuestos 6 y 7 de la bandeja central 3. El bastidor 1 presenta así, visto desde arriba, una forma general de H que delimita, entre las partes de extremidad 16, 17, 18, 19 de las alas 10, 11 y los segundos bordes opuestos 6, 7 de la bandeja central 3, zonas de paso para cables y/o conductores, como se explicará mejor ulteriormente.

30 Las caras exteriores 14, 15 de las alas 10, 11 llevan una primera parte de los medios de fijación del bastidor 1. Esta primera parte de los medios de fijación está aquí realizada en forma de medios de ranura que incluyen dos series de patas, una superior la otra inferior, que provienen de material en saliente de la cara exterior 14, 15 de cada una de las alas 10, 11 del bastidor 1, según dos planos paralelos a la bandeja central 3 y distantes uno del otro en una cierta separación. La serie inferior de patas está dispuesta en un plano situado ligeramente por encima de la cara superior 8 de la bandeja central 3, conforme a la representación de la fig. 3. Esta serie inferior incluye más precisamente dos patas 20 dispuestas a una y otra parte del centro del ala 10, 11 correspondiente y dos patas 21 previstas en las extremidades de las alas 10, 11. La serie superior de patas está dispuesta en cuanto a ella en un plano situado por encima del plano de la serie inferior de las patas 20, 21. Esta serie superior incluye más
35 precisamente una pata central 22 prevista sensiblemente en el centro de las alas 10, 11 y dos patas de extremidad 23 previstas en las extremidades de las alas 10, 11.

40 Se comprende que, de este modo, la serie inferior de patas 20, 21 y la serie superior de patas 22, 23 definen una ranura sobre cada una de las alas 10, 11, paralelamente de los primeros bordes opuestos 4, 5 de la bandeja central 3. Las ranuras así delimitadas sobre las dos alas 10, 11 serán llamadas de aquí en adelante primeras ranuras y son referenciadas como 26, 27 en correspondencia respectiva con las alas 10, 11.

45 Por otra parte, las patas de extremidad 21, 23 se extienden no solamente sobresaliendo de la cara exterior 14, 15 de cada una de las alas 10, 11, sino igualmente sobresaliendo de la cara terminal de las partes de extremidad 16, 17, 18, 19 de estas alas, según la dirección longitudinal de estas alas, es decir según la dirección de los primeros bordes opuestos 4, 5 de la bandeja central 3. Las patas de extremidad 21, 23 delimitan así en paralelo y en la proximidad de cada uno de los segundos bordes opuestos 6, 7 de la bandeja central 3 unas segundas ranuras 70, 71. Estos medios de ranura, asociados a los segundos bordes opuestos 6, 7 de la bandeja central 3 (aunque ligeramente distantes de estos debido al desbordamiento de las partes de extremidad 16, 17, 18, 19 de las alas 10, 11 con relación a los segundos bordes opuestos 6, 7 de la bandeja central 3), constituyen una segunda parte de los medios de fijación del bastidor 1 sobre el zócalo de canaleta según una configuración pivotada en 90° con relación a la obtenida con la primera parte de los medios de fijación asociada a los primeros bordes opuestos 4, 5 como se explicará mejor ulteriormente.

50 La recepción del o de los aparellajes eléctricos sobre el bastidor de base 1 es realizada por medio de un carril 25 previsto en relieve de la cara superior 8 de la bandeja central 3 y que se extiende perpendicularmente a los primeros bordes opuestos 4, 5 de la bandeja central 3, sensiblemente en el centro de esta bandeja, es decir a una distancia

igual de los segundos bordes opuestos 6, 7 de esta bandeja. Además, el carril 25 posee dos extremidades que se conectan a las caras interiores 12, 13 de las alas 10, 11.

El conjunto del bastidor de base 1, con su bandeja central 3, sus alas 10, 11 equipadas con las patas de fijación 20, 21, 22, 23 y su carril de recepción 25 está realizado de una sola pieza, por ejemplo de material plástico moldeado.

5 El capó 2 del soporte está en cuanto a él constituido por una pieza monobloque separada del bastidor de base 1 y posee medios para su unión rápida y amovible de este bastidor. El capó 2 se presenta aquí en forma de una capa sensiblemente paralelepípedica que incluye una placa superior de fachada 30 de contorno rectangular, bordeada por un faldón 33 ligeramente ensanchado que tiene cuatro lados opuestos dos a dos, de los que dos lados opuestos 34, 35 y otros dos lados opuestos 36, 37. Estos cuatro lados 34, 35, 36, 37 poseen respectivamente bordes libres rectilíneos 38, 39, 40, 41 que estén unidos de dos en dos en sus extremidades y que definen un borde de base del capó 2 en forma de campana.

10 Los dos lados 34, 35 del faldón 33 del capó 2 están doblados interiormente cada uno en la proximidad de sus dos extremidades por dos patas 42, 43 que poseen cada una, una extremidad libre 44, 45 en forma de diente que está dispuesta para ser recibida en un alojamiento correspondiente 46, 47 previsto en la proximidad de las extremidades del ala correspondiente 10, 11 del bastidor 1. Cada uno de los alojamientos 46, 47 incluye un lado 48 en el que está prevista una muesca 49 con la que el diente 44 de la pata 42, 43 correspondiente viene a contacto, y un lado opuesto 50 provisto de una lámina antagonista elástica 51 que actúa sobre la pata 42, 43 relativa para mantener el diente 44 previsto en la extremidad de esta pata en contacto con la muesca 49.

15 Como puede verse mejor en la fig. 3, la lámina antagonista elástica 51 posee a su vez una extremidad 52 en forma de diente que presenta una cara oblicua 52,1 que coopera con el borde correspondiente, es decir el borde superior, de un vaciado 53 previsto en la pata 42, 43 relativa del capó 2. La cara oblicua 52,1 de la lámina antagonista elástica 51 actúa así a la manera de una rampa sobre la pata 42, 43 relativa del capó 2 ejerciendo sobre esta pata una fuerza antagonista que tiene a la vez una componente perpendicular a esta pata, es decir que tiende a aplicar el diente 44 en la muesca 49 del bastidor 1, y una componente paralela a la pata 42, 43 que tiende a levantar el capó 2, es decir a separarle del bastidor 1 para aplicar el diente 44 en apoyo contra el borde superior de la muesca 49. Se comprende que, de este modo, la cara oblicua o rampa 52,1 de la lámina antagonista elástica 51 ejerce una función de doble recuperación de holgura en la unión del capó 2 al bastidor 1, a la vez en paralelo al plano del bastidor 1 y perpendicularmente a este plano. Además, la unión del capó 2 con el bastidor 1 es hecha fiable en gran medida. Se observará a este respecto que, incluso si el diente de extremidad 44 de la pata 42, 43 se escapa accidentalmente de su contacto con la muesca 49, la pata 42, 43 es aún retenida por el tope del borde inferior del vaciado 53 de la pata 42, 43 contra el diente de extremidad 52 de la lámina 51.

Una abertura rectangular 54 está prevista en la placa de fachada 30 para formar una ventana de acceso y/o de visualización del o de los aparellajes recibidos sobre el bastidor 1, como se explicará mejor ulteriormente.

