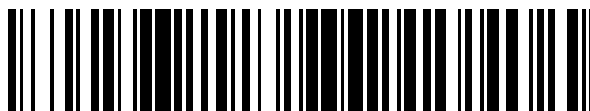


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 467 993**

51 Int. Cl.:

A47B 88/04

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.07.2012** **E 12740971 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **02.04.2014** **EP 2611333**

54 Título: **Dispositivo de enganche entre raíl y cajón**

30 Prioridad:

29.07.2011 IT MI20111454

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

13.06.2014

73 Titular/es:

ARTURO SALICE S.P.A. (100.0%)
Via Provinciale Novedratese 10
22060 Novedrate (Como), IT

72 Inventor/es:

SALICE, LUCIANO

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 467 993 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

Dispositivo de enganche entre raíl y cajón

La invención se refiere a un dispositivo de enganche para una fijación de un cajón o similar a una guía corrediza que se puede montar previamente en un cuerpo de un artículo de mobiliario, siendo el dispositivo de un tipo aplicable a la guía y que presenta un pasador de enganche insertable en una posición de montaje en un orificio realizado en el cajón.

Es bien conocido el uso de dispositivos de enganche, o dispositivos de clip, aplicables al extremo frontal de guías corredizas para cajones, cuyos dispositivos presentan un pasador insertable en una posición de montaje en un orificio realizado en la parte inferior del cajón para la fijación del cajón a la guía corrediza. Los dispositivos permiten limitar las operaciones necesarias en el cajón y, por lo tanto, presenta de manera convencional medios de ajuste de la altura, que permiten alinear los frentes de los cajones de manera que sean paralelos entre sí.

El documento DE 202009006443 U divulga un dispositivo de enganche según el preámbulo de la reivindicación 1.

Sin embargo, existe el problema de que los frentes de los cajones, una vez montados, también pueden estar en una posición avanzada o retraída y/o desplazada lateralmente entre sí debido a errores o tolerancias de trabajo o posicionamiento erróneo de los orificios.

Existe, por lo tanto, la necesidad de un dispositivo de enganche del tipo en cuestión, que permita evitar los problemas de posicionamiento de los cajones antes mencionados, y que también sea de construcción simple y fácil de montar; y que también permita la compensación de los errores de trabajo y/o de operación de perforación de orificios en el cajón, así como recuperar cualquier juego eventual que pudiera existir entre la guía y el cajón.

El objetivo de la invención es, por lo tanto, proporcionar un dispositivo de enganche de un tipo con un pasador de enganche insertable en un orificio realizado en el cajón, que sea de construcción simple y fácil de montar, y que pueda permitir un posicionamiento recíproco correcto de los cajones, mientras que al mismo tiempo permite una compensación de errores de trabajo y/o de los errores de perforación de los orificios, y que permita una recuperación de cualquier juego que pueda existir entre la guía y el cajón.

Lo anterior se puede conseguir con un dispositivo de enganche para la fijación de un cajón de acuerdo con la reivindicación 1.

Otras características de la presente invención se definen con mayor detalle en las reivindicaciones siguientes.

Las características y ventajas de la presente invención serán más plenamente evidentes a partir de la siguiente descripción de realizaciones preferidas pero no exclusivas del dispositivo de enganche para la fijación de un cajón o similar a una guía corrediza longitudinal, con referencia a las figuras adjuntas de los dibujos, en las que:

La figura 1 es una vista en perspectiva de una guía corrediza para cajones, provista de un dispositivo de enganche para la fijación de un cajón de acuerdo con la presente invención;

La figura 2 es una vista en sección transversal de la guía de la figura 1 a lo largo de la línea 2-2, en la que un cajón se engancha al dispositivo de acuerdo con la presente invención;

La figura 3 es una vista en perspectiva en despiece ordenado desde arriba de un dispositivo de enganche para la fijación de un cajón, de acuerdo con una primera realización de la presente invención;

La figura 4 es una vista en perspectiva en despiece desde abajo del dispositivo de enganche de la figura 3;

Las figuras 5 y 6 son vistas en perspectiva desde arriba del dispositivo de enganche de la figura 3, con el elemento de enganche regulado en una posición avanzada y, respectivamente, en una posición retraída;

La figura 7 es una vista en perspectiva en despiece desde arriba de una corredera para el dispositivo de enganche, por medio del cual, de acuerdo con una segunda realización de la invención, el elemento de enganche está conectado al cuerpo del dispositivo de forma ajustable transversalmente a la dirección de extracción de la guía;

La figura 8 es una vista en perspectiva en despiece desde abajo de la corredera de la figura 7;

La figura 9 es una vista en perspectiva en despiece de un dispositivo de enganche para la fijación de un cajón, de acuerdo con una tercera realización de la presente invención;

Las figuras 10 y 11 muestran una vista en perspectiva desde arriba de un dispositivo de enganche para la fijación de un cajón, de acuerdo con una cuarta realización de la presente invención, en las dos posiciones de ajuste de extremo;

Las figuras 12 y 13 muestran una vista en perspectiva en despiece desde arriba y desde abajo, respectivamente, del dispositivo de enganche de las figuras 10 y 11.

