

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 398 657**

51 Int. Cl.:

**H02B 1/42**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.10.2010 E 10290555 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.11.2012 EP 2320532**

54 Título: **Dispositivo de montaje de un montante de bastidor sobre el fondo de un armario eléctrico y armario eléctrico que comprende un dispositivo de este tipo**

30 Prioridad:

**05.11.2009 FR 0905315**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**20.03.2013**

73 Titular/es:

**LEGRAND FRANCE (50.0%)  
128 avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny  
87000 Limoges , FR y  
LEGRAND SNC (50.0%)**

72 Inventor/es:

**BAUDOU, ALAIN**

74 Agente/Representante:

**CURELL AGUILÁ, Mireia**

**ES 2 398 657 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 montante de bastidor sobre el fondo de un armario eléctrico y armario eléctrico que comprende un dispositivo de este tipo.

5 La presente invención se refiere en general a los armarios o a los cuadros eléctricos.

Se refiere más particularmente a un dispositivo de montaje de un montante de bastidor sobre el fondo de un armario o de un cuadro eléctrico según el preámbulo de la reivindicación 1.

10 Se refiere también a un conjunto que comprende un montante que se presenta en forma de un perfil y a un dispositivo de montaje de este tipo, así como a un armario eléctrico que comprende una caja que aloja un bastidor aplicado sobre el fondo de la caja mediante dichos dispositivos de montaje.

**15 Antecedentes tecnológicos**

Se conocen ya diversos dispositivos de montaje de un montante de bastidor sobre el fondo de un armario o de un cuadro eléctrico.

20 Se conocen por ejemplo unos armarios eléctricos cuya caja aloja un bastidor con montantes verticales cuyos extremos libres están atornillados en unos soportes sujetos sobre el fondo de la caja.

El inconveniente principal de estos armarios es que el bloqueo del bastidor contra el fondo del armario impone la utilización de tornillos y la intervención de una herramienta de atornillado.

25 Se conoce a partir del documento DE 29808253 U un dispositivo de montaje de un montante de un bastidor que comprende una base que recibe un extremo libre del montante y un cerrojo montado en rotación en esta base.

30 Se conoce también a partir del documento DE 4200315 un dispositivo de montaje de un montante de un bastidor que comprende una base en la que se fija un extremo libre del montante con ayuda de medios de atornillado.

35 En este dispositivo, el montante comprende un tubo roscado que se eleva de manera sobresaliente respecto a una de estas caras, perpendicularmente al eje longitudinal del montante. La base comprende una abertura adaptada al paso de este tubo cuando el montante está dispuesto en la base. El tubo sobresale por tanto de la base a través de esta abertura.

40 Está prevista una plaquita que se coloca alrededor del tubo y que se bloquea contra la base mediante el apriete de una arandela durante el atornillado del tornillo en el tubo roscado. Este atornillado se realiza según una dirección perpendicular al eje longitudinal del montante y de la base. Cuando el tornillo está atornillado, la base queda intercalada entre el montante y la plaquita.

45 Este dispositivo es complejo dado que requiere la intervención de tres elementos de montaje distintos: tornillo, arandela y plaquita. Además, dado que estos tres elementos no están conectados al montante ni a la base, existe un riesgo de pérdida durante el almacenamiento y el montaje.

Se conoce por último a partir del documento DE 29808254 U, un dispositivo de montaje de un montante de bastidor según el preámbulo de la reivindicación 1.

50 En este documento, el cerrojo comprende un inserto fijado al extremo libre del montante, en el que se desliza una parte interna. Esta parte interna retrocede mediante un resorte a una posición estable en la que sobresale del montante y se inserta en un orificio de la base. El cerrojo queda atrapado entonces entre la base y el montante.

55 Esta parte interna se puede desplazar manualmente contra la fuerza del resorte hacia el interior del montante para liberar éste de la base.

Un dispositivo de este tipo es poco práctico de utilizar dado que la posición de liberación del montante no es estable y el cerrojo debe ser mantenido manualmente en su posición de liberación durante la retirada del montante.

**60 Objetivo de la invención**

Con respecto al estado de la técnica mencionado anteriormente, la presente invención propone un novedoso dispositivo de montaje de un montante sobre el fondo de un armario sin herramientas.

65 Más particularmente, la invención propone un dispositivo de montaje de un montante de bastidor sobre el fondo de un armario o de un cuadro eléctrico tal como se describe en la reivindicación 1.

Otras características no limitativas y ventajosas del dispositivo de montaje según la invención se exponen en las reivindicaciones 2 a 12.

La invención propone también un conjunto tal como se describe en la reivindicación 13.

5

La invención propone además un armario eléctrico tal como se describe en la reivindicación 14.

#### Descripción detallada de un ejemplo de realización

10 La descripción que sigue en relación con los dibujos adjuntos, dados a modo de ejemplos no limitativos, hará que se comprenda perfectamente en qué consiste la invención y cómo se puede realizar.

En los dibujos adjuntos:

- 15
- la figura 1 es una vista esquemática explosionada en perspectiva de un armario eléctrico según la invención;
  - la figura 2 es una vista esquemática frontal del armario eléctrico de la figura 1 ensamblado;
- 20
- la figura 3 es una vista en perspectiva de un montante de bastidor del armario eléctrico de la figura 1;
  - la figura 4 es una vista de detalle de un extremo libre del montante de la figura 3;
  - la figura 5 es una vista ampliada del detalle A de la figura 2;
- 25
- las figuras 6 y 7 son unas vistas esquemáticas en perspectiva del dispositivo de montaje según la invención, aplicado sobre el extremo libre de un montante de bastidor y posicionado en cada una de sus dos posiciones estables;
- 30
- la figura 8 es una vista esquemática en perspectiva de la base del dispositivo de montaje según la invención;
  - la figura 9 es una vista frontal de la base de la figura 8;
  - la figura 10 es una vista en sección longitudinal de la base de la figura 8;
- 35
- la figura 11 es una vista esquemática en perspectiva del cerrojo del dispositivo de montaje según la invención;
  - la figura 12 es una vista frontal del cerrojo de la figura 11;
- 40
- las figuras 13 a 16 y 18 son unas vistas esquemáticas en perspectiva de las diferentes etapas de montaje y de ensamblaje del dispositivo de montaje según la invención sobre el fondo del armario eléctrico de la figura 1;
  - la figura 17 es una vista en sección longitudinal del dispositivo de montaje en la configuración de la figura 16;
- 45
- la figura 19 es una vista en sección longitudinal del dispositivo de montaje según la invención, situado en su primera posición estable representada en la figura 18 y alojando el extremo libre de un montante de bastidor;
- 50
- la figura 20 es una vista esquemática en perspectiva del dispositivo de montaje según la invención, aplicado sobre el fondo del armario eléctrico de la figura 1 y situado en su segunda posición estable, denominada posición de montaje;
  - la figura 21 es una vista en sección longitudinal del dispositivo de montaje según la invención en la configuración de la figura 20;
- 55
- la figura 22 es una vista esquemática en perspectiva del armario eléctrico de la figura 2 con su bastidor pivotado hacia arriba; y
  - la figura 23 es una vista esquemática en perspectiva del armario eléctrico de la figura 2 con su bastidor pivotado hacia abajo.
- 60

En las figuras 1 y 2 se ha representado un armario o cuadro eléctrico que comprende en este caso una caja 10 que presenta un fondo 11 rodeado por unas paredes laterales 12 que se elevan perpendicularmente al fondo. La caja 10 aloja un bastidor 2 aplicado sobre el fondo 11 de la caja 10 con ayuda de dispositivos de montaje 100. El bastidor 2 comprende dos montantes 20 verticales conectados por unos raíles transversales 40 paralelos, aplicados en soportes 30 solidarios a dichos montantes 20. Los raíles transversales 40 están destinados a recibir unos aparatos

65

eléctricos dispuestos en hilera, tales como unos aparatos modulares como unos disyuntores.

Ventajosamente, en el armario eléctrico representado, están previstos sobre el fondo 11 de la caja 10 cuatro dispositivos de montaje 100 idénticos, que cooperan con los cuatro extremos libres de los dos montantes 20 del bastidor 2.

De este modo, cuando el bastidor 2 está aplicado sobre el fondo 11 de la caja 10 del armario eléctrico, comprende dos conjuntos constituidos cada uno por un montante 20 equipado en cada extremo con un dispositivo 100 de montaje, estando estos dos conjuntos conectados transversalmente por los raíles transversales 40.

Los dispositivos de montaje se sitúan en los extremos de dos nervaduras 11A paralelas, solidarias al fondo 11 de la caja 10, que se extienden cada una a lo largo de dos paredes laterales 12 de la caja 10 y que sirven para posicionar correctamente los montantes 20 del bastidor 2 sobre el fondo 11 de la caja 10.

Tal como se muestra más particularmente en las figuras 3 y 4, cada montante 20 del bastidor 2 es un perfil de material metálico, de sección en U con un fondo 21 y dos alas laterales longitudinales 22.

Cada nervadura 11A de posicionamiento prevista sobre el fondo 11 de la caja 10 del armario eléctrico (véase la figura 1), presenta una sección cuadrada de anchura ajustada aproximadamente a la de cada perfil 20 de modo que, cuando el bastidor 2 se junta con el fondo 11 de la caja 10, el perfil 20 se acopla a la nervadura 11A y se mantiene lateralmente mediante ésta sobre dicho fondo 11.

