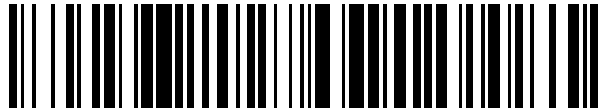


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 610 921**

51 Int. Cl.:

**A47B 88/04**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **31.08.2012 PCT/EP2012/066954**

87 Fecha y número de publicación internacional: **14.03.2013 WO13034494**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **31.08.2012 E 12751542 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.11.2016 EP 2613666**

54 Título: **Dispositivo y procedimiento para centrar lateralmente un cajón o similar sobre una guía de extracción y un dispositivo de enganche provisto del dispositivo**

30 Prioridad:

**08.09.2011 IT MI20111628**

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

**04.05.2017**

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:

**CURELL AGUILÁ, Mireia**

**ES 2 610 921 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 y procedimiento para centrar lateralmente un cajón o similar sobre una guía de extracción y un dispositivo de enganche provisto del dispositivo.

5

**Descripción**

La presente invención se refiere a un dispositivo y un procedimiento para centrar lateralmente un cajón o similar sobre una guía de extracción, además, también se refiere a un dispositivo de enganche para fijar el cajón a la guía de extracción provisto de un dispositivo de centrado, siendo dicho dispositivo de enganche de un tipo que se puede aplicar al cajón y que presenta un elemento de enganche que se puede insertar en una posición de montaje en un orificio provisto en la guía de extracción.

10

El uso de dispositivos de enganche para la fijación rápida de cajones y similares a guías deslizables es conocido, presentando dichos dispositivos, que se pueden aplicar a un lado inferior de los cajones, un elemento de enganche que se puede dirigir manualmente que, en la posición de montaje, se inserta en un orificio provisto en un lado de las guías deslizables.

15

Para un emplazamiento recíproco en una dirección lateral entre el dispositivo de enganche y la guía de extracción, el dispositivo también puede mostrar un elemento de centrado, que por ejemplo presente una sección en forma de U, que se pueda ensamblar con una parte de la guía de extracción.

20

Sin embargo, debido a las inevitables tolerancias y juegos dimensionales entre las distintas partes, la alineación lateral del cajón en las guías puede resultar imprecisa, conduciendo al problema de que los lados frontales del cajón, una vez montados, podrían estar desplazados lateralmente el uno con respecto al otro.

25

Otra vez debido al juego lateral, el acoplamiento del dispositivo a la guía de extracción también puede resultar inestable, con el riesgo subsiguiente de un posible desenganche del cajón, por ejemplo en condiciones de sobretensión cuando el cajón se desliza al máximo.

30

Además, en un caso de diferencias considerables entre el entreeje de los elementos de centrado del dispositivo de enganche y el entreeje de las guías de extracción, durante el enganche del cajón a las guías de extracción, pueden tener lugar el atasco o la rotura de los elementos de centrado que, aparte de provocar problemas en el montaje también conducen a la posibilidad de tener que sustituir los dispositivos rotos.

35

Finalmente, en un caso en el que los dispositivos de acoplamiento comprendan una etapa de regulación lateral del cajón, la presencia de juego lateral reduce la efectividad y la precisión de la propia regulación lateral.

40

El documento WO 2004/110213 A2 da a conocer un dispositivo para centrar lateralmente un cajón.

Por lo tanto, existe una necesidad de un dispositivo para el centrado lateral de un cajón o similar en una guía de extracción, así como de un dispositivo de enganche del tipo bajo consideración, provisto del dispositivo de centrado, que permita obviar los problemas mencionados anteriormente y que, al mismo tiempo, presente una construcción sencilla y un montaje fácil.

45

Por lo tanto, el objetivo principal de la invención es proporcionar un dispositivo para centrar lateralmente un cajón o similar sobre una guía de extracción, en el caso específico provisto en un dispositivo de enganche de un tipo que se pueda aplicar al cajón para su fijación a una guía de extracción, que presente una construcción sencilla y que permita un emplazamiento correcto y precisa de los cajones en la dirección lateral, en particular en un caso que comprenda una regulación lateral de los cajones.

50

Un objetivo adicional de la invención es proporcionar un dispositivo para el centrado lateral y un dispositivo de enganche del tipo bajo consideración, que permitan un montaje sencillo de los cajones, sin atasco ni rotura, y que permitan mantener un acoplamiento estable y fiable de los cajones.

