



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 270 280**

51 Int. Cl.:
A47B 88/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **04102237 .7**

86 Fecha de presentación : **21.05.2004**

87 Número de publicación de la solicitud: **1479319**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **24.11.2004**

54 Título: **Un mecanismo de retención que cierra y/o abre una guía de cajón.**

30 Prioridad: **22.05.2003 IT RM030092 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.04.2007

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.04.2007

73 Titular/es: **Arturo Salice S.p.A.**
Via Provinciale Novedratese 10
I-22060 Novedrate, Como, IT

72 Inventor/es: **Salice, Luciano**

74 Agente: **Esteban Pérez-Serrano, María Isabel**

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

Un mecanismo de retención que cierra y/o abre una guía de cajón.

Campo técnico

Esta invención se refiere a un mecanismo de cierre y/o apertura para una pieza amovible de una pieza de mobiliario. Más en particular, se refiere a un cajón equipado con un mecanismo de llavín y medios elásticos para facilitar la apertura.

Técnica antecedente

Hoy día, se usan varios tipos de mecanismos de llavín o pestillos para abrir o cerrar o, al menos facilitar -según la función para que fueran diseñados- puertas o cajones amovibles de piezas de mobiliario. Estos pestillos generan una ligera fuerza de contraste durante el cierre; esta fuerza la guardan las piezas elásticas y se libera más tarde durante la operación inversa, la apertura.

Cuando se usa un pestillo para facilitar la apertura o para abrir un cajón, el cajón se mantiene en su posición cerrada por medio de mecanismos apropiados, los cuales pueden ser independientes del, o integrales con el, pestillo, por ejemplo, mecanismos de enganche, imanes, etc.

En este caso, para abrir el cajón, primero se tiene que tirar del cajón ligeramente para liberar el pestillo, haciendo volver a la energía almacenada durante el cierre y ejerciendo una fuerza de arrastre en el cajón en la dirección de apertura. Una ventaja de tales mecanismos es eliminar la necesidad de asas o mecanismos similares de agarre en el cajón, los cuales no son siempre deseables o estéticos o por otras razones.

En los tipos de cajones del estado actual de la técnica los pestillos del tipo arriba descrito se sujetan directamente a las piezas de la pieza de mobiliario que aloja el cajón y en el mismo cajón, desafortunadamente, su colocación está sujeta a imprecisión de agarre o posicionamiento que pueden hacer que el cajón se atasque o cierre de forma imperfecta. Algunas veces, si el mecanismo de un pestillo no funciona con propiedad, puede ser difícil agarrar el cajón para abrirle porque el cajón no está equipado con asas y/o porque el cajón no se abrió bastante para facilitar su apertura.

Un pestillo de esta clase se da a conocer en la patente DE A 19935120.

Objetos de la invención

Un objeto de esta invención es aportar un mecanismo de cierre y/o apertura de tipo pestillo para la guía de un cajón capaz de vencer los inconvenientes anteriores. Más aún, este mecanismo debe ser barato y sencillo de fabricar.

Ese objeto se consigue por medio de mecanismo de cierre y/o apertura del tipo de pestillo de acuerdo con la reivindicación 1.

Gracias a sus características, el mecanismo de esta invención se puede montar con rapidez, precisión y facilidad. Este mecanismo se monta sin el uso de herramientas especiales y se sujeta con seguridad, estando garantizado contra la rotura o desprendimiento de la guía del cajón a la que se sujeta. Dada la precisión del acoplamiento resultante el orden de funcionamiento apropiado del pestillo está garantizado. Este pestillo comprende también medios elásticos capaces de realizar un recorrido adecuado de apertura para permitir que el cajón se abra con facilidad o que se suprima esta acción manual por completo.

Las reivindicaciones subordinadas describen

versiones preferidas de esta invención.

Breve descripción de los dibujos

Estas y otras ventajas y propiedades de esta invención serán, con facilidad, evidentes por la descripción más detallada de las versiones preferidas de un mecanismo de sujeción tipo pestillo, dadas en calidad de ejemplos no limitativos y junto con los siguientes dibujos anexos:

La figura 1 muestra una vista en planta del mecanismo de esta invención montado en una guía de cajón en una primera posición correspondiente a una apertura parcial de la guía;

La figura 1A muestra una vista en planta de una versión alternativa del mecanismo de esta invención;

La figura 2 muestra una vista en planta del mecanismo desplegado en la figura 1, en una segunda posición correspondiente al cierre de la guía del cajón;

La figura 3 muestra una vista en corte a lo largo de la línea III-III del mecanismo exhibido en la figura 1;

La figura 4 muestra una vista de costado de una pieza del mecanismo de acuerdo con esta invención;

La figura 5 muestra una vista en planta de la pieza desplegada en la figura 4;

La figura 6 muestra una vista de frente de la pieza exhibida en la figura 4.