35 El soporte incluye finalmente dos travesaños 55, 56 idénticos que están colocados de manera amovible sobre el bastidor 1 y que se extienden entre las extremidades de las alas 10, 11 de este bastidor, a lo largo y a distancia de los segundos bordes opuestos 6, 7 de la bandeja central 3, para realizar una cierta unión entre el capó 2 y la canaleta 100, como se explicará mejor ulteriormente.

40 En el caso concreto, cada uno de los travesaños 55, 56 está constituido por una escuadra que incluye dos ramas 57, 58 que forman entre sí un ángulo recto y que poseen respectivamente un borde longitudinal libre rectilíneo 59, 60. La rama 57 posee en sus dos extremidades, por una parte, dos muescas 61, 62 previstas para reforzar la cara de la rama 57 y está opuesta a la rama 58 para abarcar las patas superiores de extremidad 23 de las alas 10, 11 del bastidor 1, y, por otra parte, dos agujeros 63, 64 previstos para aplicarse sobre conectarse sobre espigas 65, 66 previstas en saliente de la cara superior de las patas 23.

45 Una pata de unión 67 está prevista sobresaliendo del borde longitudinal libre 60 de la rama 58 en cada uno de los travesaños 55, 56 para cooperar con el lado correspondiente 36, 37 del faldón 33 del capó 2. Igualmente, una pata 68 está prevista sobresaliendo del borde longitudinal libre 59 de la rama 57 de cada uno de los travesaños 55, 56 para cooperar con la tapa de la canaleta 100, como se explicará mejor ulteriormente.

Con referencia a las figs. 5 a 10, el soporte que acaba de ser descrito se utiliza de la forma siguiente.

50 De manera general, la función del soporte según el invento es servir de enlace mecánico para el montaje de uno o varios aparellajes eléctricos 200 sobre una canaleta 100 que contiene cables y/o conductores (no representados en las figuras) de los que algunos deben ser conectados a los aparellajes 200.

55 La canaleta 100, de la que solo se ha representado una parte en las figs. 5 a 10, incluye un zócalo 101 que presenta aquí un perfil en forma general de C y que posee así dos retornos dirigidos uno hacia el otro teniendo dos bordes longitudinales libres 102, 103. El zócalo 101 delimita así un volumen interior 104 en el que están alojados los cables y/o conductores (no representados) a los que es posible acceder por la gran abertura 105 que se extiende a todo lo largo del zócalo 101 entre sus bordes longitudinales libres 102, 103. Esta abertura de acceso 105 puede sin

embargo ser obturada por una tapa 106 en forma de banda que posee dos bordes longitudinales 107, 108 rebatidos para formar rebordes que cooperan con engrosamientos en forma de lira previstos a lo largo de los bordes longitudinales libres 102, 103 del zócalo 101 para realizar una unión de ensamblado de la tapa 106 con el zócalo 101.

- 5 En el caso concreto, la tapa 106 ha sido previamente seccionada en dos partes 109, 110 y los bordes seccionados 111, 112 de estas dos partes, que constituyen sus bordes transversales terminales, han sido separados para permitir la instalación del soporte según el invento sobre el zócalo 101 de la canaleta 100.

10 Esta instalación se efectúa de la manera siguiente. Las dos partes 109 y 110 de la tapa 106 son previamente retiradas del zócalo 101 de la canaleta 100. El bastidor 1 es fijado sobre el zócalo 101 de la canaleta 100. A este efecto, se puede utilizar, según la orientación que se desea dar al bastidor 1 sobre la canaleta 100, la primera o la segunda parte de los medios de fijación. Se hace notar con este propósito que, en el caso en que el bastidor 1 es cuadrado con cuatro bordes de igual longitud, puede ser instalada según el sentido deseado sobre una canaleta de anchura dada, mientras que, en el caso en que el bastidor 1 es rectangular con bordes adyacentes de longitudes diferentes, puede ser instalado sobre dos canaletas de anchuras diferentes correspondientes. En el ejemplo representado en las figs. 5 a 10, es la primera parte de los medios de fijación (primeras ranuras 26, 27) la que ha sido utilizada. Así, como se ha representado en la fig. 5, el bastidor 1 es presentado frente a la abertura 105 del zócalo 101 de la canaleta 100, de tal manera que sus dos primeros bordes opuestos 4, 5 sean paralelos a la dirección longitudinal de la canaleta 100, es decir a los bordes longitudinales libres 102, 103 del zócalo 101 de esta canaleta.

20 Las primeras ranuras 26, 27 formadas por las series superior e inferior de patas 20, 21, 22, 23 sobre las caras exteriores 14, 15 de las alas 10, 11 del bastidor 1 son aplicadas sobre los bordes longitudinales libres 102, 103 del zócalo 101 de la canaleta 100, como se ha ilustrado por la fig. 6. Se observará que la anchura de las ranuras 26, 27 es sensiblemente igual y de preferencia ligeramente inferior al espesor de los engrosamientos previstos a lo largo de los bordes longitudinales libres 102, 103 del zócalo 101 de la canaleta 100, de tal manera que, durante la aplicación de las ranuras 26, 27 sobre los engrosamientos de los bordes 102, 103 del zócalo 101 de la canaleta 100, estos engrosamientos se comprimen ligeramente de manera elástica. Esta ligera compresión elástica de los engrosamientos de los bordes 102, 103 por una parte evita la aparición de cualquier holgura de montaje entre el bastidor 1 y el zócalo 101 de la canaleta 100 y por otra parte permite realizar una inmovilización del bastidor 1 sobre el zócalo 101 de la canaleta 100 según la dirección longitudinal de esta canaleta, sin que sea necesario prever otros medios de bloqueo.

En una variante, en la forma de realización representada, la anchura de las ranuras puede ser ligeramente superior al espesor de los engrosamientos, y está previsto sobre la pata central 22 un orificio para el paso de un tornillo de bloqueo.

35 De la misma manera, sería igualmente posible fijar el bastidor 1 sobre el zócalo 101 de la canaleta 100 por las segundas ranuras 70, 71 que constituyen la segunda parte de los medios de fijación del bastidor 1, de tal manera que el carril de recepción 25 se extiende paralelamente a la dirección longitudinal de la canaleta 100.

40 Estando así fijado el bastidor 1 sobre el zócalo 101 de la canaleta 100, los aparellajes 200 son instalados sobre el bastidor 1. A este efecto, cada uno de los aparellajes 200 que se presenta conforme a la ilustración de las figuras en forma de una caja paralelepípedica con una cara posterior 201 y una cara anterior 202, presenta, como refuerzo de su cara posterior 201 una muesca 203 que está prevista para aplicarse con el carril 25 de tal manera que la mayor dimensión del aparellaje 200 en cuestión sea perpendicular al carril 25, es decir paralela al primer borde opuesto 5 de la bandeja central 3. Por consiguiente, en el ejemplo ilustrado en las figuras, los aparellajes 200 son montados de tal manera que su mayor dimensión sea paralela a la dirección longitudinal de la canaleta 100, como así es visible en la fig. 7. Esta disposición es ventajosa pues cada uno de los aparellajes 200 posee precisamente bornes de conexión 204 destinados a recibir los cables y/o conductores (no representados) según la dirección de la mayor dimensión del aparellaje que, en este caso, se confunde con la dirección longitudinal de la canaleta 100 y, por consiguiente, de los cables y/o conductores que esta canaleta contiene.

