

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 676 591**

51 Int. Cl.:

A47B 95/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.10.2011 E 16151779 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.04.2018 EP 3025619**

54 Título: **Grupo de anclaje para armarios de pared con regulación desde arriba**

30 Prioridad:

11.04.2011 IT MI20110591

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

23.07.2018

73 Titular/es:

LEONARDO S.R.L. (100.0%)

Via Leopardi 8

22060 Figino Serenza - Como -, IT

72 Inventor/es:

CATTANEO, CARLO

74 Agente/Representante:

ARIAS SANZ, Juan

ES 2 676 591 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

Grupo de anclaje para armarios de pared con regulación desde arriba

Campo de la invención

5 La presente invención se refiere a un grupo de anclaje para el ensamblaje en pared de armarios de pared con regulación desde arriba.

El término “grupo de anclaje” se refiere en el presente documento a la combinación de una placa (soporte) que puede fijarse a la pared por medio de tornillos y/o estacas, y un dispositivo de anclaje (denominado ménsula de suspensión) que comprende un gancho que puede fijarse al armario.

10 Estos grupos de anclaje normalmente son ajustables, en el sentido en que la ménsula de suspensión puede moverse con respecto a la placa de soporte para permitir una regulación en altura (vertical) y una regulación en profundidad (horizontal), con el fin de situar correctamente el armario en la pared, también con respecto a otros muebles adyacentes.

Debe señalarse que los armarios de pared están normalmente equipados con una pared trasera, denominada “revestimiento”, que normalmente se produce por medio de un panel fabricado de contrachapado o madera fina.

15 El revestimiento tiene una función puramente estética para cerrar la parte trasera del armario y no puede tener ninguna función estructural: de hecho su grosor es demasiado delgado como para poder suspender el armario simplemente fijando la ménsula de suspensión al mismo.

20 Por tanto, la ménsula de suspensión del grupo de anclaje debe fijarse principalmente a las partes estructurales del armario, tales como por ejemplo, los salientes laterales, que, por otro lado, tienen una función de soporte, con un grosor y resistencia adecuados para este propósito.

Generalmente se conocen diversos tipos de grupos de anclaje, que tienen todos regulación doble, en altura y profundidad, véase por ejemplo el documento EP0555924 A.

Estos grupos de anclaje tienen generalmente estructuras relativamente complejas o un accionamiento no intuitivo, con el resultado de que la regulación en altura y profundidad puede ser bastante inconveniente.

25 Además, en estos grupos, comúnmente hay orificios en el revestimiento, a través de los cuales se pasa una herramienta, que actúa en los tornillos para llevar a cabo las regulaciones anteriores en horizontal y vertical.

Sin embargo, la perforación del revestimiento puede no ser deseable, puesto que el armario de pared puede, por ejemplo, tener cierto valor y dejar orificios visibles en el revestimiento lo arruinaría.

30 Este puede ser el caso con armarios sin puertas de cierre o que tienen puertas parcialmente transparentes (por ejemplo, fabricadas de vidrio, como en el caso de vitrinas o similares), en los que los orificios en el revestimiento son visibles.

El objetivo de la presente invención es superar los inconvenientes comentados anteriormente.

La presente invención también propone una alternativa a los grupos conocidos y aquellos ya en el mercado.

Estos y otros objetivos se consiguen mediante un grupo de anclaje producido según la reivindicación 1 adjunta.

35 Características ventajosas adicionales son objeto de las reivindicaciones dependientes adjuntas, que deben considerarse parte integrante de la presente descripción.

40 El grupo, objeto de la presente invención, comprende ventajosamente un dispositivo de ménsula de suspensión equipado con al menos una brida destinada a fijarse al armario y un elemento deslizante que puede moverse de manera lineal con respecto a la brida para regular la posición vertical del armario; dicho elemento deslizante comprende además medios de regulación de la posición del gancho de la ménsula de suspensión (dispositivo de anclaje), para permitir una regulación en horizontal.

45 Los movimientos del elemento deslizante y medios de regulación horizontal del armario se obtienen por medio de tornillos de regulación con un eje paralelo uno con respecto a otro y paralelo al revestimiento del armario de pared (en un estado ensamblado en una pared), de modo que la posición de este último puede regularse, tanto en una dirección vertical como en una horizontal, actuando desde arriba, sin que haya orificios en el revestimiento.

Características y ventajas adicionales resultarán más evidentes a partir de algunas realizaciones de la invención con referencia a las figuras adjuntas, en las que:

- la figura 1 es una vista en perspectiva en despiece ordenado que ilustra la ménsula de suspensión de un grupo de anclaje que no es parte de la invención;

- la figura 2 es una vista en perspectiva en sección y en sección transversal parcial de la ménsula de suspensión de la figura 1 ensamblada;
- la figura 3 es una vista frontal elevada del armario de pared de la figura 1 ensamblado;
- 5 - la figura 4 es una vista en sección del grupo de anclaje (placa y ménsula de suspensión) según una primera realización en un estado ensamblado;
- la figura 5 es una vista en perspectiva del grupo de la figura 4 en un estado operativo ensamblado en un armario;
- la figura 6 es una vista en perspectiva en despiece ordenado que ilustra la ménsula de suspensión de un grupo de anclaje según la presente invención;
- 10 - la figura 7 es una vista en perspectiva en sección y en sección transversal parcial de la ménsula de suspensión de la figura 6 ensamblada;
- la figura 8 es una vista en perspectiva de la ménsula de suspensión de la figura 6;
- la figura 9 es una vista en sección que ilustra el grupo de anclaje de las figuras 6-8 en un estado ensamblado;
- la figura 10 es una vista en perspectiva del grupo de la figura 9 en un estado operativo ensamblado en un armario de pared;
- 15 - la figura 11 es una vista en perspectiva en despiece ordenado que ilustra la ménsula de suspensión de un grupo de anclaje que no es parte de la invención;
- la figura 12 es una vista en perspectiva en sección y en sección transversal parcial de la ménsula de suspensión de la figura 11 ensamblada;
- la figura 13 es una vista frontal elevada de la ménsula de suspensión de la figura 12;
- 20 - la figura 14 es una vista en sección que ilustra la tercera realización del grupo de anclaje en un estado operativo, ensamblado;
- la figura 15 es una vista en perspectiva del grupo de la figura 14 en una vista operativa ensamblado en un armario de pared;
- 25 - la figura 16 es una vista en perspectiva en despiece ordenado que ilustra una cuarta realización de un grupo de anclaje que no es parte de la invención;
- la figura 17 es una vista en sección de los grupos de la figura 16 ensamblados;
- la figura 18 es una vista frontal elevada de los grupos de las figuras 16 y 17;
- la figura 19 es una vista en sección del grupo de las figuras 16 a 18 en un estado operativo, ensamblado;
- 30 - la figura 20 es una vista en perspectiva del grupo de las figuras 16 a 19 en un estado operativo, ensamblado en un armario de pared;
- la figura 21 es una vista en perspectiva que ilustra una quinta realización de un grupo de anclaje que no es parte de la invención; y
- las figuras 22-24 son vistas que ilustran el grupo de la figura 21 fijado en un estado operativo en un armario de pared.
- 35 En la siguiente descripción se comentarán cuatro realizaciones diferentes, indicadas con los números de referencia (100A, 100B, 100C, 100D), de un grupo de anclaje ajustable (figuras 1-20).
La realización 100B de las figuras 6-10 es parte de la presente invención.
Una quinta realización del grupo que no es parte de la invención se ilustra en las figuras 21-24 y se indica en su conjunto con 200.
- 40 Tal como resultará evidente a continuación, las características de dicha quinta realización (figuras 21-24) también pueden aplicarse a todas de las otras cuatro realizaciones (figuras 1-20).
Con referencia a todas las figuras 1-20 adjuntas, los ejemplos del grupo 100A, 100B, 100C, 100D comprenden cada uno un dispositivo de ménsula de suspensión 1A, 1B, 1C, 1D que puede fijarse al armario de pared P y son adecuados para encajarse con una placa 101A, 101B, 101C, 101D que puede fijarse a una pared M por medio de
- 45 tornillos y/o estacas.

ES 2 676 591 T3

El armario de pared P puede comprender, por ejemplo, salientes S, una parte superior C y un revestimiento trasero FO.

Cada ménsula de suspensión 1A, 1B, 1C, 1D comprende a su vez una brida de anclaje 2A, 2B, 2C, 2D al armario P y medios de enganche 12A, 12B, 12C, 12D que se encajan con la placa de pared 101A, 101B, 101C, 101D.

5 Cada ménsula de suspensión 1A, 1B, 1C, 1D comprende además un elemento deslizante 5A, 5B, 5C, 5D que se desliza de manera lineal con respecto a la brida 2A, 2B, 2C, 2D en una primera dirección F, mientras que el gancho 12A, 12B, 12C, 12D está asociado al menos parcialmente con el elemento deslizante 5A, 5B, 5C, 5D y puede moverse con respecto a este último en al menos una segunda dirección F1 sustancialmente perpendicular con respecto a la primera dirección.

10 De este modo, una regulación del armario de pared P se obtiene en dos direcciones F, F1 perpendiculares entre sí, específicamente en vertical (altura) y horizontal (profundidad).

En términos generales, cada brida 2A, 2B, 2C, 2D de los diversos ejemplos descritos en detalle a continuación, comprende elementos de fijación 3A, 3B, 3C, 3D para fijarse al armario de pared P.

15 Más específicamente, los elementos de fijación 3A, 3B, 3C, 3D se extienden desde un borde lateral de la brida 2A, 2B, 2C, 2D y son sustancialmente paralelos a la extensión de esta última en plano, para encajarse con uno de los salientes S (es decir las paredes laterales) del armario de pared P.

Preferiblemente, los elementos de fijación 3A, 3B, 3C, 3D son en forma de pasadores de fijación y puede haber uno, dos o tres de los mismos, aunque en los ejemplos mostrados haya tres de los mismos.

20 Cada brida 2A, 2B, 2C, 2D comprende además carriles de deslizamiento 8A, 8B, 8C, 8D que actúan conjuntamente con los elementos deslizantes relativos 5A, 5B, 5C, 5D que comprenden guías de deslizamiento 11A, 11B, 11C, 11D destinadas a actuar conjuntamente con los carriles respectivos 8A, 8B, 8C, 8D para guiar el deslizamiento del elemento deslizante 5A, 5B, 5C, 5D en la primera dirección, preferiblemente en una dirección vertical en un estado ensamblado, siendo esta dirección sustancialmente perpendicular al eje de los pasadores de fijación 3A, 3B, 3C, 3D.

25 De nuevo en términos generales, los diversos ejemplos del dispositivo 1A, 1B, 1C, 1D comprenden medios de regulación para controlar el deslizamiento del elemento deslizante respectivo 5A, 5B, 5C, 5D con respecto a la brida 2A, 2B, 2C, 2D y estos medios comprenden preferiblemente: un asiento roscado 9A, 9B, 9C, 9D situado en dicho elemento deslizante 5A, 5B, 5C, 5D, una contrapestaña 6A, 6B, 6C, 6D solidaria con la brida 2A, 2B, 2C, 2D y que se extiende en perpendicular a los carriles 8A, 8B, 8C, 8D y un tornillo de regulación 10A, 10B, 10C, 10D, accesible desde arriba, que actúa conjuntamente con la contrapestaña 6A, 6B, 6C, 6D y con el asiento roscado 9A, 9B, 9C, 9D para llevar a cabo el deslizamiento de dicho elemento deslizante 5A, 5B, 5C, 5D en la primera dirección.