En cada extremo del montante, el fondo 21 del perfil 20 comprende una abertura 24, de forma globalmente rectangular, de anchura nominal L1. El borde de la abertura 24 situado de manera opuesta al borde situado en el lado del borde cortado 23 del perfil 20, está provisto de una muesca de anchura L2 inferior a la anchura nominal L1. Dicho de otro modo, al alejarse del borde cortado 23 del perfil 20, cada abertura 24 presenta una anchura que disminuye bruscamente de la anchura L1 a la anchura L2.

Por otro lado, en cada extremo del montante, las alas laterales longitudinales 22 del perfil 20 comprenden dos muescas 25 enfrentadas entre sí.

Según el ejemplo representado en las figuras, cada dispositivo 100 de montaje permite ventajosamente el pivotado del montante 20 correspondiente sobre el fondo del armario. No obstante, se podría prever según una variante más sencilla del dispositivo de montaje según la invención que este último no pivote sobre el fondo del armario.

Tal como se muestra más particularmente en las figuras 5, 6 y 7, cada dispositivo 100 de montaje comprende una base 110 que comprende unos medios de recepción de un extremo libre del montante 20 correspondiente así como unos medios de pivotado sobre el fondo 11 del armario, y un cerrojo 120 adaptado para adoptar dos posiciones estables en la base 110, a saber, una primera posición estable (véanse las figuras 5 y 6) en la que deja libre dicho extremo de dicho montante 20 al tiempo que impide el pivotado de la base 110, y una segunda posición estable, denominada posición de montaje (véase la figura 7) en la que aprisiona dicho extremo de dicho montante entre dicho cerrojo 120 y dicha base 110 al tiempo que permite el pivotado de la base 110.

Preferentemente, el cerrojo 120 y la base 110 de cada dispositivo 100 de montaje, están cada uno realizados en una sola pieza por moldeo de un material plástico. Están dispuestos para ser aplicados uno sobre otro de manera no desmontable.

En este caso, la base 110 está destinada a ser aplicada sobre el fondo 11 de la caja 10 del armario eléctrico.

Tal como se muestra en las figuras 8 a 10, la base 110 presenta en este caso una forma alargada según un eje longitudinal, y comprende, en la parte posterior, dos alojamientos 111 enfrentados, cuyos fondos son semicirculares, abiertos por la parte opuesta al fondo, que forman unos cojinetes de recepción de un eje de pivotado 13 solidario al fondo 11 de la caja 10 del armario. El eje de pivotado 13 está en este caso sujeto o encerrado o incluso encajado entre dos mordazas previstas en el extremo de un soporte 14 que sale del fondo 11 de la caja 10 (véase la figura 13).

En general, el eje longitudinal de la base es paralelo al eje longitudinal del montante cuando éste está en su sitio en la base.

Evidentemente, según una variante no representada, se puede prever que la base comprenda un eje de pivotado destinado a acoplarse en un alojamiento abierto de recepción previsto sobre el fondo del armario.

Según otra variante no representada, se puede prever que la base esté simplemente sujeta de manera fija sobre el fondo de la caja del armario eléctrico. En este caso, dicha base comprende unos medios de sujeción destinados a cooperar con unos medios de sujeción complementarios previstos sobre el fondo de la caja.

Según otra variante, se puede prever que la base sea solidaria al fondo de la caja del armario eléctrico.

La base 110 comprende, en la parte anterior, los medios de recepción del montante 20 que comprenden una plataforma 112 de soporte del montante, situada próxima a un reborde de extremo 119 de la base 110, destinado a acoplarse en las muescas 25 previstas en las alas laterales longitudinales 22 del montante 20.

La plataforma 112 está formada por la cara superior de un bloque cuadrado cuya anchura es igual aproximadamente a la del perfil 20 de modo que cuando el extremo libre del perfil 20 se aplica sobre la base 110, se acopla al bloque que la mantiene lateralmente y las muescas 25 del perfil 20 se acoplan al reborde de extremo anterior 119 de la base 110, lo cual mantiene de este modo dicho perfil según la dirección axial.

La base 110 y el cerrojo 120 comprenden unos medios de traslación complementarios para que el cerrojo 120 se pueda trasladar con respecto a la base 110 entre las dos posiciones estables.

Estos medios de traslación comprenden en una de las dos piezas constituidas por la base 110 y el cerrojo 120, unas nervaduras situadas a lo largo de los dos lados laterales longitudinales de dicha pieza, y en la otra pieza, unas ranuras situadas a lo largo de los dos lados laterales longitudinales de dicha pieza, adaptadas para recibir de manera deslizante dichas nervaduras.

El cerrojo 120 está por tanto adaptado para deslizarse según una dirección paralela al eje longitudinal de la base 110. Al hacer esto, se desliza también según una dirección paralela al eje longitudinal del montante.

En este caso, tal como se muestra en las figuras 8, 9, 11 y 12, las ranuras 115 pertenecen a la base 110 mientras que las nervaduras 123 pertenecen al cerrojo 120.

En particular, la base 110 comprende a lo largo de sus dos lados longitudinales dos rebordes 113 con unos retornos 114 en ángulo recto, orientados uno hacia el otro. Cada reborde y retorno asociados, delimitan interiormente una ranura 115 longitudinal. Los rebordes 113 se extienden a partir del reborde de extremo delantero 119 de la base 110 por una parte solamente de la longitud de la base 110. Se interrumpen a los dos tercios aproximadamente de la longitud de la base 110 a distancia de la parte posterior que comprende dichos alojamientos 111 que forman cojinetes.

Tal como se explicará más en detalle posteriormente, las ranuras 115 están localmente interrumpidas por una muesca 116 para permitir el posicionamiento del cerrojo 120 en la base 110.

Por otro lado, tal como se muestra más particularmente en las figuras 9 y 10, la base 110 comprende en la parte central de su fondo 110A, una ventana 110B en la que se extiende libremente una lengüeta 117 cuya raíz, que forma una articulación de pivotado, está unida al borde posterior de la ventana 110B. Esta lengüeta 117 es curvada (abombada) con una concavidad orientada hacia el fondo 110A de la base 110 y comprende dos huecos 117A, 117B que definen las dos posiciones estables del cerrojo 120 en la base 110. Uno de los dos huecos 117A situado próximo a la raíz de la lengüeta 117 define la primera posición estable del cerrojo 120, mientras que el otro hueco 117B situado próximo al extremo libre de la lengüeta 117 define la segunda posición estable del cerrojo 120.

En la raíz de la lengüeta 117, la base 110 comprende un tope recto 118 que se eleva al nivel del primer hueco 117A formando un saliente sobre el fondo 110A de la base 110. La parte posterior del tope recto 118 se une mediante una pendiente suave 118A al fondo 110A de la base 110 (véase la figura 10).

Tal como se muestra más particularmente en las figuras 6, 7, 11, 12, 19 y 21, el cerrojo 120 comprende, en la parte posterior, en el lado de dicho eje de pivotado 13, una cubierta 121, en este caso de forma abombada, abierta en dirección a la base 110, estando el cerrojo 120 dispuesto en la base 110 de manera que, en su primera posición estable (figuras 6 y 19), el cerrojo 120 sobrepasa la base 110 de modo que su cubierta 121 está desplazada con respecto a dicho eje de pivotado 13, y, en su segunda posición estable (figuras 7 y 21), el cerrojo 120 está contenido en la base 110 de modo que su cubierta 121 está situada enfrentada con dicho eje de pivotado, cerrando una parte de su cara interior 121A los alojamientos de recepción previstos en la base 110.

El cerrojo 120 comprende dos alas laterales 122 paralelas que se extienden hacia delante a partir de la cubierta 121. Cada ala lateral 122 lleva, en su base, en su cara externa, dos nervaduras 123 alineadas a lo largo de dicha ala y separadas entre sí. Una de las nervaduras 123 está situada en el extremo anterior del ala lateral 122 mientras que la otra está situada próxima a la cubierta 121 delante de ésta. Estas nervaduras 123 son los medios de traslación del cerrojo 120 destinados a deslizarse en las ranuras 115 de la base 110 (véanse las figuras 11 y 12).

Tal como se muestra en las figuras 11, 12, 19 y 21, el cerrojo 120 comprende un elemento 125 que se extiende entre las dos alas laterales 122. Se trata de un elemento de retención 125 del montante 20 correspondiente, adaptado para desplazarse por la lengüeta 117 curvada de dicha base 110, entre los dos huecos 117A, 117B de esta lengüeta 117 que forman las dos posiciones estables del cerrojo 120. Dicho elemento de retención 125 comprende una parte 126 en forma de T destinada a atravesar la parte ancha de la abertura 24 del montante 20,

cuando dicho cerrojo 120 está situado en su primera posición estable (véase la figura 6), y a acoplarse en la parte estrecha (la muesca) de esta abertura 24, cuando el cerrojo 120 está situado en su segunda posición estable, para que la cabeza de la parte 126 en forma de T se extienda por encima de dicho montante 20 (véase la figura 7).

5 El cerrojo 120 comprende de manera sobresaliente en el borde anterior de su cubierta 121 una empuñadura 124 de asido manual.

10 En referencia a las figuras 13 a 23, a continuación se describirá la colocación de un dispositivo 100 de montaje sobre el fondo 11 de la caja 10 del armario eléctrico así como su utilización ventajosa para montar sin herramienta y bascular fácilmente, según sea necesario, hacia arriba o hacia abajo, el bastidor 2 sobre el fondo 11 de la caja 10 de dicho armario.

15 En primer lugar, el instalador presenta la base 110 del dispositivo 100 de montaje, perpendicularmente al fondo 11 de la caja 10 con el fin de acoplar los alojamientos 111 de la base 110 al eje de pivotado 13 de la caja 10 (véase la figura 13).

