

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 814 329**

51 Int. Cl.:

A47B 95/00 (2006.01)

A47B 96/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **24.08.2016** **PCT/EP2016/070007**

87 Fecha y número de publicación internacional: **02.03.2017** **WO17032812**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.08.2016** **E 16759719 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.07.2020** **EP 3340836**

54 Título: **Mejoras en dispositivos de montaje**

30 Prioridad:

26.08.2015 GB 201515162

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

26.03.2021

73 Titular/es:

TITUS D.O.O. DEKANI (100.0%)

Dekani 5

6271 Dekani, SI

72 Inventor/es:

SVARA, VALTER y

MIGLI, CARLO

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ PECES, Gustavo Adolfo

ES 2 814 329 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

Mejoras en dispositivos de montaje

La presente invención se refiere a dispositivos de montaje, y más particularmente, aunque no exclusivamente, a dispositivos para montar en las paredes unidades de mobiliario como muebles con cajones.

5 Los documentos US 2010/219144 A y US 2011/174939 se reconocen por la presente.

De acuerdo con la presente invención, se proporciona un dispositivo de montaje en la pared para montar una unidad en una pared, el dispositivo comprende un conjunto de repisa para la fijación a la unidad, y un soporte para anclar a la pared, el conjunto de repisa comprende medios de enganche para enganchar el conjunto de repisa en el soporte, en uso, para suspender dicha unidad de él, en el que dicho medio de enganche comprende un mecanismo de bloqueo liberable que puede moverse a una posición de bloqueo para bloquear el desenganche del conjunto de repisa del soporte, con dicho mecanismo de bloqueo incorporando una superficie de enclavamiento orientada hacia arriba e incorporando el soporte un reborde orientado hacia abajo que se puede enganchar con él para impedir que el conjunto de repisa se levante del soporte después de que se enganche con él, con el mecanismo de bloqueo estando dispuesto para moverse a su posición de bloqueo automáticamente tras engancharse el conjunto de repisa con el soporte, en el que dicha superficie de enclavamiento está proporcionada en un miembro separado que está montado en el conjunto de repisa para el movimiento relativo al mismo,

en el que el miembro está en forma de una palanca que está montada de forma pivotante en el conjunto de repisa,

en el que la palanca puede pivotar entre una posición de bloqueo en la que impide el desenganche del conjunto de repisa del soporte y una posición de desbloqueo en la que permite el desenganche del conjunto de repisa del soporte, y caracterizado porque comprende además medios de retención liberables para mantener la palanca en su posición de desbloqueo.

Los aspectos preferentes se establecen en las reivindicaciones dependientes.

A modo de ejemplo, una forma de realización de la invención será ahora descrita con referencia a los dibujos que la acompañan, en los cuales:

25 La figura 1 muestra un dispositivo de montaje en la pared según la invención,

La figura 2 es una vista detallada de la palanca de bloqueo del dispositivo de la figura 1,

Las figuras 3a, 3b y 3c muestran el dispositivo de la figura 1 en uso con una unidad de mobiliario, y

La figura 4 es una vista detallada ampliada del conjunto de bloqueo.

30 Se conocen generalmente repisas para colgar en la pared para montar unidades de muebles como muebles con cajones y similares en las paredes. Estos típicamente implican repisas para la fijación de la unidad para enganchar un soporte fijado a la pared. Estas repisas incluyen comúnmente mecanismos para hacer ajustes horizontales y verticales para permitir que la posición y/o inclinación de la unidad se ajuste una vez montada. Sin embargo, las repisas convencionales no suelen tener ningún medio para evitar su desplazamiento accidental.

35 El dispositivo 10 que se ve en la figura 1 tiene la forma de un conjunto de repisa para montar una unidad de mueble como un mueble con cajones o similar en una pared. La unidad se montará típicamente usando dos de estos dispositivos 10, fijados a la parte trasera de la unidad en cada esquina superior. El dispositivo 10 incorpora mecanismos de ajuste horizontal y vertical para permitir el ajuste de la unidad después del montaje. Normalmente, el dispositivo 10 estará oculto por una cubierta decorativa, pero esto se ha omitido de los dibujos para mayor claridad.