30 En todos los ejemplos comentados, cada dispositivo de ménsula de suspensión 1A, 1B, 1C, 1D comprende medios de accionamiento para controlar el movimiento de los medios de enganche 12A, 12B, 12C, 12D en la segunda dirección; estos medios de accionamiento comprenden generalmente un tornillo de accionamiento 13A, 13B, 13C, 13D, accesible desde arriba, al menos parcialmente alojado en el elemento deslizante 5A, 5B, 5C, 5D y situado en paralelo al tornillo de regulación 10A, 10B, 10C, 10D.

De este modo, el movimiento horizontal y vertical del armario de pared P puede regularse ventajosamente actuando sólo en un lado, y sin tener que producir orificios visibles adicionales en el revestimiento FO del propio armario de pared, superando los inconvenientes comentados anteriormente.

40 Tal como puede observarse, las dos primeras realizaciones tienen en común la característica de que el gancho es un gancho 12A, 12B, que puede moverse de manera lineal a lo largo sólo de la segunda dirección, debido a un accionamiento del tornillo de accionamiento 13A, 13B.

Las realizaciones tercera y cuarta, por el contrario, tienen la característica similar de que el accionamiento de los medios de enganche en la segunda dirección F1 se obtiene gracias a planos inclinados con respecto a dicha primera dirección F que se deslizan y actúan conjuntamente entre sí.

45 Más específicamente con respecto a los ejemplos de las figuras, el primer ejemplo de este tipo de realización se proporciona en las figuras adjuntas 1 a 5; estas muestran una primera realización del grupo 100A equipado con una ménsula de suspensión de anclaje ajustable 1A para el ensamblaje de un armario de pared P en una pared M, preferiblemente un saliente del armario.

50 La ménsula de suspensión 1A comprende una brida 2A equipada con elementos de fijación 3A destinados a acoplarse con el armario P, tal como se muestra en la configuración ensamblada de la figura 5.

La brida 2A comprende una contrapestaña 6A y una ventana 7A cuyos bordes laterales enfrentados 8A forman los carriles de deslizamiento del elemento deslizante 5A, que puede moverse de manera lineal a lo largo de dichos carriles 8A gracias a las guías 11A situadas en los lados del elemento deslizante 5A.

ES 2 676 591 T3

El elemento deslizante 5A comprende además un asiento roscado 9A para los medios de regulación de la posición del propio elemento deslizante 5A, que en este ejemplo comprenden el tornillo 10A.

El eje del asiento roscado 9A es perpendicular a la contrapestaña 6A, y paralelo a los carriles 8A y las guías 11A por los motivos comentados a continuación.

- 5 El tornillo 10A, tal como se muestra en las figuras 4 y 5, actúa conjuntamente con el asiento roscado 9A y con la contrapestaña 6A para provocar el movimiento del elemento deslizante 5A con respecto a la brida 2A: cuando se encuentra en un estado ensamblado, de hecho, el peso del armario P garantiza que la cabeza del tornillo 10A permanece amortiguada contra la contrapestaña 6A; por tanto atornillando o desatornillando el tornillo 10A en el asiento 9A, se regula la posición del elemento deslizante 5A con respecto a la brida 2A y por consiguiente la posición vertical del armario de pared P.

Más específicamente, el elemento deslizante 5A de las figuras 1 y 2 comprende también, además del asiento roscado 9A descrito anteriormente, medios de accionamiento del gancho que actúan conjuntamente con el soporte 101A.

- 15 En este ejemplo, dicho gancho es el gancho 12A que actúa conjuntamente con el soporte 101A que en este ejemplo es una simple sección fijada a la pared M con estacas, tornillos u otros elementos similares.

Los medios de accionamiento en este ejemplo comprenden un tornillo 13A similar a un tornillo sin fin alojado en el elemento deslizante 5A y sostenido de manera rotatoria en su posición por medio de un pasador 16A.

Dicho pasador 16A se inserta, en un estado ensamblado, en el elemento deslizante 5A y en el cuello 17A del tornillo 13A.

- 20 El tornillo 13A actúa conjuntamente con una rueda dentada 14A, también alojada en el elemento deslizante 5A y sostenida de manera rotatoria en su posición por el pasador 15A.

El pasador 15A se inserta, con este propósito, en el elemento deslizante 5A y se encaja en el cuello 18A de la rueda dentada 14A.

- 25 El gancho 12A está equipado con un cuerpo parcialmente roscado 19A que actúa conjuntamente con un asiento roscado en el interior de la rueda dentada 14A.

El cuerpo 19A tiene dos planos opuestos suaves (o nivelaciones) 20A que se deslizan en el interior de asientos de guiado complementarios 21A del orificio 22A del elemento deslizante 5A.

De este modo, el cuerpo 19A puede moverse horizontalmente en una dirección de extracción/inserción F1 desde la rueda dentada 14A tras la rotación de esta última cuando se acciona por el tornillo sin fin 13A.

- 30 Tal como puede observarse en las figuras 1 y 2, los ejes del tornillo sin fin 13A y el tornillo 10A son paralelos uno con respecto a otro, de modo que puede obtenerse acceso por medio de llaves o destornilladores para regulaciones del armario P actuando en la misma parte (desde arriba) con el resultado de mejorar el acceso a las regulaciones y permitir un ensamblaje y regulaciones simplificados, sin la necesidad de tener orificios pasantes frontales en el revestimiento del armario de pared P.

- 35 En el ejemplo mostrado, los orificios en el armario, por otro lado, están situados en la parte de arriba de este último (también denominada "parte superior" del armario) que, sin embargo, está normalmente ensamblado a una altura mayor que los ojos de las personas y dichos orificios están por consiguiente situados en una posición escondida no visible, incluso cuando el armario P no tiene puertas o es de vidrio o una vitrina, con puertas al menos parcialmente transparentes.

- 40 Un segundo ejemplo del grupo 100B se muestra en las figuras 6 a 10.

De manera análoga al primer ejemplo descrito anteriormente, comprende un dispositivo de ménsula de suspensión 1B dotado de al menos una brida 2B equipada con elementos de fijación salientes 3B.

Estos últimos, 3B, son pasadores de fijación que pueden observarse en la figura 10 para fijarse al armario de pared P, de manera análoga al grupo 100A descrito anteriormente.

- 45 De manera análoga a lo que se ha descrito anteriormente, la brida 2B comprende una contrapestaña 6B y una ventana 7B cuyos bordes laterales enfrentados 8B forman los carriles de deslizamiento del elemento deslizante 5B, que puede moverse de manera lineal (a lo largo de dichos carriles 8B) gracias a las guías 11B situadas en los lados del elemento deslizante 5B.

- 50 El elemento deslizante 5B comprende un asiento roscado 9B para los medios de regulación de la posición del elemento deslizante 5B, que en este ejemplo comprende de nuevo un tornillo 10B, siendo el eje del asiento roscado 9B perpendicular a la contrapestaña 6B y paralelo a los carriles 8B y las guías 11B.

- 5 La regulación vertical se lleva a cabo mediante el movimiento del elemento deslizante, de manera análoga a lo que se ha descrito anteriormente. En resumen, el tornillo 10B actúa conjuntamente con el asiento roscado 9B y con la contrapestaña 6B para provocar el movimiento del elemento deslizante 5B con respecto a la brida 2B; un desatornillamiento o atornillamiento del tornillo 10B provoca un movimiento del elemento deslizante 5B con respecto a la brida 2B y por tanto, finalmente, un movimiento vertical del armario P cuando el dispositivo 1B está en un estado ensamblado, tal como se muestra en la figura 9, en el que está acoplado con la placa 101B.
- Con respecto al ejemplo en las figuras 1-5, en este caso, lo que difiere son los medios de accionamiento del gancho a la pared M.
- 10 La ménsula de suspensión 1B del grupo 100B comprende el gancho 12B que actúa conjuntamente con la placa 101B fijada a la pared con estacas o elementos similares; en este caso, la placa 101B es de nuevo una simple sección del tipo conocido.
- El gancho 12B puede moverse con respecto a la brida 2B en una dirección perpendicular con respecto al movimiento del elemento deslizante 5B, para obtener las regulaciones horizontal y vertical deseadas.
- 15 El gancho 12B sólo está acoplado con el elemento deslizante 5B y en este caso los medios de accionamiento comprenden un mecanismo articulado ajustable.
- Este último comprende a su vez las palancas 15B, dos trinquetes 14B y los pasadores relativos.
- Los trinquetes 14B tienen orificios roscados 23B que actúan conjuntamente con el tornillo de accionamiento 13B alojado, como todos los componentes de los medios de accionamiento, en el elemento deslizante 5B, que, con este propósito, está dotado de asientos adecuados.
- 20 El gancho 12B está conectado a las palancas 15B, que se articulan con el mismo y se emparejan con los trinquetes 14B, cuyos orificios roscados 23B se encajan con el tornillo de accionamiento 13B.
- De este modo, la rotación del tornillo 13B permite que los trinquetes 14B se aproximen o se alejen, inclinando las palancas 15B, provocando un movimiento horizontal consecuente según F1 del gancho 12B.
- 25 También en este caso, el asiento roscado 9B y aquel para el tornillo de accionamiento 13B están dispuestos en paralelo en el elemento deslizante 5B, con ventajas análogas a aquellas descritas anteriormente con referencia a la primera realización de la invención.
- Un tercer ejemplo, análogo a los dos primeros ejemplos, de un dispositivo de ménsula de suspensión 1C para un grupo 100C se muestra en las figuras 11 a 15.
- 30 La ménsula de suspensión 1C es sustancialmente análoga a aquella descrita anteriormente con referencia a las figuras 1-10, excepto para los medios de accionamiento del gancho.
- Sin embargo, en resumen, comprende una brida 2C dotada de elementos de fijación 3C que se extienden en el mismo plano que la brida para fijarse al armario P, tal como se muestra en la configuración ensamblada de la figura 15.
- 35 De manera análoga a las otras soluciones, la brida 2C comprende una contrapestaña 6C y una ventana 7C cuyos bordes laterales enfrentados 8C forman los carriles de deslizamiento del elemento deslizante 5C, que puede moverse de manera lineal a lo largo de dichos carriles 8C gracias a las guías 11C situadas en los lados del elemento deslizante 5C.
- El elemento deslizante 5C comprende además un asiento roscado 9C para los medios de regulación de la posición del elemento deslizante 5C, que en este ejemplo comprende el tornillo 10C.
- 40 El eje del asiento roscado 9C es perpendicular a la contrapestaña 6C y paralelo a los carriles 8C y las guías 11C, para permitir el movimiento lineal del elemento deslizante 5C con respecto a la brida 2C accionando el tornillo 10C de manera análoga a lo que se ha descrito anteriormente.
- 45 El tornillo 10C, de hecho, actúa conjuntamente con el asiento roscado 9C y con la contrapestaña 6C para provocar el movimiento del elemento deslizante 5C con respecto a la brida 2C: cuando se encuentra en una posición ensamblada, de hecho, el peso del armario P garantiza que la cabeza del tornillo 10C permanece amortiguada contra la contrapestaña 6C y por consiguiente atornillando o desatornillando el tornillo 10C en el asiento 9C, se regula la posición del elemento deslizante 5C con respecto a la brida 2C y por consiguiente la posición vertical del armario de pared P según la flecha F.
- 50 El enganche de pared en el dispositivo comprende de nuevo un gancho 12C que puede moverse con respecto al elemento deslizante 5C por medio de los medios de accionamiento del gancho, que se describen a continuación.
- El gancho 12C, de manera análoga a lo que se ha descrito anteriormente, actúa conjuntamente con un soporte

101C, que, en este ejemplo, es de nuevo una sección fijada a la pared M con estacas, tornillos o elementos similares, tal como se muestra en la figura 14.

