

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 675 509**

51 Int. Cl.:

F16B 12/20 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.10.2015** **E 15189308 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **16.05.2018** **EP 3009693**

54 Título: **Sistema para fijar un travesaño con forma acanalada en una pieza de mueble**

30 Prioridad:

13.10.2014 IT VR20140243

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

11.07.2018

73 Titular/es:

**SCILM S.P.A. (100.0%)
Via Delle Pezze, 7
35013 Cittadella (Prov.Of Padova), IT**

72 Inventor/es:

SCUDIERO, PAOLO

74 Agente/Representante:

SÁEZ MAESO, Ana

ES 2 675 509 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

Sistema para fijar un travesaño con forma acanalada en una pieza de mueble

Esta invención se refiere a un sistema para fijar un travesaño con forma acanalada a un hueco de una pieza de mueble, lo que permite un ensamblaje más fácil con respecto a los sistemas de la técnica anterior.

5 Actualmente, las puertas o los cajones sin manijas se utilizan con frecuencia en piezas de muebles, y el movimiento está permitido por la estructura de la puerta o del propio cajón.

Más específicamente, muchas configuraciones requieren que el usuario tire de la puerta o del cajón desde el borde superior, inferior o lateral, y por lo tanto aplica una fuerza sobre la superficie que está detrás de la puerta o del propio cajón. Este sistema hace que sea necesaria la presencia de una abertura o hueco en la estructura de la pieza de mueble, a fin de dejar el espacio requerido para el posicionamiento de la mano del usuario.

10 La abertura realizada en la pieza de mueble, que podría interponerse, por ejemplo, entre la pared superior de la pieza de mueble y la repisa del cajón, debe por lo tanto cubrirse, para garantizar el cierre de la estructura del armario o del cajón, así como por razones estéticas. Para este propósito, se utilizan travesaños con forma acanalada, que definen una concavidad diseñada para seguir por un lado el perfil del hueco de la pieza de mueble y por el otro lado el espacio que queda para el movimiento de la puerta o el cajón.

15 El travesaño generalmente se conecta a la pieza de mueble desde el interior, mediante un soporte fijado a una pared lateral de la pieza de mueble y en la proximidad del hueco, al que se acopla a la fuerza un dispositivo de fijación comúnmente llamado corredera a su vez acoplado de manera deslizante a una guía que es integral con el travesaño (la guía se define usualmente mediante un encaje hecho a lo largo del travesaño).

20 El documento FR 2 098 820 divulga un sistema para fijar un travesaño en forma acanalada a una pieza de mueble. Este sistema puede tener inconvenientes para el técnico de ensamblaje que debe insertar la corredera antes de colocar el travesaño. En efecto, la corredera comprende una abrazadera que se coloca dentro de la guía del travesaño que tiene una anchura mayor que la de la abertura de la guía (medida perpendicularmente a la dirección de la extensión longitudinal del travesaño).

25 Por lo tanto, es necesario insertar la corredera en la guía en un extremo del travesaño donde la guía está abierta.

Por lo tanto, el técnico de ensamblaje debe decidir de antemano cuántas correderas insertar y dónde ubicarlas, incluso si solo es necesario decidir si colocarlas de un lado o del otro de la misma pared.

30 Cabe señalar que una corredera individual se puede montar en la porción relativa del travesaño cuando la porción ya está colocada entre dos paredes. En efecto, el travesaño tiene aberturas de entrada solo en sus extremos laterales donde la guía termina (y está abierta). Por esta razón, cada corredera debe insertarse a lo largo de una abertura de entrada y debe deslizarse lateralmente a lo largo de la dirección de extensión de la guía.

Por lo tanto, cada corredera debe colocarse correctamente antes de colocar todo el travesaño en los huecos de la pieza de mueble.

35 Esto puede dar como resultado una cierta pérdida de tiempo por parte del técnico de ensamblaje, y si el técnico de ensamble comete un error, o la corredera se mueve excesivamente durante la operación de posicionamiento del travesaño, el técnico de ensamblaje tendría que quitar el travesaño para reposicionar la corredera a lo largo de la guía.

El mismo inconveniente ocurriría si el técnico de ensamblaje olvidara insertar uno o más correderas, y por lo tanto sería necesario insertar las que faltan.

40 El objetivo de esta invención es proporcionar un sistema para fijar un travesaño con forma acanalada a al menos un hueco de una pieza de mueble que permita un ensamblaje más fácil con respecto a los sistemas de la técnica anterior, permitiendo que la corredera se ensamble incluso después de que el travesaño ya esté posicionado en el hueco.

Este objetivo se consigue mediante un sistema para fijar al menos un travesaño con forma acanalada a al menos un hueco de una pieza de mueble por acoplamiento forzado de acuerdo con la reivindicación 1. Una posible realización de la invención puede tener al menos uno de los siguientes aspectos.