El dispositivo de enganche de acuerdo con la presente invención, indicado en su totalidad con el número de referencia 10, es de un tipo aplicable a un extremo delantero de la parte móvil 11A de una guía corrediza 11 para cajones o similares, que se puede montar previamente en el cuerpo de una pieza de mobiliario, y está provisto de un elemento de enganche adecuado para la fijación del cajón, como se explicará con más detalle en el presente documento a continuación.

En particular, como se ilustra en las figuras 1 a 6, el dispositivo 10 comprende un cuerpo 12, hecho preferiblemente de un material plástico, que se extiende a lo largo de un eje longitudinal, que presenta una extensión axial 12' conformada tal como para ser insertable, o en cualquier caso conectable, y que se puede fijar a la parte delantera de la parte móvil 11A de la guía 11, tal como para colocarse paralela a la dirección de extracción longitudinal de la guía 11.

El cuerpo 12 del dispositivo en un primer lado longitudinal presenta un ala de soporte 14 para unos medios de ajuste de altura 15 de tipo conocido para el cajón, mientras que en un segundo lado longitudinal opuesto al lado anterior presenta un ala de soporte 16 para un elemento de enganche 17 para el cajón, preferiblemente en forma de un pasador, que en condiciones de montaje se extiende hacia arriba y es insertable en un orificio o un asiento 18 realizado en el cajón, por ejemplo, en el lado inferior de una pared lateral 19 del cajón 20, como se ilustra en la figura 2.

De acuerdo con la presente invención, el elemento de enganche 17 se separa y se conecta de manera móvil y ajustable al cuerpo 12 del dispositivo 10, y está provisto de medios para ajustar la posición del elemento de enganche 17 respecto al cuerpo 12 del dispositivo.

En una realización preferida de la invención, el elemento de enganche 17 es ajustable respecto al cuerpo 12 en la dirección de extracción longitudinal de la guía 11.

Alternativamente, el elemento de enganche 17 es ajustable respecto al cuerpo 12 transversalmente a la dirección de extracción longitudinal de la guía 11, o en una dirección longitudinal y en una dirección transversal a la dirección de extracción longitudinal de la guía 11, en un plano dispuesto horizontal del cajón.

Más específicamente, para los fines de regulación longitudinal mencionados anteriormente, el elemento de enganche 17 está formado preferiblemente en un elemento 21, separado del cuerpo 12, cuyo elemento 21 está conectado al cuerpo 12 de forma móvil y ajustable para permitir un desplazamiento del elemento de enganche 17 en diferentes posiciones paralelas a la dirección de extracción de la guía 11.

De acuerdo con una realización ejemplar, que se ilustra en mayor detalle en las figuras de 3 a 6, el elemento separado 21 provisto del elemento de enganche 17 es en forma de una corredera 21, que se inserta de manera deslizable longitudinalmente en un asiento o cavidad alargada 22 prevista en el ala lateral 16 del cuerpo 12, tal como para permitir el desplazamiento longitudinal del pasador 17 respecto al cuerpo 12.

Con el objetivo de regular y bloquear la corredera 21 en posición, como se ha mencionado, se proporcionan unos medios de ajuste que, por ejemplo, comprenden una rueda dentada 23, dispuesta de forma giratoria, pero no axialmente desplazable en un asiento de alojamiento 24 por debajo del ala 16, así como un dentado 25 que se extiende longitudinalmente en la corredera 21 de tal manera que se acople con la rueda dentada 23 y permita longitudinalmente el ajuste de la corredera 21 con una rotación adecuada de la rueda dentada 23, por ejemplo, mediante el acoplamiento de una herramienta adecuada en un orificio perfilado 23' de la misma.

Para lograr una restricción de rotación en el asiento de alojamiento 24 del ala 16, la rueda dentada 23 presenta además un disco 23" acoplado a la rueda en una posición separada axialmente para definir un asiento de acoplamiento anular intermedio para un borde arqueado 24' del asiento 24.

Los medios de ajuste comprenden además medios de retención liberables entre la corredera 21 y el ala 16 del cuerpo 12, para permitir el bloqueo selectivo de la corredera 21 en las diferentes posiciones de ajuste; los medios de retención pueden, por ejemplo, realizarse en forma de dentados transversales opuestos 26, 27, realizados respectivamente en la corredera 21 y en una parte del ala 16 interna de la cavidad 22, que son acoplables entre sí de forma deslizante en diferentes posiciones correspondientes a las posiciones de ajuste longitudinales de la corredera 21.