5 Los medios de accionamiento, en este tercer ejemplo, comprenden planos inclinados 19C mediante lo cual el gancho 12C se mueve con respecto al elemento deslizante 5C: en este caso, a diferencia de los ejemplos anteriores, el movimiento del gancho 12C no se desarrolla sólo en una dirección F1 perpendicular al movimiento del elemento deslizante, sino también en una dirección paralela a esta última.

Los medios de accionamiento de hecho comprenden planos inclinados que provocan el movimiento del gancho 12C en una dirección inclinada con respecto al movimiento del elemento deslizante 5C.

10 Estos medios de accionamiento comprenden, en este ejemplo, un tornillo de accionamiento 13C situado en paralelo al tornillo de regulación 10C y que actúa conjuntamente con un tope 16C solidario con el elemento deslizante 5C y con un asiento roscado 20C situado en un armazón 17C alojado de manera solidaria en el elemento deslizante 5C, que puede moverse de manera vertical con respecto a la brida 2C.

Los medios de accionamiento comprenden además guías inclinadas 18C situadas en dicho armazón 17C y que actúan conjuntamente con dichos planos inclinados 19C solidarios con el gancho 12C.

15 El tornillo de accionamiento 13C es estacionario con respecto al elemento deslizante 5C debido al tope 16C en el que se amortigua su cabeza, y su accionamiento en rotación provoca un movimiento del gancho 12C con respecto al armazón 17C.

20 Este movimiento provoca un deslizamiento de los planos inclinados 19C (previstos en el gancho 12C) con respecto a los asientos inclinados 18C (solidarios con el armazón 17C) con un movimiento consecuente del propio gancho 12C en una dirección inclinada con respecto al eje del tornillo de accionamiento 13C.

25 Por tanto, el movimiento del gancho 12C tiene lugar según dos componentes: una vertical F, paralela a la dirección de movimiento del elemento deslizante 5C y sin influencia sobre la regulación horizontal del armario P, y una horizontal F1, perpendicular a la dirección de movimiento del elemento deslizante 5C, que, por el contrario, tal como se ha descrito anteriormente, provoca un movimiento del armario en una dirección vertical, permitiendo por tanto la regulación según los dos ejes, con las mismas ventajas comentadas anteriormente con referencia a los ejemplos anteriores.

Aún otra variante del dispositivo de ménsula de suspensión 1D se muestra en las figuras adjuntas 16 a 20.

Esta variante 1D difiere en diversos aspectos con respecto a las tres variantes anteriores y no sólo aquellos referentes a los medios de accionamiento.

30 En cuanto a la regulación vertical según F, el dispositivo 1D es sustancialmente análogo a aquel descrito anteriormente; de hecho, comprende una brida 2D dotada de elementos de fijación 3D destinados a encajarse en aberturas apropiadas del armario P, tal como se muestra en la configuración ensamblada de la figura 20.

35 De manera análoga a las otras soluciones, la brida 2D comprende una contrapestaña 6D y un alojamiento 7D equipado en los lados con dos carriles de deslizamiento 8D del elemento deslizante 5D, que puede moverse de manera lineal a lo largo de dichos carriles 8D gracias a las guías 11D situadas en su lados.

De manera análoga a lo que se ha descrito anteriormente, el elemento deslizante 5D comprende un asiento roscado 9D para los medios de regulación de la posición del elemento deslizante 5D, que, en este ejemplo, comprenden de nuevo un tornillo 10D.

40 El eje del asiento roscado 9D es perpendicular a la contrapestaña 6D y paralelo a los carriles 8D y las guías 11D, para permitir el movimiento lineal del elemento deslizante 5D con respecto a la brida 2D accionando el tornillo 10D, de manera análoga a lo que se ha descrito anteriormente.

45 El tornillo 10D, de hecho, actúa conjuntamente con el asiento roscado 9D y con la contrapestaña 6D para provocar el movimiento del elemento deslizante 5D con respecto a la brida 2D: cuando se encuentra en una posición ensamblada, de hecho, el peso del armario P garantiza que la cabeza del tornillo 10D permanece amortiguada contra la contrapestaña 6D y por consiguiente atornillando o desatornillando el tornillo 10D en el asiento 9D, se regula la posición del elemento deslizante 5D con respecto a la brida 2D y por consiguiente la posición vertical del armario de pared P según la flecha F.

50 El enganche de pared en este caso se obtiene mediante una interferencia entre un gancho 13D con una punta cónica 15D, y partes de enganche 12D del elemento deslizante 5D, con una base 101D, que puede fijarse a la pared M por medio de bucles de centrado 19D y estacas apropiadas.

Los medios de accionamiento en este caso comprenden el mismo tornillo 13D cuya punta cónica 15D actúa conjuntamente con un asiento que tiene un plano inclinado 16D situado en la base 101D.

Con este propósito, el tornillo 13D se atornilla en un asiento 18D del elemento deslizante 5D, y, en un estado ensamblado, su punta cónica suave (o troncocónica) está en contacto con el asiento que tiene un plano inclinado 16D de la base 101D.

5 Cuando el tornillo de accionamiento 13D se hace rotar (atornillando o desatornillando el mismo), su punta cónica discurre sobre el plano inclinado 16D moviendo por tanto horizontalmente la brida 2D con respecto a la base 101D y obteniendo la regulación horizontal del armario P según F1.

Las figuras 21-24 ilustran una posible quinta realización del grupo de anclaje (ménsula de suspensión) que no es parte de la invención, en la que dicho grupo se indica en su conjunto con el número de referencia 200.

10 El grupo 200 puede comprender indiferentemente cualquiera de los mecanismos de regulación (mecanismos cinemáticos) en vertical (altura) y horizontal (profundidad) de medios de enganche 201, que sirven para enganchar el propio grupo 200 a una placa 202 fijada a una pared M.

Según esta quinta realización que no es parte de la invención, el grupo 200 está dotado de (medios) tornillos de regulación en vertical 203 y en horizontal 204, a los que están fijados casquillos de extensión axiales respectivos 205, 206 (o elementos equivalentes).

15 Dichos casquillos 205, 206 tienen asientos conformados 207, 208, en el extremo libre, para encajarse por medio de una herramienta de manipulación 209.

20 Tal como puede observarse claramente en las figuras 23 y 24, la longitud de dichos casquillos 205, 206 es tal como para dar acceso exacto a los asientos 207, 208, es decir desde el exterior de la parte superior C del armario P. Para el paso de los casquillos 205, 206, la parte superior C tiene orificios pasantes 210, 211. De este modo, la regulación de la ménsula de suspensión también puede llevarse a cabo de manera conveniente en espacios estrechos, con la herramienta de manipulación inclinada, tal como se muestra en las figuras 23 y 24: lo cual es imposible con las ménsulas de suspensión de las cuatro primeras realizaciones, tal como puede observarse claramente en las figuras 5, 10, 15 y 20.

25 En todas las soluciones presentadas hasta ahora, hay otras características opcionales presentes, tales como, por ejemplo, orificios para el paso de herramientas destinadas a accionar los tornillos 10A, 10B, 10C, 10D, y 13A, 13B, 13C, 13D o elementos similares.

También son posibles variantes o modificaciones equivalentes adicionales, considerándose todas ellas incluidas en el alcance de la presente invención.

Por tanto, el alcance de la invención se define por las siguientes reivindicaciones.

30

REIVINDICACIONES

1. Grupo de anclaje ajustable (100B) para el ensamblaje en pared (M) de armarios de pared (P) que comprende un dispositivo de ménsula de suspensión (1B) equipado con al menos una brida de anclaje (2B, 2D) a un armario de pared (P) con salientes (S), una parte superior (C) y revestimiento (FO), y un gancho (12B), comprendiendo además dicho grupo un soporte de anclaje (101B) a una pared (M), en el que dicho dispositivo de ménsula de suspensión (1B) comprende un elemento deslizante (5B) que se desliza de manera lineal con respecto a dicha brida (2B) en una primera dirección, estando dicho gancho (12B) al menos parcialmente asociado con dicho elemento deslizante (5B) y siendo móvil con respecto a este último en al menos una segunda dirección sustancialmente perpendicular con respecto a dicha primera dirección, en el que dicha brida (2B) comprende elementos de fijación (3B), que se extienden desde un borde lateral de la brida (2B) sustancialmente paralelos a la extensión de esta última en plano, para fijarse a un armario (P) y carriles de deslizamiento (8B), y en el que dicho elemento deslizante (5B) comprende guías de deslizamiento (11B), siendo dichos carriles (8B) y dichas guías (11B) adecuados para actuar conjuntamente entre sí para guiar el deslizamiento de dicho elemento deslizante (5B) en al menos dicha primera dirección, siendo dicha primera dirección sustancialmente perpendicular al eje de dichos elementos de fijación (3B)
- 5
- 10
- 15
- en el que dicho grupo de anclaje comprende medios de regulación y medios de accionamiento, ambos accesibles desde arriba, con respecto a una posición montada del grupo de anclaje, estando asociados con dicho elemento deslizante y dicho gancho, respectivamente,
- 20
- dichos medios de regulación comprenden un asiento roscado (9B) situado en dicho elemento deslizante (5B), una contrapestaña (6B) solidaria con dicha brida (2B) que se extiende en perpendicular a dichos carriles (8B) y un tornillo de regulación (10B) que actúa conjuntamente con dicha contrapestaña (6B) y con dicho asiento roscado (9B) para llevar a cabo el deslizamiento de dicho elemento deslizante (5B) en dicha primera dirección,
- 25
- siendo dichos medios de accionamiento (13B, 14B, 15B) accesibles desde arriba adecuados para controlar dicho movimiento de dicho gancho (12B) en dicha segunda dirección, comprendiendo dichos medios de accionamiento un tornillo de accionamiento (13B), al menos parcialmente alojado en dicho elemento deslizante (5B), estando dicho tornillo de accionamiento (13B) situado en paralelo a dicho tornillo de regulación (10B), siendo dicho gancho un gancho (12B) que puede moverse de manera lineal sólo a lo largo de dicha segunda dirección debido a un accionamiento de dicho tornillo de accionamiento (13B), comprendiendo dichos medios de accionamiento un mecanismo articulado ajustable, que comprende palancas (15B) unidas a dos trinquetes (14B) con orificios roscados (23B) y a dicho gancho (12B), estando dichos trinquetes (14B) encajados con dicho tornillo de accionamiento (13B), para mover dicho gancho (12B) en dicha segunda dirección tras la rotación de dicho tornillo de accionamiento (13B).
- 30
- 35
2. Grupo (100B) según la reivindicación 1, caracterizado porque comprende medios de regulación accesibles desde arriba (6B, 9B, 10B) adecuados para controlar el deslizamiento de dicho elemento deslizante (5B) con respecto a dicha brida (2B).
3. Grupo según la reivindicación 1, caracterizado porque dichos medios de regulación son accesibles desde el exterior de dicha parte superior (C).