45 Preferiblemente, la abrazadera está fijada a un elemento de soporte que tiene un tamaño y una forma tal que permite el paso de la corredera desde la primera a la segunda condición de operación y viceversa, cuando la abrazadera está en la guía.

De esta forma, la corredera puede pasar de la condición en la que puede insertarse en la guía en la que puede deslizarse en ella y evitar que se deslice.

50 Preferiblemente, el paso de la primera a la segunda condición de operación y viceversa se produce por medio de una rotación de la abrazadera en la guía y alrededor de un eje ortogonal a un eje de extensión de la guía.

Preferiblemente, el elemento de soporte se fija en un lado a la abrazadera y en el otro lado a una placa de bloqueo diseñada para bloquear el soporte.

Preferiblemente, el espacio entre la abrazadera y la placa es tal que recibe al menos parte del soporte.

Preferiblemente, el sistema comprende medios de acoplamiento entre la corredera y el soporte.

- 5 De esta forma, la corredera puede colocarse en el lado opuesto al soporte con relación al travesaño, para poder permanecer bloqueada al soporte por medio del contacto entre este último y la placa de bloqueo, y por lo tanto, mantener el travesaño adyacente al soporte y, por lo tanto, al lado del hueco de la pieza de mueble.

Preferiblemente, los medios de acoplamiento comprenden proyecciones y/o cavidades fijadas a una de las placas o el soporte que están diseñadas para interferir con proyecciones y/o cavidades fijadas a la otra.

- 10 De esta manera, el bloqueo de la corredera se obtiene por la fuerza y garantiza un buen agarre de la corredera sobre el soporte.

Preferiblemente, el sistema comprende una pestaña de agarre diseñada para controlar el paso de la corredera desde la primera condición de operación hasta la segunda condición de operación y viceversa.

- 15 De acuerdo con otro aspecto, esta invención se refiere a un método para fijar un travesaño con forma acanalada a al menos un hueco de una pieza de mueble, que comprende:

- restringir un soporte a una parte de la pieza de mueble y cerca de al menos un hueco;
- diseñar el travesaño cerca del al menos un hueco;
- enganchar una corredera con una guía del travesaño;
- trasladar la corredera a lo largo de la guía hasta que llegue al soporte;

- 20 - forzar el bloqueo de la corredera al soporte,

en donde la corredera se engancha en la guía insertando una abrazadera de la corredera en una abertura de la guía, siendo la inserción a lo largo de una dirección ortogonal a la dirección de extensión de la guía, y rotando posteriormente la abrazadera de tal manera que sea colocada de tal manera que se evita que salga de la abertura y se permita que se deslice en la guía. Preferiblemente, la rotación se logra operando una pestaña de agarre fijada a la corredera.

- 25 Este método permite insertar una o más correderas en la guía de un travesaño, una vez que el travesaño ya ha sido colocado en uno o más huecos de la pieza de mueble.

La corredera se puede insertar cuando cada porción del travesaño entre dos paredes está bajo el control visual del técnico de ensamblaje, quien, si comete un error, simplemente debe mover la corredera de una porción del travesaño al otro, o agregar otro, o eliminarlo.

- 30 Las características de esta invención se describen en detalle a continuación proporcionadas a modo de ejemplo no limitativo de los conceptos más generales reivindicados.

La descripción detallada que sigue se refiere a los dibujos adjuntos, en los que:

- Las Figuras 1a a 1d se refieren a la secuencia de operaciones relacionadas con un posible proceso para bloquear el travesaño mediante un sistema de acuerdo con la realización preferida de esta invención;
- 35 - la Figura 2 se refiere a una posible configuración en la que podría usarse la realización preferida de esta invención;
- la Figura 2a es una vista lateral de la configuración de la Figura 2;
- La figura 3 muestra los detalles de construcción de una corredera de acuerdo con la realización preferida de esta invención.

- 40 Las Figuras 1a - 1d ilustran un sistema 1 para fijar al menos un travesaño T con forma acanalada a al menos un hueco M de una pieza de mueble M. El sistema 1 actúa gracias al acoplamiento forzado entre al menos un soporte S diseñado para estar limitado a la pieza de mueble M, y una corredera 3 que está diseñada para acoplarse en una guía 2 fijada al travesaño T.

- 45 La guía 2 es preferiblemente un encaje que tiene una extensión longitudinal hecha detrás del travesaño T. Este encaje tiene un área interna que se extiende a lo largo de una dirección perpendicular a la extensión longitudinal (sección "T" del área interna).

Preferiblemente, la guía 2 se extiende entre dos extremos opuestos en los que el área interna se comunica por completo con el exterior.