20 A continuación, bascula la base 110 alrededor del eje de pivotado 13 para posicionarla contra el fondo 11 de la caja 10 enfrentada con el extremo de la nervadura 11A correspondiente de la caja 10 (véase la figura 14). En esta posición, la plataforma 112 de la base 110 se extiende sustancialmente en la continuidad de la cara superior de la nervadura 11A.

25 El instalador presenta entonces el cerrojo 120 en la base 110 (véase la figura 15) y acopla las nervaduras 123 del cerrojo 120 en las muescas 116 correspondientes de la base 110 de modo que están listas para deslizarse en las ranuras 115 de la base (véase la figura 16). En esta posición, el elemento de retención 125 del cerrojo 120 se sitúa al pie de la pendiente 118A presente en la parte posterior del tope 118 de la base 110 (véase la figura 17).

30 Traslada entonces el cerrojo 120 por la base 110, tirando del mismo mediante la empuñadura 124 de modo que el elemento de retención 125 supera el tope recto 118 y se posiciona en el hueco 117A de la lengüeta 117, en su primera posición estable (véanse las figuras 18 y 19). En esta posición, el cerrojo 120 y la base 110 están ensamblados de manera no desmontable dado que el elemento de retención 125 está apoyado contra el tope recto 118 y no puede superar hacia atrás este tope recto 118. En esta primera posición estable, tal como se muestra en la figura 19, el cerrojo 120 deja libre el extremo libre del montante 20 aplicado sobre la base 110 y su cubierta 121 se extiende por detrás de la base 110 estando desplazada con respecto al eje de pivotado 13 atrapado en los alojamientos 111 de la base 110. De este modo, el instalador no puede pivotar el dispositivo 100 de montaje alrededor del eje de pivotado 13 dado que la cubierta 121 del cerrojo 120 hace tope contra el fondo 11 de la caja 10.

35 Para solidarizar el extremo libre del montante 20 a la caja 10 del armario, el instalador tira del cerrojo 120 mediante su empuñadura 124 con objeto de trasladarlo por la base 110. Las nervaduras 123 del cerrojo 120 se deslizan en las ranuras 115 de la base 110 y el elemento de retención 125 se desplaza por la lengüeta 117 curvada de la base 110 con objeto de salir del primer hueco 117A de la lengüeta 117 y acoplarse en el otro hueco 117B previsto en el extremo libre de la lengüeta 117, en su segunda posición estable (véanse la figuras 20, 21). En esta segunda posición estable, la parte 126 en forma de T del elemento de retención 125 del cerrojo 120, se acopla en la parte estrecha de la abertura 24 del montante 20 de modo que la cabeza de dicha parte 126 se extiende por encima de dicho montante 20. Una parte de la cubierta 121 del cerrojo 120 recubre también una parte del montante 20 de modo que dicho montante 20 queda atrapado entre el cerrojo 120 y la base 110 (véase la figura 7). En esta segunda posición estable también, el cerrojo 120 está contenido en la base 110 de modo que su cubierta 121 está situada enfrentada con dicho eje de pivotado 13 cerrando dichos alojamientos de recepción previstos en la base 110 (véase la figura 21). El instalador puede entonces fácilmente pivotar el dispositivo 100 de montaje sobre el fondo 11 de la caja 10 alrededor de su eje de pivotado 13 dado que la cubierta 121 del cerrojo 120 ya no constituye ningún obstáculo para este pivotado.

40 La liberación del montante 20 atrapado en el dispositivo 100 de montaje situado plano contra el fondo 11 de la caja 10, se realiza muy fácilmente mediante un movimiento de traslación inverso del cerrojo 120 desde su segunda posición estable hacia su primera posición estable.

45 Como se muestra en la figura 1, el instalador puede muy fácilmente montar el bastidor 2 en la caja 10 del armario eléctrico presentando los extremos de los montantes 20 de este bastidor en las bases 110 de los dispositivos de montaje 100 aplicados sobre el fondo 11 de la caja 10 y situados en su primera posición estable. Las muescas 25 de los montantes 20 se acoplan a los rebordes de extremo anteriores 119 en las bases 110 y dichos extremos libres de estos montantes 20 se apoyan en las plataformas 112 de dichas bases 110.

50 A continuación, el instalador bloquea los dispositivos de montaje en los montantes 20 tal como se ha explicado anteriormente, trasladando los cerrojos 120 sobre las bases 110.

55 Para cablear fácilmente los aparatos eléctricos (no representados) aplicados sobre los raíles transversales 30 del bastidor 2, el instalador puede hacer bascular el bastidor 2 hacia arriba (véase la figura 22) o hacia abajo (véase la

figura 23) liberando los extremos superiores o los extremos inferiores de los montantes 20 del bastidor de los dispositivos de montaje 100 superiores o inferiores correspondientes. Una vez terminado el cableado, el instalador bascula de nuevo el bastidor 2 para situarlo contra el fondo 11 de la caja 10 y bloquea los dispositivos de montaje 100 en los extremos libres correspondientes de los montantes 20 del bastidor.

**REIVINDICACIONES**

1. Dispositivo de montaje (100) de un montante (20) de bastidor (2) sobre el fondo (11) de un armario o de un cuadro eléctrico, que comprende una base (110) que comprende unos medios de recepción (112, 119) de un extremo libre de dicho montante (20), y un cerrojo (120) que comprende unos medios de traslación (123) adaptados para cooperar con unos medios de traslación complementarios (115) de la base (110) para ser trasladado con respecto a la base (110) según un eje longitudinal de la base (110), entre una primera posición en la que deja libre dicho extremo de dicho montante (20) y una segunda posición, denominada posición de montaje, caracterizado porque dichas primera y segunda posiciones del cerrojo (120) son unas posiciones estables, y porque dicha segunda posición es una posición en la que el cerrojo (120) aprisiona dicho extremo libre de dicho montante (20) entre dicho cerrojo (120) y dicha base (110).
2. Dispositivo de montaje (100) según la reivindicación 1, en el que la base (110) y el cerrojo (120) están dispuestos para ser aplicados uno sobre otro de manera no desmontable.
3. Dispositivo de montaje (100) según una de las reivindicaciones 1 y 2, en el que dicha base (110) está destinada a ser aplicada sobre dicho fondo o está realizada de una sola pieza con éste.
4. Dispositivo de montaje (100) según una de las reivindicaciones 1 a 3, en el que el cerrojo (120) comprende un elemento de retención (125) de dicho montante, adaptado para desplazarse sobre una lengüeta (117) curvada de dicha base (110), entre dos huecos (117A, 117B) de esta lengüeta (117) que forman las dos posiciones estables del cerrojo.
5. Dispositivo de montaje (100) según la reivindicación anterior, en el que dicha lengüeta (117), a nivel del hueco (117A) que define dicha primera posición estable, lleva un tope recto (118) contra el que se apoya dicho elemento de retención (125) cuando está acoplado en dicho hueco (117A).
6. Dispositivo de montaje (100) según una de las reivindicaciones 4 y 5, en el que dicho elemento de retención (125) comprende una parte (126) en forma de T destinada a atravesar la parte ancha de una abertura (24) de dicho montante (20), cuando dicho cerrojo (120) está situado en su primera posición estable, y a acoplarse en una parte estrecha de esta abertura (24), cuando el cerrojo (120) está situado en su segunda posición estable, para que la cabeza de la parte (126) en forma de T se extienda por encima de dicho montante (20).
7. Dispositivo de montaje (100) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que dichos medios de traslación comprenden en una de las dos piezas constituidas por la base (110) y el cerrojo (120), unas nervaduras (123) situadas a lo largo de los dos lados laterales longitudinales de dicha pieza, y en la otra pieza, unas ranuras (115) situadas a lo largo de los dos lados laterales longitudinales de dicha pieza, adaptadas para recibir de manera deslizante dichas nervaduras.
8. Dispositivo de montaje (100) según la reivindicación anterior, en el que las ranuras (115) están localmente interrumpidas para permitir el posicionamiento del cerrojo (120) en la base (110).
9. Dispositivo de montaje (100) según una de las dos reivindicaciones anteriores, en el que las ranuras (115) pertenecen a la base (110) mientras que las nervaduras (123) pertenecen al cerrojo (120).
10. Dispositivo de montaje (100) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el cerrojo (100) comprende de manera sobresaliente una empuñadura (124) de asido manual.
11. Dispositivo de montaje (100) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que los medios de recepción de la base comprenden una plataforma (112) de soporte del montante, colocada próxima a un reborde de extremo (119) de la base, destinado a acoplarse en una muesca (25) del montante (20).
12. Dispositivo de montaje (100) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el cerrojo (120) y la base (110) están realizados por moldeo de un material plástico.
13. Conjunto que comprende un montante (20) de bastidor equipado en cada extremo con un dispositivo de montaje (100) según una de las reivindicaciones 1 a 12, presentándose el montante en forma de un perfil (20) de material metálico, de sección en U con un fondo (21) y dos alas laterales longitudinales (22), en cada extremo del montante, por una parte, comprendiendo el fondo (21) del perfil (20) una abertura (24) que presenta una forma globalmente rectangular y una anchura nominal (L1), estando el borde de dicha abertura (24), situado de manera opuesta al borde situado en el lado del borde cortado (23) del perfil (20), provisto de una muesca de anchura (L2) inferior a la anchura nominal (L1), y, por otra parte, comprendiendo cada ala lateral longitudinal (22) del perfil (20) una muesca.
14. Armario eléctrico que comprende una caja (10) que aloja un bastidor (2) que comprende dos montantes (20) verticales conectados por unos raíles transversales (40) paralelos destinados a soportar unos aparatos eléctricos, y unos dispositivos de montaje (100) según una de las reivindicaciones 1 a 12, que cooperan con los extremos libres de los montantes (20) del bastidor para el montaje de dicho bastidor (2) sobre el fondo (11) de la caja (10).