50 A la inversa, cuando el bastidor 1 está montado sobre el zócalo 101 de la canaleta 100 por la segunda parte de sus medios de fijación, es decir por la aplicación de las segundas ranuras 70, 71 asociadas a los segundos bordes opuestos 6, 7 de la bandeja central 3 sobre los bordes longitudinales libres 102, 103 del zócalo 101 de la canaleta 100, los aparellajes 200 se presentan de tal manera que su mayor dimensión se extiende perpendicularmente a la dirección longitudinal de la canaleta 100. Tal disposición puede ser elegida en ciertos casos particulares dependiendo de la naturaleza del aparellaje en cuestión o de la implantación de la canaleta. Se observará entonces que, en tal configuración, los pasos delimitados por las partes de extremidad de las alas 10, 11 con los segundos bordes opuestos 6, 7 son particularmente útiles para permitir el paso de los cables conectados a los bornes 204 de los aparellajes 200, entre los segundos bordes opuestos 6, 7 de la bandeja central 3 y los bordes longitudinales correspondientes 102, 103 del zócalo 101 de la canaleta 100.

Estando los aparellajes 200 así instalados sobre el bastidor 1, los travesaños de unión 55, 58 son montados sobre el bastidor 1, recibiendo los agujeros de extremidad 63, 64 de estos travesaños las espigas 65, 66 previstas en saliente

de las patas superiores de extremidad 23 del bastidor 1. La rama 57 de cada travesaño 55, 56 se extiende entre las extremidades correspondientes de las alas 10, 11 del bastidor 1 y oculta parcialmente el espacio de paso de cables previsto entre las extremidades de las alas 10, 11 y cada uno de los segundos bordes opuestos 6, 7 de la bandeja central 3.

- 5 Se podrá prever en una variante que los travesaños 55, 56 estén unidos al bastidor 1 por uniones que provienen de moldeo.

- 10 Conforme a la fig. 9, las dos partes 109, 110 de la tapa 106 son colocadas sobre el zócalo 101 aplicando los rebordes 107, 108 de estas partes de tapa en los engrosamientos previstos a lo largo de los bordes longitudinales 102, 103 del zócalo 101. Los bordes seccionados 111, 112 llegan a contacto con el borde 59 de la rama 57 del travesaño 55, 56 correspondiente, de manera que no subsiste ninguna holgura entre las partes 109, 110 de la tapa 106 y los travesaños 55, 56 del soporte según el invento.

La tapa 106 viene a apoyar sobre la pata 68 que impide su hundimiento.

- 15 El capó 2 es finalmente colocado sobre el bastidor 1. Una parte delantera de los aparellajes 200 atraviesa la placa de fachada 30 del capó 2 a través de la ventana 54 de esta placa, de tal manera que las caras delanteras 202 de estos aparellajes son directamente accesibles desde el exterior del soporte (que constituye entonces una caja cerrada).

La fijación del capó 2 sobre el bastidor 1 es realizada por el doble entrinquetado, rápido y fiable, de las patas 42, 43 del capó 2 en los alojamientos 46, 47 del bastidor 1, como se ha explicado precedentemente con referencia a la fig. 3.

- 20 En esta configuración final, los bordes 40, 41 de los lados opuestos 36, 37 del capó 2 están a tope contra la rama 57 de los travesaños 55, 56 o enrasan con ella. La otra rama 58 de estos travesaños forma una parte vuelta que asciende por detrás de los lados opuestos 36, 37 del capó 2 para formar una chicane que evita la aparición de cualquier holgura entre el capó 2 y las partes 109, 110 de la tapa 106 de la canaleta 100 y asegurando así de alguna manera la "unión" del capó 2 con la tapa 106.

- 25 Además, se observará que los bordes 38, 39 de los otros dos lados opuestos 34, 35 del faldón 33 del capó 2 enrasan en cuanto a ellos con los bordes longitudinales 102, 103 del zócalo 101 de la canaleta 100.