Con el objetivo de evitar la retirada de la corredera 21, una clavija 28 se proporciona preferiblemente, que se extiende internamente en la cavidad 22 del ala 16 como para acoplarse en una ranura longitudinal 29 de la corredera 21; para los fines del montaje de la corredera 21 en la cavidad 22 del ala 16, la clavija 28 se extiende desde una lengüeta flexible 30 del ala 16, tal como para permitir la inserción de la clavija 28 en la ranura 29 mediante la flexión de la lengüeta 30.

Como se ilustra en las figuras 5 y 6, gracias a la solución descrita anteriormente, el elemento de enganche 17 puede regularse simple y rápidamente en la dirección de extracción longitudinal de la guía 11 en diferentes posiciones comprendidas entre una posición completamente avanzada y una posición completamente retraída.

Las figuras 7 y 8 ilustran una realización adicional de la invención en la que partes similares o equivalentes se han indicado con las mismas referencias numéricas. En particular, en las figuras 7 y 8 una corredera 21 se ilustra para el dispositivo de enganche 10, por medio del cual el elemento de enganche 17 no sólo es ajustable en una dirección longitudinal, sino que también es ajustable respecto al cuerpo 12 transversalmente a la dirección de extracción longitudinal de la guía 11, en un plano dispuesto horizontal del cajón.

En particular, en la realización ejemplar, el elemento de enganche 17 está formado sobre un soporte 31 separado de la corredera 21, a su vez separada del cuerpo 12. El soporte 31 está conectado a la corredera 21 de manera desplazable y ajustable respecto a la corredera 21, para ajustar la posición del elemento de enganche 17, al menos transversalmente respecto a la dirección de extracción de la guía 11. A modo de ejemplo, el soporte 31 está formado por un disco 31 en el que el elemento de enganche 17 está colocado desplazado. El disco 31 está alojado de forma giratoria en un orificio pasante 32 de la corredera 21. De esta manera, al girar adecuadamente el disco 31, por ejemplo mediante una herramienta adecuada insertada en una cavidad perfilada 33, la posición del elemento de enganche 17 se puede regular en la dirección transversal anteriormente mencionada. En lugar de ello, la posición del elemento de enganche 17 en la dirección longitudinal en este caso se define mediante la posición angular del disco 31 y mediante la posición longitudinal de la corredera 21. Para el propósito de retener el disco 31 en el orificio 32 de la corredera 21, el orificio 32 presenta un tope que tiene un borde anular 34 en un extremo axial, y en el otro extremo una lengüeta elástica 35 que permite, después de la inserción del disco 31, la retención del disco 31 en posición.

En lugar de ello, para los fines del bloqueo de rotación del disco 31 en las distintas posiciones de regulación, el disco 31 y el orificio 32 presentan un moleteado 36, 37 en las superficies periféricas, respectivamente externa e interna que, mediante su acoplamiento entre sí, impiden una rotación libre del disco 31.

La figura 9 muestra una tercera realización de la invención, en la que partes similares o equivalentes se han indicado usando los mismos números de referencia. En esta realización, la corredera 21 está hecha de una lámina de metal perfilada, con el elemento de enganche 17 formado mediante el plegado de una parte de la lámina de metal de la corredera 21 hacia arriba, lo que permite una simplificación al nivel de construcción.

La corredera 21, por ejemplo, está montada de forma deslizante longitudinalmente en un asiento de guía 42 realizado en un lado superior del ala lateral 16 del cuerpo 12, o puede estar montada directamente sobre la superficie superior del ala 16, para permitir un desplazamiento longitudinal del elemento de enganche 17 respecto al cuerpo 12. Con el objetivo de regular y bloquear la corredera 21 en posición, por ejemplo, puede proporcionarse un tornillo de fijación 43 que se extiende a través de una ranura 44 de modo longitudinalmente en la corredera 21 para acoplarse en un orificio roscado 45 en el ala 16; en este caso, la regulación longitudinal de la corredera 21 se puede realizar manualmente, después de desbloquear el tornillo 43.

Por último, en este caso también se proporcionan dentados transversales opuestos 26, 27, respectivamente, formados en la corredera 21 y en una parte del ala 16 internamente en la cavidad 42, que son acoplables entre sí en diferentes posiciones correspondientes a las posiciones de regulación longitudinales de la corredera 21, tal como para permitir el bloqueo selectivo de la corredera 21 en las diferentes posiciones de regulación. Las figuras 10 a 13 ilustran una realización adicional de los medios de regulación de la posición longitudinal del elemento de enganche 17, que en este caso comprenden una rueda 50, soportada en un asiento giratorio 53 formado en el ala lateral 16, y provisto de una guía en espiral 51 que engrana con las proyecciones 52 orientadas hacia la guía y realizadas en la corredera 21. La guía longitudinal para la corredera 21 se obtiene por medio de partes doblada en U 54 de la corredera 21, que rodean el ala 16 del cuerpo 12, y mediante un pasador 55 provisto de un cabezal 56 fijado en el ala 16 y que atraviesa una ranura 57 realizada en la corredera 21. La rueda 50 se proyecta lateralmente desde su asiento giratorio 53 para ser activable manualmente por parte del usuario, y perimetralmente presenta un moleteado 58 que facilita el agarre del mismo para su comando. La rueda 50 es alternativamente activable por medio de una herramienta. Para este fin, la rueda 50 presenta centralmente, en el lado opuesto al lado en el que la guía en espiral 51 está formada, un pasador de centrado 59 en el asiento 53 insertado en un orificio pasante 60 en el ala 16, y el extremo del pasador 59 tiene una muesca 61 que es acoplable mediante la punta de la herramienta.

