

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 597 442**

51 Int. Cl.:

A47B 95/00

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **24.07.2009** **PCT/EP2009/005628**

87 Fecha y número de publicación internacional: **04.02.2010** **WO10012504**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.07.2009** **E 09777633 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.07.2016** **EP 2303069**

54 Título: **Soporte de armario de pared ajustable**

30 Prioridad:

29.07.2008 IT MI20081394

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

18.01.2017

73 Titular/es:

LEONARDO S.R.L. (100.0%)
Via Leopardi 8
22060 Figino Serenza, CO, IT

72 Inventor/es:

CATTANEO, CARLO

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 597 442 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

Soporte de armario de pared ajustable

La presente invención se refiere a un grupo de soporte de armario de pared visible, ajustable para anclar un armario a la pared, con medios de fijación perfeccionados para el soporte del mismo armario.

- 5 En particular, el soporte de armario de pared en cuestión se define como visible, ya que está destinado a ser montado en el interior de un armario de pared.

Los soportes de armario de pared, en los que un gancho está situado en el extremo libre de un brazo que se extiende externamente desde un cuerpo con forma de caja realizado en material plástico, son bien conocidos por los expertos en la materia.

- 10 Dicho cuerpo con forma de caja contiene un mecanismo para regular las posiciones, tanto en profundidad como en altura, del gancho, que debe ser enganchado a un soporte de pared, una sección metálica conformada, clavija u otro elemento similar.

- 15 El soporte de armario de pared estructurado de esta manera es fijado al hombro del armario por medio de tornillos autorroscantes o tapones deformables con la presión, realizados en un material plástico, con un perfil de dientes de sierra, en correspondencia con los bordes superiores del armario, definidos por el hombro, la cubierta o la parte superior.

Los tornillos son pasantes, es decir, pasan a través del cuerpo con forma de caja y se atornillan directamente en el hombro del armario, mientras que los tapones se extienden integral y lateralmente desde el cuerpo con forma de caja, realizado en material plástico, y son insertados a presión en un asiento correspondiente del hombro.

- 20 Un soporte de armario de pared del tipo descrito brevemente anteriormente se describe e ilustra, por ejemplo, en las patentes EP 0033179 B1 y EP 0632979 A1.

También hay otros tipos de soportes de armario de pared que difieren sustancialmente en los soportes con los que se fijan a los armarios y también en los medios con los que es posible regular las posiciones, tanto en profundidad como en altura (inclinación), del gancho posterior.

- 25 Estos soportes de armario de pared, descritos por ejemplo en el documento EP 1228720 B1, en la actualidad consisten generalmente en un elemento de placa equipado con una pestaña lateral que, en la fase de montaje, es fijada normalmente por medio de tornillos o clavijas de expansión en los orificios situados en el hombro del armario.

- 30 Tal como se ha indicado anteriormente, los soportes de armario de pared conocidos indicados anteriormente comprenden un elemento de gancho móvil para fijar el armario a la pared que, tal como se describe en el documento EP 1228720 B1, es accionado por mecanismos de tornillo con rosca hembra, posiblemente equipados con ejes intermedios angulares, capaces de permitir la regulación de la posición posterior del gancho de soporte (véanse también los documentos EP 0033179 B1 y EP 0632979 A1).

- 35 Aunque estos soportes de armario de pared conocidos actualmente son funcionales y satisfacen las normas de seguridad vigentes en el ámbito de piezas de mobiliario colgantes, en vista de la tendencia actual de reducir los espesores de los paneles que forman los armarios de pared y la difusión creciente de estas piezas de mobiliario, que están también con frecuencia sobrecargadas, desafortunadamente, puede suceder que este armario/soporte de armario no sea siempre eficaz, duradero y, sobre todo, seguro.

- 40 Debido a que la estabilidad del armario de pared depende de esta restricción, desafortunadamente, el armario de pared frecuentemente se cae peligrosamente y/o se rompe como resultado de las fuerzas de cizallamiento que actúan sobre el acoplamiento del soporte de armario de pared, que se generan cuando el armario está cargado.

Los inconvenientes anteriores ocurren principalmente en los soportes de armario de pared de los documentos EP 0033179 B1 y EP 0632979 A1, con un cuerpo con forma de caja realizado en material plástico.

Según el documento DE 20103728 U1, se conoce también un soporte de armario de pared del tipo descrito en el preámbulo de la reivindicación 1 adjunta.

- 45 Un objetivo general de la presente invención es el de resolver los inconvenientes anteriores de la técnica conocida de una manera extremadamente simple, económica y particularmente funcional.

Un objetivo adicional es proporcionar un grupo de soporte de armario de pared visible para anclar un armario de pared a la pared, que garantice un montaje fácil y firme en cualquier armario de pared.

Otro objetivo es proporcionar un grupo de soporte de armario de pared visible para anclar un armario de pared a la pared, que sea capaz de resistir las altas fuerzas de cizallamiento que pueden ser generadas en el acoplamiento de armario/soporte de armario de pared, una vez que el armario ha sido cargado.

5 En vista de los objetivos anteriores, según la presente invención, se ha concebido un grupo de soporte de armario de pared visible para anclar un armario a la pared, que tiene las características especificadas en la reivindicación principal y las sub-reivindicaciones adjuntas.

10 Las características estructurales y funcionales de la presente invención, y sus ventajas con respecto a la técnica conocida, se harán más evidentes a partir de la descripción siguiente, con referencia a los dibujos esquemáticos adjuntos, que ilustran ejemplos de grupos de soporte de pared de armario visibles para anclar un armario de pared a la pared, producidos según los principios innovadores de la misma invención.