40 Los componentes del dispositivo 10 y su modo de funcionamiento se ven en las figuras 3a, 3b y 3c. El dispositivo 10 está fijado en el interior de la unidad 11 en la unión de su marco superior 12 y la placa posterior 13 por medios adecuados, tales como tornillos. El dispositivo 10 está diseñado para sobresalir parcialmente de la parte posterior de la unidad 11 a través de un orificio 14 en la placa posterior 13. La parte que sobresale del dispositivo 10 comprende un brazo rígido 15. El brazo 15 se extiende generalmente de forma horizontal fuera de la unidad 11 y termina en un gancho que se extiende hacia abajo 16. El gancho 16 está diseñado para enganchar un soporte rígido 17 que está anclado a una pared 18 por medios adecuados, como tornillos. Aquí, el soporte 17 tiene la forma de un riel alargado dispuesto horizontalmente.

45 El soporte 17, que se ve en las figuras 3a, 3b y 3c en sección transversal, tiene un labio 19 que se extiende hacia arriba y hacia afuera de la superficie de la pared 18. El hueco así creado está diseñado para recibir el gancho 16 del brazo 15 mientras la unidad 11 se baja hasta su posición. El soporte 17 es por lo tanto capaz de soportar el peso de la unidad 11 y su contenido.

50 El dispositivo 10 aquí tiene un mecanismo de bloqueo de seguridad para asegurar que la unidad 11 no pueda ser desplazada accidentalmente de su montaje en la pared 18 por ser levantada inadvertidamente del soporte 17. El

mecanismo de bloqueo comprende una palanca 20 montada de forma pivotante en el brazo 15 para enganchar y enclavar el soporte 17 en uso. La palanca 20 está montada en el brazo 15 por un pasador de pivote 21 y se acciona por un resorte de compresión 22. La acción de empuje del resorte 22 está dispuesta para forzar la palanca 20 hacia su posición de bloqueo como se ve en la figura 3b.

- 5 La palanca 20 tiene una sección saliente 23. El borde libre del labio 19 del soporte 17 está doblado, como se ve en las figuras 3a, 3b y 3c, para crear un perfil redondeado 24. En uso, la palanca 20 entra en contacto con el soporte 17 por el acoplamiento de la sección saliente 23 con el perfil redondeado 24. Este es el punto ilustrado en la figura 3a. El contorneado del perfil redondeado 24 de esta manera ayuda a reducir las fuerzas de fricción que intervienen en la interacción entre la palanca 20 y el soporte 17, como se describe a continuación, y la sección saliente 23 de la palanca 20 está preferentemente también contorneada por razones similares.

El doblamiento del borde libre del labio 19 del soporte 17 crea un reborde 25 orientado hacia abajo, como se ve en las figuras 3a, 3b y 3c. La sección saliente 23 de la palanca 20 está rebajada para formar una superficie de enclavamiento orientada hacia arriba 26. Se verá que si se baja más la unidad 11 de la posición que se ve en la figura 3a, la sección saliente 23 pasará por encima del perfil redondeado 24 del soporte 17, haciendo que la palanca 20 pivote al hacerlo, contra la acción de empuje del resorte 22. Eventualmente, la superficie de enclavamiento 26 de la palanca 20 será suspendida bajo el reborde 25 del soporte 17 bajo la acción de empuje del muelle 22. Esta es la posición que se ve en la figura 3b. Esta es la posición de bloqueo del mecanismo de bloqueo. En esta posición, se verá que el reborde 25 constituye un bloqueo físico contra un posible movimiento ascendente de la superficie de enclavamiento 26, evitando así positivamente la posibilidad de que el dispositivo 10 se salga de su enganche con el soporte 17.

- 20 Se notará que la palanca 20 está diseñada para moverse automáticamente a su posición de bloqueo al bajar el dispositivo 10 sobre el soporte 17. Esto significa que cuando una unidad que incorpora el dispositivo 10 se baja a la posición en un soporte 17, el mecanismo de bloqueo se activará sin necesidad de intervención manual o con herramientas. Esto contrasta con muchos sistemas convencionales, que requieren un paso manual en el proceso de montaje.