Descripción de la invención

Con referencia a las figuras arriba descritas lo que sigue es una descripción detallada de versiones preferidas de un mecanismo de guía de cajón, al que de aquí en adelante se designara con la referencia "G". Este mecanismo de guía de cajón comprende un pestillo 1 fijado a una placa 2, la cual está sujeta a una guía 3 de un cajón 13. La segunda guía, que, en general está presente en los cajones, y que, junto con la primera forma el sistema de guía, no se muestra.

En esta versión de la invención, el pestillo 1 está sujeto a la guía fija 3 pero también se puede sujetar, de manera idónea a una pieza amovible 5, que también queda dentro del ámbito de esta invención.

También se incluye un retén 4 que es integral con la guía amovible 5 y que sobresale de su pared lateral con dos resaltes, los cuales, en esencia, tienen la forma de una "C". De esta forma, el retén se puede sujetar de manera apropiada tanto a la guía izquierda como a la guía derecha.

El pestillo 1 es integral con una placa 2, se puede sujetar, por ejemplo, con un elemento doblado 11 o, en alternancia, se puede soldar o unir con medios apropiados. Hay dos aletas 12 previstas en la placa 2 para, por ejemplo, por medio de estampado. Estas aletas están elevadas en comparación con la placa y, debido al material y a la forma en la que están hechas, son capaces de ejercer una fuerza de agarre elástico en la superficie de la guía fija 3. La pieza fija 3 del mecanismo de guía G del cajón comprende dos orificios con una forma, en esencia, alargada o en forma de ranuras, que pueden alojar las aletas 12. Un movimiento deslizante enclava las aletas 12 dentro de las correspondientes ranuras de la placa 2; este mecanismo hace que la placa 12 sea integral con la guía fija 3.

Quedando aún dentro del ámbito de esta invención, también es posible maquinar las aletas en la pieza fija 3 del mecanismo G de la guía del cajón, o sujetar la placa de manera similar a la de la pieza amovible 5 del mecanismo G de la guía del cajón.

Durante la apertura/cierre, el pestillo interactúa con el retén, el cual es integral con la otra guía, en

este caso la guía amovible 5. El retén 4 se puede maquinar directamente en el material de la guía 5 o se puede soldar o atornillar dentro de la guía. El retén 4 puede interactuar con los medios del pestillo idóneo para mantener el cajón cerrado, con independencia de si estos son magnéticos, mecánicos u otros.

El funcionamiento del mecanismo de la guía del cajón se describe a continuación. Cuando se cierre el cajón, la guía amovible 5 se mueve en la dirección de la flecha "C" y un resalte del retén 4 empuja la espiga 6 del pestillo 1, posicionándola según se muestra en la figura 2. En esta posición el imán 7 mantiene el retén 4 en contacto con el pestillo 1 que, como está enclavado en su posición, mantiene el cajón cerrado. Para abrir el cajón se debe aplicar una ligera fuerza de empuje al cajón. Ahora el pestillo devuelve energía elástica almacenada cuando se cerró el cajón, y esta energía se transforma en una fuerza que empuja la guía amovible 5 en el sentido de apertura.

Las acciones anteriores solo abren el cajón en parte; la apertura completa del cajón está garantizada por los segundos medios elásticos.

Los medios elásticos comprenden, por ejemplo, con ventaja, un resorte de prolongación 8 sujetado a un extremo por medio de un retén 9 de la guía fija 3

y al extremo de un retén 10 de la guía amovible 5. Este resorte 8 es el responsable de la integración de la fuerza de empuje de apertura del cajón. En concreto, el resorte 8 proporciona una fuerza que integra la ejercida por el pestillo con el fin aumentar la carrera de apertura del cajón o completar la apertura del cajón hasta el tope límite. El resorte está dimensionado para hacerle compatible con la fuerza de enclavamiento de los medios de retención arriba mencionados del cajón, por ejemplo, medios mecánicos o magnéticos,

El mecanismo de apertura y/o cierre de acuerdo con esta invención se puede hacer con distintas realizaciones del pestillo en tamaños diferentes. Por ejemplo, en la realización mostrada en la figura 1A, la espiga 16 es mas larga que la 6 mostrada en la figura 1. Esta versión hace posible eliminar el resorte adicional 8 para facilitar la apertura del cajón ya que la pieza elástica está integrada con el pestillo y aumenta la carrera de la espiga, resultando en un movimiento mayor de apertura del cajón.