5 La corredera 3 comprende una abrazadera 4 y preferiblemente también una placa 5 de bloqueo. El sistema 1 comprende ventajosamente medios 7 de acoplamiento, indicados en su totalidad en la figura 2, entre la corredera 3 y el soporte S.

Los medios 7 de acoplamiento comprenden, preferiblemente, con referencia en particular a las Figuras 1d y 3, proyecciones y/o cavidades 7a o 7b fijadas a una de las placas 5 y soporte S, que están diseñadas para interferir con proyecciones y/o cavidades 7b o 7a fijas a la otra.

10 Como puede verse en la figura 3, el elemento 8 de soporte está fijado en un lado a la abrazadera 4 y en el otro lado a una placa 5 de bloqueo, diseñada para bloquear al soporte S por medio de las proyecciones y/o cavidades 7b. Además, el espacio entre la abrazadera 4 y la placa 5 es tal que recibe al menos parte del soporte S, como se puede ver en la Figura 2.

En otras palabras, el elemento 8 de soporte separa la abrazadera 4 de la placa 5.

15 La abrazadera 4 tiene una extensión longitudinal H diseñada para permitir, en una primera condición de operación de la corredera 3, la abrazadera 4 entrar en la guía 2 (de acuerdo con la dirección A en la figura 1a) o escapar de la guía 2 en la dirección en ángulo recto a una dirección de extensión de la guía 2. En otras palabras, la extensión longitudinal H de la abrazadera 4 es igual o menor que el ancho de la guía 2 medida perpendicularmente a la dirección de la extensión longitudinal.

20 En la Figura 1a, la corredera 3 está fuera de la guía 2, mientras que en la Figura 1b está insertada en la guía 2 y en la primera condición de operación.

La abrazadera 4, nuevamente con referencia también a la figura 3, tiene una extensión transversal en forma de L diseñada, en una segunda condición de operación de la corredera 3, para permitir el deslizamiento de la abrazadera 4 en la guía y evitar que se escape de la abrazadera 4 de la guía 2. En otras palabras, la extensión L transversal de la abrazadera 4 es mayor que el ancho de la guía 2 medida perpendicularmente a la dirección de extensión longitudinal.

25 En la Figura 1d, la corredera 3 está en la segunda condición de operación y, por lo tanto, puede deslizarse hacia delante y hacia atrás a lo largo de la dirección de la flecha C, que es sustancialmente paralela a la dirección de extensión de la guía 2.

Debe observarse que la abrazadera 4 es de forma alargada a lo largo de la dirección de la extensión L transversal.

30 Preferiblemente, la abrazadera 4 está fijado a un elemento 5 de soporte que tiene un tamaño y forma tal que permite el paso de la corredera 3 desde la primera a la segunda condición de operación y viceversa, cuando la abrazadera 4 está en la guía 2. El paso de la primera a la segunda configuración de la condición de operación y viceversa se realiza, preferiblemente, como se muestra mediante las flechas X de la Figura 1c, por medio de una rotación de la abrazadera 4 en la guía 2. Más específicamente, la rotación se produce alrededor de un eje en ángulo recto con respecto a un eje de extensión de la guía 2, prácticamente paralelo a la flecha C de la Figura 1d.

35 Según esta invención, el soporte S comprende dos elementos 9 de elevación que definen una especie de 'horquilla' colocada en uso paralela a la guía 2 al lado de la abertura (un elemento está posicionado en un lado y el otro en el otro lado) y fuera de ella sobre una pared 10 operativa de la guía 2 (la pared que tiene la abertura enfrentada a la placa 5 de bloqueo) para definir un aumento en el espesor con respecto a la pared 10 operativa de la guía para bloquear la corredera 3 en posición cuando esta última está en la segunda condición de operación. En efecto, los elementos 9 de elevación junto con la pared 10 operativa de la guía definen un espesor igual o mayor que (preferiblemente mayor que) la distancia entre la abrazadera 4 y la placa 5. De esta manera, moviendo la placa 5 en el elemento 9 de elevación la corredera 3 está bloqueada en posición (ya no es posible deslizarlo en la guía) ya que está bloqueado en un lado por la abrazadera 4 que empuja contra la pared 10 operativa desde el interior y por el otro lado por la placa 5 que empuja los elementos 9 de elevación.

40 Debe observarse que los elementos 9 de elevación definen una parte del soporte S que se coloca a lo largo del miembro transversal T para fijarlo al hueco M' de la pieza de mueble M (Otra parte del soporte S está, por otro lado, fijada a la pieza de mueble M). Más específicamente, los elementos 9 de elevación se extienden paralelos a la guía 2.