Las realizaciones descritas anteriormente representan posibles ejemplos que no se deben tomar para limitar la invención; de acuerdo con la presente invención, pueden proporcionarse diferentes modos de conexión del elemento de enganche 17 al cuerpo 12 del dispositivo 10, así como diferentes medios para regular la posición del elemento de enganche 17 respecto al cuerpo 12 del dispositivo, mediante medios de rosca, medios de leva, medios de cuña o similares.

El dispositivo de enganche 10 comprende además, preferiblemente, una clavija o elemento lateral contra inclinación 38 para el cajón, que se extiende a través de un orificio pasante y que es desplazable transversalmente al eje del cuerpo 12, tal como para acoplarse en un asiento o ranura, no ilustrada, alargada en una dirección longitudinal, dispuesto en una prolongación inferior 19' de la pared lateral 19 del cajón 20.

Una vez que el cajón 20 se ha montado correctamente en las guías extraíbles 11, la clavija de fijación 38 permite que el cajón 20 esté firmemente anclado a los dispositivos de enganche 10.

Para la activación de la misma, la clavija de fijación 38 presenta en un extremo de la misma unos medios de agarre manuales, por ejemplo en forma de una prolongación plana 39, tal como para poder deslizar el pasador 38 fácilmente para acoplarse o desacoplarse del asiento en la pared lateral 19 del cajón.

El dispositivo de enganche 10 puede comprender además un pasador o elemento frontal 40 que puede ser utilizado como un medio de fijación contra inclinación, en sustitución de o además de la clavija de fijación lateral 38.

En particular, el pasador frontal 40 se extiende axialmente desde un ala transversal 41 que está colocada de manera flexible o elástica en un extremo del cuerpo 12 orientado hacia la pared frontal del cajón 20.

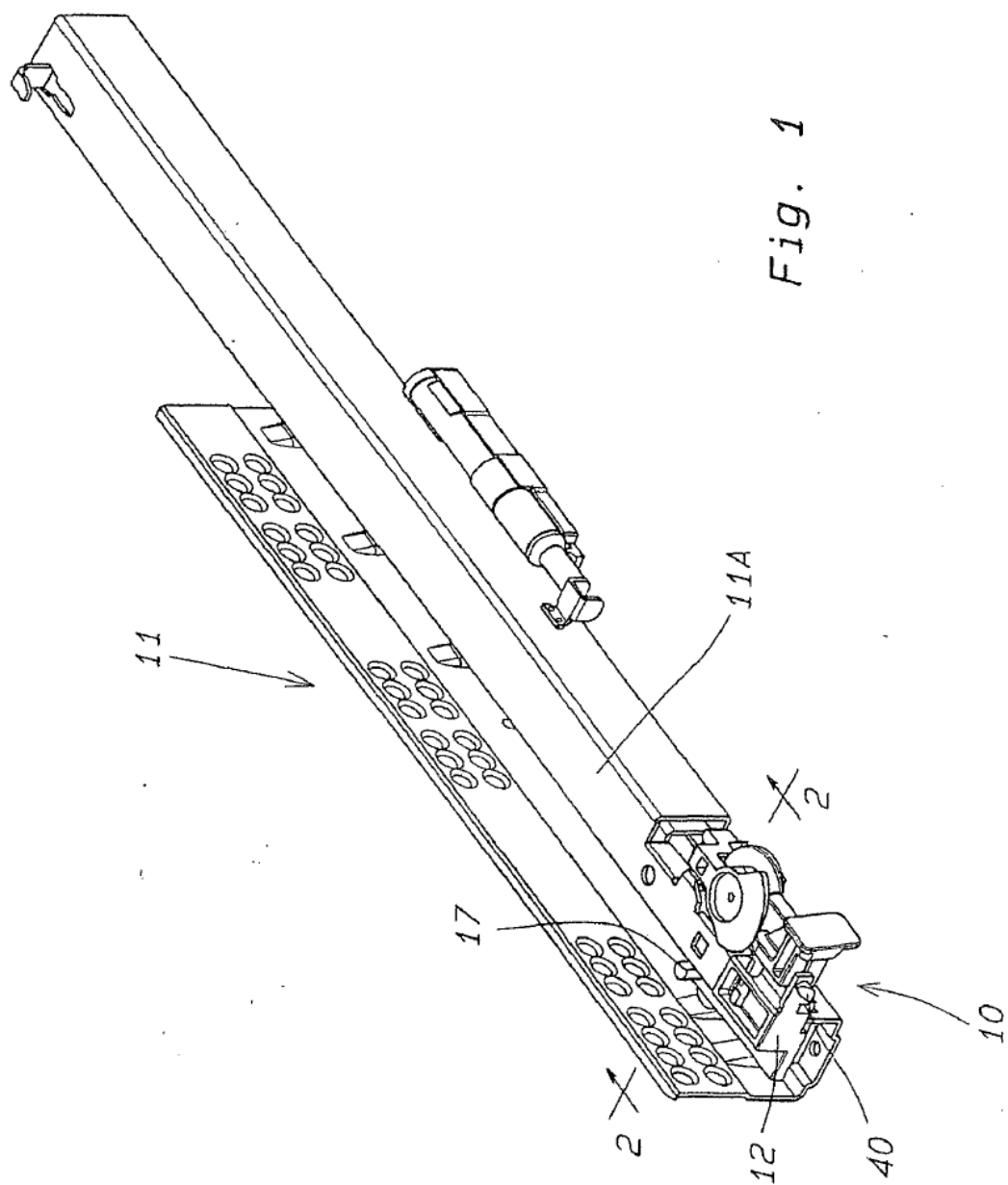
La pared frontal del cajón 20 presenta un asiento u orificio de enganche, en el que el pasador 40 se inserta en la condición montada del cajón 20.