55

La descripción anterior se consigue mediante un conjunto según se define en la reivindicación 1.

La invención también da a conocer un procedimiento para centrar lateralmente un cajón o similar sobre una guía de extracción que se puede premontar en un cuerpo de un artículo de mobiliario, pudiendo dicho cajón fijarse a la guía de extracción mediante un dispositivo de enganche, caracterizado por que comprende las etapas que consisten en conectar una primera parte de acoplamiento al dispositivo de enganche, conectar una segunda parte de acoplamiento a la guía de extracción y provocar un acoplamiento forzado y/o de forma entre dicha primera y dicha segunda parte de acoplamiento sometiendo por lo menos una de las mismas a una deformación elástica en una dirección lateral, de manera que se compense cualquier juego lateral entre el dispositivo de enganche y la guía de extracción. En las reivindicaciones siguientes también se definen otras características de la invención.

60

65

Las características y ventajas de la presente invención se pondrán más claramente de manifiesto de manifiesto a partir de la descripción siguiente de una forma de realización preferida pero no exclusiva del dispositivo para centrar lateralmente un cajón o similar sobre una guía de extracción y del dispositivo de enganche provisto de la misma, haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

5 la Figura 1 es una vista desde arriba de una guía de extracción con un cajón representado esquemáticamente montado en la guía mediante un dispositivo de enganche provisto de un dispositivo de centrado según la invención; la Figura 2 es un detalle ampliado de la Figura 1;

10 la Figura 3 es una vista en perspectiva explosionada desde arriba del dispositivo de enganche para sujetar un cajón y una guía de extracción, en el que se proporciona el dispositivo de centrado según la invención;

la Figura 4 es una vista en perspectiva desde abajo del dispositivo de enganche provisto de una parte de acoplamiento del dispositivo de centrado según la presente invención; y

15 la Figura 5 es una vista en perspectiva explosionada desde abajo del dispositivo de enganche de la Figura 4.

Las figuras ilustran un dispositivo de centrado lateral para cajones o similares según la presente invención, indicado en su totalidad con el número de referencia 10, estando dicho dispositivo de centrado dispuesto entre una parte extraíble 11A de una guía de extracción 11 para cajones, que se puede premontar en el cuerpo de un mueble, y un dispositivo de enganche 12 de un tipo que se pueda fijar al cajón 13 y provisto de un elemento de enganche 14 que se pueda insertar en la posición de montaje en un orificio 15 provisto en la parte extraíble 11A de la guía.

En particular, el dispositivo de enganche 12 presenta un cuerpo que comprende una primera parte del cuerpo 16 que se puede fijar a la pared frontal 17 o a la parte inferior 18 del cajón 13, por ejemplo mediante tornillos, así como una segunda parte de cuerpo 19 que se puede conectar de manera que se pueda deslizar a la primera parte del cuerpo 16 y ajustable con respecto a la misma en la dirección de extracción longitudinal del cajón 13 por medios de regulación que comprenden, por ejemplo, un tornillo longitudinal 20 conectado a la segunda parte 19 del cuerpo y una tuerca 21, ajustable manualmente, soportada de modo que pueda girar pero que no se pueda desplazar axialmente con respecto a la primera parte 16 del cuerpo.

El elemento de enganche 14 mencionado anteriormente, por ejemplo en la forma de una corredera que prevé un extremo de acoplamiento escalonado 14' para permitir un acoplamiento selectivo con el orificio 15 de la guía 11, de manera que abarque por lo menos parte del juego longitudinal, se soporta transversalmente de forma que se pueda deslizar mediante la segunda parte 19 del cuerpo, de manera que sobresalga en un lado del dispositivo de enganche 12 destinado a ser dirigido hacia la guía de extracción 11. Para un funcionamiento manual del elemento de enganche 14, se prevé una palanca 22 por ejemplo oscilante alrededor de un perno 23 que se extiende desde la segunda parte 19 del cuerpo.

El dispositivo de enganche 12 también comprende medios de regulación de la altura del cajón, por ejemplo en la forma de un elemento de cuña 24 soportado transversalmente de manera que se pueda deslizar mediante la segunda parte 19 del cuerpo y que se puede controlar manualmente por un asa de agarre 25.