Fig. 3

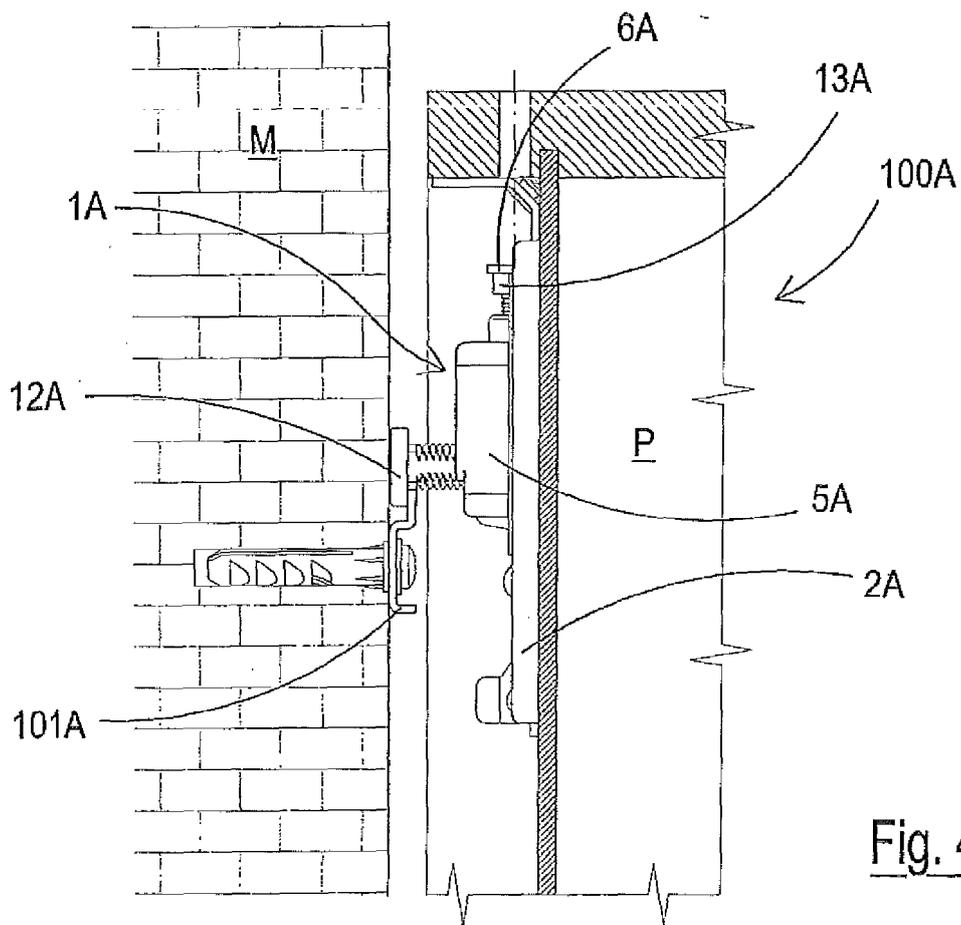
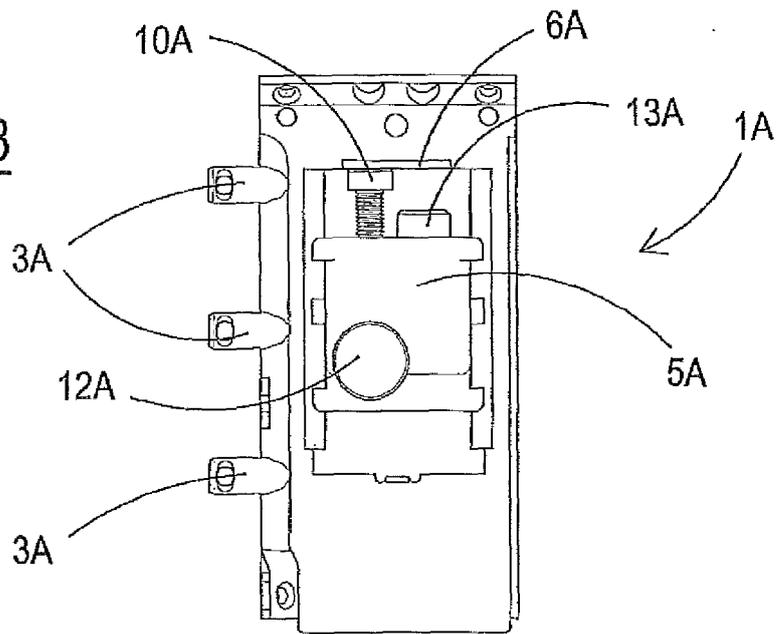