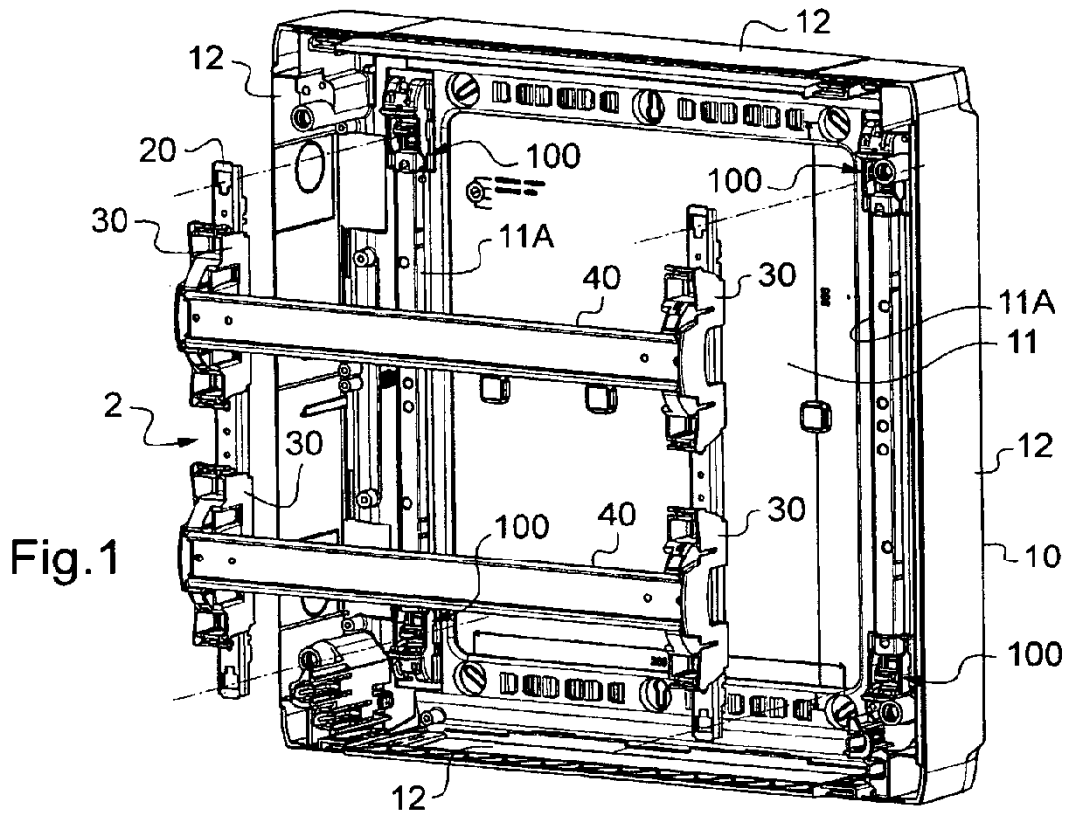


Fig.1

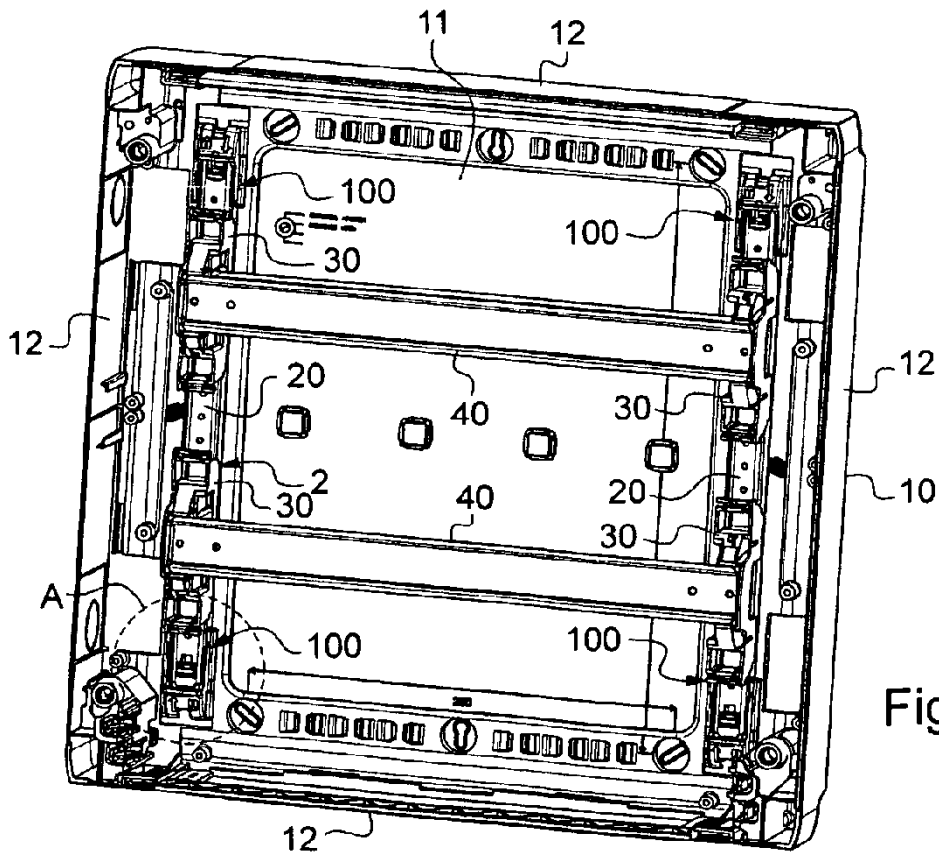
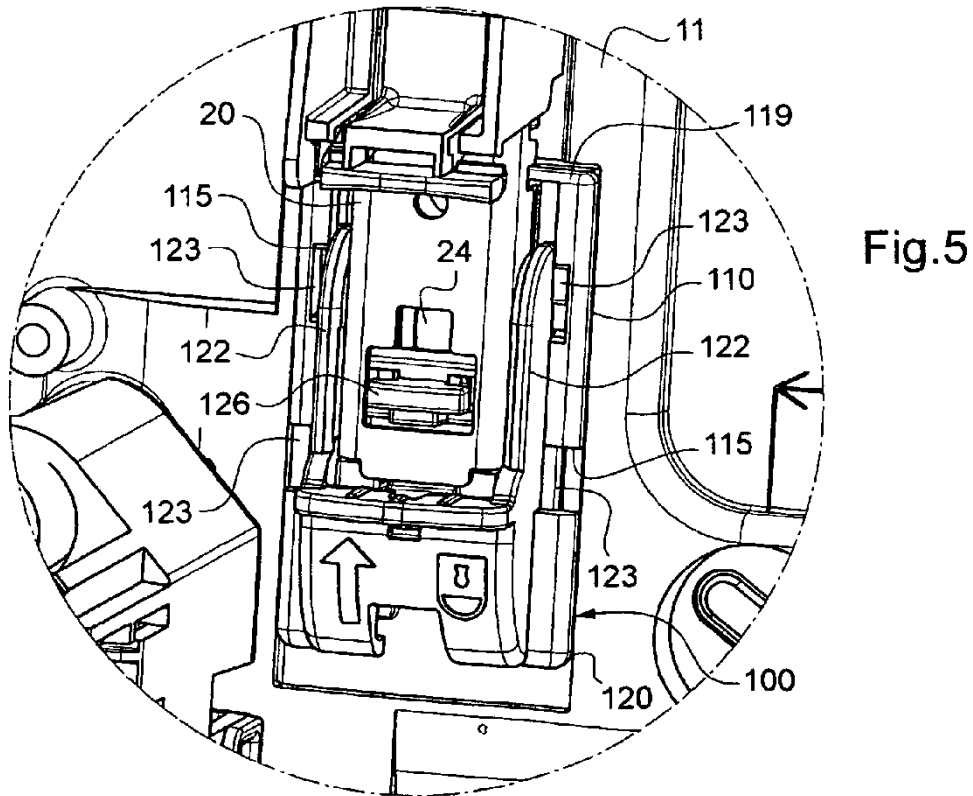
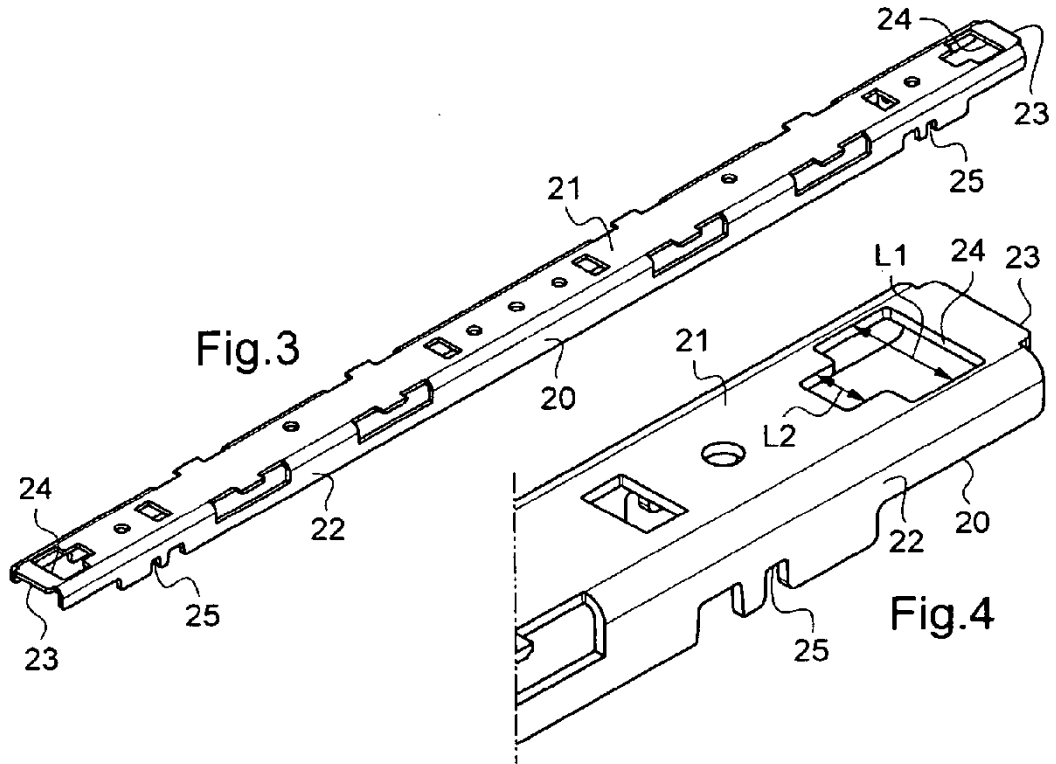