En los dibujos:

- la Figura 1 es una vista en despiece ordenado de un grupo de soporte de armario de pared visible para anclar un armario de pared a la pared según la presente invención;
- la Figura 2 es una vista en perspectiva del grupo de soporte de armario de pared de la Figura 1 montado;
- 15 – la Figura 2b es otra vista en perspectiva del grupo de soporte de armario de pared de la Figura 2;
- la Figura 2c es una vista ampliada de un detalle del grupo de soporte de armario de pared de las Figuras 2-2b montado en el armario de pared relativo;
- la Figura 3 es una vista en perspectiva de otro grupo de soporte de armario de pared según la presente invención;
- 20 – la Figura 3b es otra vista en perspectiva del grupo de soporte de armario de pared de la Figura 3;
- la Figura 3c es una vista ampliada de un detalle del grupo de soporte de armario de pared de las Figuras 3-3b montado en el armario de pared relativo;
- la Figura 4 es una vista en perspectiva de otro grupo de soporte de armario de pared según la presente invención;
- 25 – la Figura 4b es otra vista en perspectiva del grupo de soporte de armario de pared de la Figura 4;
- la Figura 4c es una vista ampliada de un detalle del grupo de soporte de armario de pared de las Figuras 4-4b montado en el armario de pared relativo;
- la Figura 5 es una vista en perspectiva de otro grupo de soporte de armario de pared según la presente invención;
- 30 – la Figura 5b es otra vista en perspectiva del grupo de soporte de armario de pared de la Figura 3;
- la Figura 5c es una vista ampliada de un detalle del grupo de soporte de armario de pared de las Figuras 5-5b montado en el armario de pared relativo;
- la Figura 6 es una vista en perspectiva de otro grupo de soporte de armario de pared según la presente invención;
- 35 – la Figura 6b es otra vista en perspectiva del grupo de soporte de armario de pared de la Figura 3;
- la Figura 6c es una vista ampliada de un detalle del grupo de soporte de armario de pared de las Figuras 6-6b montado en el armario de pared relativo;
- la Figura 7 es una vista en perspectiva del grupo de soporte de armario de pared según la presente invención en la fase de montaje en el armario de pared relativo;
- 40 – la Figura 7b es una vista en perspectiva del grupo de soporte de armario de pared de la Figura 5 montado en el armario de pared relativo.

Con referencia a los dibujos, un grupo de soporte de armario de pared visible y ajustable para anclar un armario a la pared en cuestión está indicado, como un conjunto, con el número de referencia 10.

45 Dicho grupo 10 de soporte de armario de pared, visible y en despiece ordenado en la Figura 1, es adecuado para efectuar el anclaje de un armario 11 de pared a una pared y durante el uso está acoplado en un lado a una pared 12

lateral interna del armario 11 de pared anterior (hombro) y en otro, que al menos sobresale parcialmente externamente desde un orificio 40 situado en una cubierta 13 posterior del mismo armario 11 de pared (cubierta), a un elemento de soporte fijado a la pared (generalmente una sección metálica).

- 5 Esta fase de montaje con los acoplamientos relativos del soporte 10 de armario de pared en el orificio 40 posterior y en los orificios 41 laterales del armario 11 de pared se muestra en las Figuras 7 y 8, mientras que las Figuras 7b y 8b ilustran los mismos soportes 10 de armario de pared después del montaje con las partes 15 posteriores relativas sobresaliendo más allá de la pared 13 posterior del armario 11 de pared.

Tal como puede observarse, según una realización de la invención, puede haber también una tapa 100 de recubrimiento, generalmente realizada en plástico, del soporte 10 de armario de pared.

- 10 En particular, tal como se muestra claramente en la Figura 1, el soporte 10 de armario de pared según la invención comprende un elemento 14 de enganche a un elemento de soporte fijado a la pared, dicho gancho 14 está acoplado en un primer extremo 15' a una parte 16 central de un elemento de placa, mientras que en un segundo extremo, que sobresale libremente detrás de la parte 16 central, hay una parte 15 de fijación con forma de gancho al soporte anterior. Con el fin de permitir regulaciones, la conexión del elemento 14 de enganche a la parte 16 central es de tipo ajustable tanto en la profundidad F como en la inclinación A.

Para este propósito, se prevén medios 17, 17' de regulación de la profundidad F y la inclinación A del elemento 14 de enganche, dichos medios 17, 17' están asociados con y son accesibles en la parte frontal a la parte 16 central.

- 20 Según la invención, el soporte 10 de armario de pared tal como se ha descrito anteriormente comprende también una pestaña 18 lateral que se extiende desde la parte 16 central, en el que dicha pestaña 18 lateral comprende medios 19 de fijación del grupo 10 de soporte de armario de pared a la pared 12 lateral interna del armario 11 de pared, además de la presencia de al menos un elemento 20 resistente a las fuerzas de cizallamiento, que se generan cuando el soporte 10 de armario de pared es montado y cuando el armario está cargado.

- 25 Dicho al menos un elemento 20 resistente a las fuerzas de cizallamiento sobresale desde la pestaña 18 lateral en el lado orientado hacia la pared 12 lateral interna del armario 11 de pared, y colabora con la los medios 19 de fijación anteriores para un posicionamiento estable del soporte 10 de armario de pared en una pared 12 interior del armario 11 de pared.

Tal como puede observarse en la Figura 1, los medios 17, 17' de regulación de la profundidad F y la inclinación A del elemento 14 de enganche, que, tal como se ha mencionado ya, están asociados con y son accesibles en la parte frontal a la parte 16 central, comprenden dos mecanismos de tornillo con rosca hembra.

- 30 En estos mecanismos, hay un primer tornillo 30 de regulación equipado con un cabezal que está firmemente alojado/atrapado en una forma 31' opuesta situada en la primera parte 16 y un desarrollo roscado que está asociado longitudinalmente en un asiento roscado interno del elemento 14 de enganche en correspondencia con el extremo 15' opuesto al gancho 15.

- 35 Dicho primer tornillo 30 de regulación permite la regulación del movimiento longitudinal (profundidad) del elemento 14 de enganche.