- 5 Como se desprende de lo anterior, el dispositivo de enganche de acuerdo con la presente invención presenta una construcción simple que es fácil de montar, ya que la estructura de base del cuerpo del dispositivo y los medios de fijación del mismo a la guía no se modifican respecto a los dispositivos de enganche conocidos; además, gracias a la regulación del elemento de enganche de la invención, los cajones se pueden colocar de forma óptima respecto entre sí, lo que permite la compensación de errores de trabajo y/o errores de perforación en el cajón, y recuperar cualquier
- 10 juego que pueda haber entre la guía y el cajón.

El dispositivo de enganche de acuerdo con la invención es, sin embargo, susceptible de modificaciones y variantes que caen dentro del alcance del concepto inventivo tal como se define en las reivindicaciones adjuntas; Además, los detalles de construcción pueden ser sustituidos por elementos técnicamente equivalentes.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de enganche (10) para fijar un cajón (20) o similar a una guía corrediza longitudinal (11) que puede montarse previamente en el cuerpo de una pieza de mobiliario, comprendiendo el dispositivo un cuerpo (12) aplicable a la parte de extracción (11A) de la guía y un elemento de enganche (17) para el cajón (20), insertable en un orificio (18) dispuesto en el cajón (20), que cuando el cuerpo (12) está fijado en el extremo frontal de la parte de extracción (11A) de la guía se extiende hacia arriba, y se puede insertar en un orificio (18) previsto en el cajón (20), separándose y conectándose dicho elemento de enganche (17) de manera desplazable y ajustable al cuerpo (12) del dispositivo, y en el que unos medios de ajuste (23, 31) se proporcionan para ajustar la posición del elemento de enganche (17) respecto al cuerpo (12) del dispositivo, **caracterizado porque**, cuando el cuerpo (12) está fijado al extremo frontal de la parte de extracción (11A) de la guía, el elemento de enganche (17) es desplazable y ajustable respecto al cuerpo (12) en la dirección de extracción longitudinal de la guía (11), y/o, cuando el cuerpo (12) está fijado al extremo frontal de la parte de extracción (11A) de la guía, el elemento de enganche (17) es ajustable respecto al cuerpo (12) en sentido transversal a la dirección de extracción longitudinal de la guía (11), en un plano horizontal en el que está dispuesto el cajón.
2. Dispositivo de enganche (10) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** el elemento de enganche (17) está formado en un elemento (21), separado del cuerpo (12), conectado al cuerpo (12) de una manera desplazable y ajustable respecto al cuerpo (12) en paralelo a la dirección longitudinal de extracción de la guía (11).
3. Dispositivo de enganche (10) de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizado porque** dicho elemento separado (21) está conformado como una corredera (21), insertado de forma deslizable longitudinalmente en un asiento (22) previsto en un ala lateral (16) del cuerpo (12).
4. Dispositivo de enganche (10) de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado porque** dichos medios de ajuste comprenden una rueda dentada (23), dispuesta de forma giratoria en un asiento de alojamiento (24) del ala (16), y un dentado (25) que se extiende longitudinalmente en la corredera (21), estando acoplados la rueda dentada (23) y el dentado (25) entre sí.
5. Dispositivo de enganche (10) de acuerdo con la reivindicación 3 ó 4, **caracterizado porque** dichos medios de ajuste comprenden además medios de retención liberables entre la corredera (21) y el ala (16) del cuerpo (12).
6. Dispositivo de enganche (10) de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado porque** dichos medios de retención comprenden dentados transversales opuestos (26, 27) respectivamente en la corredera (21) y en una parte del ala (16) del cuerpo (12), siendo dichos dentados (26, 27) acoplables entre sí en diferentes posiciones correspondientes a las posiciones de ajuste longitudinales de la corredera (21).
7. Dispositivo de enganche (9) de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado porque** dichos medios de ajuste comprenden una rueda (50) soportada en un asiento de rotación (53) formado en dicha ala lateral (16), estando provista la rueda (50) de una guía en espiral (51) que engrana en las proyecciones (52) orientadas hacia la guía en espiral (51) y formada en la corredera (21).
8. Dispositivo de enganche (10) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** el elemento de enganche (17) está formado sobre un soporte (31) separado de un elemento (21), a su vez separado del cuerpo (12), estando dicho elemento (21) conectado al cuerpo (12) de una manera desplazable y ajustable respecto al cuerpo (12) en paralelo a la dirección de extracción de la guía (11), estando dicho soporte (31) conectado a dicho elemento (21) de una manera desplazable y ajustable respecto a dicho elemento (21) para el ajuste de la posición del elemento de enganche (17) al menos en sentido transversal a la dirección de extracción de la guía (11).
9. Dispositivo de enganche (10) de acuerdo con la reivindicación anterior, **caracterizado porque** el elemento de enganche (17) está dispuesto en posición excéntrica sobre dicho soporte (31) formado por un disco (31) alojado de forma giratoria en un orificio (32) de dicha corredera (21).
10. Dispositivo de enganche (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** comprende un elemento delantero (40) conectado al cuerpo (12) de una manera elásticamente deformable conformado y dispuesto para ser insertado en un asiento correspondiente de la pared frontal del cajón (20).
11. Dispositivo de enganche (10) de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado porque** el elemento separado (21) consiste en una pieza de cizallado de lámina de metal, estando formado el elemento de enganche (17) por una parte doblada hacia arriba de la lámina del elemento separado (21), estando dicho elemento separado (21) fijado de manera liberable al ala (16) del cuerpo (12) mediante un tornillo (43) que se extiende a través de una ranura longitudinal (44) del mismo elemento (21) para acoplarse en un orificio roscado (45) proporcionado en el ala (16).
12. Guía corrediza para cajones y similares, **caracterizada porque** comprende un dispositivo de enganche (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores.
13. Cajón que tiene una guía corrediza de acuerdo con la reivindicación anterior.