Fig. 4

Fig. 5

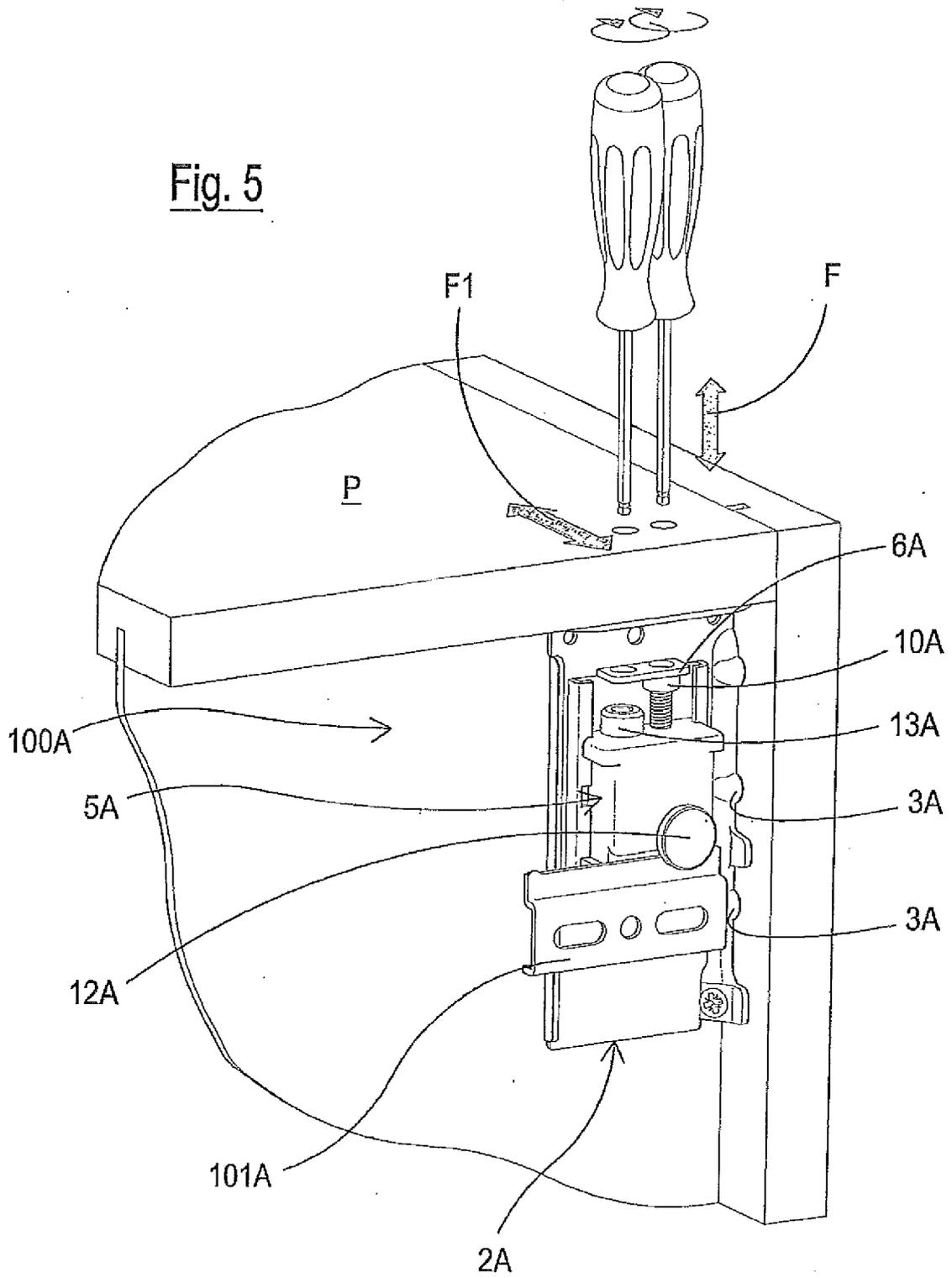


Fig. 6

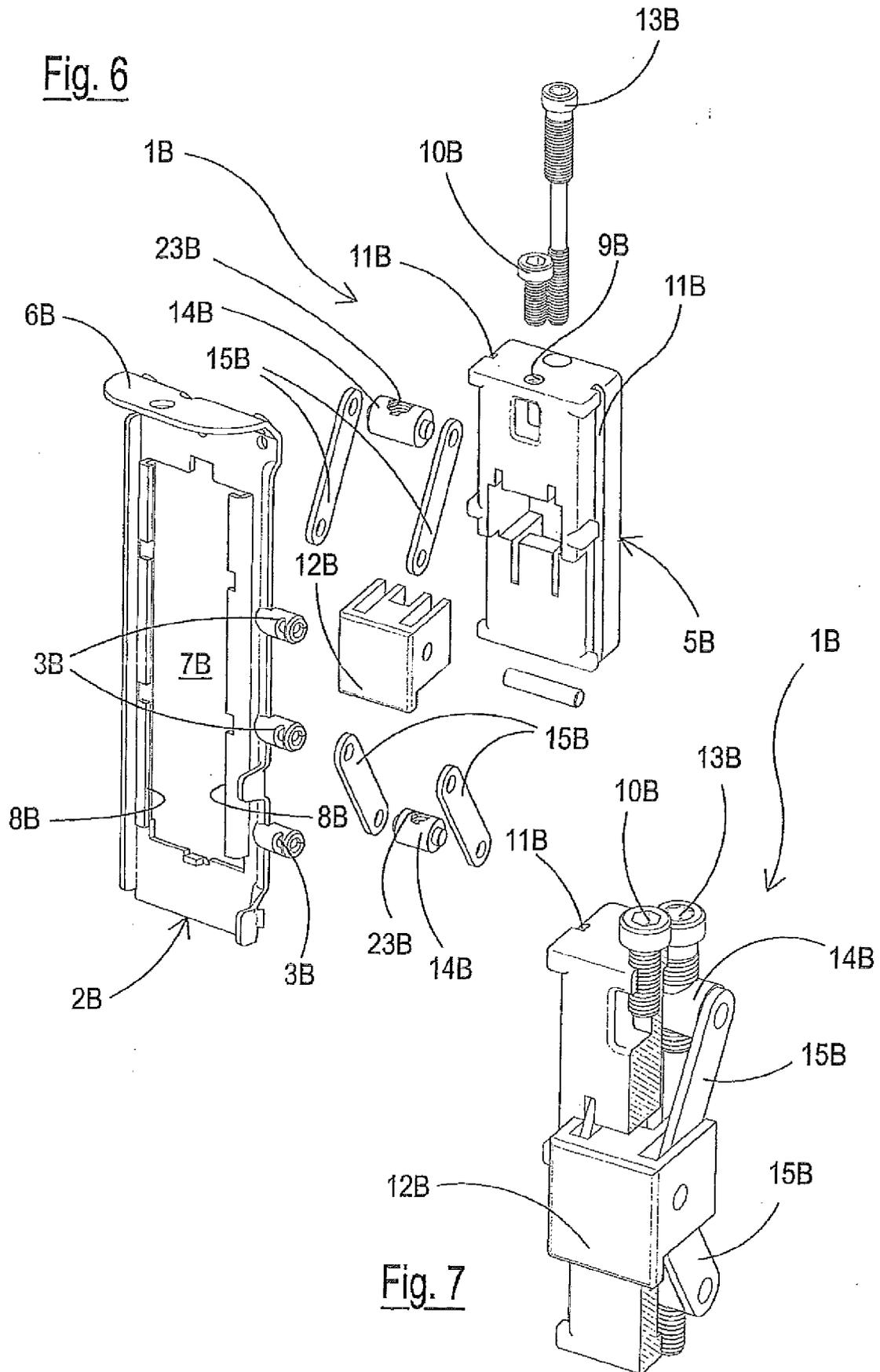


Fig. 7

Fig. 8

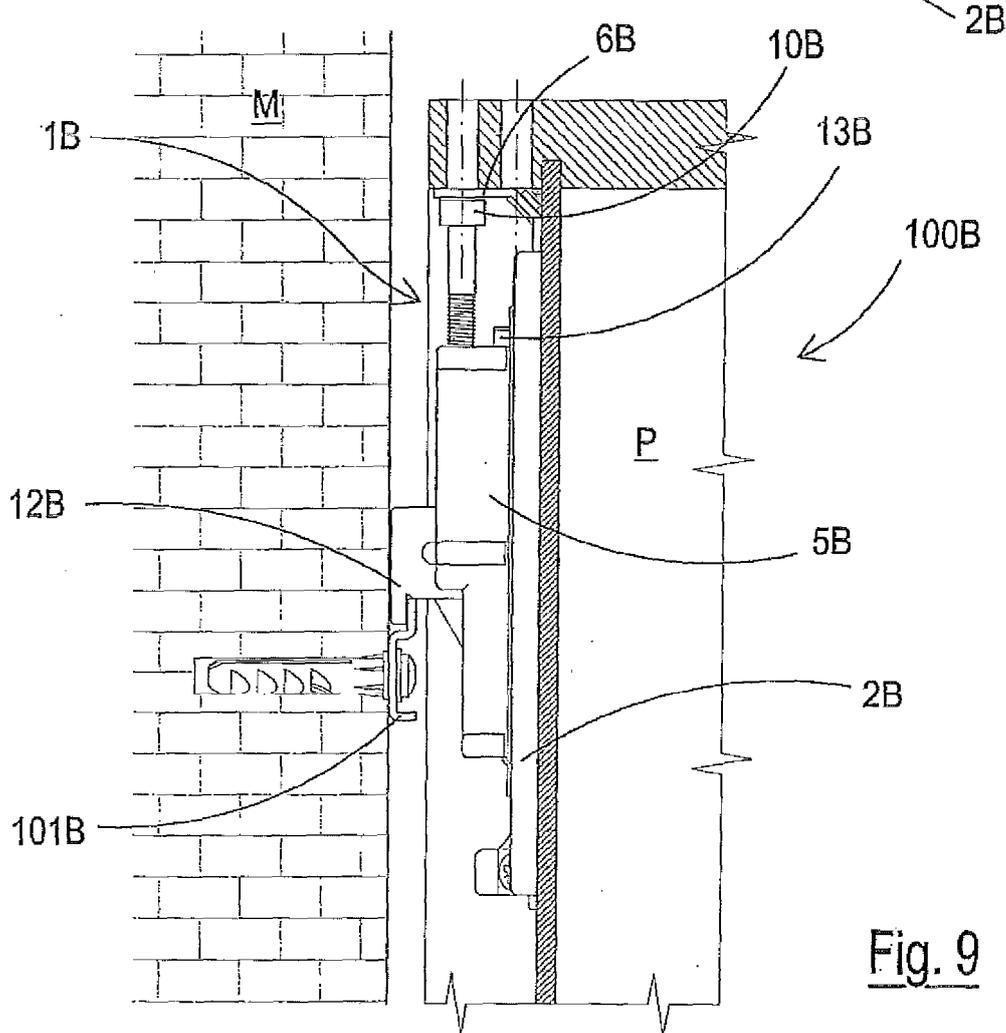
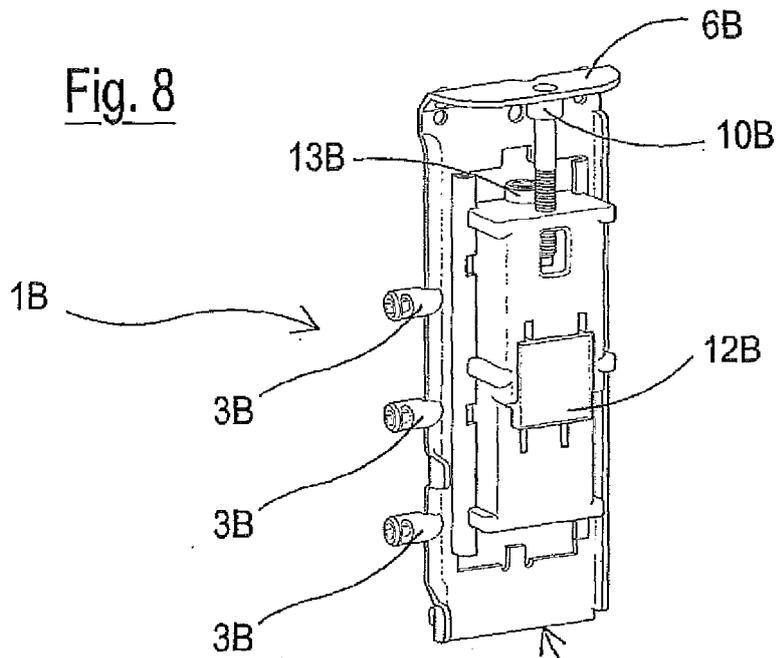