Según la invención, se prevé también un segundo tornillo 31 de regulación, que está asociado con la primera parte 16 central en una posición paralela y superior con respecto al primer tornillo 30 de regulación.

- 40 Dicho segundo tornillo 31 de regulación actúa sobre una pieza 33 circular móvil situada en el lado opuesto con respecto al cabezal del segundo tornillo 31 de regulación y puede ser movida, específicamente debido al efecto del segundo tornillo 31 de regulación, para forzar una rotación del elemento 14 de enganche alrededor de un pasador 34 remachado.

- 45 Según una realización mostrada en las Figuras 2-2C, los elementos 20 resistentes a las fuerzas de cizallamiento comprenden al menos un elemento 20 de tapón que sobresale desde la pestaña 18 lateral, que está acoplado, no necesariamente de manera forzada, con un orificio 41 situado en la pared 12 lateral interna de la pared del armario 11 de pared (hombro).

Tal como se muestra en la Figura 2c, dichos tapones 20 colaboran con los medios 19 de fijación anteriores, por ejemplo tornillos, para un posicionamiento estable del soporte 10 de armario de pared en una pared 12 lateral interna del armario 11 de pared, previniendo por completo una mala alineación del soporte 10 de armario de pared con respecto al armario 11 de pared relativo.

- 50 En la realización anterior, los elementos 20 de tapón pueden ser posicionados directamente en la pestaña 18 lateral durante la producción del soporte 10 de armario de pared pero, de manera alternativa, pueden ser producidos también por separado y soldados posteriormente a la pestaña 18 lateral, tal como se muestra en la realización de las Figuras 4-

4c.

Los elementos de tapón descritos hasta ahora son preferiblemente tapones cilíndricos huecos con una sección circular pero, de manera alternativa, y en relación al tipo de armario a ser acoplado con el soporte 10 de armario de pared y una estimación de las cargas, pueden ser tapones cilíndricos huecos que tienen una sección de arco no circular sino

5

Tal como ya se ha especificado, los medios 19 de fijación pueden comprender al menos un tornillo 19 de fijación de la pestaña 18 a la pared 12 lateral interna del armario 11 de pared en el que dicho al menos un tornillo 19 de fijación puede ser acoplado con la pestaña 18 lateral relativa en una posición diferente con respecto al por lo menos un elemento 20 de tapón a través de orificios 44 relativos.

10

De manera alternativa, los tornillos 19 anteriores pueden acoplarse con la pestaña 18 lateral en el interior de los elementos 20 de tapón anteriores.

Según otra realización, el grupo 10 de soporte de armario de pared puede comprender, como medios 19 de fijación, al menos una clavija 21 de expansión equipada con dientes de agarre y que puede ser activada por los tornillos 19, que (21), al igual que los tornillos 19 de los ejemplos anteriores, fijan la pestaña 18 lateral a la pared 12 lateral interna del armario 11 de pared.

15

Dichas clavijas 21 pueden ser acopladas con la pestaña 18 lateral, bien en una posición diferente con respecto al por lo menos un elemento 20 de tapón, o bien tal como se muestra en las Figuras 5-5c, coaxialmente al por lo menos un elemento 20 de tapón.

Por último, según una última realización, los medios de fijación comprenden al menos una clavija 21 de expansión activada por medio de cursores 22 con cabezales conformados que 21, al igual que las clavijas anteriores, fijan la pestaña 18 lateral a la pared 12 lateral interna del armario 11 de pared.

20

Estas clavijas 21 pueden ser acopladas también con la pestaña 18 lateral, bien en una posición diferente o bien coaxialmente con el al menos un elemento 20 de tapón, tal como se muestra en las Figuras 6-6c.

A partir de la descripción anterior, y con referencia a las Figuras, es evidente cómo un grupo de soporte de armario de pared visible para anclar un armario de pared a la pared según la invención es particularmente útil y ventajoso. Por lo tanto, se ha conseguido el objetivo indicado en el preámbulo de la invención.

25

El soporte 10 de armario de pared visible y ajustable para el montaje de un armario de pared a una pared según la presente invención, de hecho, garantiza un montaje fácil y firme en cualquier tipo de armario de pared, previniendo cualquier posible mala alineación del propio soporte 10 de armario de pared con respecto al armario relativo, también cuando este último está cargado.

30

Este posicionamiento firme puede obtenerse gracias a la presencia de los elementos 20 resistentes a las fuerzas de cizallamiento que sobresalen desde la pestaña 18 lateral hacia la pared 12 lateral interna del armario 11 de pared, en el que dichos elementos 20 resistentes a las fuerzas de cizallamiento, tales como tapones cilíndricos, colaboran con los medios 19 de fijación, tales como tornillos o clavijas de expansión equipados posiblemente con dientes de agarre, para garantizar un posicionamiento estable del grupo 10 de soporte de armario de pared en la pared 12 interna del armario 11 de pared.

35

Obviamente, las formas del grupo 10 de soporte de armario de pared visible para la fijación de un armario de pared a una pared, de la invención, así como también los materiales, pueden diferir de los mostrados con propósitos puramente ilustrativos y no limitativos en los dibujos.

Por lo tanto, el alcance de protección de la invención está delimitado por las reivindicaciones adjuntas.