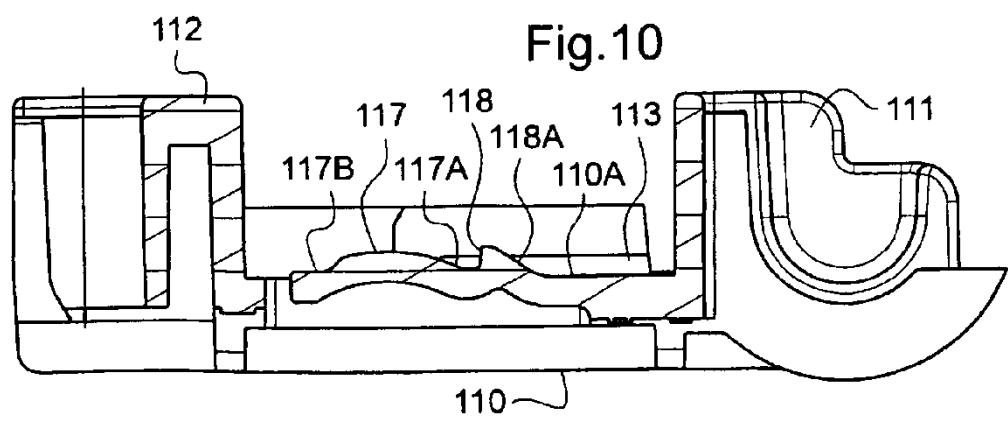
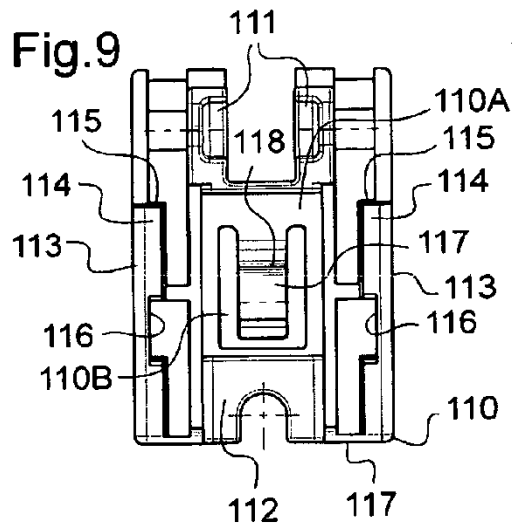
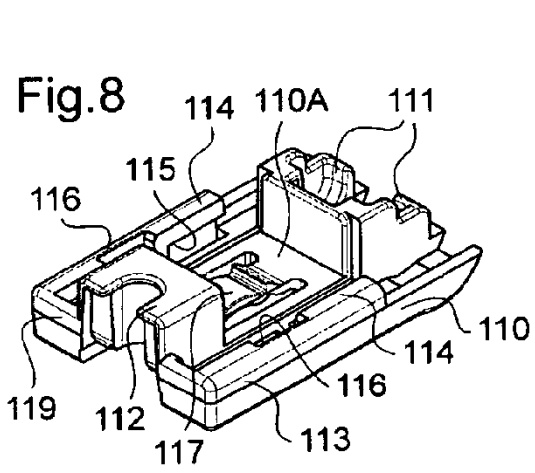
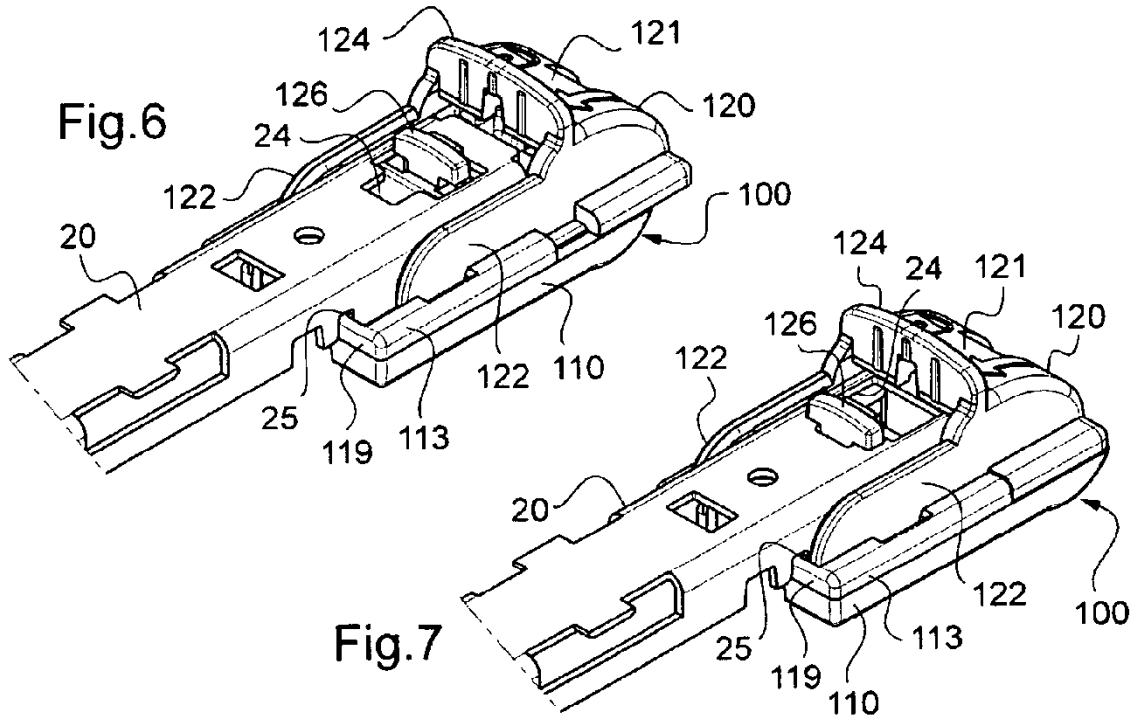