Fig. 9

Fig. 10

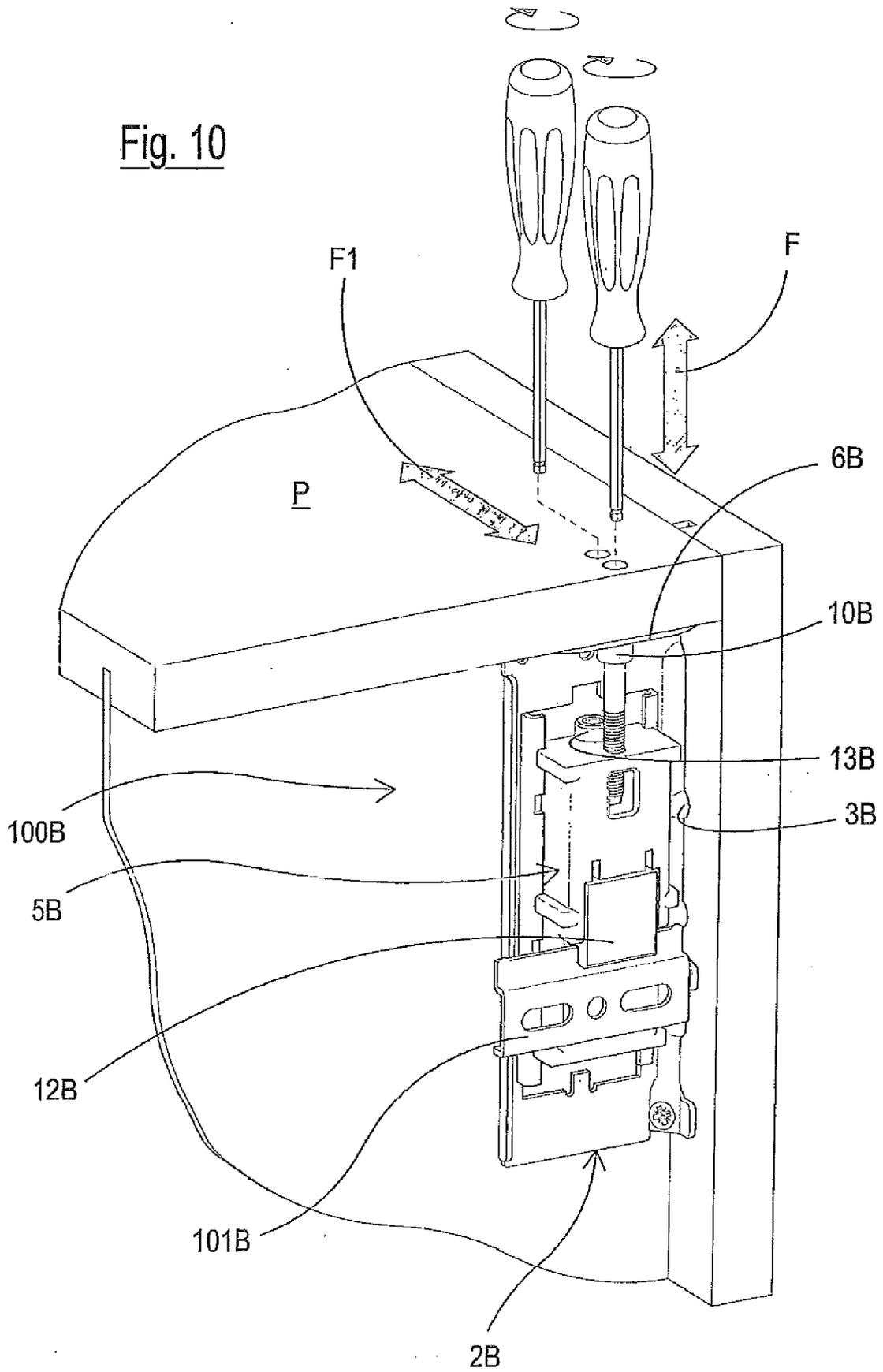


Fig. 11

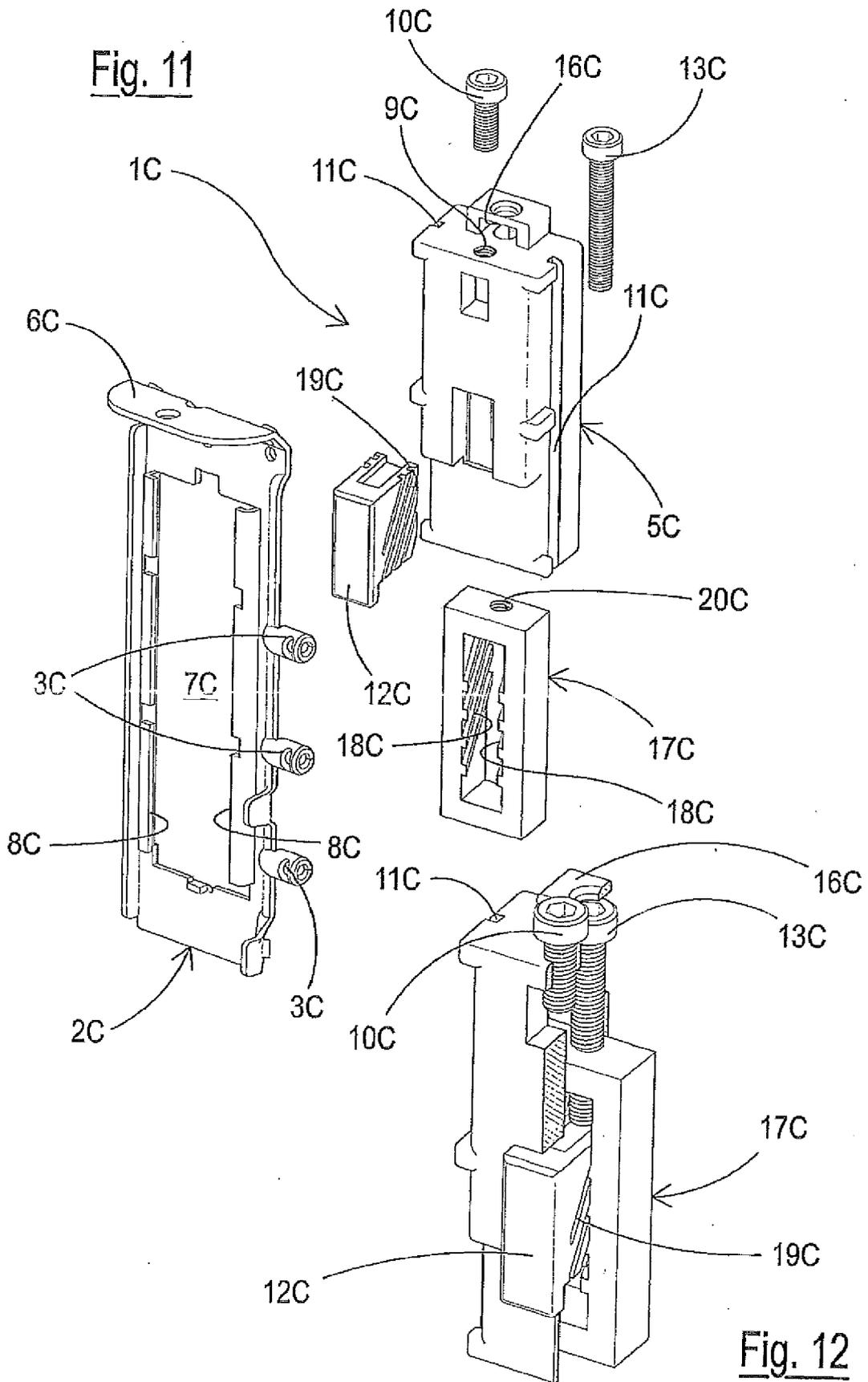


Fig. 12

Fig. 13

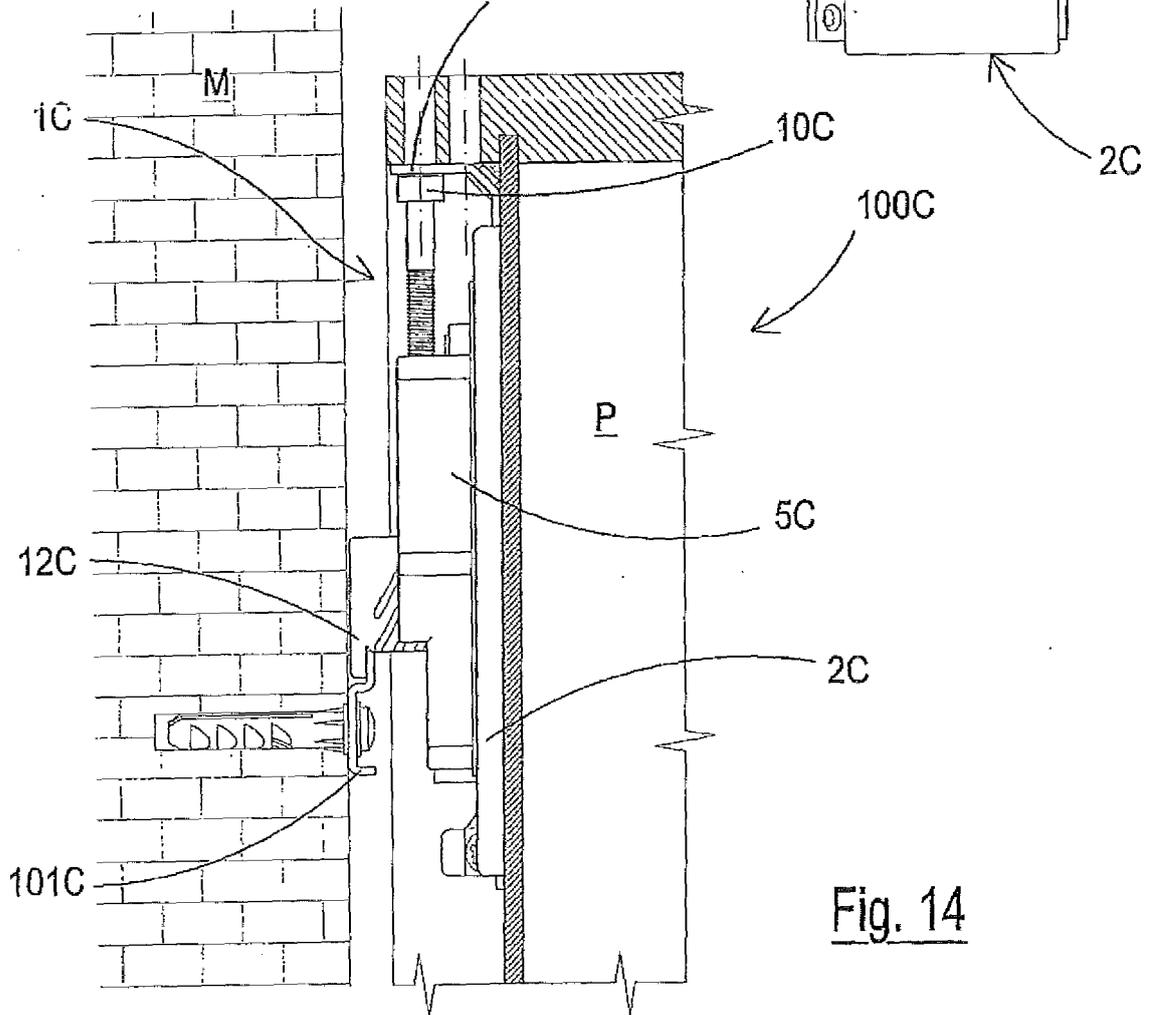
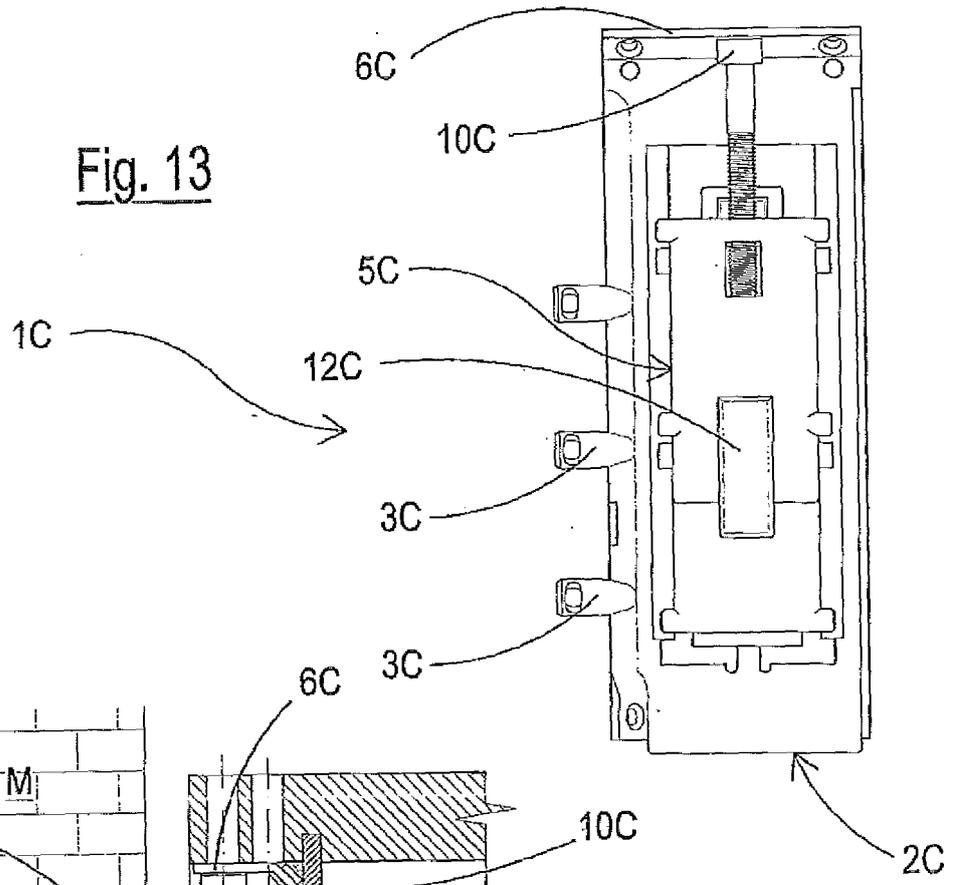