40

REIVINDICACIONES

1. Un grupo (10) de soporte de armario de pared ajustable para anclar un armario (11) a una pared y adecuado para ser acoplado en un lado con una pared (12) lateral interna de dicho armario (11) de pared y en el otro lado, que sobresale al menos parcialmente externamente desde una pared posterior o cubierta (13) de dicho armario (11) de pared, con un soporte fijado a la pared, en el que dicho grupo (10) de soporte de armario de pared comprende un elemento (14) de enganche a dicho órgano de soporte fijado a la pared, acoplado en un primer extremo con una parte (16) central de dicho soporte (10) de armario de pared de manera que puede ser ajustado tanto en profundidad como en inclinación y equipado con un segundo extremo libre que sobresale desde detrás de dicha parte (16) central y con forma (15) de gancho para la fijación a dicho soporte, existiendo también medios (17, 17') de regulación de la profundidad y la inclinación de dicho elemento (14) de enganche asociado con y accesible en la parte frontal a dicha parte (16) central, en el que dicho soporte (10) de armario de pared comprende una pestaña (18) lateral que se extiende desde dicha parte (16) central asociada con medios (19) de fijación de dicho grupo (10) de soporte de armario de pared en dicha una pared (12) lateral interna de dicho armario (11) de pared, en el que dicho soporte (10) de armario de pared comprende también al menos un elemento (20) resistente a las fuerzas de cizallamiento, que sobresale de dicha pestaña (18) lateral hacia dicha pared (12) lateral interna de dicho armario (11) de pared, en el que dicho al menos un elemento (20) resistente a las fuerzas de cizallamiento colabora con dichos medios (19) de fijación para un posicionamiento estable de dicho grupo (10) de soporte de armario de pared en dicha una pared (12) lateral interna de dicho armario (11) de pared,

en el que dicho al menos un elemento (20) resistente a las fuerzas de cizallamiento y dichos medios (19) de fijación tienen respectivamente un eje central paralelo o coincidente entre sí, en el que dicho al menos un elemento (20) resistente a las fuerzas de cizallamiento es un tapón cilíndrico hueco,

caracterizado por que dichos medios (19) de fijación comprenden al menos un tornillo de fijación de dicha pestaña (18) lateral a dicha pared (12) lateral interna de dicho armario (11) de pared, o caracterizado por que dichos medios (19) de fijación comprenden al menos una clavija (21) de expansión por medio de tornillos (19) con dientes de agarre o por medio de cursores (22) con un cabezal de fijación conformado para fijar dicha pestaña (18) lateral a dicha pared (12) lateral interna de dicho armario (11) de pared.
2. Grupo (10) de soporte de armario de pared según la reivindicación 1, caracterizado por que dicha pestaña (18) lateral se extiende desde encima de dicha parte (16) central.
3. Grupo (10) de soporte de armario de pared según la reivindicación 1, caracterizado por que dicha pestaña (18) lateral se extiende desde debajo de dicha parte (16) central.
4. Grupo (10) de soporte de armario de pared según la reivindicación 1, caracterizado por que dichos medios (17, 17') de regulación de la profundidad y la inclinación de dicho elemento (14) de enganche asociado con y accesible en la parte frontal a dicha parte (16) central comprenden dos mecanismos de tornillo de rosca hembra en los que el cabezal de un primer tornillo (30) de regulación está alojado firmemente en una forma (31) opuesta situada en dicha primera parte (16), en el que dicho primer tornillo (30) de regulación está asociado longitudinalmente en un asiento roscado interno de dicho elemento (14) de enganche en un extremo (15') opuesto a dicho gancho (15) para el movimiento longitudinal de dicho elemento (14) de enganche, en el que hay previsto un segundo tornillo (31) de regulación, que está asociado con dicha parte (16) central en una posición paralela y superior con respecto a dicho primer tornillo (30) de regulación, en el que dicho segundo tornillo (31) de regulación actúa sobre una pieza (33) circular móvil forzando una rotación de dicho elemento (14) de enganche alrededor de un pasador (34) remachado.
5. Grupo (10) de soporte de armario de pared según la reivindicación 1, caracterizado por que dicho al menos un elemento (20) de tapón es integral con dicha pestaña (18) lateral.
6. Grupo (10) de soporte de armario de pared según la reivindicación 1, caracterizado por que dicho al menos un elemento (20) de tapón está soldado a dicha pestaña (18) lateral.
7. Grupo (10) de soporte de armario de pared según la reivindicación 1, caracterizado por que dicho al menos un tapón cilíndrico hueco tiene una sección circular.
8. Grupo (10) de soporte de armario de pared según la reivindicación 1, caracterizado por que dicho al menos un tapón cilíndrico hueco tiene una sección de arco circunferencial.