Tal como se ha mencionado, el dispositivo de centrado lateral 10 de la presente invención se dispone entre la parte extraíble 11A de la guía y el dispositivo de enganche 12.

Específicamente, el dispositivo de centrado 10 comprende una primera parte de acoplamiento 26 que se puede conectar al dispositivo de enganche 12 y una segunda parte de acoplamiento 27 conectada a la parte extraíble 11A de la guía, que se pueden ensamblar entre sí.

De acuerdo con la presente invención, por lo menos una de las partes de acoplamiento 26, 27 presenta una forma con medios que pueden ceder elásticamente en una dirección lateral para provocar un acoplamiento forzado y/o de forma entre las propias partes de acoplamiento de manera que se compense cualquier juego y desalineación lateral entre el dispositivo de enganche 12 y la parte que se puede retirar 11A de la guía 11.

En la forma de realización ilustrada, la parte de acoplamiento provista de medios que pueden ceder elásticamente en una dirección lateral es la primera parte de acoplamiento 26 conectada al dispositivo de enganche 12; sin embargo, alternativamente, la parte de acoplamiento provista de los medios que pueden ceder elásticamente puede ser la segunda parte de acoplamiento 27 conectada a la parte extraíble 11A de la guía.

La parte de acoplamiento provista de medios que pueden ceder elásticamente preferentemente comprende un elemento de centrado con forma de cuña 26 que se extiende desde el dispositivo de enganche 12 a lo largo del eje longitudinal de extracción, mientras que, la segunda parte de acoplamiento 27 comprende un asiento de acoplamiento 28 para el elemento de centrado 26 orientado de forma correspondiente al mismo.

El elemento de centrado 26 y el asiento de acoplamiento respectivo 28 están dispuestos de manera que estén orientados sustancialmente en alineación entre sí cuando se monta el cajón 13 en las guías deslizables 11, excepto para cualquier juego y tolerancias de construcción. En particular, en la forma de realización ilustrada, el elemento de centrado 26 se extiende en una proyección lateral 16' de la primera parte del cuerpo 16.

5 Gracias a la flexión elástica del elemento de centrado 26, cualquier desalineación significativa de las partes de acoplamiento del dispositivo de enganche 12 y la guía de extracción 11 se compensa de forma efectiva, evitando de este modo el atasco y la rotura de las propias partes de acoplamiento.

10 Con el fin de obtener la flexión elástica de la invención dirigida lateralmente, el elemento de centrado 26 presenta una ranura longitudinal central 29 que se extiende a lo largo de un plano vertical; de este modo, el elemento de centrado 26 se bifurca con dos brazos longitudinales 26A, 26B separados y que pueden ceder elásticamente en una dirección lateral.

15 El asiento de acoplamiento 28 prevé superficies laterales inclinadas 28' que divergen hacia el extremo frontal de la parte extraíble 11A de la guía, que cooperan con las superficies laterales inclinadas 26' del elemento de cuña 26 de manera que se provoque una flexión elástica lateral de los brazos 26A, 26B, de modo que se consiga el acoplamiento forzado y/o de forma entre el elemento de centrado 26 y el propio asiento 28, necesaria para compensar el juego y la desalineación lateral entre el dispositivo de enganche 12 y la parte extraíble 11A de la guía 11.

20 Las superficies inclinadas 26' preferentemente se extienden solo sobre un tramo en el extremo del elemento de centrado 26, de manera que converjan hacia el extremo, con un ángulo mayor que las superficies inclinadas 28' del asiento 28 con respecto al eje longitudinal.

25 La segunda parte de acoplamiento 27 con el asiento de acoplamiento 28 preferentemente está provista en una parte añadida 30, por ejemplo realizada en un material plástico, y se puede fijar a un extremo frontal de la parte extraíble 11A de la guía de extracción 11.

30 La primera parte de acoplamiento 26 se puede conectar al dispositivo de enganche 12, por ejemplo realizándose en una única pieza con la segunda parte 19 del cuerpo, o, según una forma de realización preferida ilustrada en las figuras, conectando el elemento de centrado 26 a medios de regulación lateral del cajón, preferentemente provistos en el dispositivo de enganche 12.