Fig. 14

Fig. 15

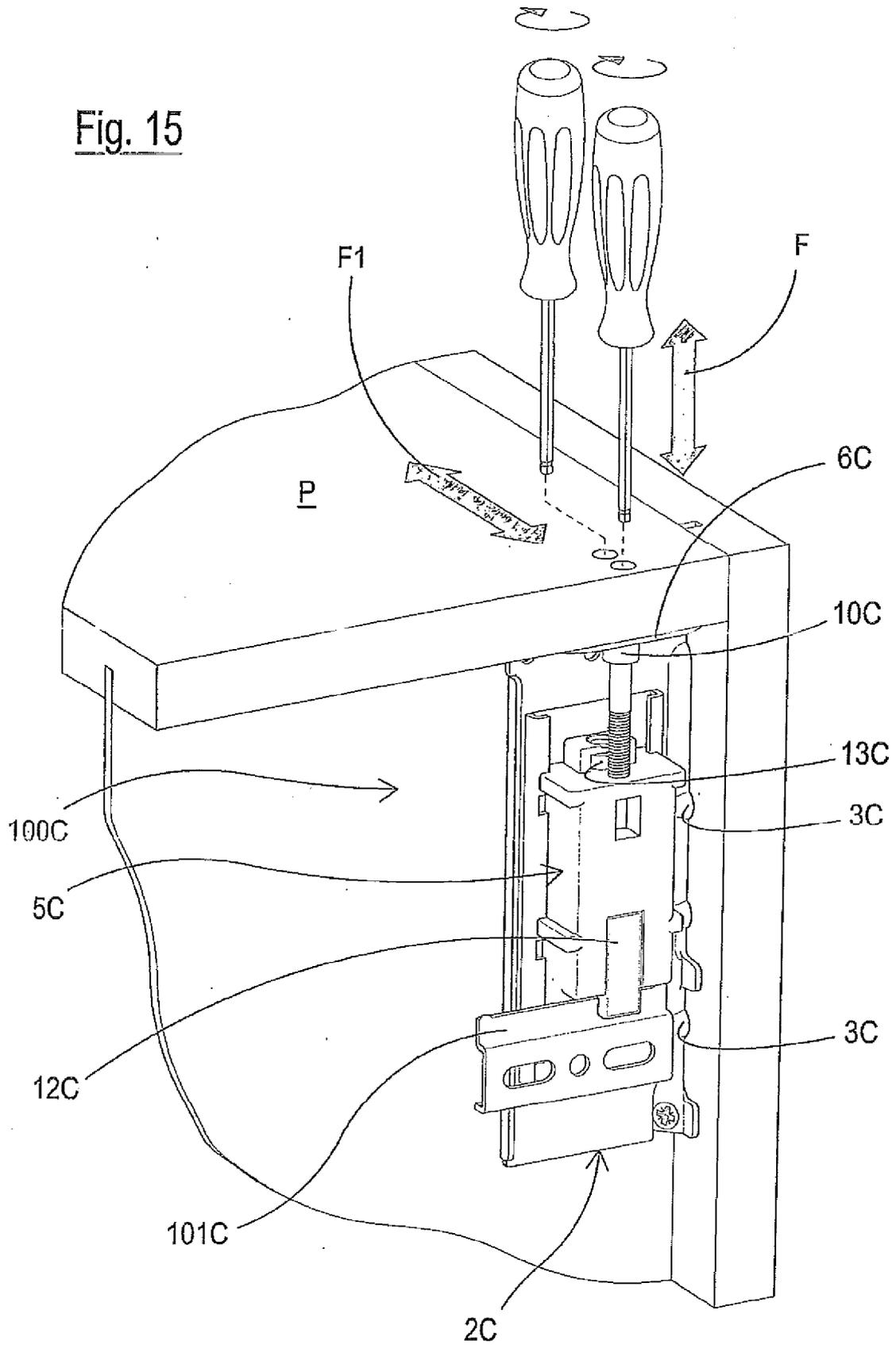


Fig. 16

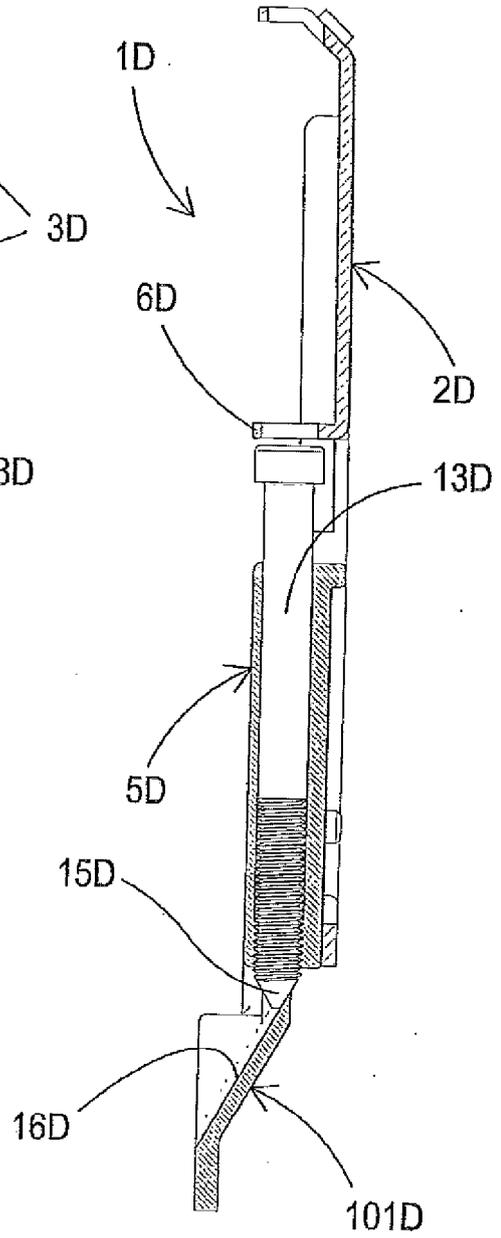
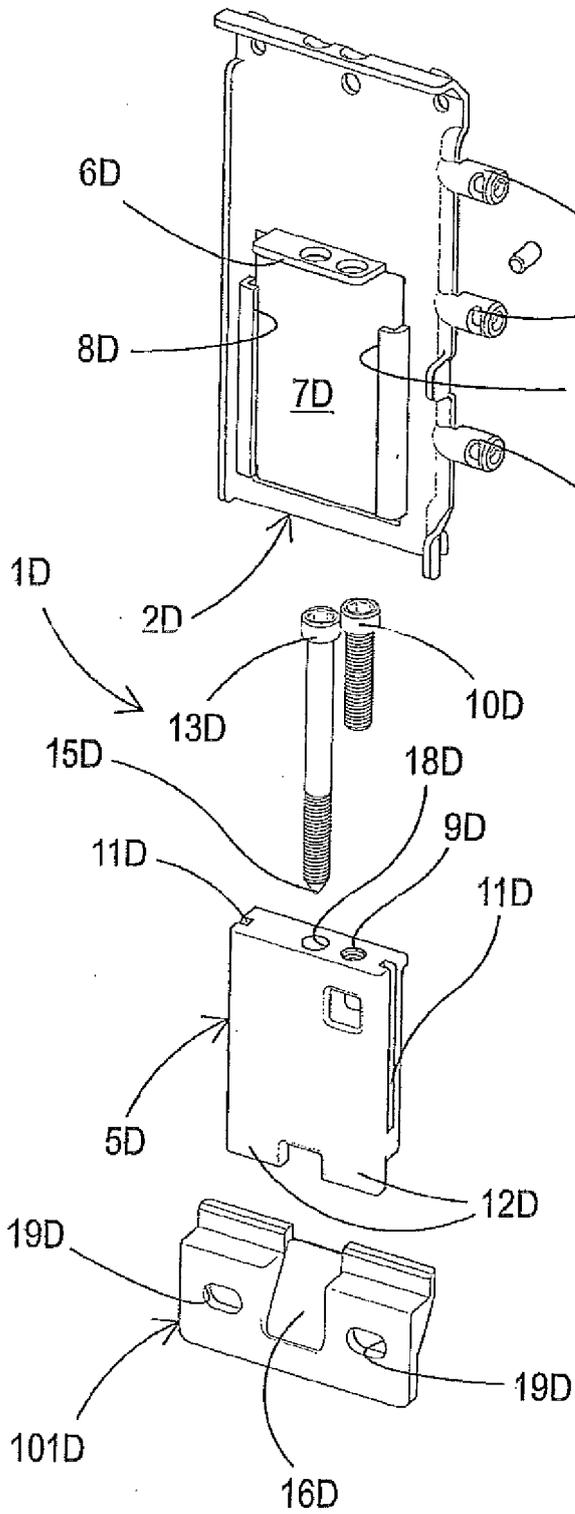


Fig. 17

Fig. 18

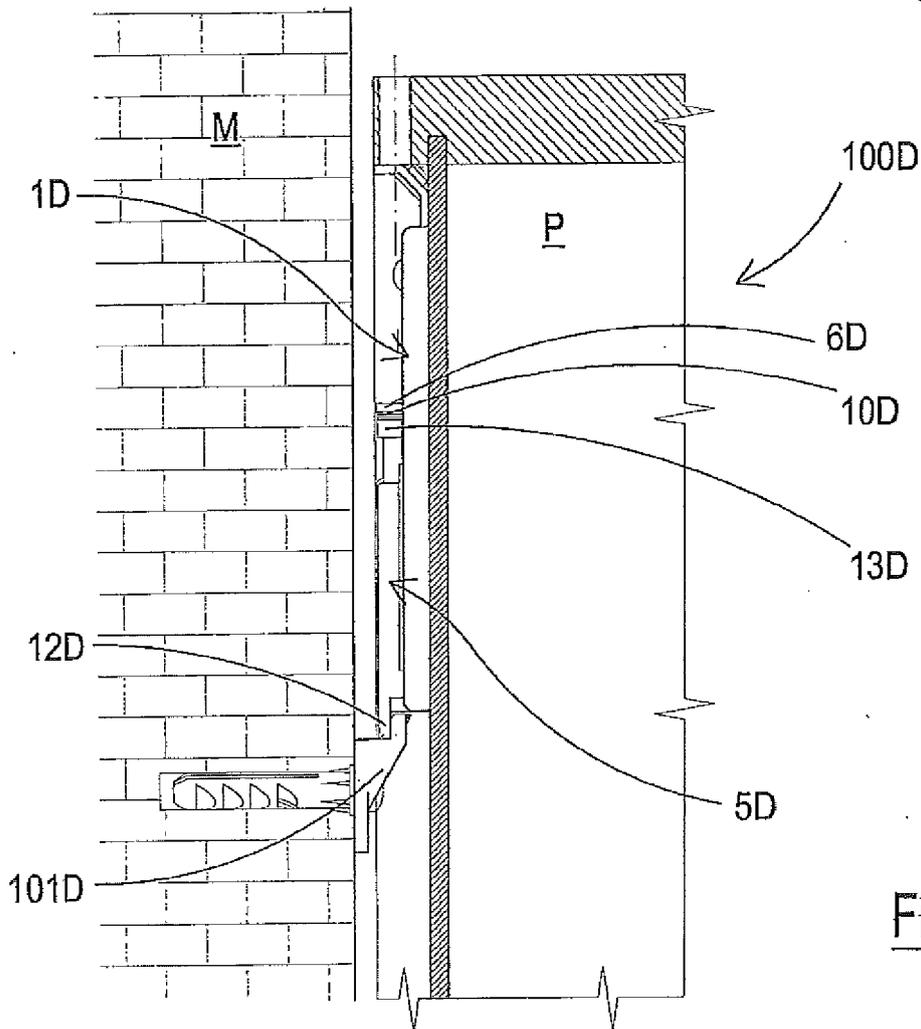
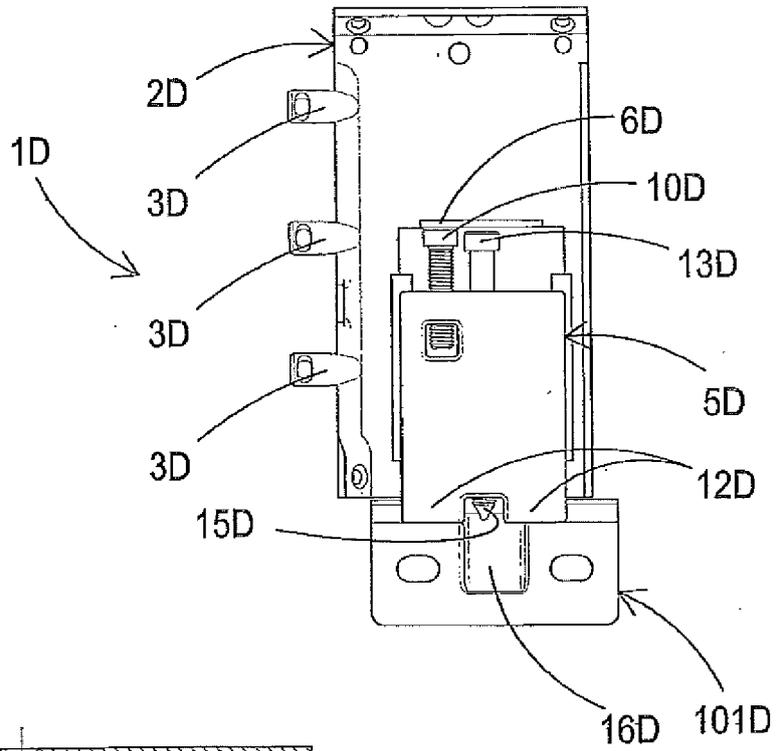