Fig. 1

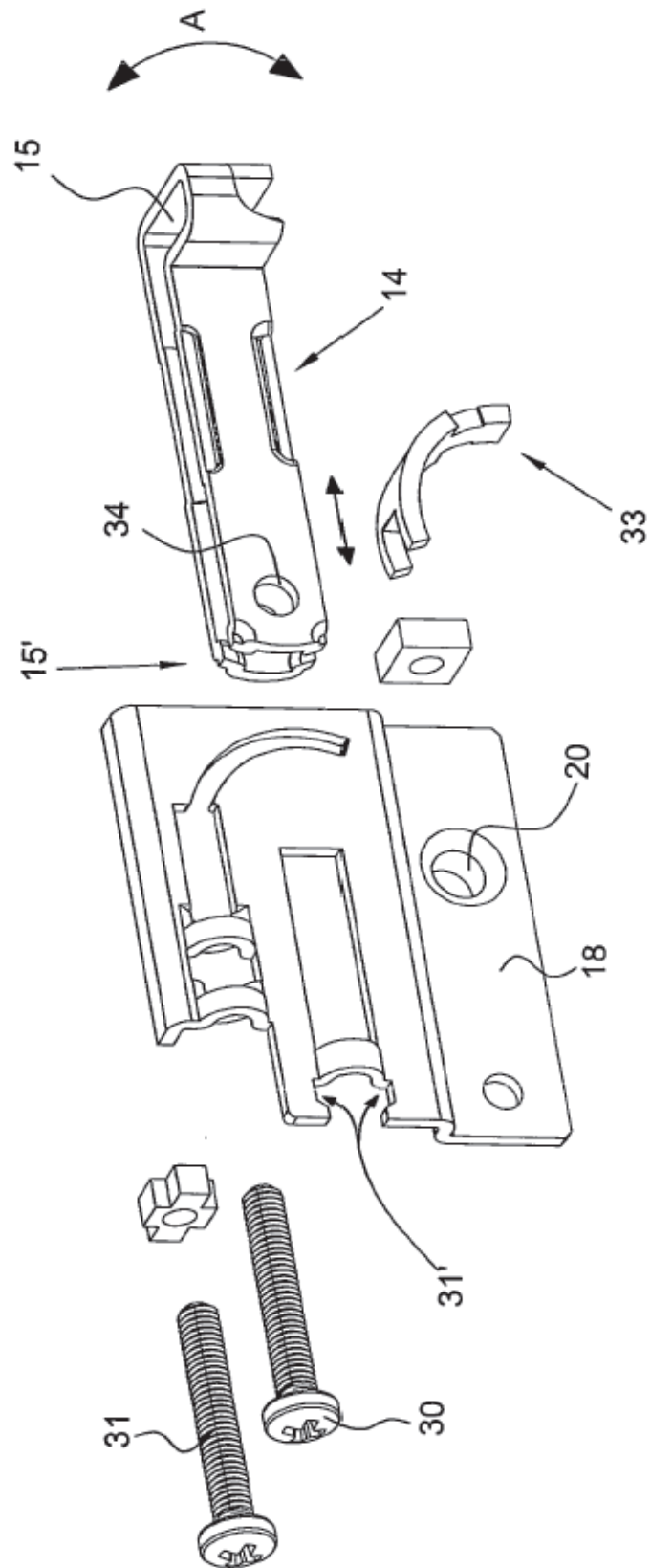


Fig. 2

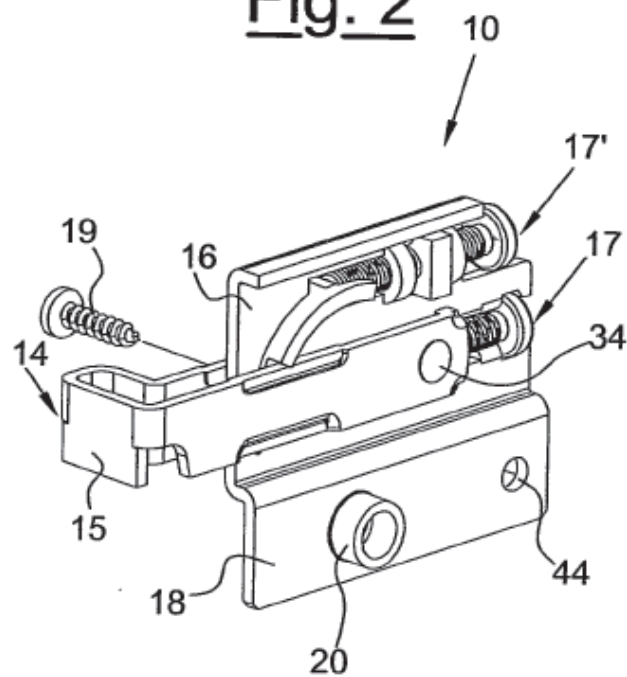


Fig. 2b

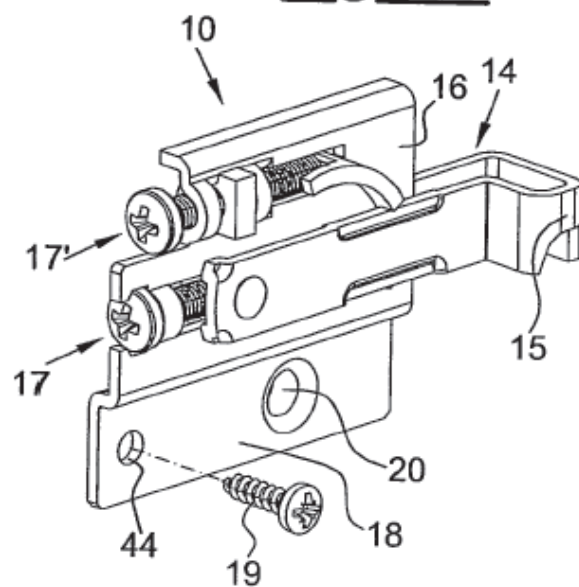


Fig. 2c

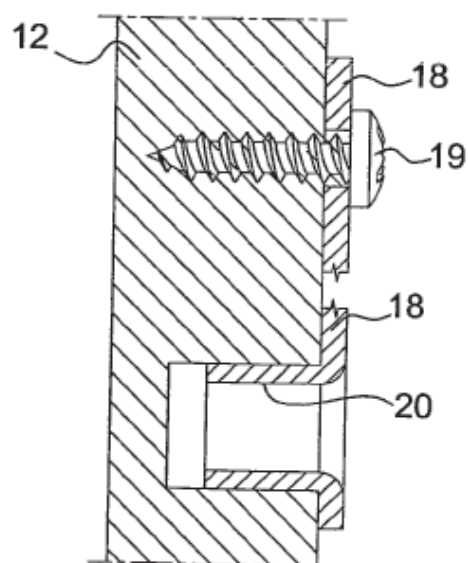


Fig. 3