Fig.2





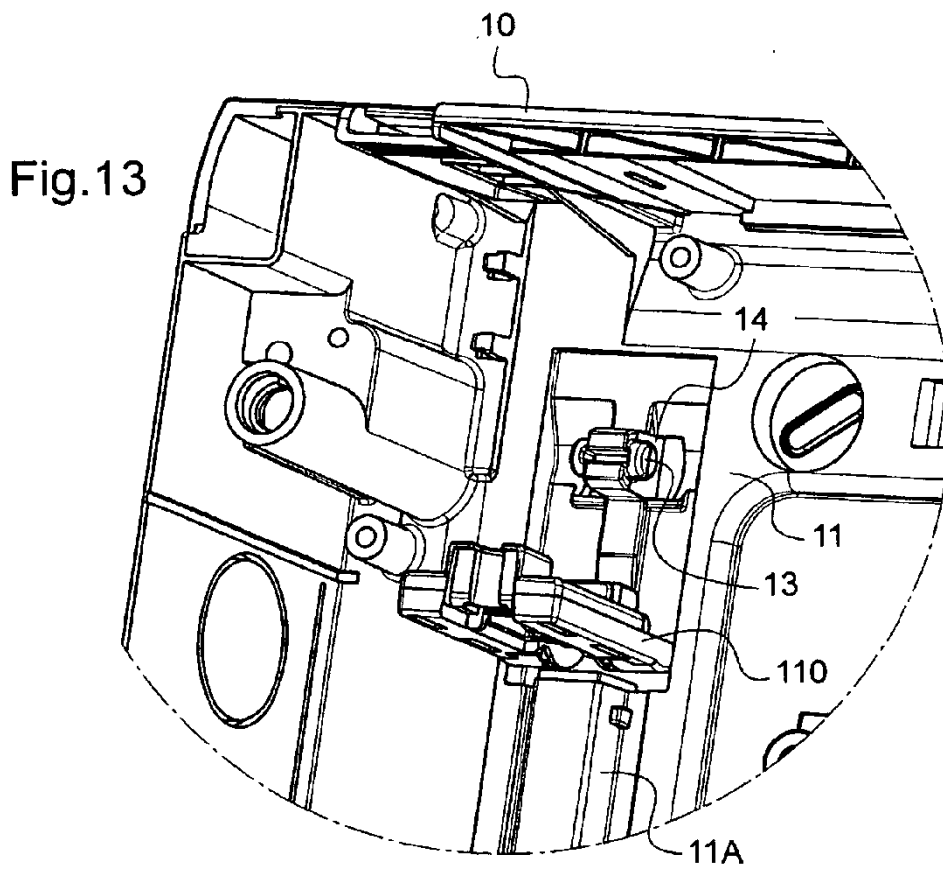
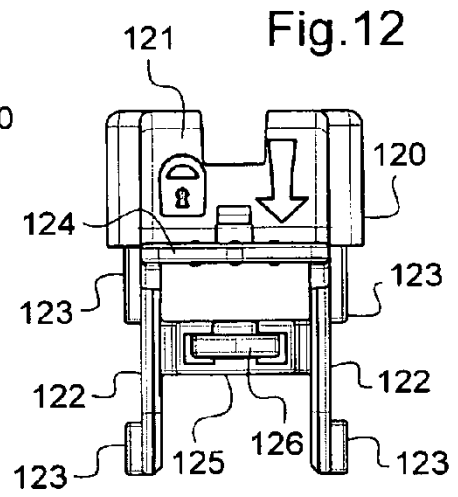
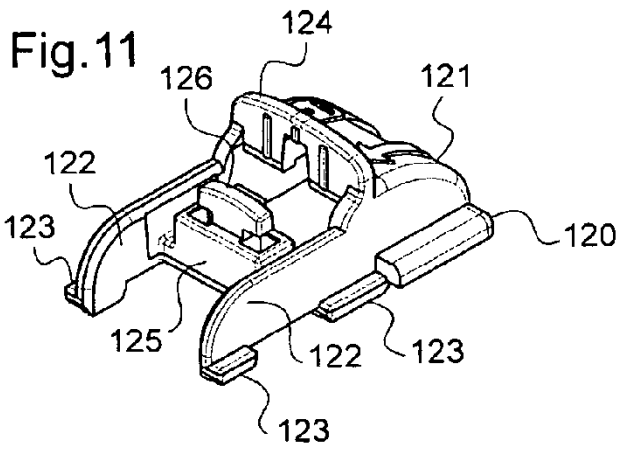
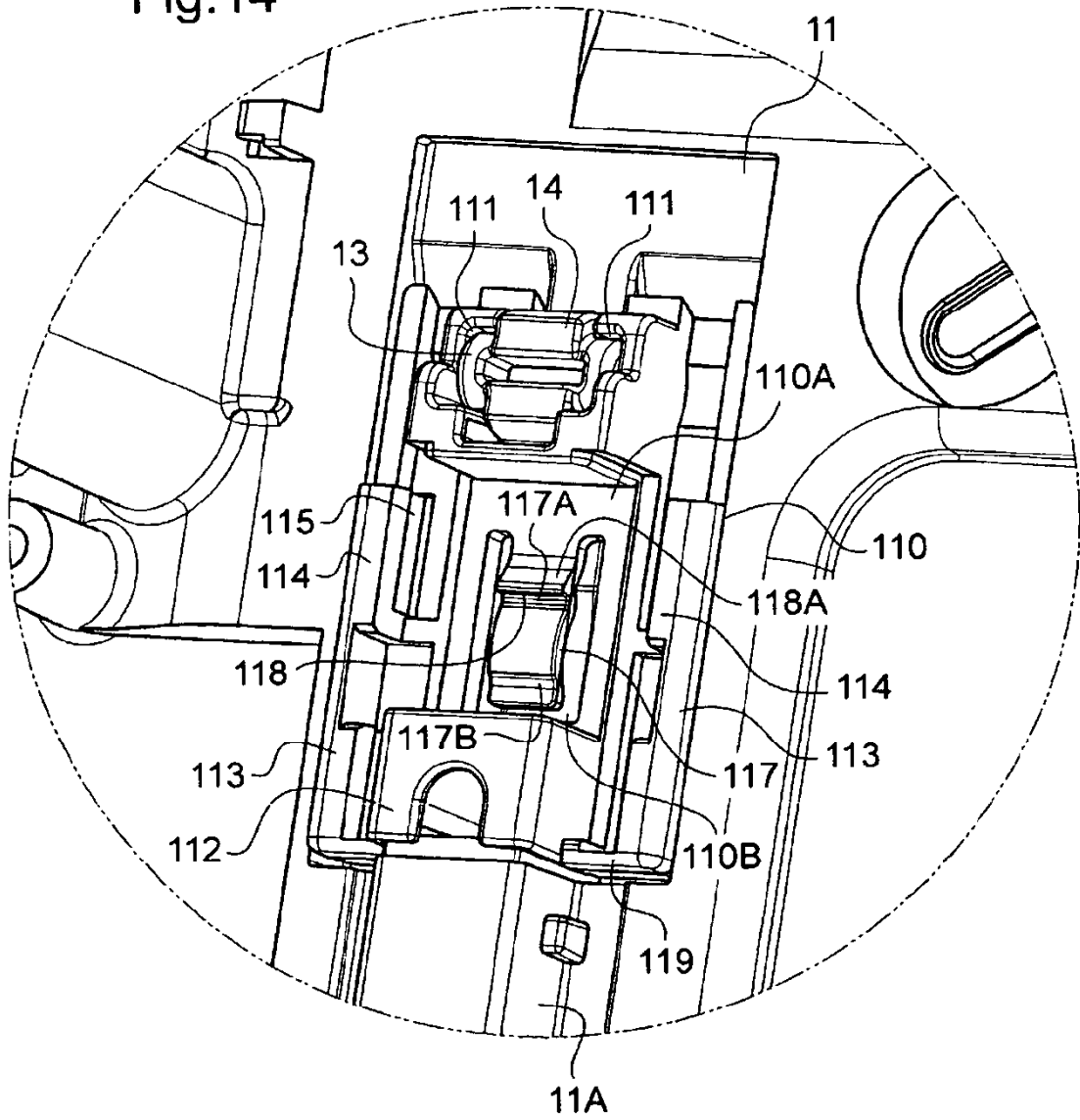