45 En esta realización, el sistema 1 comprende una pestaña 6 de agarre diseñada para controlar el paso de la corredera 3 desde la primera condición de operación hasta la segunda condición de operación y viceversa, como se muestra en la figura 1c.

50 Un posible método para fijar un travesaño con forma acanalada a al menos un hueco de una pieza de mueble, usando el sistema de acuerdo con la realización ilustrada en los dibujos, comprende:

- restringir un soporte S a una parte de la pieza de mueble M y cerca del al menos un hueco M';

- tirar del travesaño T cerca del al menos un hueco M';
- enganchar una corredera 3 con una guía 2 del travesaño T;
- trasladar la corredera 3 a lo largo de la guía 2 hasta que llegue al soporte S;
- forzar el bloqueo de la corredera 3 al soporte S.

5 La corredera 3 está enganchada en la guía 2 insertando un soporte 4 de la corredera 3 en una abertura de la guía 2 y a lo largo de una dirección ortogonal a la dirección de extensión de la guía 2 (en la dirección A de la Figura 1a), y posteriormente girando la abrazadera 4. Esta rotación es tal que la abrazadera 4 está posicionada de tal manera que la guía 2 impide que se escape de la abrazadera 4 de la abertura de la guía 2, y de tal manera que guía el deslizamiento a lo largo de la dirección de extensión del guía 2.

10 Preferiblemente, la rotación se logra operando una pestaña 4 de agarre fijada al corredera 3.

La figura 2 muestra un segundo travesaño T' que está diseñado para cubrir un hueco M" adyacente, por ejemplo, a dos puertas, una arriba y otra debajo.

El sistema 1 para fijar el travesaño T' es similar al del hueco M' superior, al cual se refieren las Figuras 1a a 1d.

15 La figura 2a muestra dos huecos M' y M", que sirven para abrir las repisas adyacentes, respectivamente, al borde B y al borde B' debajo de él.

El dibujo muestra, para cada uno de los dos sistemas 1 de fijación, la abrazadera 4 insertada en la guía 2, y la placa 5 de bloqueo adyacente, en los medios 7 de acoplamiento, al soporte S.

Esta invención cumple los objetivos preestablecidos.

20 Más específicamente, esta invención proporciona un sistema de fijación que es más flexible que los sistemas de la técnica anterior, permitiendo que la corredera se ensamble incluso después de que el travesaño ya esté posicionado en el hueco. En efecto, de acuerdo con esta invención, el soporte de la corredera tiene una extensión longitudinal menor que la abertura de la guía y una extensión transversal mayor que la altura interna de la guía. De esta manera, es posible insertar la corredera en la ranura en cualquier punto (sin tener que deslizarse desde un extremo del travesaño) y es posible fijarla al soporte girándola.

25 Ventajosamente, esta invención facilita las operaciones para fijar el travesaño a piezas de mueble ya que:

- el técnico de ensamblaje no necesita preocuparse de colocar primero el número correcto de correderas, ya que pueden agregarse más tarde;

- ya no es necesario, si es necesario reemplazar una corredera o agregar una nueva, para quitar el travesaño, lo que daría lugar a la posibilidad de dañar el travesaño;

30 - la corredera se adapta a los travesaños actualmente utilizados en el mercado sin la necesidad de modificar estructuralmente este último.