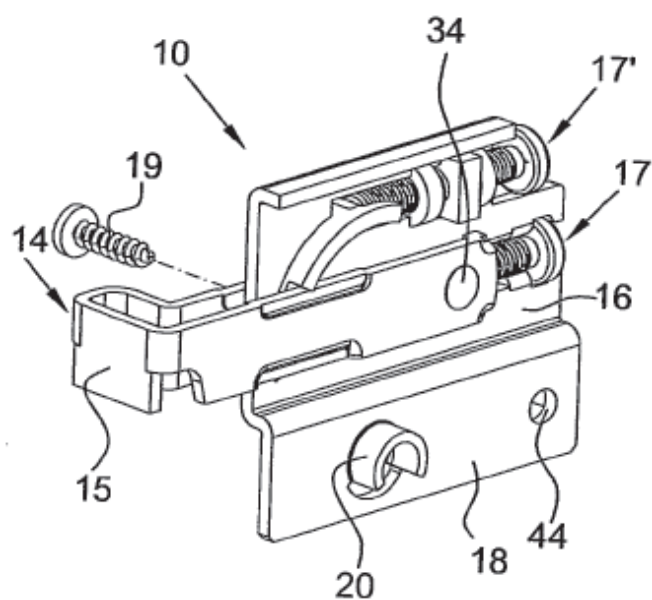


Fig. 3b

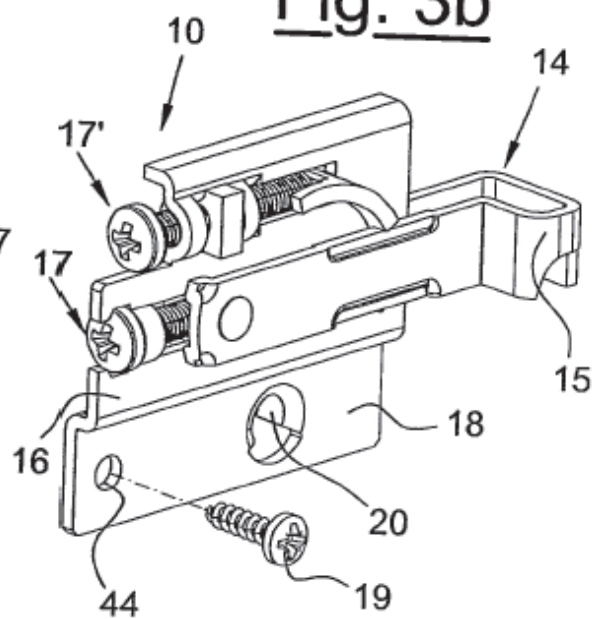
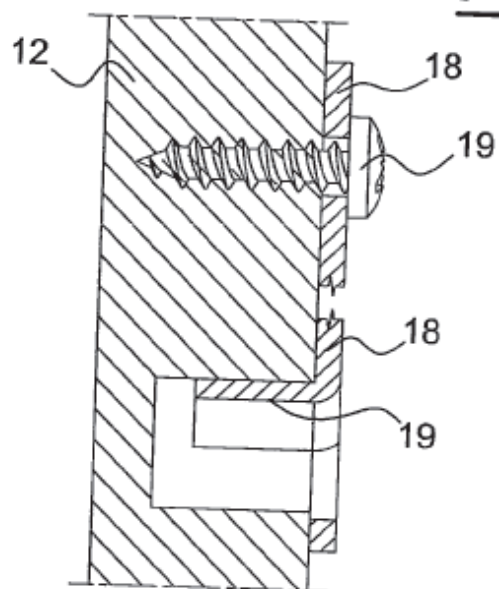


Fig. 3c



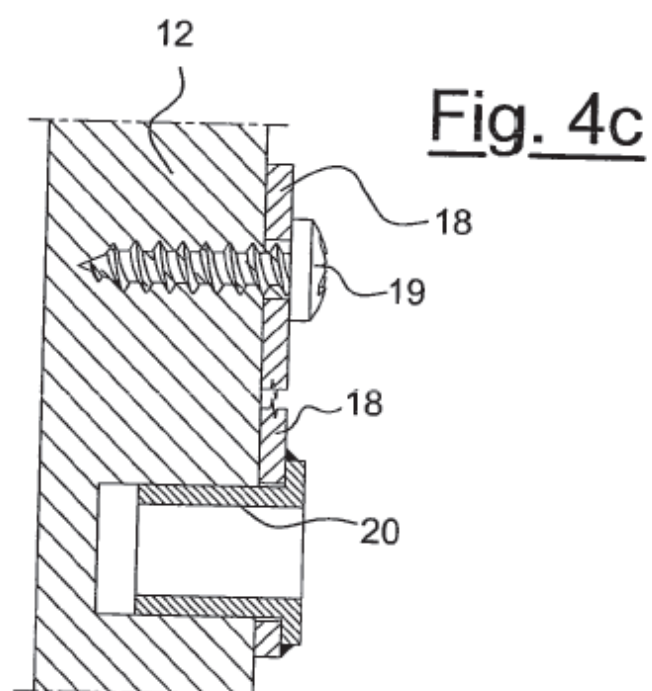
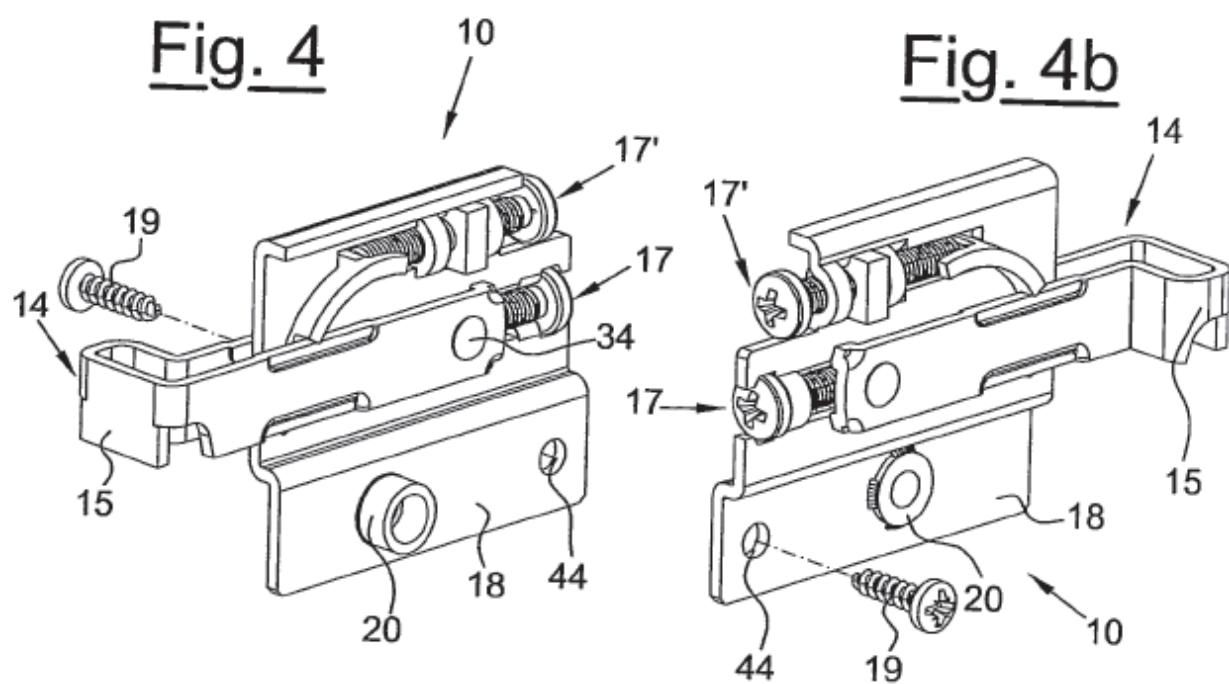