Fig.14



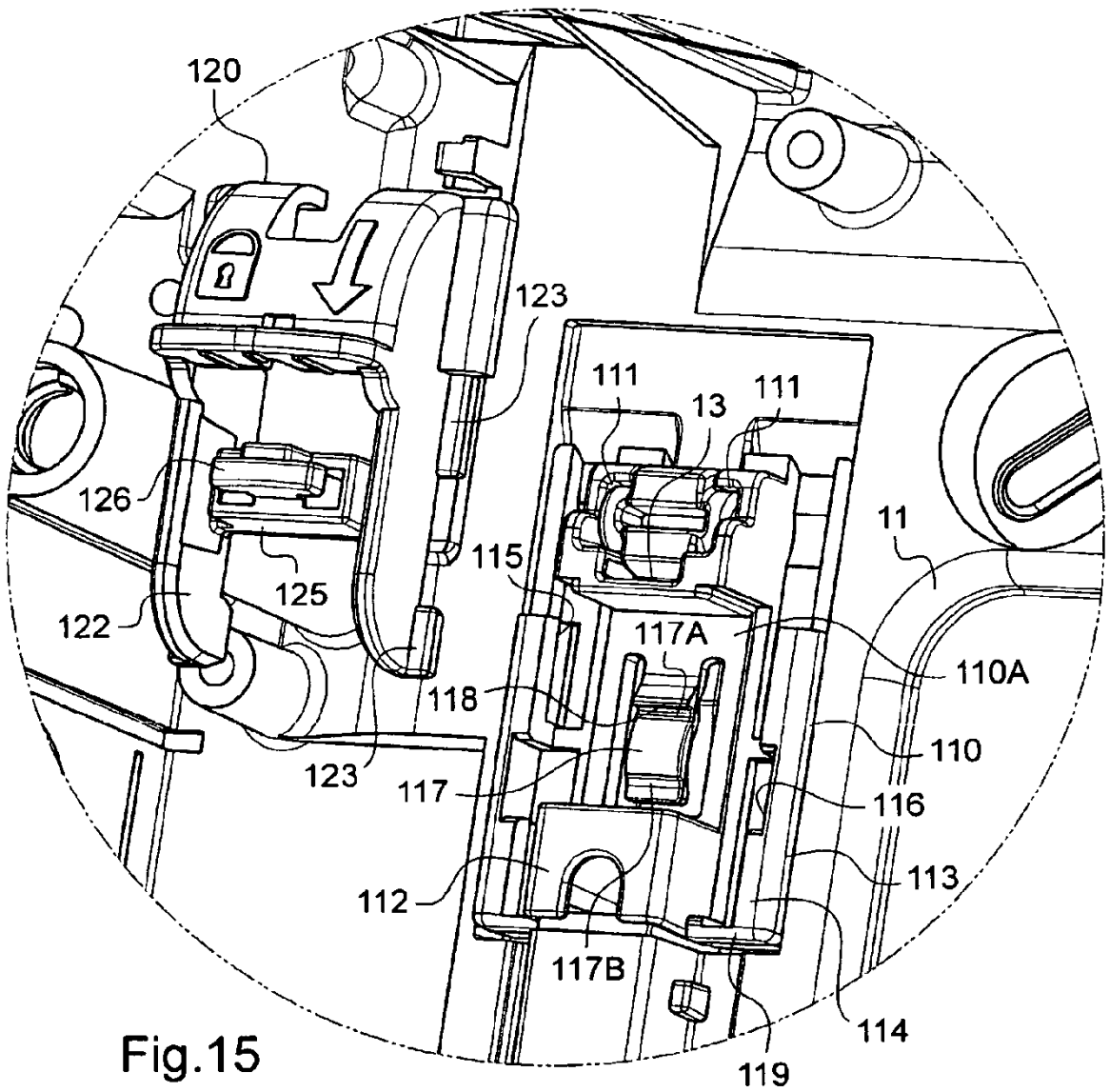


Fig.15

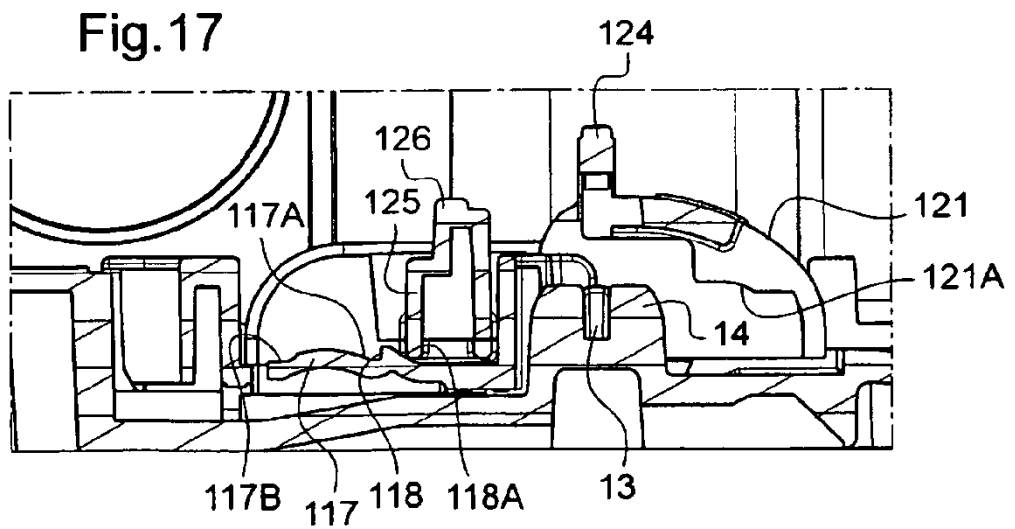
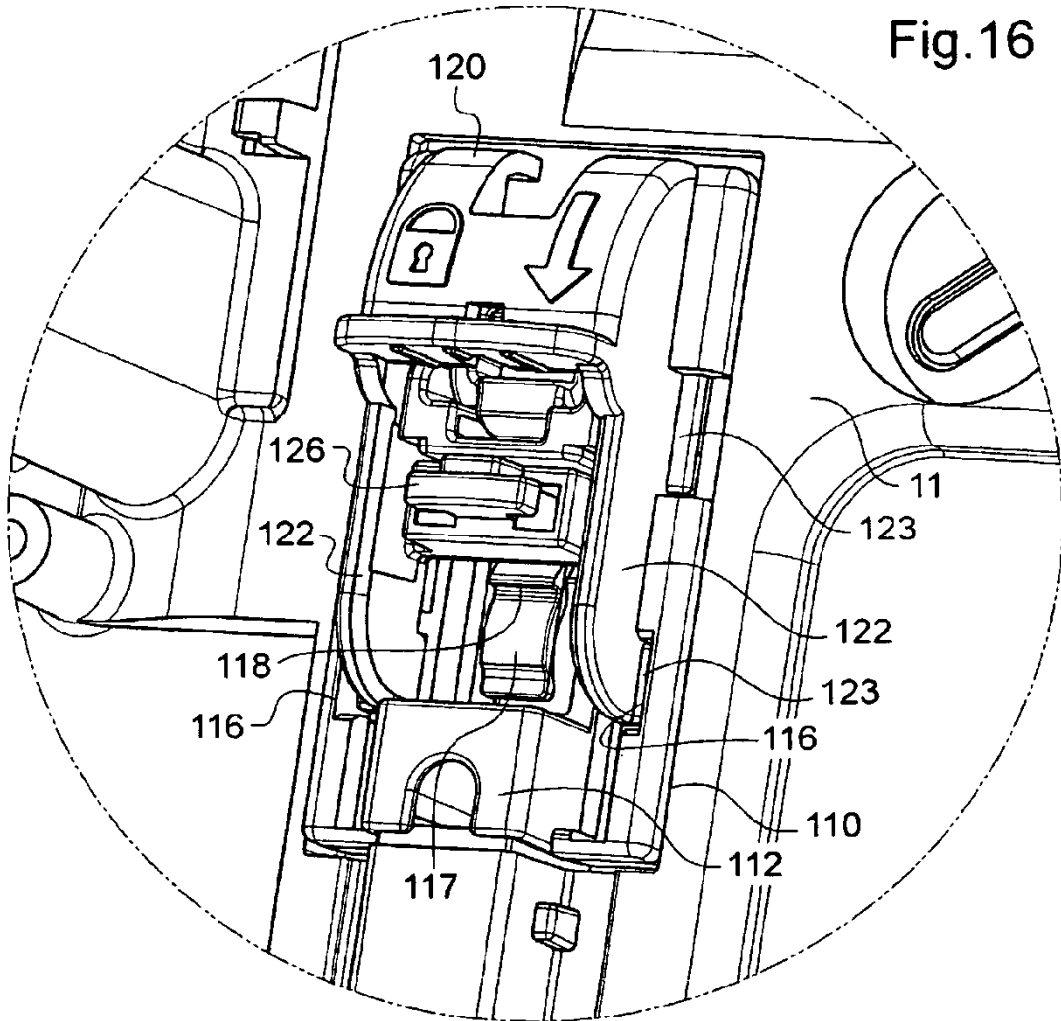