Las versiones particulares que se describen en este documento no limitan el ámbito de esta solicitud de patente, la cual cubre todas las realizaciones de esta invención definidas en las reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Un mecanismo para cerrar y/o abrir un componente (13) de una pieza de mobiliario, amovible con respecto a la pieza de mobiliario por medio de guías deslizantes (G), en el que las guías deslizantes (G) comprenden un elemento fijo (3), idóneo para que se fije en la pieza de mobiliario, y un elemento deslizante (5) adaptado para deslizarse con respecto al elemento fijo (3), idóneo para unirse al componente (13) de la pieza de mobiliario,

en el que dicho mecanismo comprende un pestillo (1) y un respectivo retén (4), en el que uno de estos está unido a una pieza de mobiliario y el otro está fijado de forma sólida al componente (13), y

medios elásticos (8) idóneos para ejercer una fuerza de empuje en el componente (13) de la pieza de mobiliario en el sentido de apertura, que comprenden un resorte de extensión (8) unido a un respectivo segundo extremo del elemento deslizante 5 de la guía (G).

el mecanismo estando **caracterizado** por el hecho de que el pestillo (1) está fijado a una placa (2) equipada con medios de fijación (12) idóneos para posicionar la placa con precisión con respecto al retén (4) y para estar sujetos de manera reversible a uno de dichos elementos (3, 5) de la guía (G),

en el que el resorte de extensión (8) está unido a un respectivo primer extremo del elemento fijo (3),

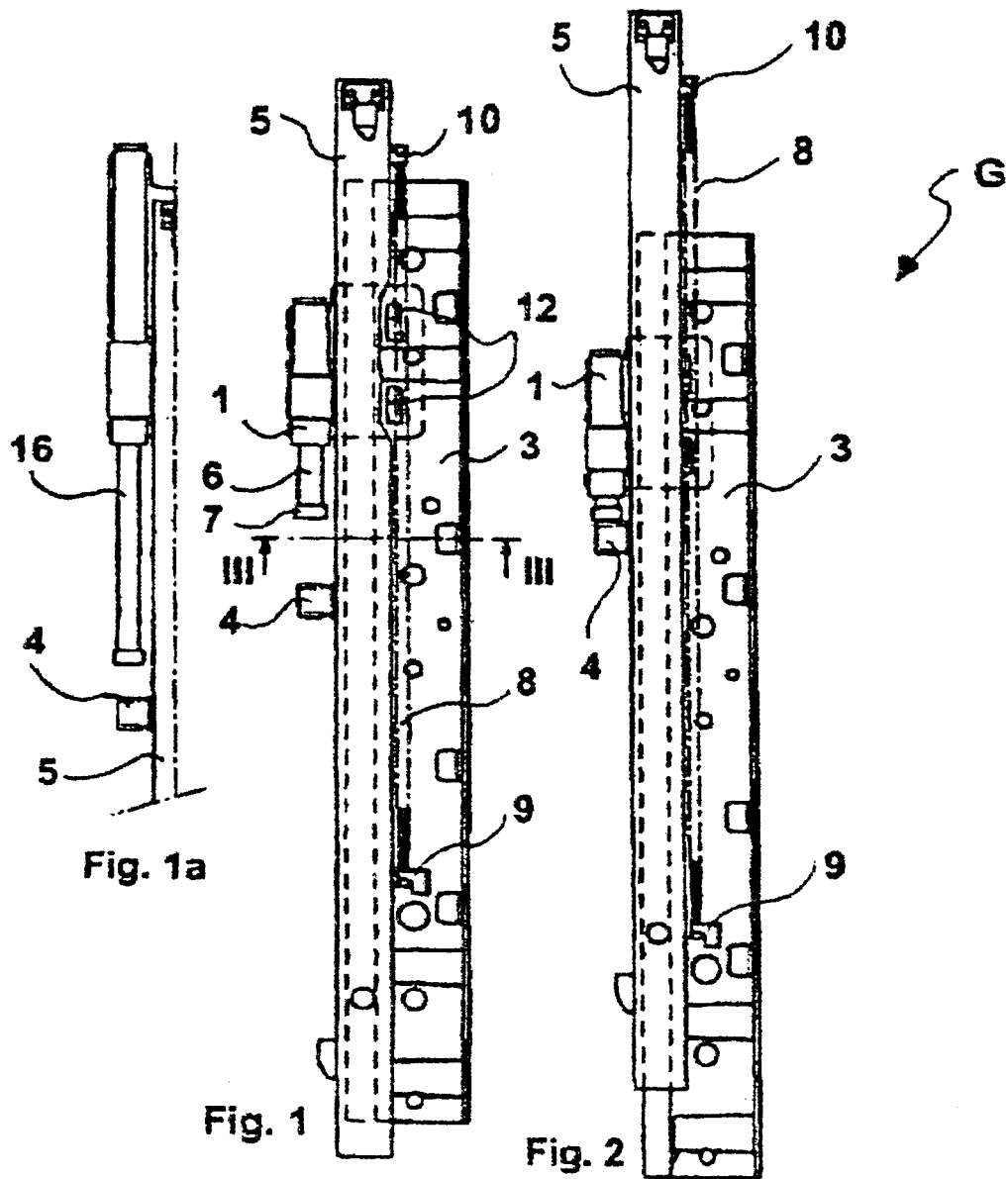
en el que los medios elásticos (8) aportan una fuerza que integra la fuerza ejercida por el pestillo (1) y son idóneos para completar la apertura del cajón hasta un tope límite.