30

REIVINDICACIONES

- 1.- Un soporte para el montaje de al menos un aparellaje eléctrico (200) sobre una canaleta (100) para cables y/o conductores, incluyendo esta canaleta un zócalo (101) con perfil en forma general de C que tiene dos bordes longitudinales libres (102, 103) e incluyendo el soporte una base (1) provista de medios (26, 27, 70, 71) para su fijación sobre el zócalo (101) de la canaleta (100) y de medios de recepción (25) del aparellaje (200), estando realizada la base (1), con sus medios de fijación (26, 27, 70, 71) y sus medios de recepción (25), de una sola pieza en forma de un bastidor que tiene dos primeros bordes opuestos (4, 5) sobre los que está prevista al menos una primera parte (26, 27) de los medios de fijación que coopera con los bordes longitudinales libres (102, 103) del zócalo (101) de la canaleta (100), una cara inferior (9) que, después de fijación del soporte sobre el zócalo (101) de la canaleta, está situada enfrente de dicho zócalo, y una cara superior (8) opuesta sobre la que están previstos los medios de recepción (25), caracterizado porque dichos medios de recepción están realizados en forma de al menos un carril (25) hecho del mismo material que el resto del bastidor (1), sobresaliendo de la cara superior (8) de ésta, y porque en dichos dos primeros bordes opuestos (4, 5) de dicho bastidor (1) hay previstas dos alas (10, 11) que se extienden perpendicularmente y sobresaliendo de dicha cara superior (8) de dicho bastidor (1) y que presentan una cara interior (12, 13) y una cara exterior (14, 15) que lleva dicha primera parte (26, 27) de los medios de fijación.
- 2.- Un soporte según la reivindicación 1, caracterizado porque la primera parte de los medios de fijación está realizada en forma de medios de ranura (26, 27) previstos sobre cada uno de los dos primeros bordes opuestos (4, 5) del bastidor (1) para venir a contacto con los bordes longitudinales libres (102, 103) del zócalo (101) de la canaleta (100).
- 3.- Un soporte según una de las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque el carril de recepción (25) se extiende perpendicularmente a los dos primeros bordes opuestos (4, 5) del bastidor (1) sobre los que está prevista la primera parte (26, 27) de los medios de fijación.
- 4.- Un soporte según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque los carriles de recepción (25) se extienden entre las caras interiores (12, 13) de las alas (10, 11) del bastidor (1).
- 5.- Un soporte según la reivindicación 4, caracterizado porque la primera parte (26, 27) de los medios de fijación está constituida por dos series de patas (20, 21, 22, 23) procedentes de material sobresaliente de la cara exterior (14, 15) de cada una de las alas (10, 11) del bastidor (1), según dos planos paralelos al bastidor (1) y distantes uno del otro en una altura de separación que corresponde sensiblemente al espesor de los bordes longitudinales libres (102, 103) del zócalo (101) de la canaleta (100).
- 6.- Un soporte según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque al poseer el bastidor dos segundos bordes opuestos (6, 7) sensiblemente perpendiculares a sus dos primeros bordes opuestos (4, 5), los medios de fijación del bastidor (1) sobre el zócalo (101) de la canaleta (100) incluyen una segunda parte que está prevista en la proximidad de los segundos bordes opuestos (6, 7) de este bastidor.
- 7.- Un soporte según la reivindicación 6, caracterizado porque la segunda parte de los medios de fijación está realizada en forma de medios de ranura (70, 71) previstos en la proximidad de cada uno de los dos segundos bordes opuestos (6, 7) del bastidor (1) y de forma paralela a ellos para venir a contacto con los bordes longitudinales libres (102, 103) del zócalo (101) de la canaleta (100).
- 8.- Un soporte según una de las reivindicaciones 6 ó 7, caracterizado porque la segunda parte (70, 71) de los medios de fijación está prevista en las extremidades de las alas (10, 11) del bastidor (1).
- 9.- Un soporte según una de las reivindicaciones 6 a 8, caracterizado porque las dos alas (10, 11) del bastidor (1) poseen extremidades (16, 17, 18, 19) que desbordan segundos bordes opuestos (6, 7) de este bastidor para prevenir entre ellos pasos para los cables a conectar a los aparellajes (200).
- 10.- Un soporte según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque incluye un capó (2) en forma de campana sensiblemente paralelepípedo que incluye una placa de fachada rectangular (30) bordeada por un faldón (33) que tiene cuatro lados opuestos dos a dos, de los que dos lados opuestos (34, 35) poseen un borde libre (38, 39) provisto de medios de entrinquetado (42, 43) dispuestos para cooperar con medios de entrinquetado homólogos (46, 47) previstos sobre el bastidor (1), de una sola pieza con ésta.
- 11.- Un soporte según la reivindicación 10, caracterizado porque los medios de entrinquetado (46, 47) del bastidor (1) son llevados por las alas (10, 11) del bastidor.
- 12.- Un soporte según la reivindicación 11, caracterizado porque los medios de entrinquetado del capó (2) incluyen, para cada uno de los dos lados opuestos del faldón de dicho capó, al menos una pata (42, 43) que tiene una extremidad libre en forma de diente (44, 45) dispuesta para ser recibida en un alojamiento (46, 47) correspondiente previsto sobre el borde correspondiente (4, 5) del bastidor (1), incluyendo este alojamiento un lado (48) en el que está prevista una muesca (49) con la que el diente (44) de dicha pata (42, 43) viene a aplicarse y un lado opuesto (50) provisto de una lámina antagonista elástica (51) que actúa sobre dicha pata (42, 43) para mantener el diente

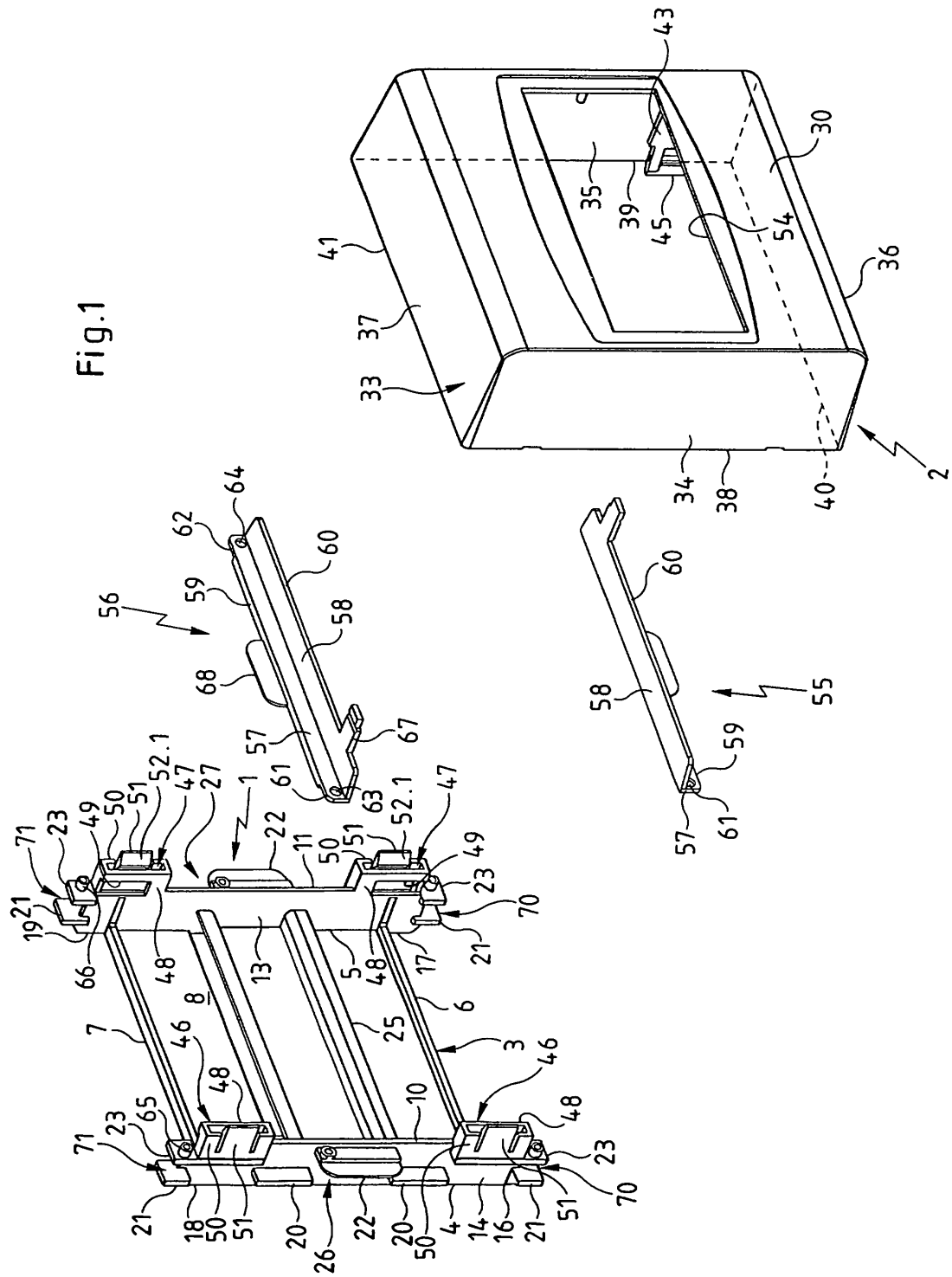
(44) en contacto con la muesca (49).

13.- Un soporte según la reivindicación 12, caracterizado porque la lámina antagonista elástica (51) posee una extremidad (52) que presenta una cara oblicua (52.1) que coopera con el borde correspondiente de un vaciado (53) previsto en la pata (42, 43) del capó para ejercer una función de doble recuperación de holgura, a la vez de forma paralela al plano del bastidor (1) y perpendicularmente a este plano.