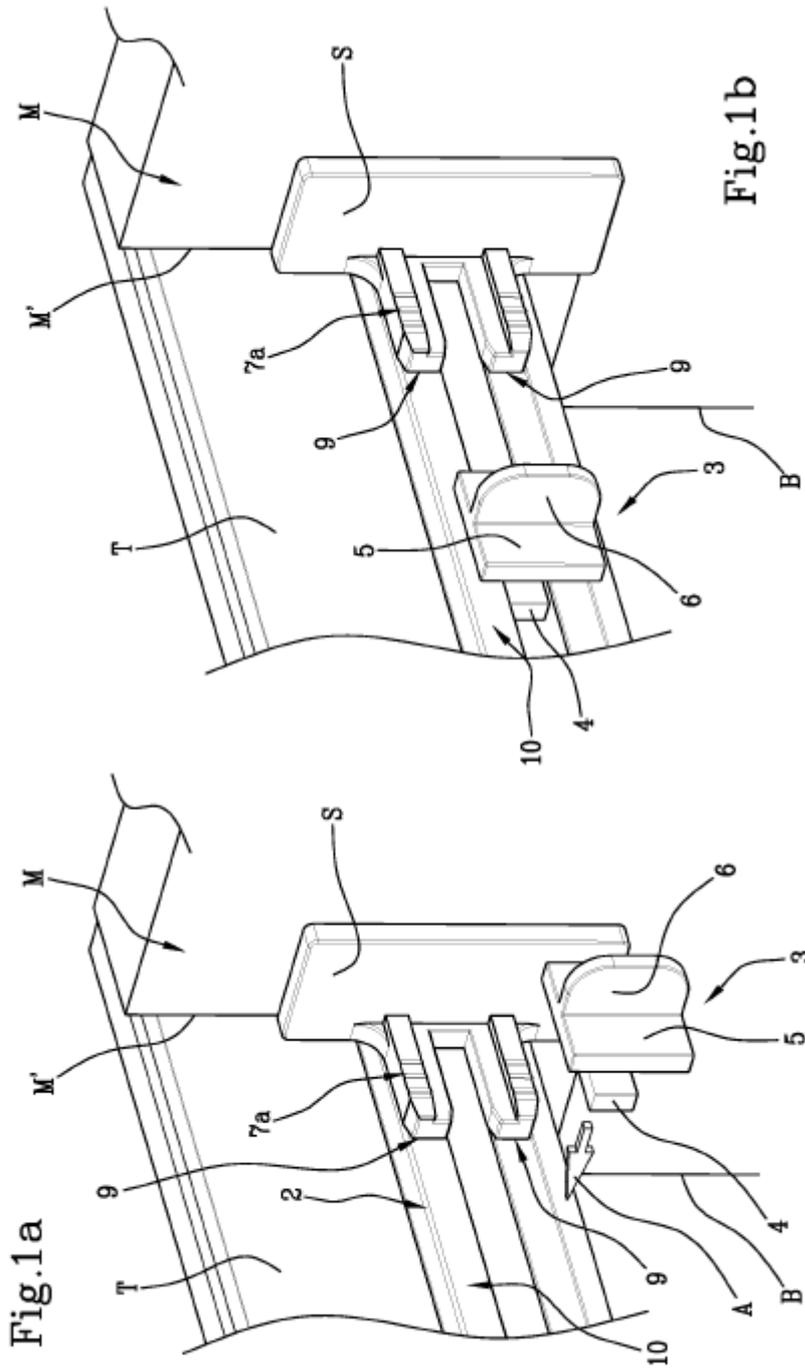
Finalmente, debe observarse que esta invención también se puede usar en combinación con correderas de tipo de la técnica anterior.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema (1) para fijar al menos un travesaño (T) con forma acanalada a al menos un hueco (M') de una pieza de mueble (M) mediante acoplamiento forzado, que comprende:
- 5 - un travesaño (T) que tiene una guía (2) con una abertura en su dirección de extensión y al menos un soporte (S) restringido en uso a la pieza de mueble (M);
- 10 - una corredera (3) deslizable en la guía (2) y que comprende un soporte (4) y un elemento (8) de soporte fijado en un lado al soporte (4) y en el otro lado a una placa (5) de bloqueo de la corredera (3); la abrazadera (4) tiene una extensión (H) longitudinal menor que el ancho de una abertura de la guía (2) de tal manera que ingrese en la guía a través de la abertura que define una primera condición de operación de la corredera (3); la abrazadera (4) tiene una extensión (L) transversal relativa mayor que el ancho de la abertura de la guía (2) de tal manera que al girar la corredera (3) sobre sí misma a partir de la primera condición de operación cambia a la segunda condición de operación en la que se evita que se escape de la abrazadera (4) de la guía (2); el elemento (8) de soporte tiene un ancho longitudinal y transversal menor que el ancho de la abertura de la guía (2) de tal manera que permite la rotación de la corredera (3) desde la primera condición de operación hasta la segunda condición de operación;
- 15 caracterizado porque el soporte (S) comprende al menos un elemento (9) de elevación posicionado en la guía (2) adyacente a la abertura y en una pared (10) operativa de la guía (2) orientada hacia la placa (5) de bloqueo para definir un aumento en el espesor con respecto a la pared (10) operativa de la guía para el acoplamiento forzado del elemento (9) de elevación entre la corredera (3) y la guía (2) cuando la corredera (3) está en la segunda condición de operación.
- 20 2. El sistema (1) de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el elemento de elevación tiene un espesor igual o mayor que la distancia entre la placa (5) y la abrazadera (4) desde la cual el espesor de la pared (10) operativa de la guía debe ser sustraída.
3. El sistema (1) de acuerdo con la reivindicación 2, en donde el paso se produce por medio de una rotación de la abrazadera (4) en la guía (2) y alrededor de un eje ortogonal a un eje de extensión de la guía (2).
- 25 4. El sistema (1) de acuerdo con la reivindicación 2 o 3, donde el soporte (S) comprende una primera porción conectada a la pieza de mueble (M) y una segunda porción junto a la cual, en uso, se coloca el travesaño (T).
5. El sistema (1) de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado porque la segunda porción está definida por el elemento (9) de elevación que se extiende a lo largo de la dirección de extensión de la guía (2) por una distancia predeterminada.
- 30 6. El sistema (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el soporte (S) comprende dos elementos (9) de elevación en uso colocados a lo largo de la guía (2) a los lados de la abertura y fuera de ella en la pared (10) operativa de la guía (2).
7. El sistema (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende medios (7) de acoplamiento entre la corredera (3) y el soporte (S).
- 35 8. El sistema (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 4 y 6, en el que los medios (7) de acoplamiento comprenden proyecciones y/o cavidades (7a) integrales con una o ambas placas (5) y los elementos (9) de elevación de tal manera que interfiere con la placa (5) y/o con los elementos (9) de elevación.
9. El sistema (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende una pestaña (6) de agarre diseñada para controlar el paso de la corredera (3) desde la primera condición de operación hasta la segunda condición de operación y viceversa.
- 40 10. Un método para fijar un travesaño (T) con forma acanalada que tiene una guía (2) con una abertura en su dirección de extensión de acuerdo con el sistema de la reivindicación 1, al menos un hueco (M') de una pieza de mueble (M), que comprende:
- 45 - restringir un soporte (S) a una parte de la pieza de mueble (M) y cerca del al menos un hueco (M');
- tirar del travesaño (T) cerca del al menos un hueco (M');
- enganchar la corredera (3) deslizable en la guía (2) con la guía (2) del travesaño (T) insertando la abrazadera (4) de la corredera (3) en la abertura de la guía (2) y a lo largo de una dirección ortogonal a la dirección de extensión de la guía (2) y, a continuación, girar la abrazadera (4) de tal manera que esté posicionada de tal forma que se evite que se salga de la guía (2) y permita deslizarse de forma guiada en la guía (2);
- 50 - trasladar la corredera (3) a lo largo de la guía (2) hasta que llegue al soporte (S);