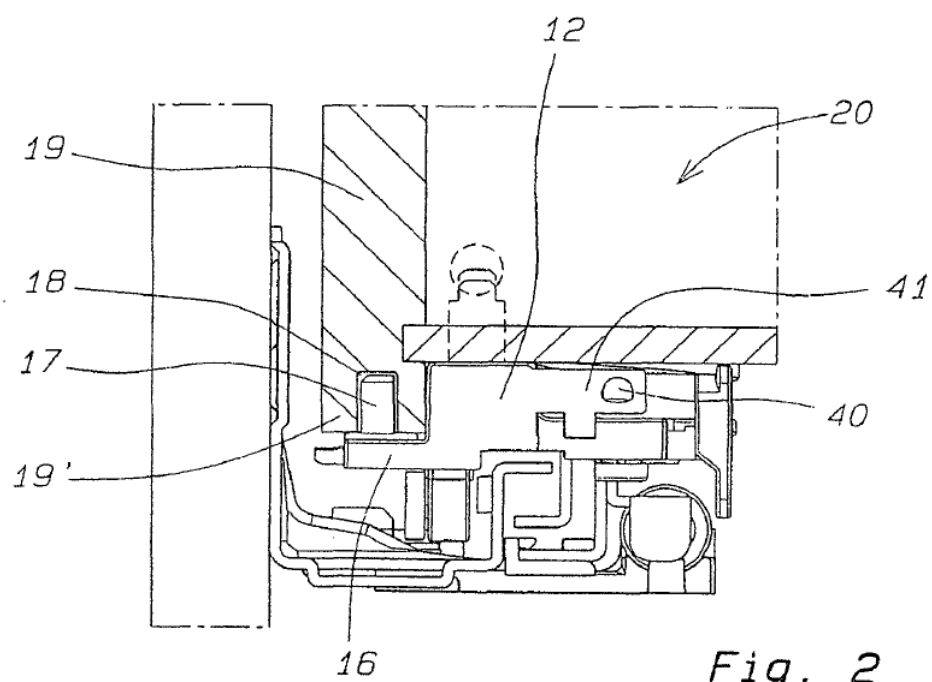


Fig. 2

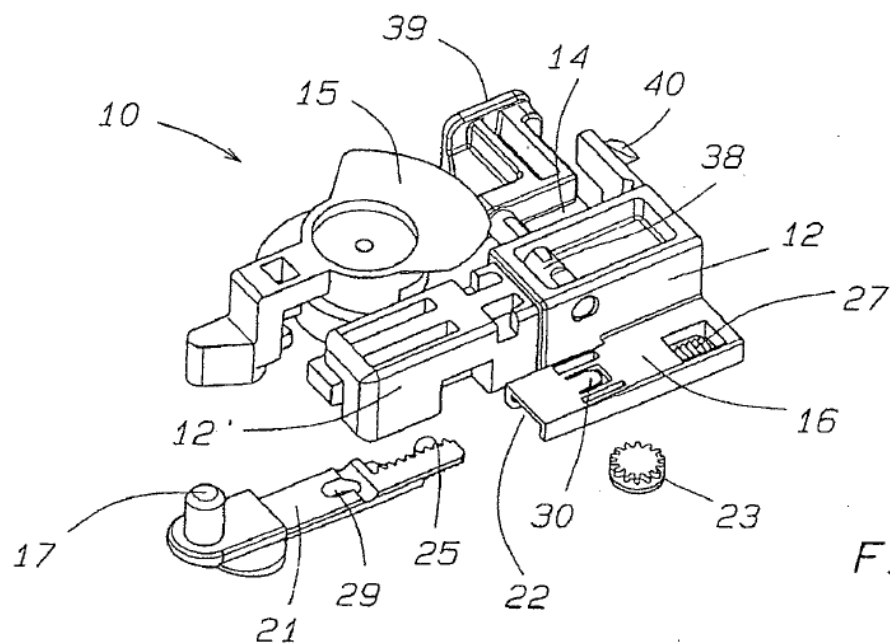


Fig. 3

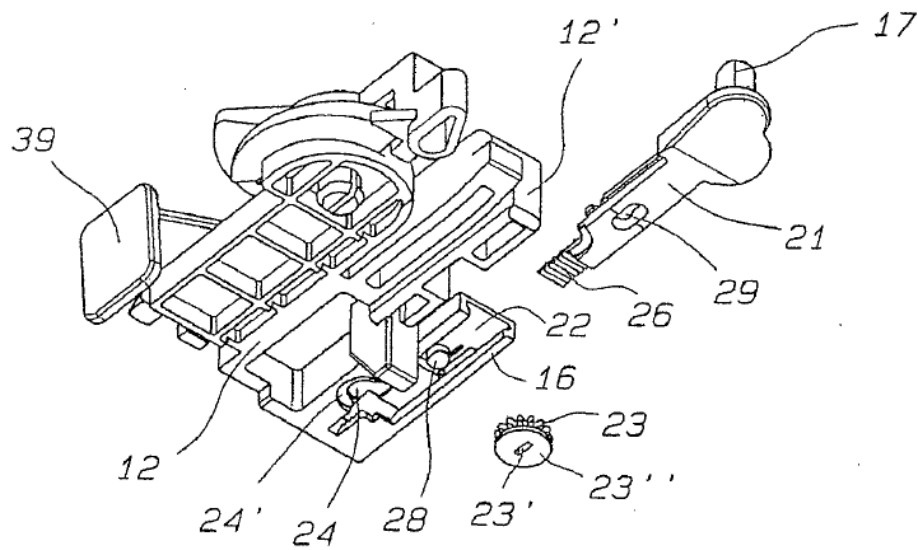