14.- Un soporte según una de las reivindicaciones 10 a 13, tomada en dependencia de la reivindicación 9, caracterizado porque al incluir la canaleta una tapa (106) en forma de banda que tiene bordes longitudinales (107, 108) unidos a los bordes longitudinales libres (102, 103) del zócalo (101) de la canaleta, el soporte incluye dos travesaños (55, 56) que se extienden entre las extremidades (16, 17, 18, 19) de las alas (10, 11) del bastidor (1), a lo largo y a distancia de los segundos bordes opuestos (6, 7) del bastidor, para realizar un ensamblaje entre el capó (2) y la tapa (106) de la canaleta (100) dejando al mismo tiempo libre al menos una parte de los pasos de cables.

15.- Un soporte según la reivindicación 14, caracterizado porque cada uno de los travesaños (55, 56) está constituida por una escuadra que incluye una primera rama (58) aplicada por detrás del borde libre (40, 41) del lado correspondiente (36, 37) del capó (2) y una segunda rama (57) que tiene un borde longitudinal (59) de contacto con el borde transversal terminal (111, 112) de la tapa (106) de la canaleta (100).

16.- Un soporte según una de las reivindicaciones 14 y 15, caracterizado porque cada uno de los travesaños (55, 56) posee extremidades provistas de medios de encaje (63, 64) que cooperan con medios de encaje homólogos (65, 66) previstos sobre las extremidades (16, 17, 18, 19) de las alas (10, 11) del bastidor (1).