- 25 Cabe señalar que la geometría de la palanca 20 y su forma de montaje se eligen de manera que se asegure que automáticamente tenderá a caer hacia su posición de bloqueo como se ve en la figura 3b bajo la fuerza de la gravedad. Esta disposición significa que la función de bloqueo del dispositivo 10 es efectivamente a prueba de fallos, porque la palanca 20 seguirá tendiendo a desempeñar su función adecuada, incluso si el resorte 22 se pierde o deja de funcionar de otra manera. La funcionalidad a prueba de fallos de la palanca 20 se ve además asistida por la disposición del eje del pasador 21 que está montado de forma pivotante para que esté ligeramente desplazado del punto de contacto entre el brazo rígido 16 y el soporte 17. Este desplazamiento se indica mediante la medida x en la figura 4.

También hay que señalar que la altura vertical del labio doblado 19 del soporte 17, indicada por la medida y en la figura 4, es considerablemente menor que la altura total del propio soporte 17, indicada por la medida z en la figura 4. En este caso, la medida y es menos de una quinta parte de la medida z. Los mecanismos de bloqueo de las repisas convencionales de montaje en pared normalmente se extienden entre los bordes superior e inferior del riel del soporte. Por lo tanto, la disposición que se ve aquí ofrece una solución significativamente más compacta que necesita mucho menos espacio que los dispositivos convencionales.

- 40 El dispositivo 10 está provisto de un mecanismo de liberación para desbloquear el mecanismo de bloqueo. El extremo libre 27 de la palanca 20 frente a su sección saliente 23 es accesible a través de un orificio 28 de la sección de marco 29 del dispositivo 10. Esto permite que la palanca 20 se pueda pivotar presionando con una herramienta como un destornillador A. Esta es la situación que se ve en la figura 3c. Se verá que al presionar el extremo libre 27 de la palanca 20, pivota su superficie de enclavamiento 26 fuera del enganche con el reborde 25, contra la acción de empuje del resorte 22, lo que permite levantar la unidad 11 hacia arriba y sacarla del soporte 17. Esta es la posición de desbloqueo del mecanismo de bloqueo.

- 45 La palanca 20 tiene convenientemente un mecanismo de retención automático para mantenerla en su posición de desbloqueo. Esto se ve en la figura 2. Aquí, el mecanismo de retención tiene la forma de un trinquete 30 formado en un ala elásticamente flexible 31 de la palanca 20. El ala 31 está diseñada para desviarse elásticamente al enganchar otra sección del marco 32 del dispositivo 10, mientras que la palanca 20 se pivota hacia su posición de desbloqueo, hasta que el trinquete 30 sea capaz de saltar en un orificio 33. El enganche del trinquete 30 en el orificio 33 mantendrá entonces la palanca 20 en su posición de desbloqueo, lo que permitirá retirar la unidad 11. Esta es la posición que se ve en la figura 3c. Se puede permitir que la palanca 20 regrese a su posición inicial bajo la acción de empuje del resorte 22 simplemente presionando el trinquete 30 fuera de su enganche con el orificio 33.