Fig.18

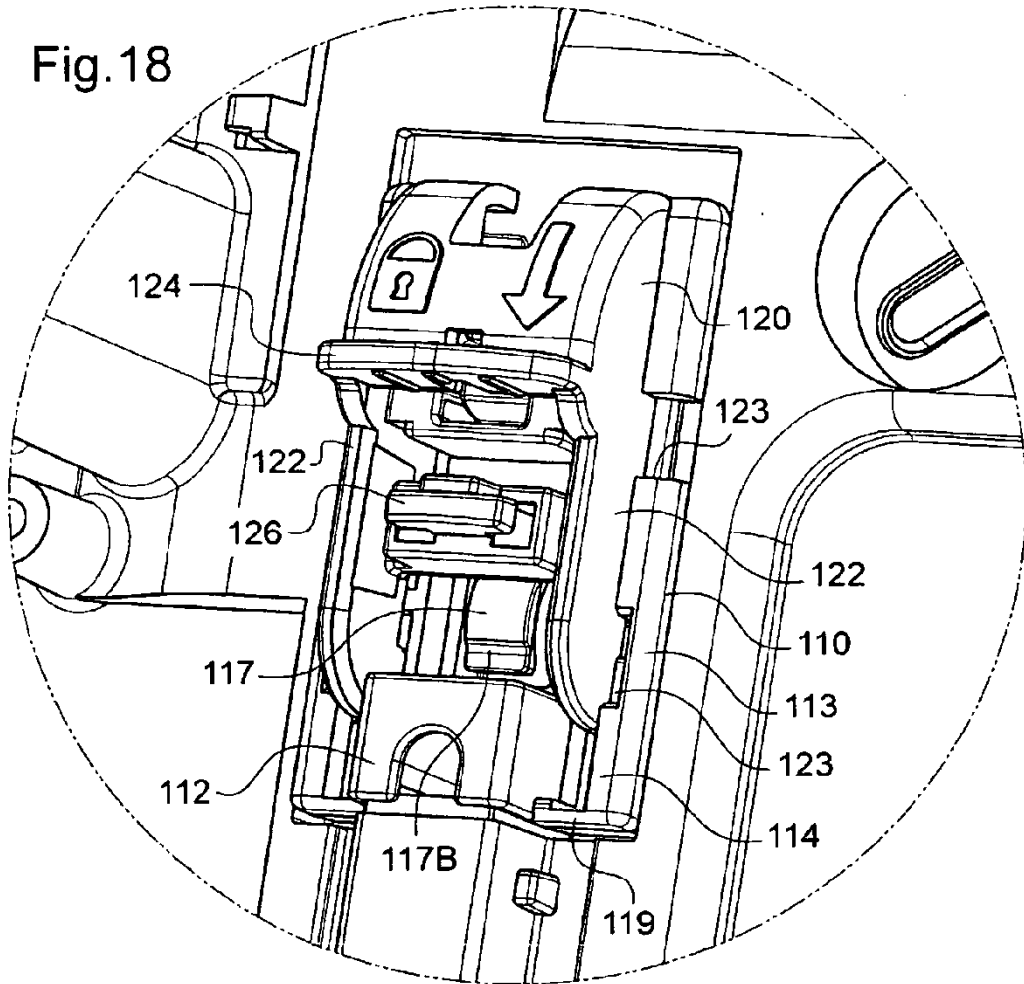


Fig.19

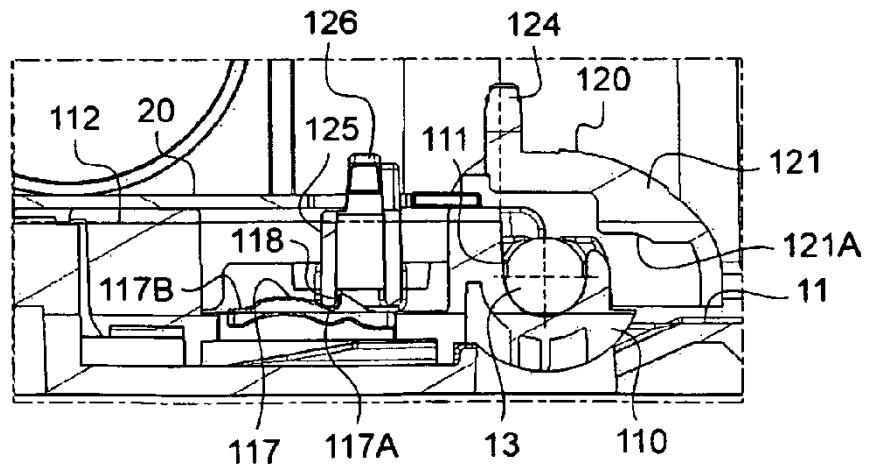




Fig.20

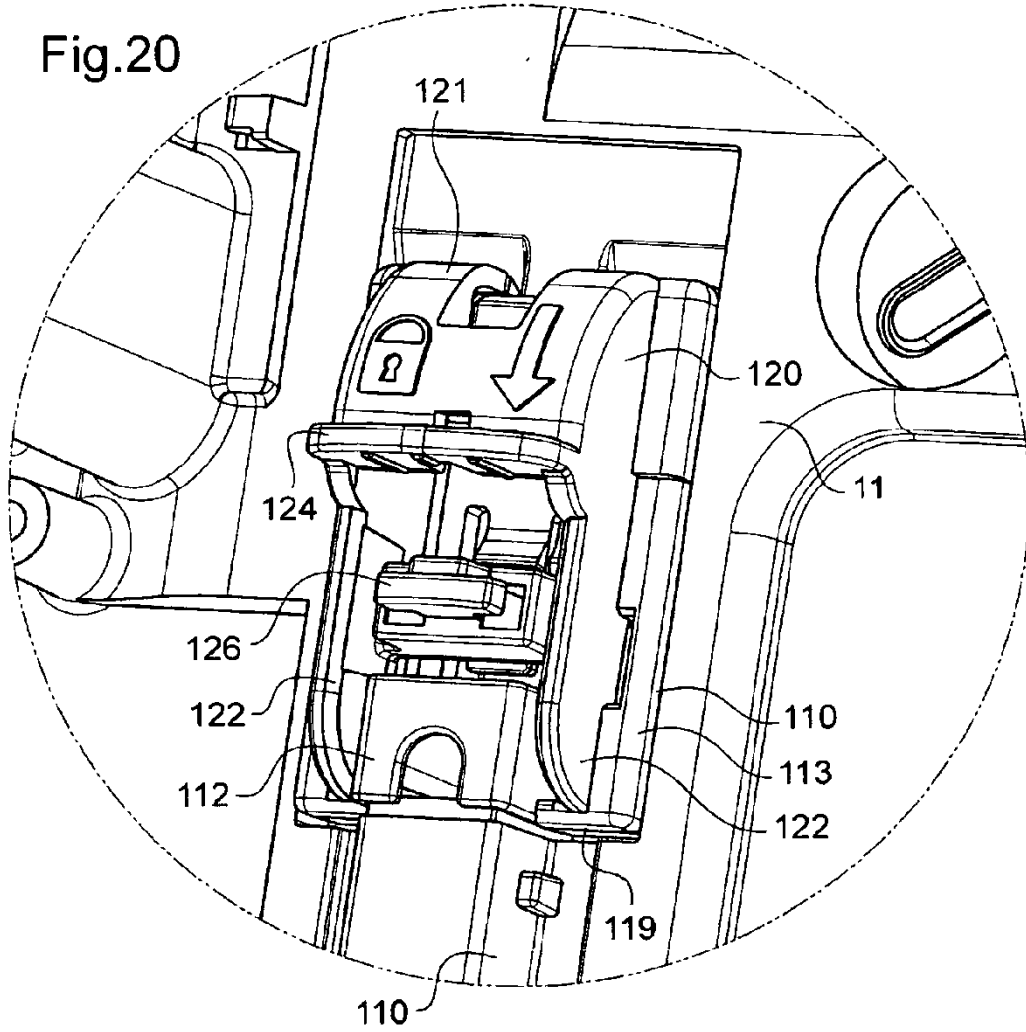


Fig.21

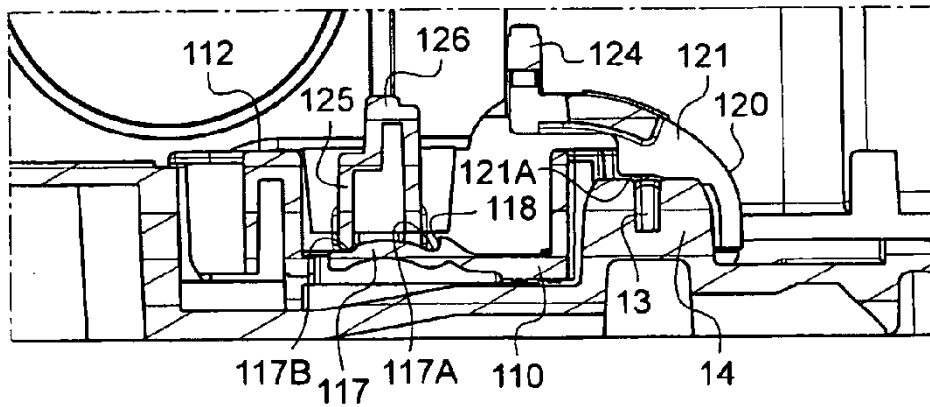


Fig.22

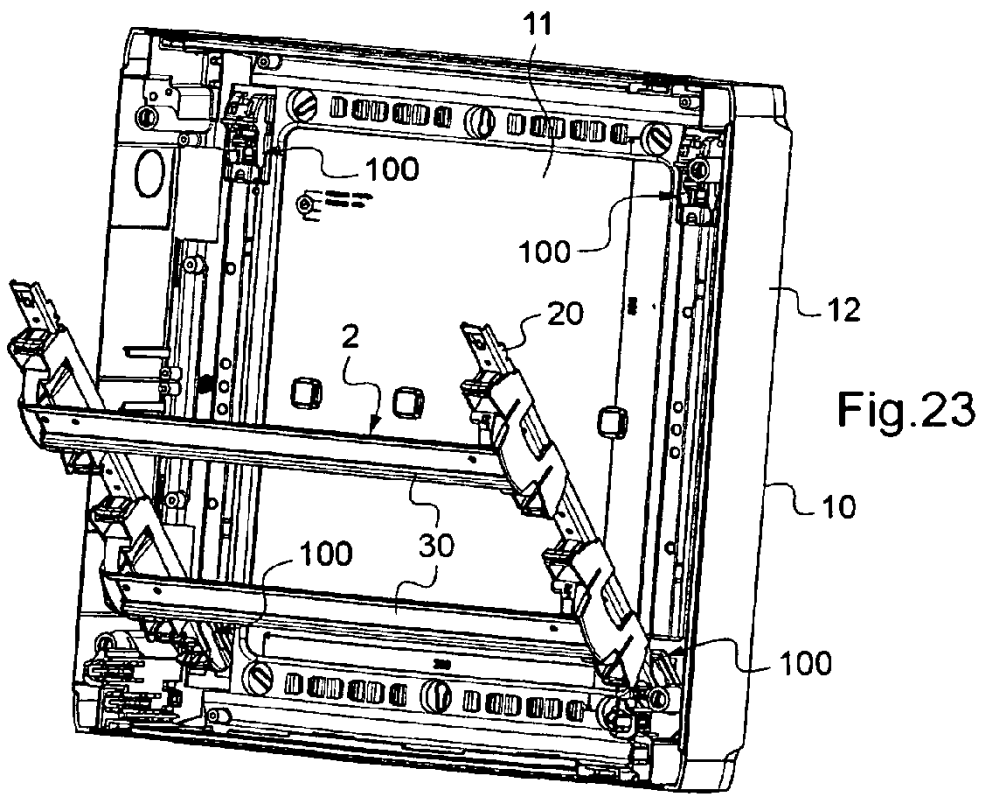
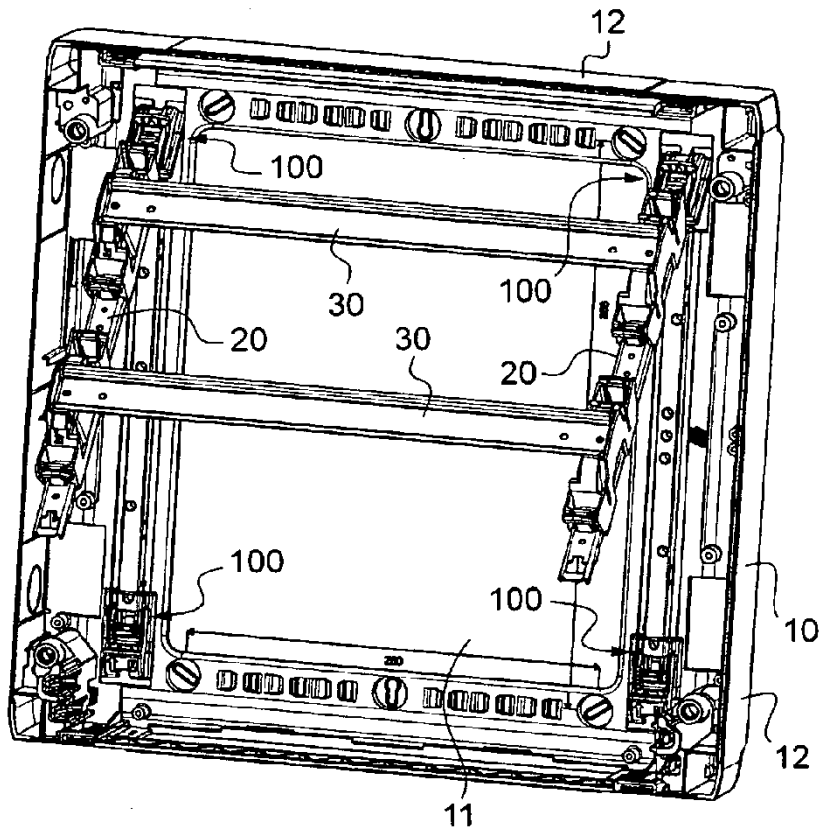


Fig.23