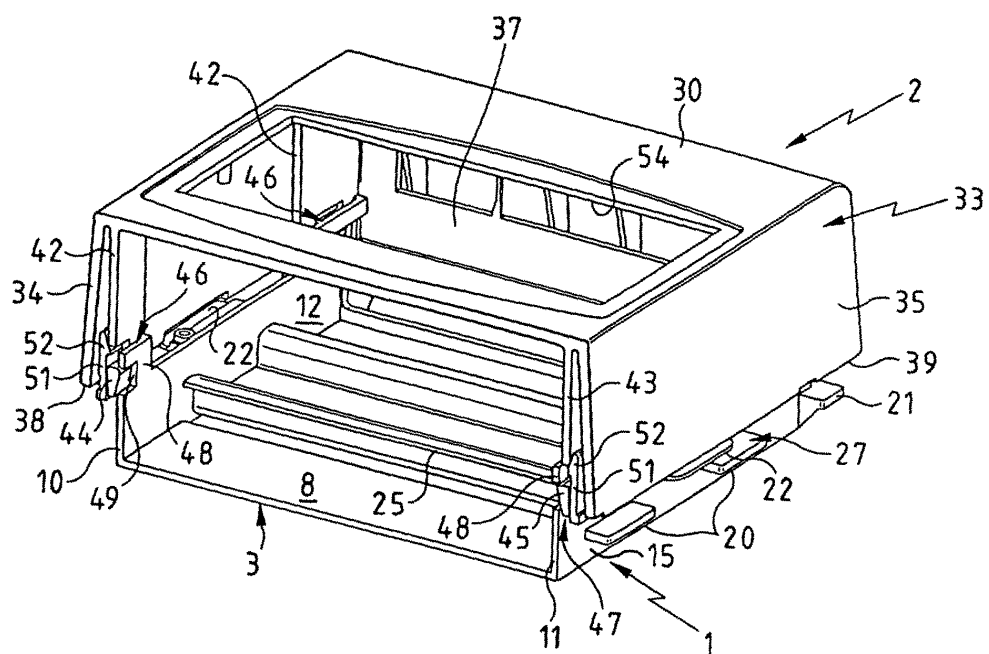


Fig.2

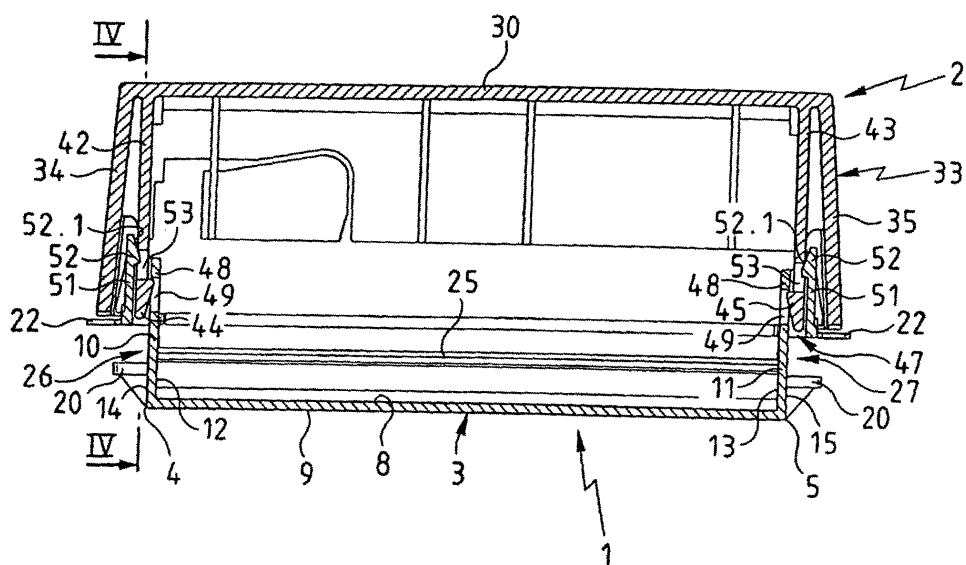


Fig.3

Fig.4

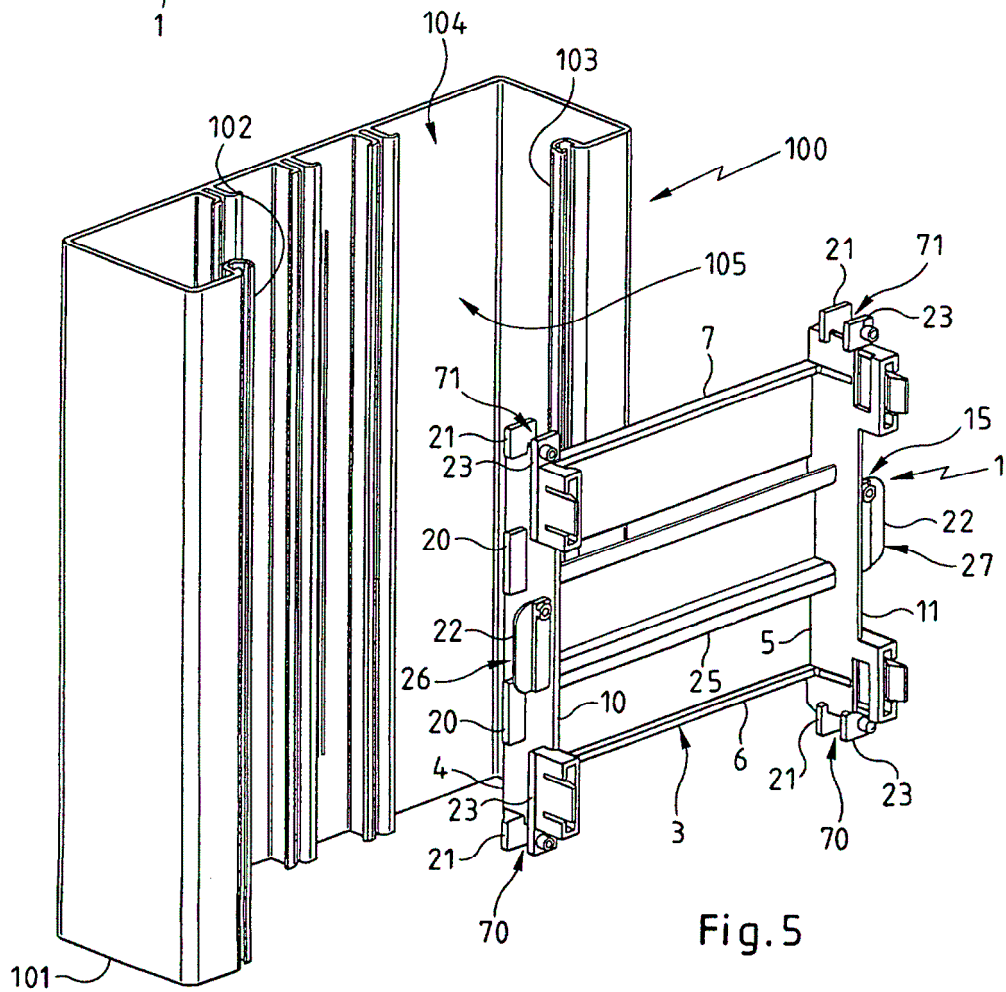
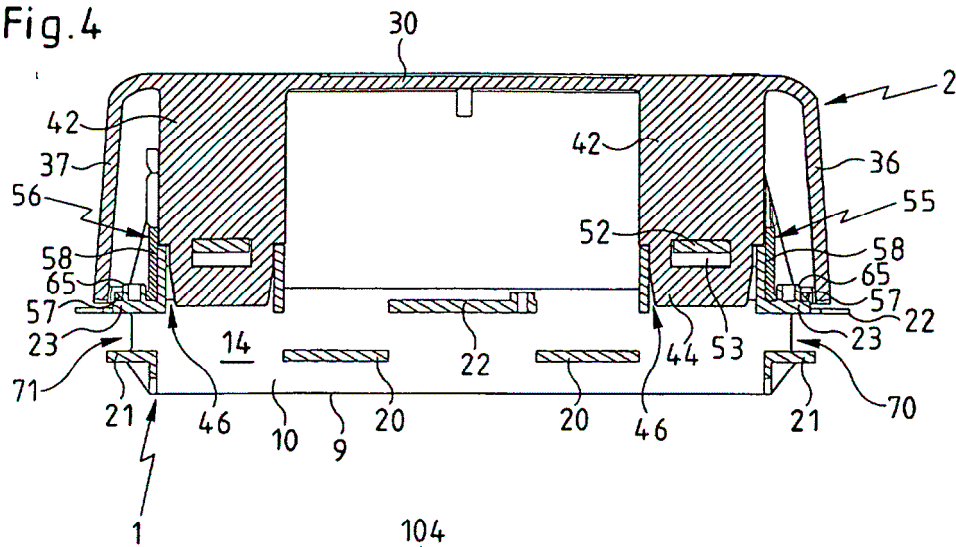
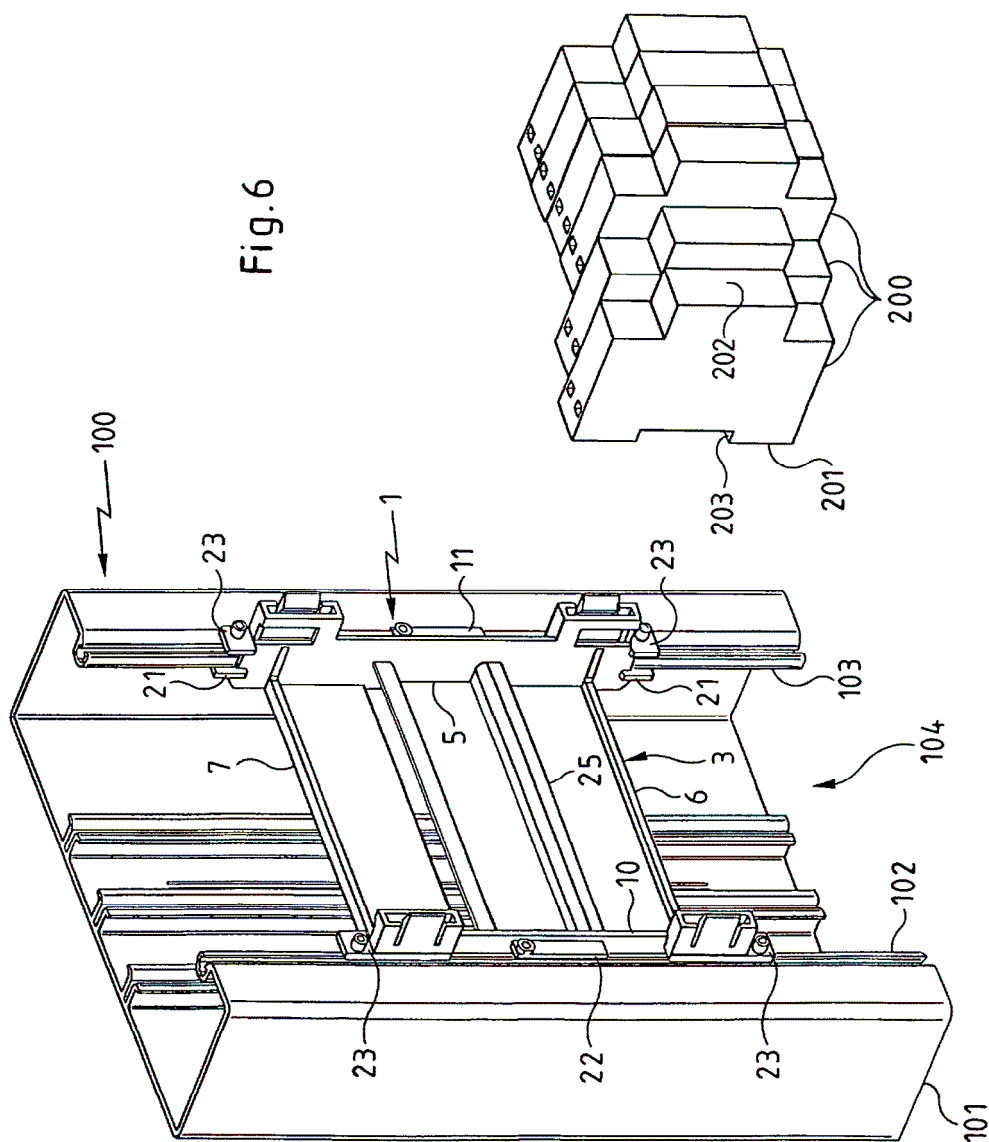