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo de montaje en pared para montar una unidad (11) en una pared (18), comprendiendo el dispositivo un conjunto de repisa (10) para su fijación a la unidad y un soporte (17) para su anclaje en la pared, comprendiendo el conjunto de repisa medios de enganche (16) para enganchar el conjunto de repisa en el soporte, en uso, para suspender dicha unidad del mismo, en el que dichos medios de enganche comprenden un mecanismo de bloqueo liberable (20) que puede moverse en una posición de bloqueo para bloquear el desenganche del conjunto de repisa del soporte, con dicho mecanismo de bloqueo incorporando una superficie de enclavamiento (26) orientada hacia arriba e incorporando el soporte un reborde (25) orientado hacia abajo que puede engancharse con él para impedir que el conjunto de repisa se levante del soporte después de engancharse con él, estando el mecanismo de bloqueo dispuesto para moverse a su posición de bloqueo automáticamente al engancharse el conjunto de repisa con el soporte, en el que dicha superficie de enclavamiento (26) se proporciona en un miembro separado (20) que está montado en el conjunto de repisa (10) para el movimiento relativo al mismo, en el que el miembro (20) está en forma de una palanca (20) que está montada de forma pivotante en el conjunto de repisa (10),
5 en el que la palanca (20) puede pivotar entre una posición de bloqueo en la que impide el desenganche del conjunto de repisa (10) del soporte (17) y una posición de desbloqueo en la que permite el desenganche del conjunto de repisa del soporte, y **caracterizado porque** comprende además medios de retención liberables (30, 31) para mantener la palanca (20) en su posición de desbloqueo.
15
2. Un dispositivo, según la reivindicación 1, en el que el conjunto de repisa se engancha en el soporte al ser bajado sobre él.
20
3. Un dispositivo, según la reivindicación 1 y que incluye además medios para empujar la palanca (20) hacia su posición de bloqueo.
4. Un dispositivo, según la reivindicación 3, en el que dicho medio de empuje incluye un resorte (22).
5. Un dispositivo, según la reivindicación 3 o la reivindicación 4, en el que dicho medio de empuje es asistido por la fuerza de gravedad.
25
6. Un dispositivo según cualquier reivindicación anterior en el que el soporte (17) tiene la forma de un riel alargado.
7. Un dispositivo, según la reivindicación 6, en el que el riel (17) tiene un labio (19) que se extiende hacia arriba y hacia fuera desde la pared (18).
8. Un dispositivo, según la reivindicación 7, en el que el borde libre del labio (19) se dobla para formar un perfil curvo (24).
30
9. Un dispositivo, según la reivindicación 8, en el que el mecanismo de bloqueo (20) está dispuesto para entrar en contacto con el soporte (17) a través de dicho perfil curvo (24).
10. Un dispositivo, según la reivindicación 8 o la reivindicación 9, en el que el borde libre del labio (19) doblado forma dicho reborde orientado hacia abajo (25).
11. Un dispositivo, según una cualquiera de las reivindicaciones 8 a 10, en el que la altura vertical del borde libre del labio (19) doblado es inferior a la altura total del soporte (17).
35
12. Un dispositivo, una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, en el que el eje de la montura pivotante para la palanca (20) está desplazado del punto de contacto entre el conjunto de repisa (10) y el soporte (17).