Fig. 5

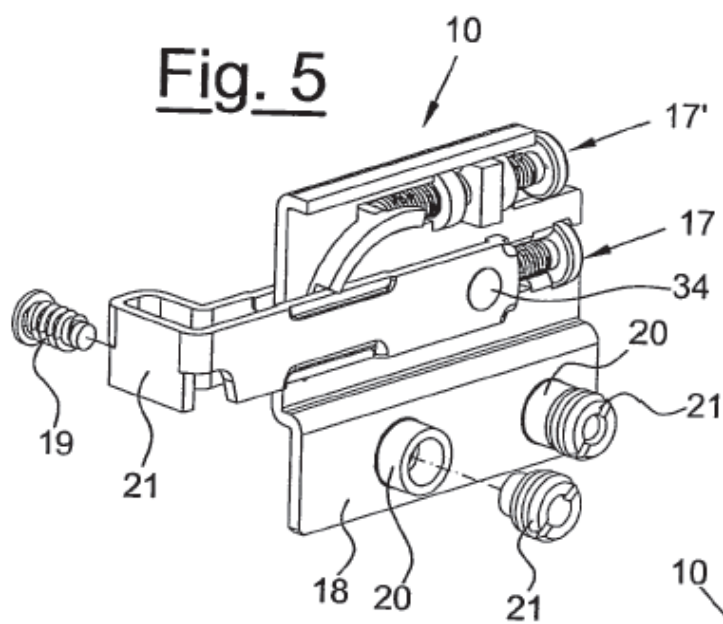


Fig. 5b

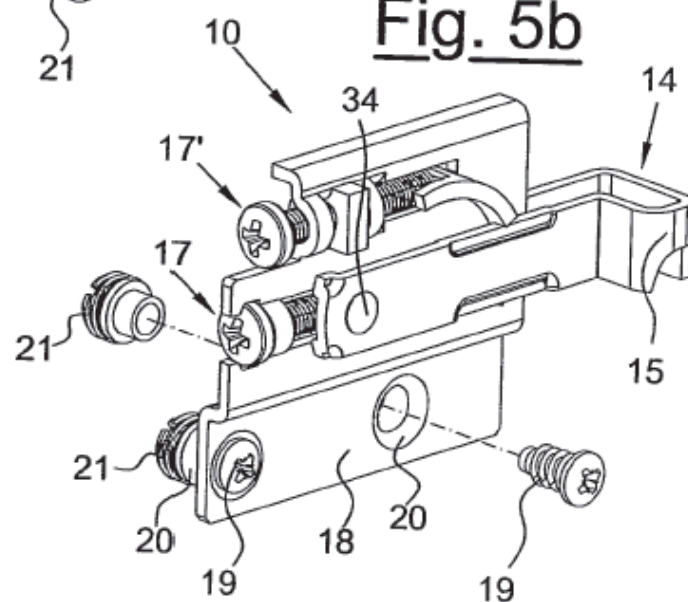


Fig. 5c

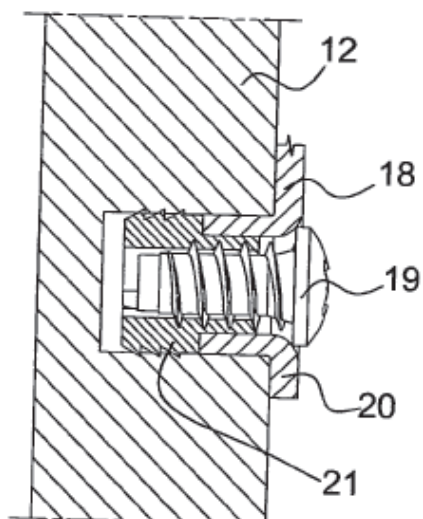


Fig. 6