5 caracterizado porque comprende un paso de forzar el bloqueo de la corredera (3) al soporte (S), haciendo que la corredera se deslice hasta llegar a un elemento (9) de elevación posicionado en la guía (2) adyacente a la abertura de una pared (10) operativa de la guía (2) enfrentada a una placa (5) de bloqueo de la corredera (3) fuera de la guía (2) de tal manera que se define un aumento en el espesor con respecto a la pared (10) operativa de la guía (2) para el acoplamiento forzado del elemento (9) de elevación entre la corredera (3) y la guía (2) cuando se gira la abrazadera (4) de la corredera (3).

11. El método de acuerdo con la reivindicación 10, en el que la rotación se logra haciendo funcionar una pestaña (6) de agarre fijada a la corredera (3).



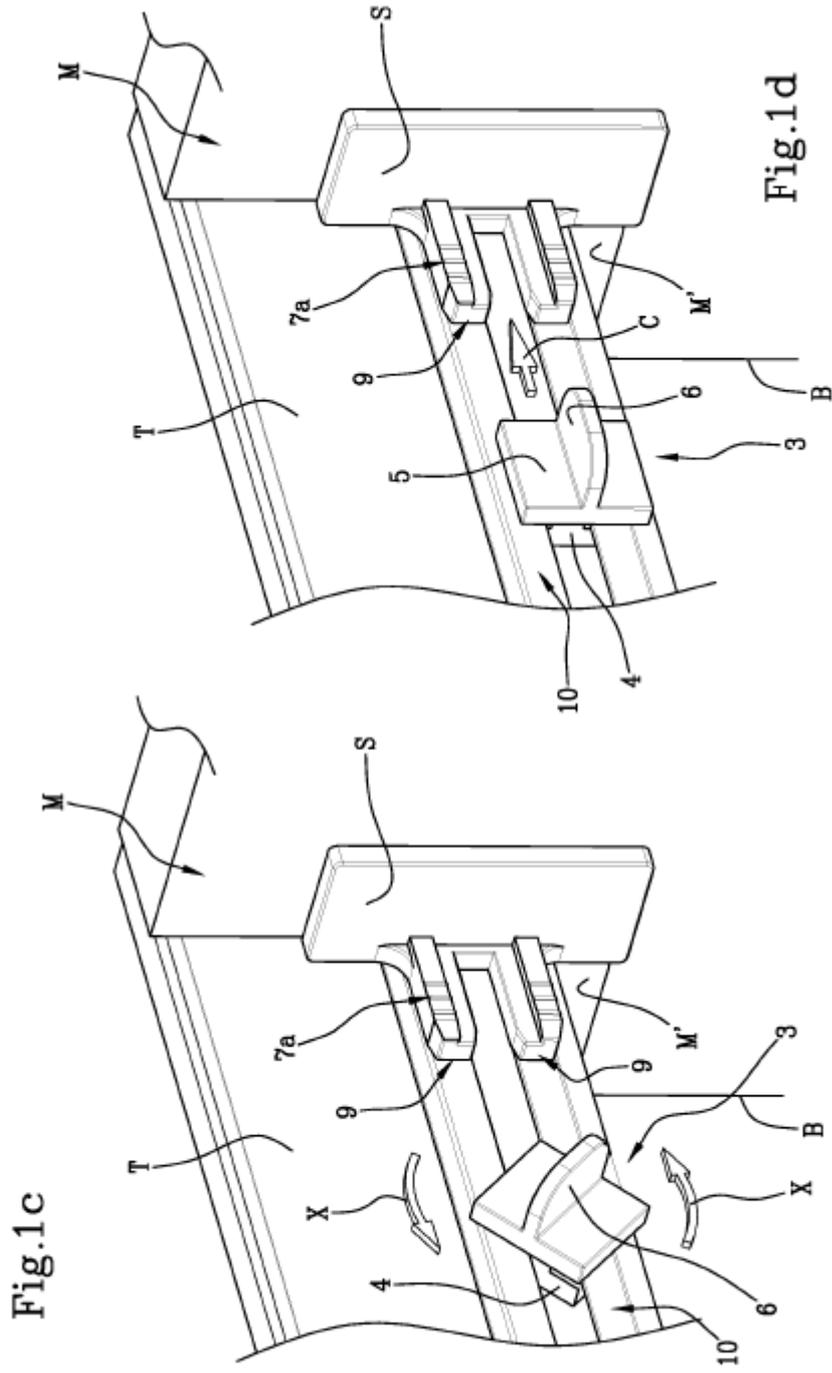


Fig.2

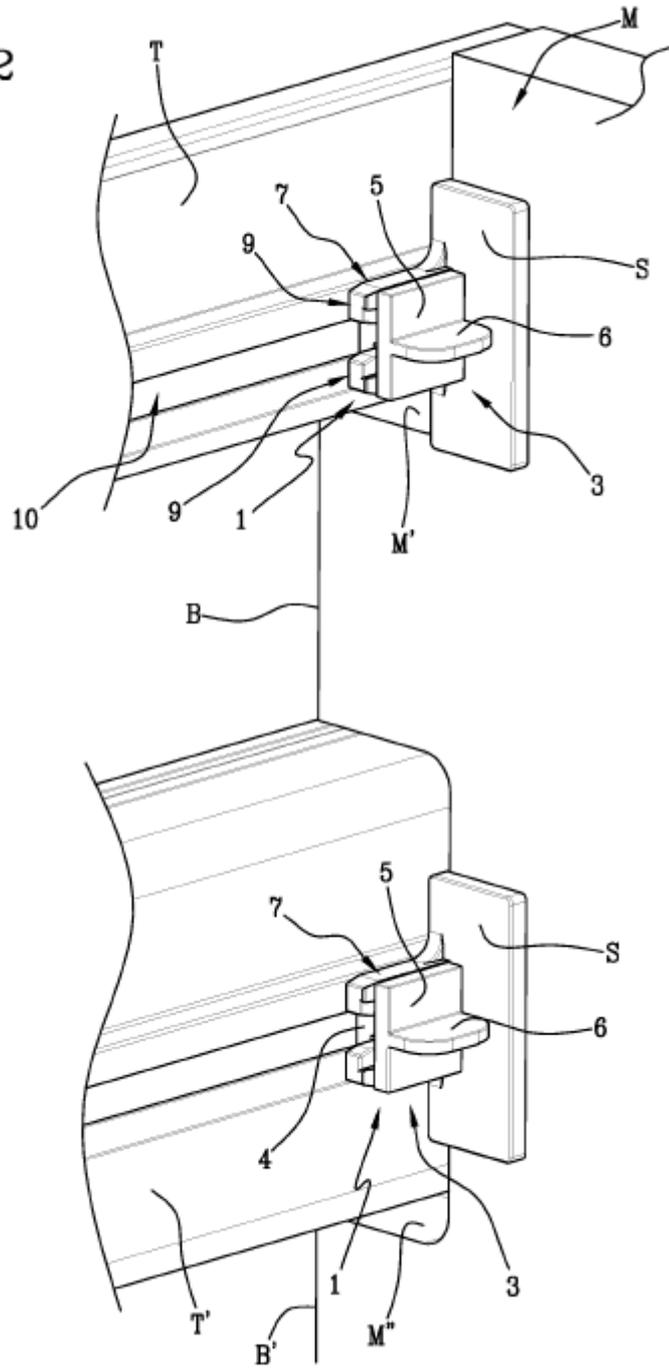
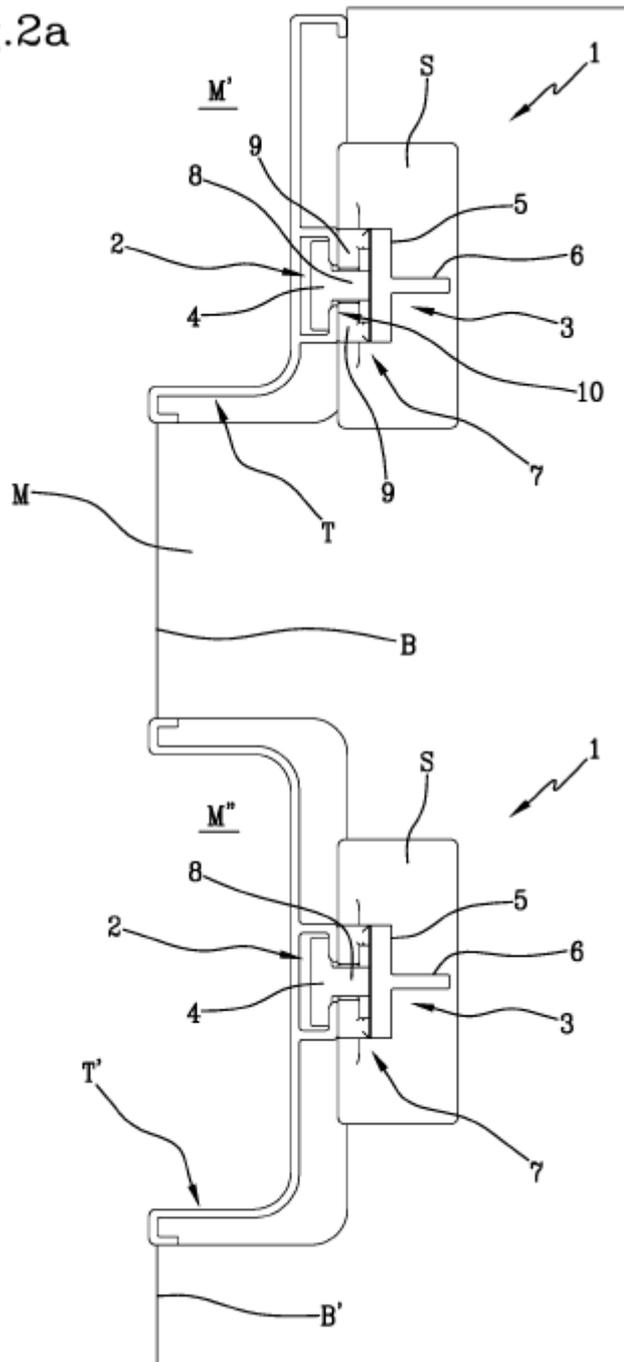