Fig. 4

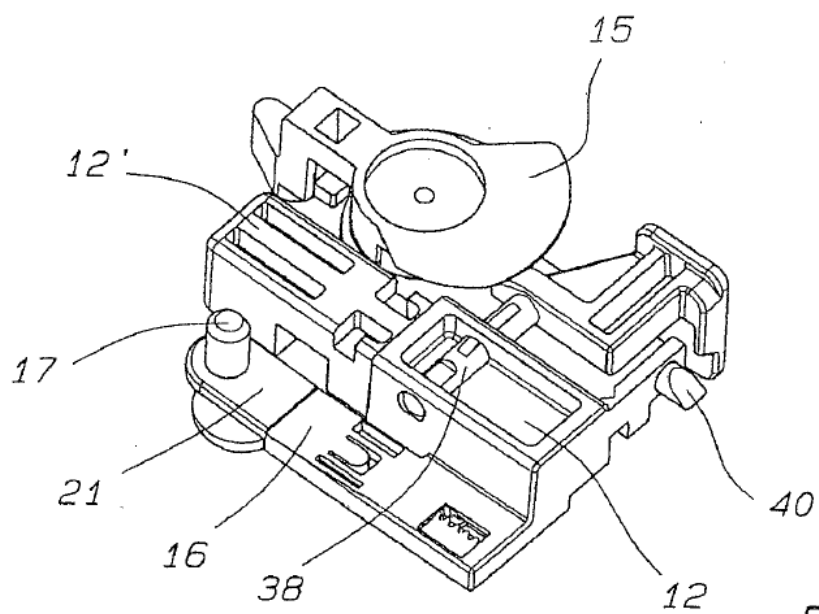


Fig. 5

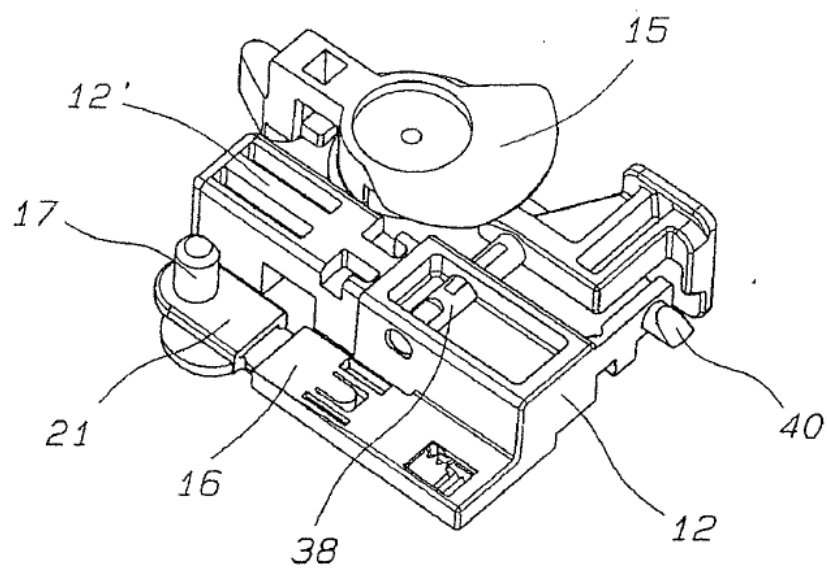


Fig. 6