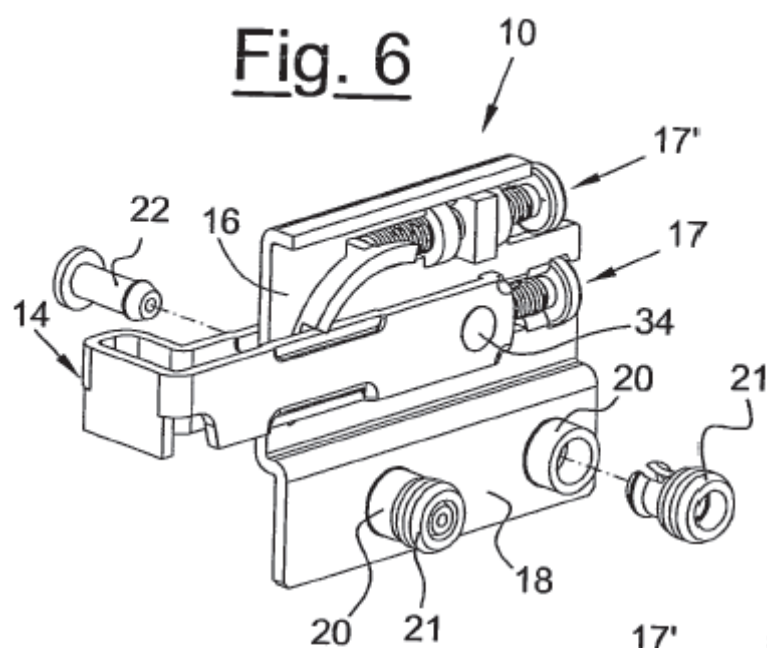


Fig. 6b

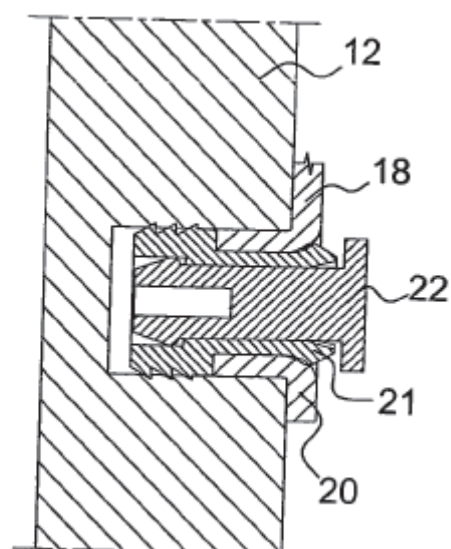
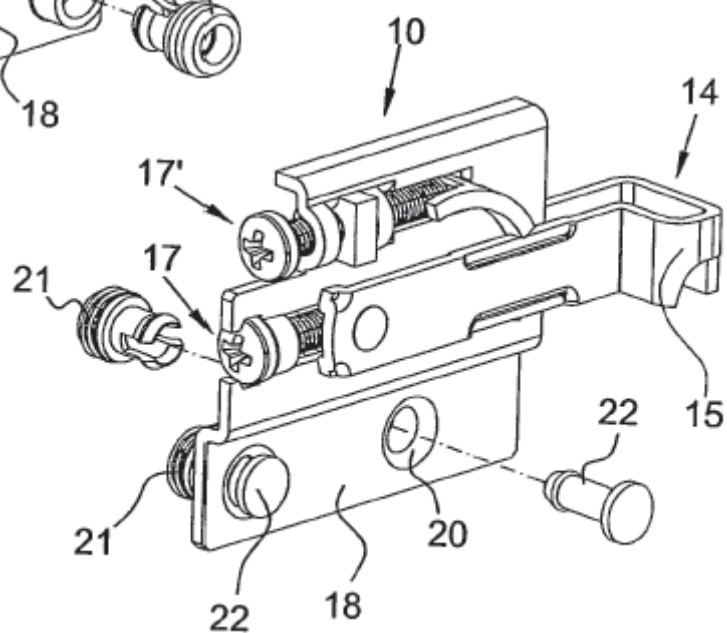


Fig. 6c

Fig. 7

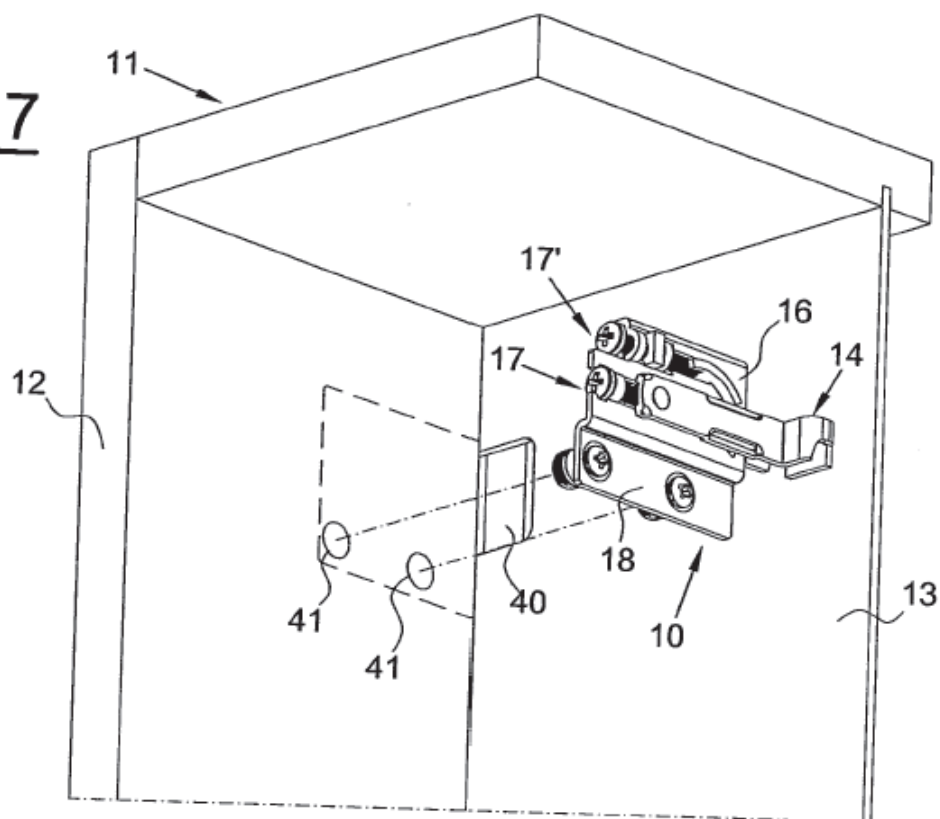


Fig. 7b