Fig.2a



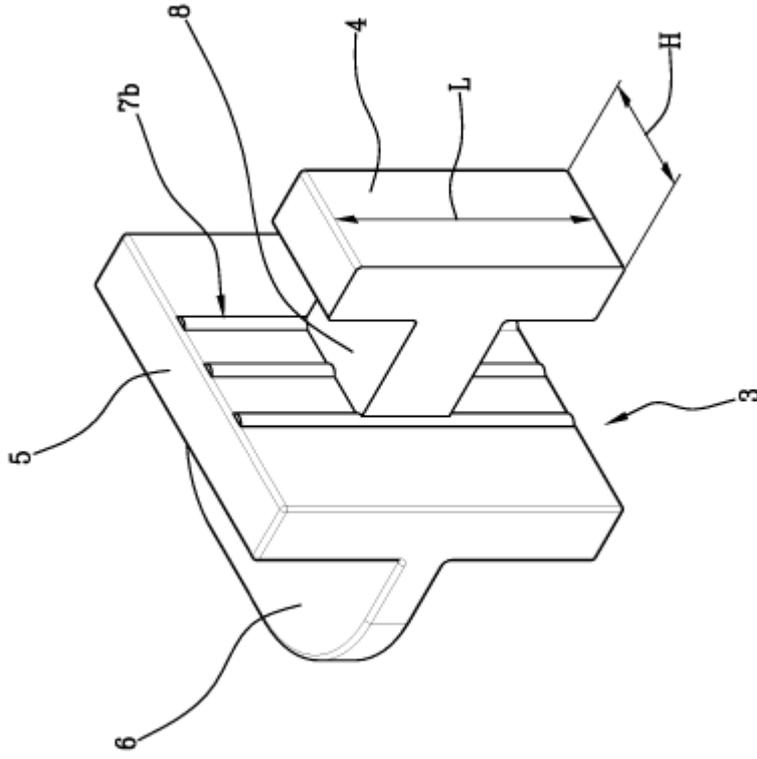


Fig.3