2. Un mecanismo según se reivindica en la reivindicación 1, en el que la placa (2) comprende primeros elementos de fijación (12) que proporcionan una junta de cierre en uno de dichos elementos (3, 5) de la guía (G), segundos elementos de fijación que proporcionan una junta de cierre idónea para encajar en cada una de dichas placas (2) y en cada uno de dichos elementos (3, 5) de la guía (G).

3. Un mecanismo según se reivindica en la reivindicación 2, en el que los primeros elementos de fijación consisten en lengüetas elásticas (12) y dichos segundos elementos de fijación consisten en orificios idóneos para alojar dichas aletas (12).

4. Un mecanismo según se reivindica en la reivindicación 3, en el que dichos orificios se cortan en una parte apropiada de la pieza fija (3) de la guía (G) y tienen la forma de una ranura.

5. Un mecanismo según se reivindica en la reivindicación 4, en la que dichas lengüetas se hacen con estampado.



III - III

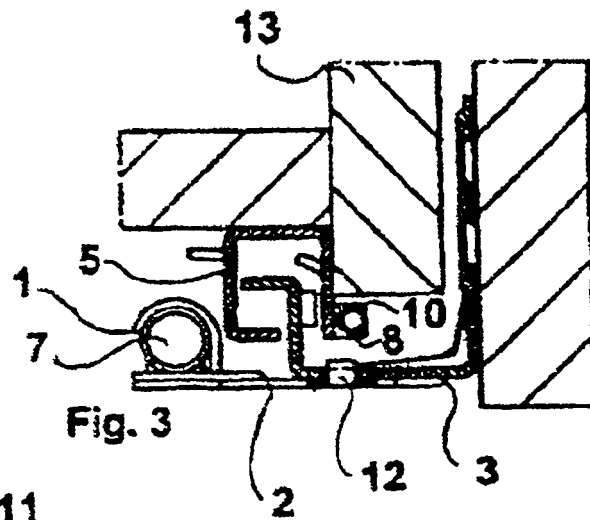


Fig. 3

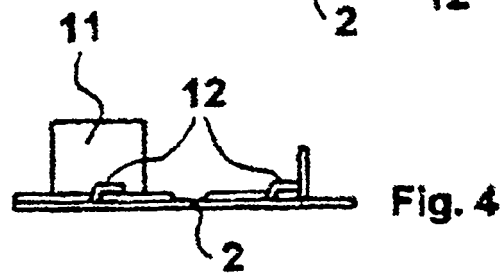


Fig. 4

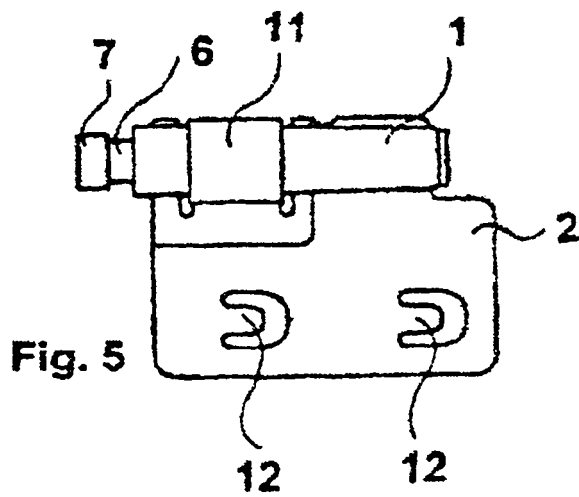


Fig. 5

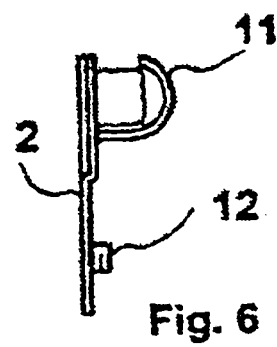


Fig. 6