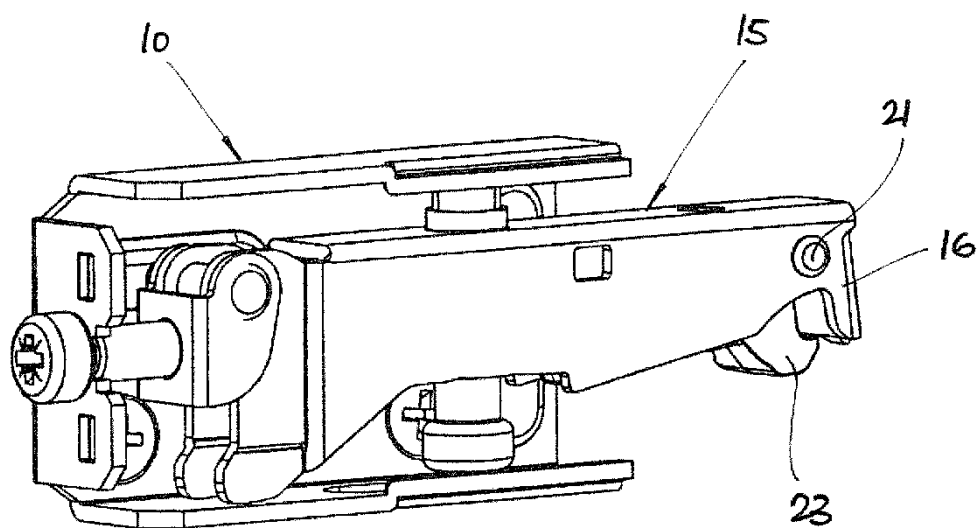


FIG. 1

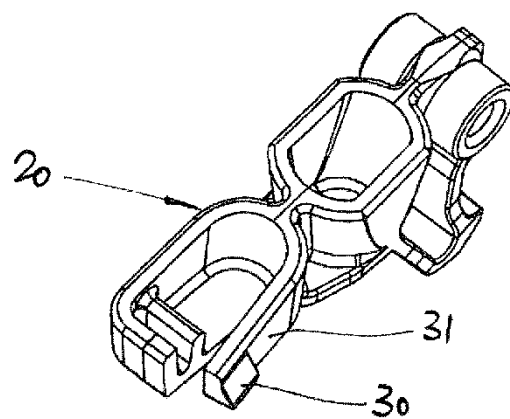
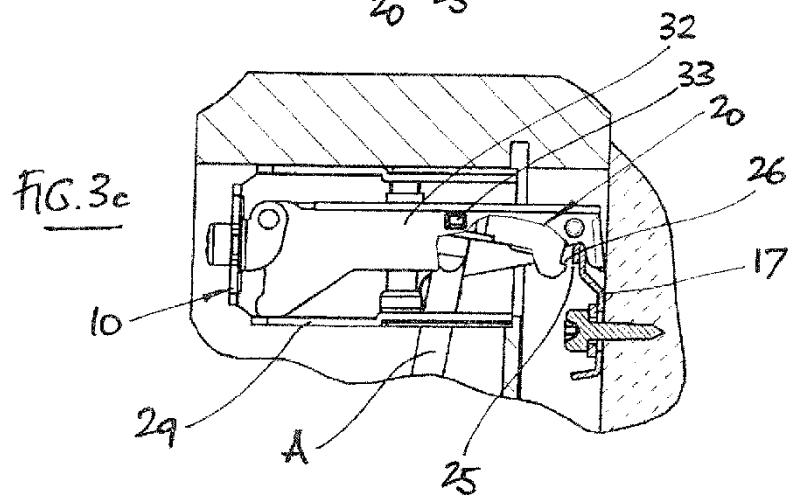
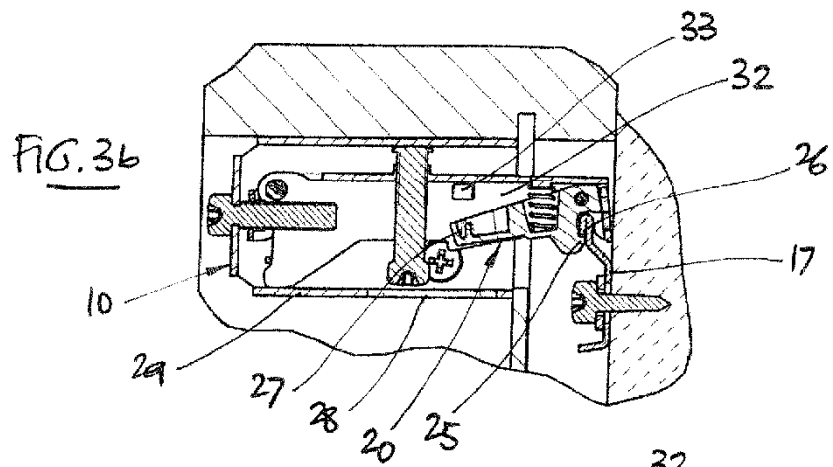
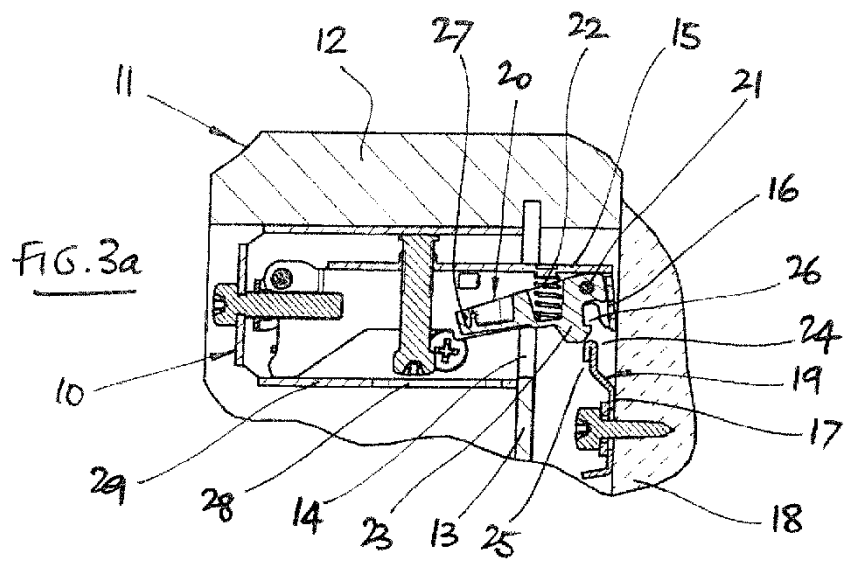