35 Tal como se ilustra, dichos medios de regulación lateral del cajón pueden comprender, por ejemplo, un perno roscado 31 que forma una sola pieza con la parte de acoplamiento 26 y un roscado hembra de accionamiento 32 soportado de manera que pueda girar pero no desplazarse axialmente por la segunda parte del cuerpo 19 del dispositivo de enganche 12.

40 Cuando las partes de acoplamiento 26, 27 del dispositivo de centrado 10 se ensamblan entre sí, los medios de regulación permiten el acercamiento o el alejamiento transversal del dispositivo de enganche 12 y la guía 11 entre sí, provocando un desplazamiento lateral del cajón.

45 Además, la presencia de la cesión elástica del elemento de centrado 26 permite una regulación lateral del cajón que resulta inmediata y precisa, gracias a la compensación del juego lateral según la invención.

Sin embargo, los medios de regulación lateral pueden presentar una forma diferente.

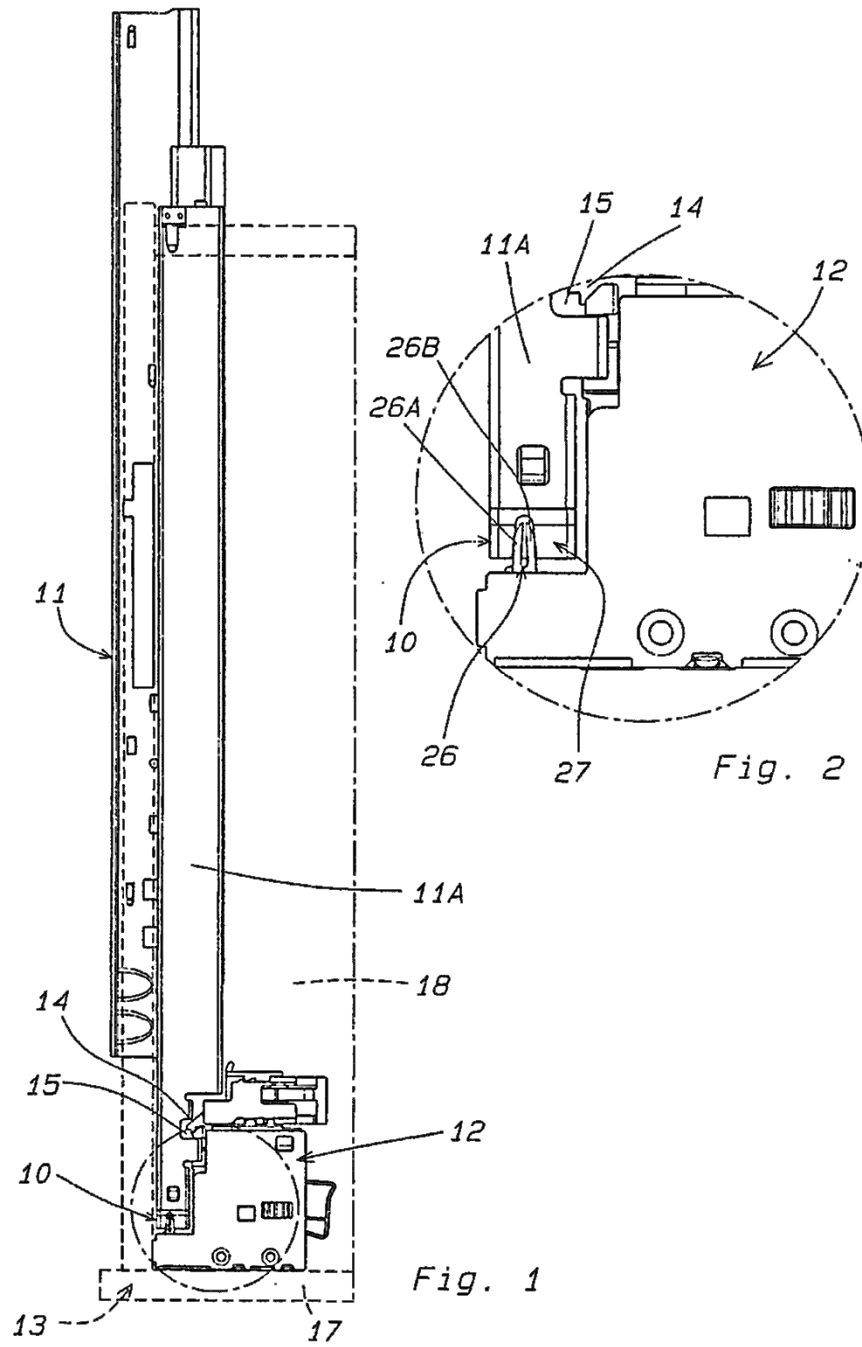
50 A partir de lo anterior se pone de manifiesto que, gracias al dispositivo de centrado según la invención, se puede conseguir un emplazamiento preciso del cajón en las guías en la dirección lateral y una elevada estabilidad del acoplamiento del dispositivo de enganche de la guía de extracción, evitando el riesgo de posible desenganchado del cajón, por ejemplo en condiciones de tensión aumentada durante la abertura.