Fig.5



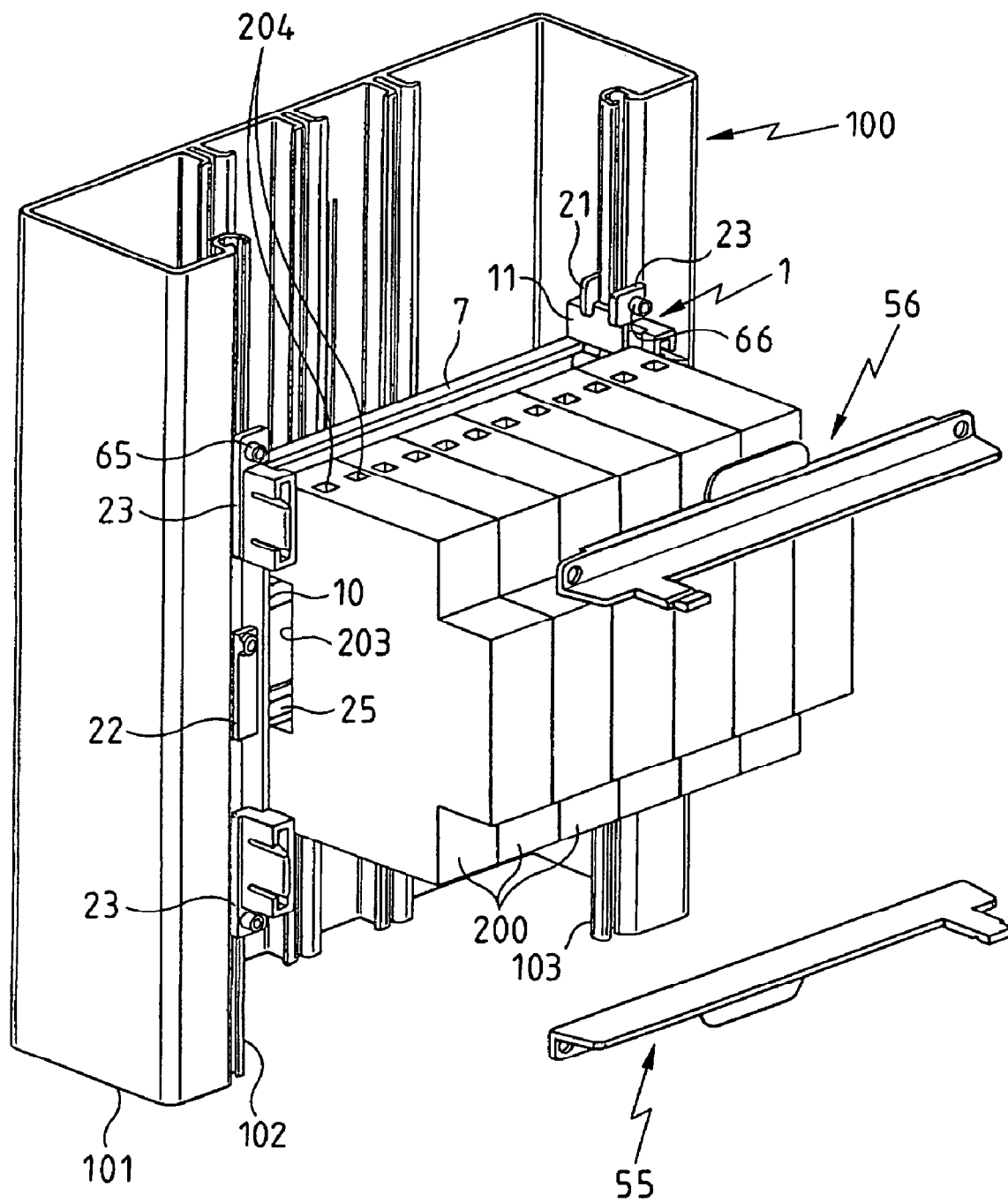


Fig.7

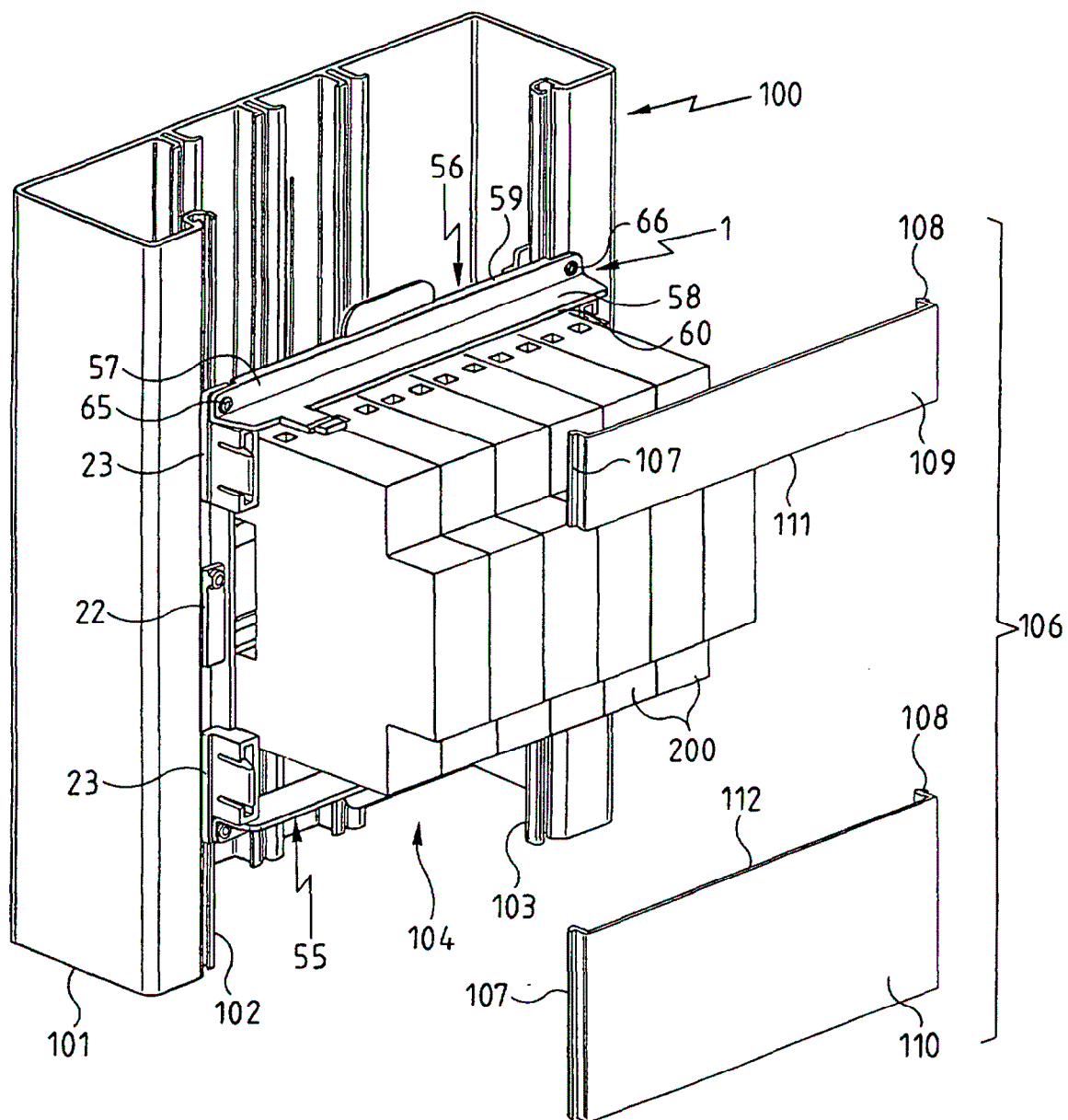