FIG. 2



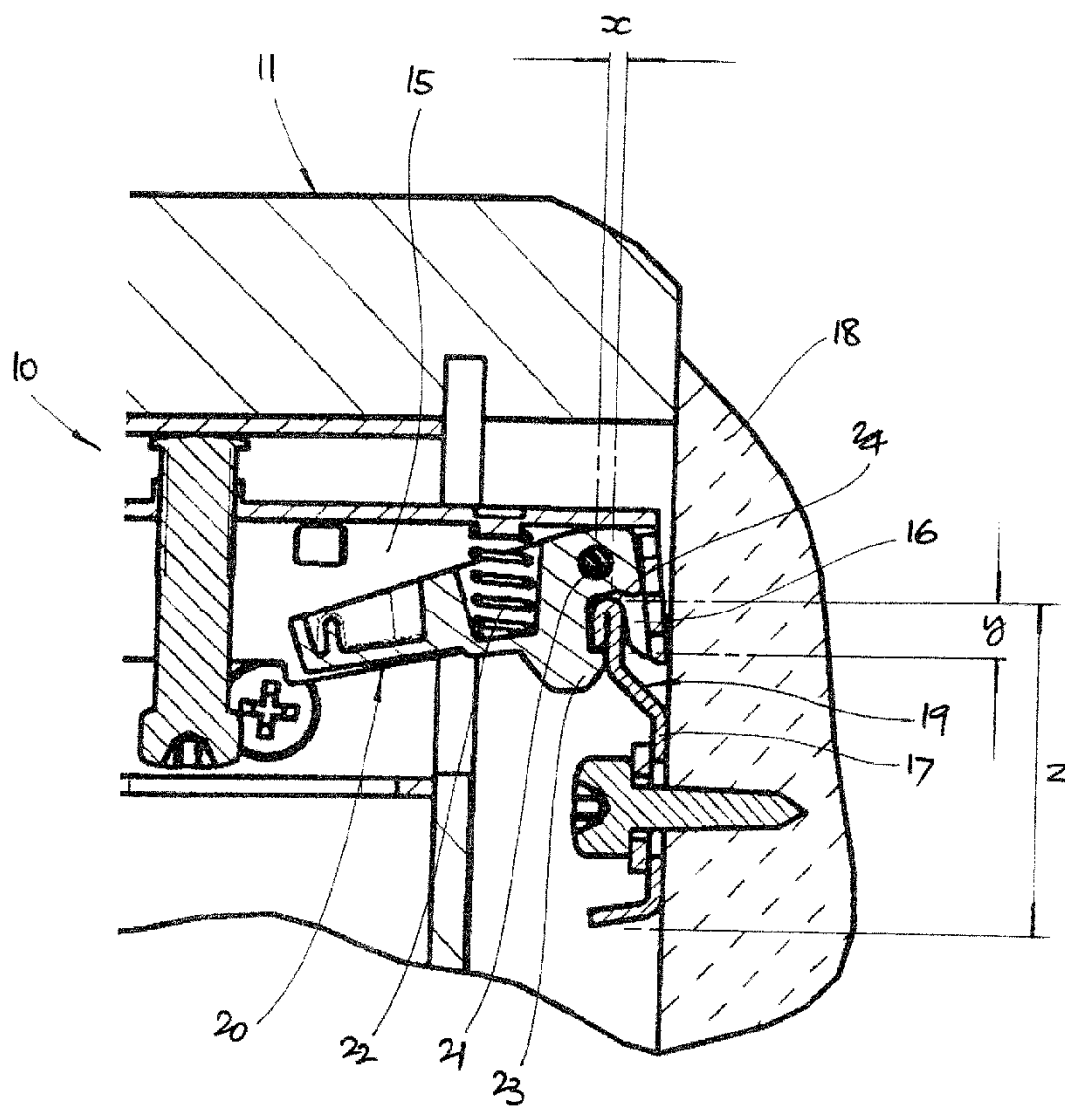


FIG. 4