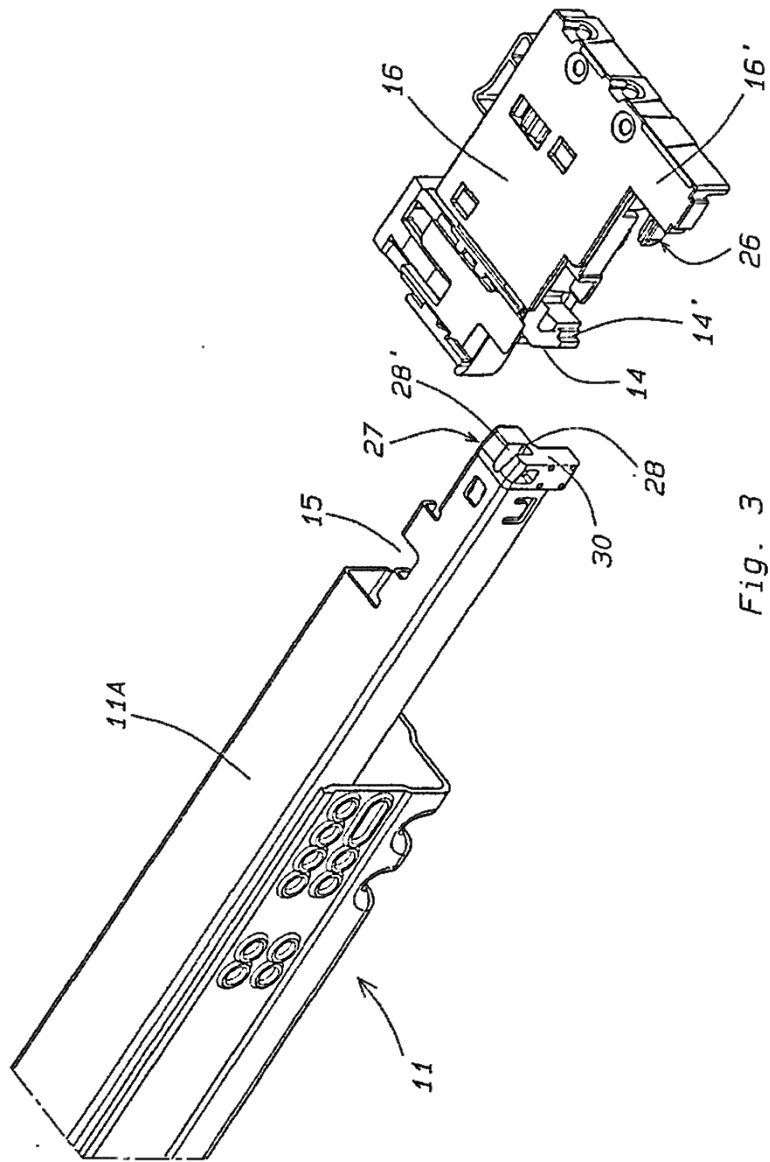
55 Sin embargo, el dispositivo de centrado según la invención es susceptible de modificaciones y variaciones que recaen dentro del alcance del concepto inventivo. Además, los detalles de construcción se pueden sustituir por elementos equivalentes técnicamente.