Fig.8

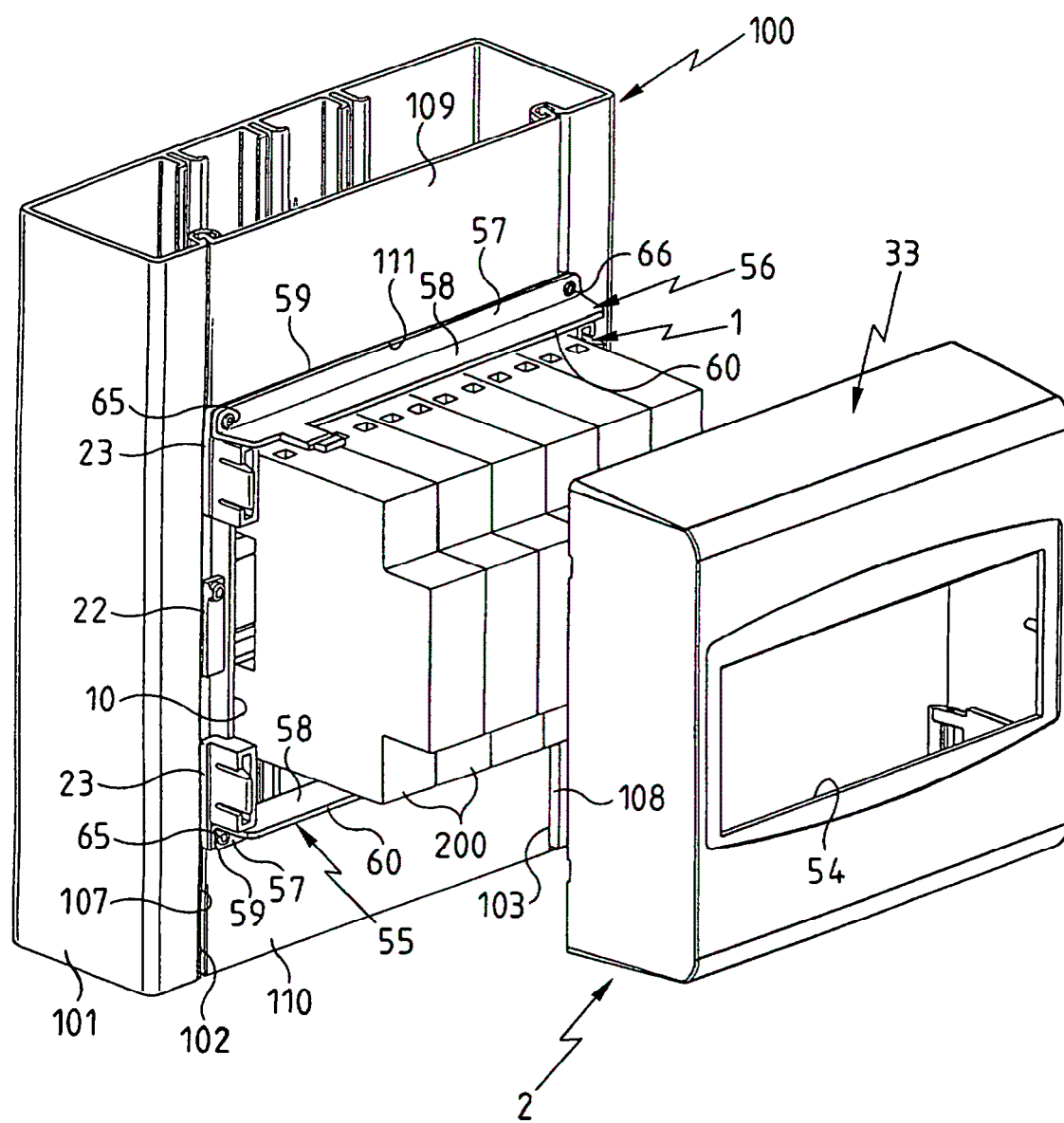


Fig.9

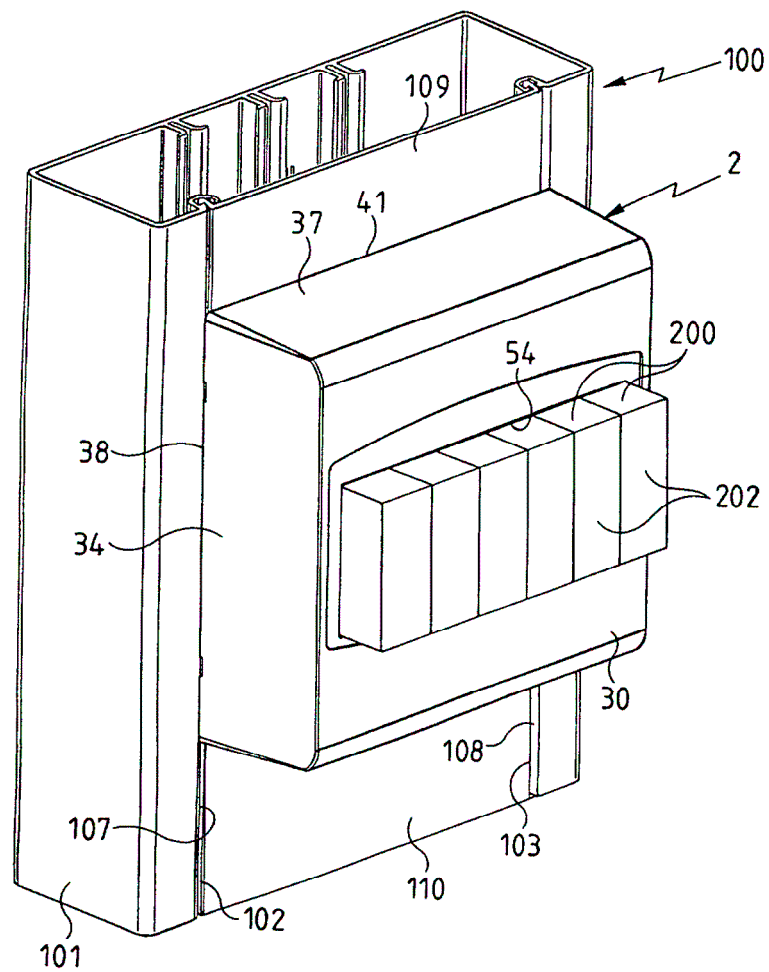


Fig.10