Fig. 19

Fig. 20

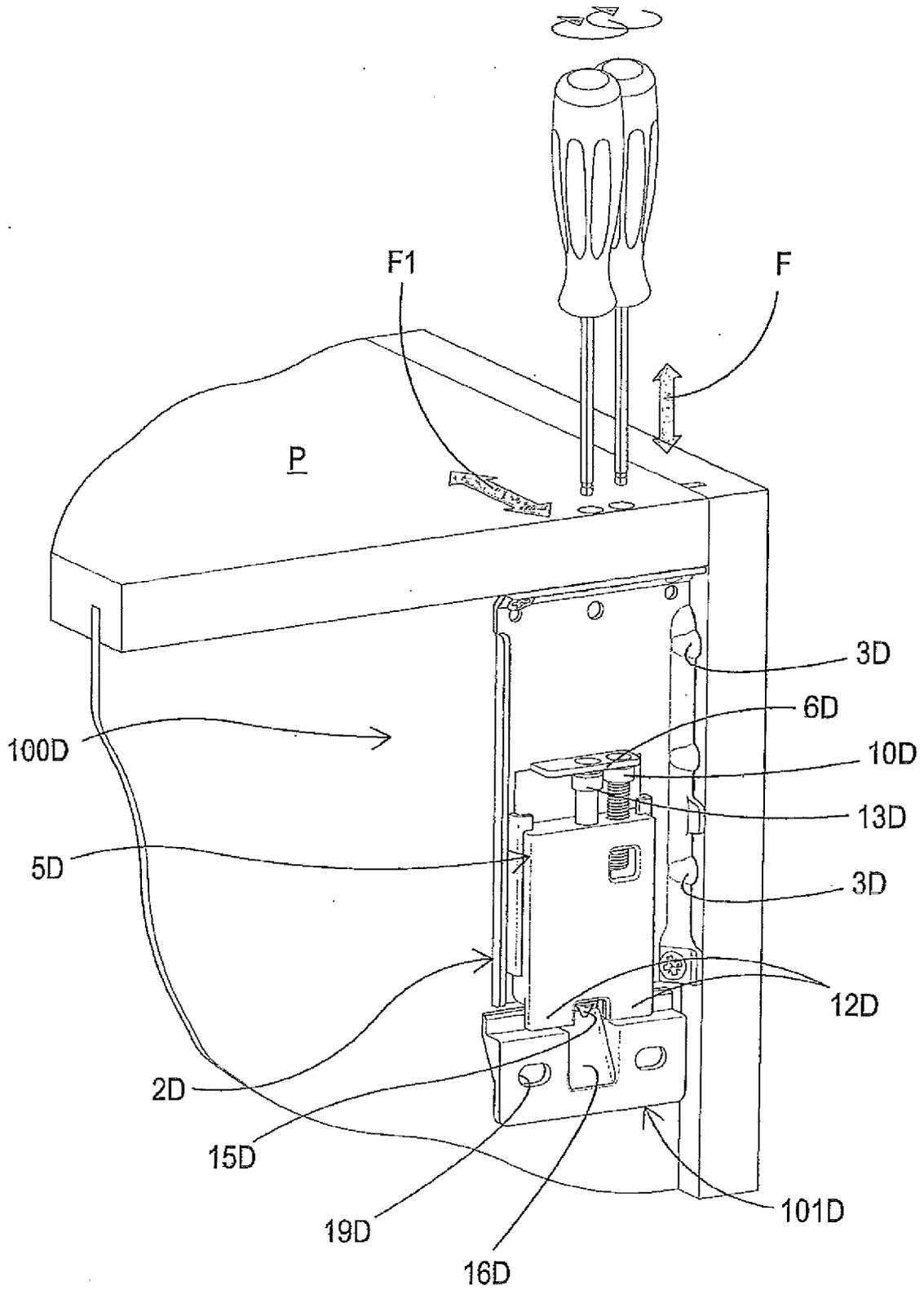


Fig. 22

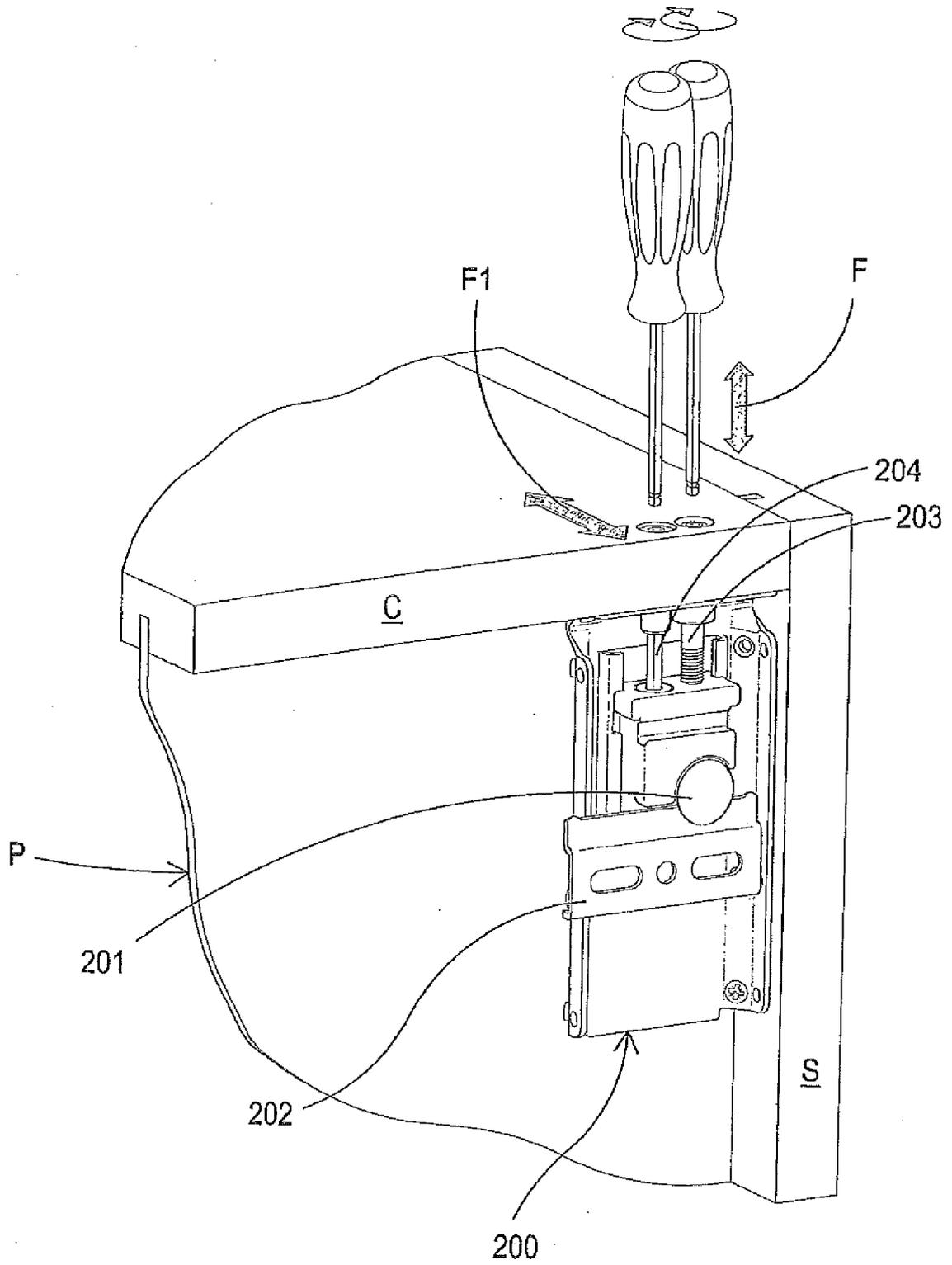


Fig. 23

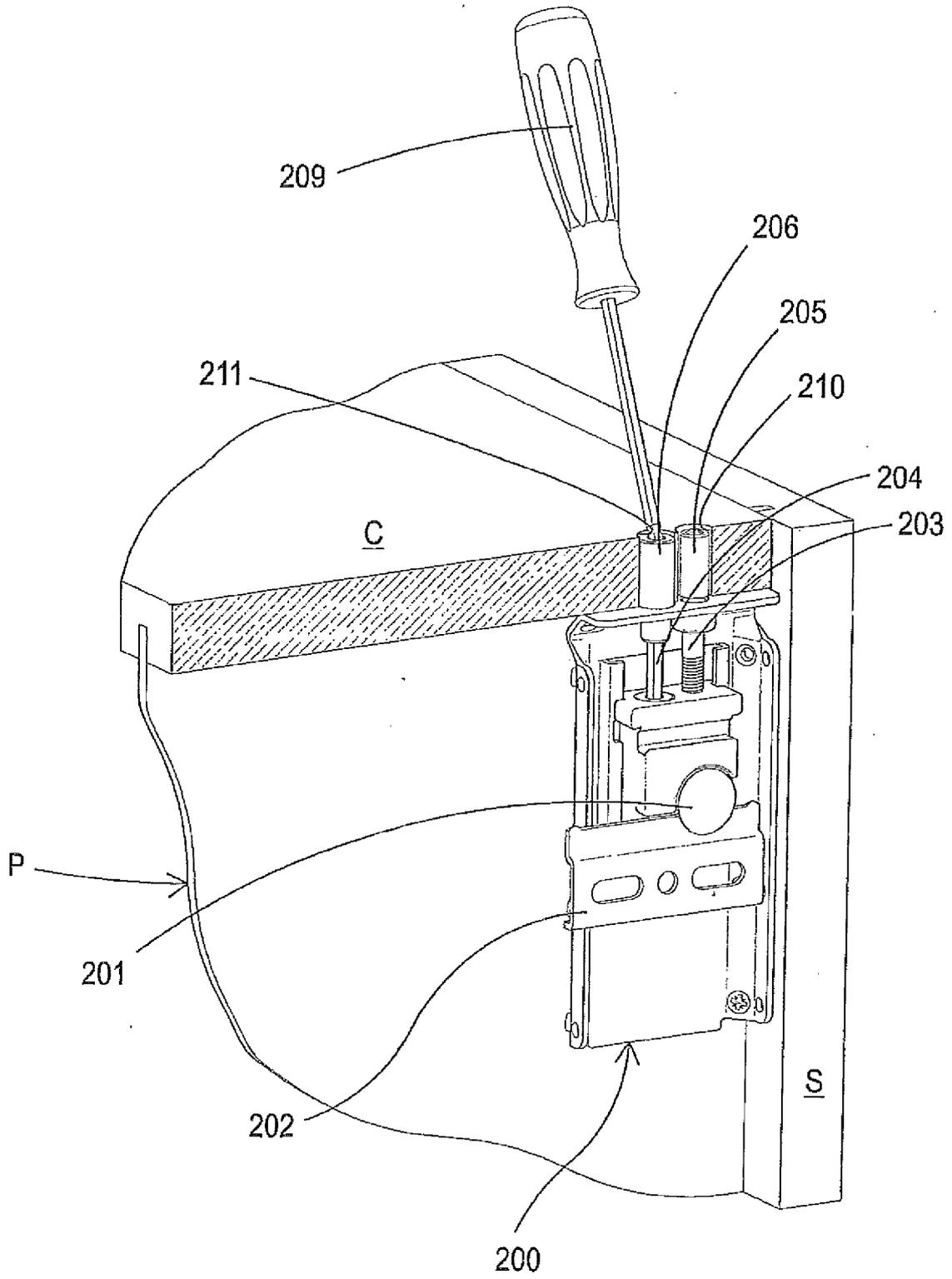


Fig. 21

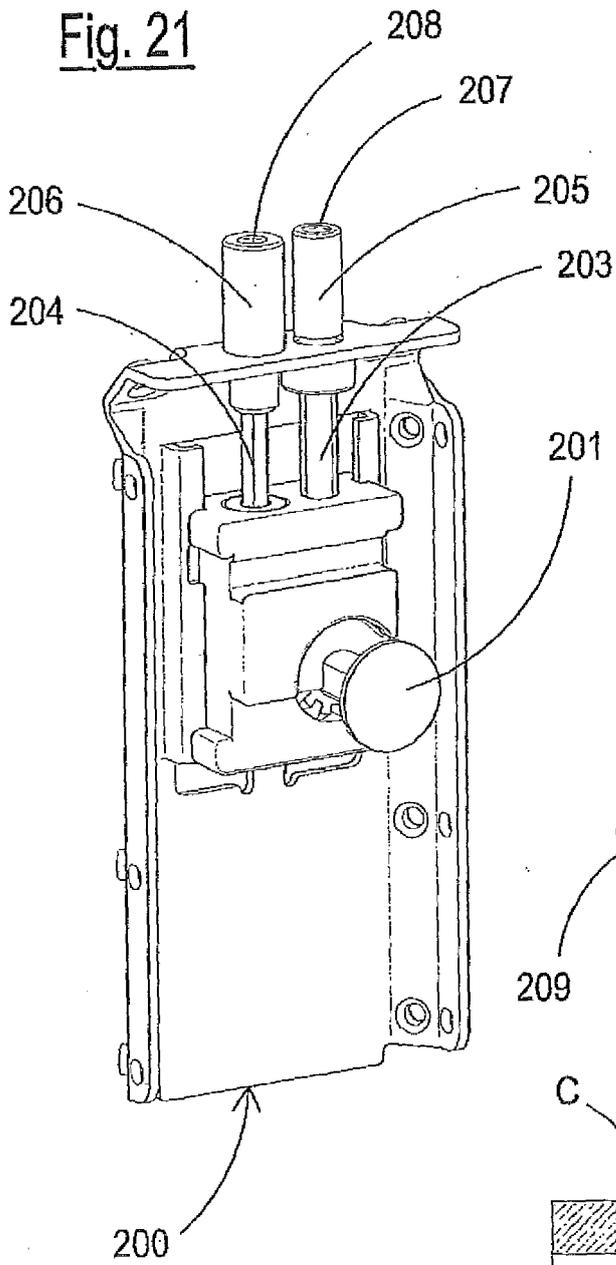


Fig. 24