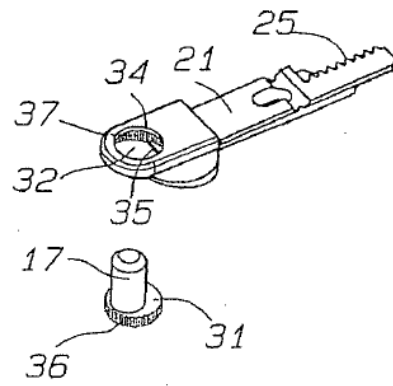


Fig. 7

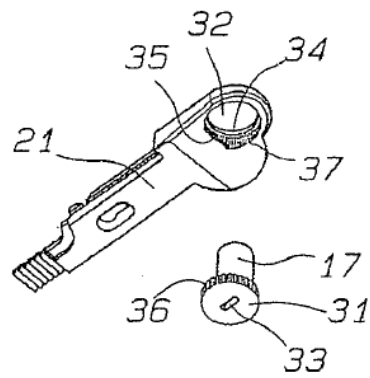


Fig. 8

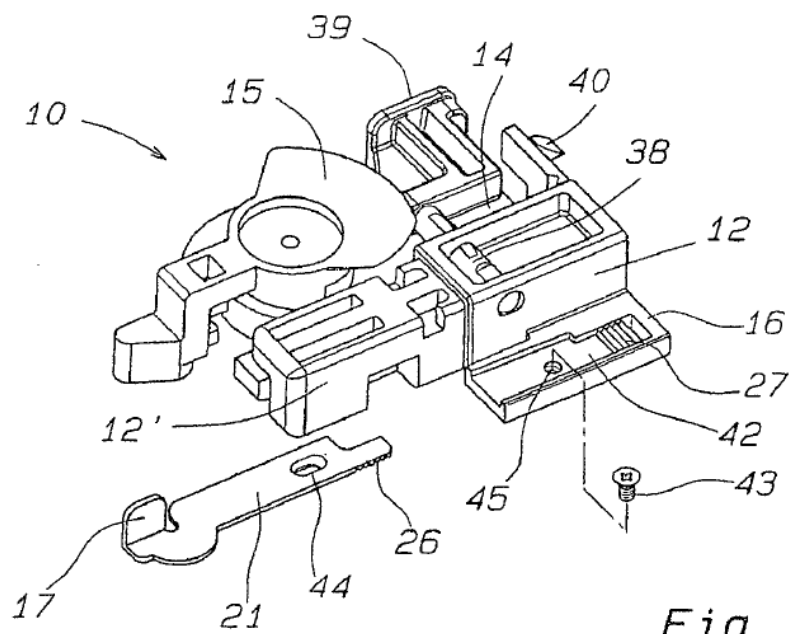


Fig. 9