**REIVINDICACIONES**

1. Conjunto que comprende un cajón (13) o similar, una guía de extracción (11), un dispositivo de enganche (12) y un dispositivo (10) para centrar lateralmente el cajón (13) o similar sobre la guía de extracción (11) que se puede premontar en el cuerpo de un mueble, pudiendo el cajón (13) fijarse a la guía de extracción (11) mediante el dispositivo de enganche (12) que se puede fijar al cajón (13) y presenta un elemento de enganche (14) que se puede insertar en una posición de montaje en un orificio (15) previsto en la parte extraíble (11A) de la guía de extracción (11), comprendiendo además el dispositivo de enganche (12) una palanca (22) para accionar manualmente el elemento de enganche (14) y comprendiendo el dispositivo de centrado (10) una primera y segunda partes de acoplamiento (26, 27) que se pueden conectar respectivamente al dispositivo de enganche (12) y a dicha guía de extracción (11), caracterizado por que la primera y segunda partes de acoplamiento (26, 27) son unas partes añadidas y separadas del elemento de enganche (14) de la palanca y el orificio (15) de la parte extraíble (11A) de la guía de extracción, y por que por lo menos una de dichas partes de acoplamiento (26, 27) está conformada con unos medios que pueden ceder elásticamente en dirección lateral con el fin de provocar un acoplamiento forzado y/o de forma entre dichas partes de acoplamiento (26, 27) de manera que se compense cualquier juego lateral entre el dispositivo de enganche (12) y la propia guía de extracción (11).
2. Conjunto que comprende un cajón (13) o similar, una guía de extracción (11), un dispositivo de enganche (12) y un dispositivo de centrado (10) según la reivindicación 1, caracterizado por que dichas partes de acoplamiento (26, 27) comprenden un elemento de centrado en forma de cuña (26) que se puede conectar a uno de entre dicho dispositivo de enganche (12) y dicha guía de extracción (11) y un asiento de acoplamiento (28) para el elemento de centrado (26) en el otro de entre dicho dispositivo de enganche (12) y dicha guía de extracción (11).
3. Conjunto que comprende un cajón (13) o similar, una guía de extracción (11), un dispositivo de enganche (12) y un dispositivo de centrado (10) según la reivindicación 2, caracterizado por que dicho elemento de centrado (26) tiene forma de horquilla y presenta dos brazos longitudinales (26A, 26B) separados por una ranura longitudinal central (29), pudiendo dichos brazos longitudinales (26A, 26B) ceder elásticamente en dirección lateral.
4. Conjunto que comprende un cajón (13) o similar, una guía de extracción (11), un dispositivo de enganche (12) y un dispositivo de centrado (10) según la reivindicación 2 o 3, caracterizado por que dicho elemento de centrado en forma de cuña (26) se extiende desde el dispositivo de enganche (12) según un eje de extracción longitudinal de la guía (11).
5. Conjunto que comprende un cajón (13) o similar, una guía de extracción (11), un dispositivo de enganche (12) y un dispositivo de centrado (10) según una de las reivindicaciones 2 a 4, caracterizado por que dicho asiento de acoplamiento (28) presenta unas superficies laterales inclinadas (28') que divergen hacia el extremo frontal de la guía de extracción (11), que cooperan con unas superficies laterales inclinadas (26') del elemento en forma de cuña (26) para provocar dicha cesión elástica lateral.
6. Conjunto que comprende un cajón (13) o similar, una guía de extracción (11), un dispositivo de enganche (12) y un dispositivo de centrado (10) según la reivindicación 5, caracterizado por que dichas superficies inclinadas (26') del elemento de centrado (26) se extienden solo sobre una parte en el extremo del propio elemento de centrado (26), convergiendo hacia el mismo extremo, con un ángulo mayor que el de las superficies inclinadas (28') del asiento (28) con respecto al eje longitudinal.
7. Conjunto que comprende un cajón (13) o similar, una guía de extracción (11), un dispositivo de enganche (12) y un dispositivo de centrado (10) según una de las reivindicaciones 2 a 6, caracterizado por que el elemento de centrado (26) y el asiento de acoplamiento (28) correspondiente están conformados y dispuestos para ser orientados sustancialmente de manera alineada axialmente entre sí en el estado de montaje del cajón (13).
8. Conjunto que comprende un cajón (13) o similar, una guía de extracción (11), un dispositivo de enganche (12) y un dispositivo de centrado (10) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que dicha segunda parte de acoplamiento (27) está prevista sobre una parte añadida (30) que se puede fijar al extremo frontal de la guía de extracción (11).
9. Conjunto que comprende un cajón (13) o similar, una guía de extracción (11), un dispositivo de enganche (12) y un dispositivo de centrado (10) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que dicha primera parte de acoplamiento (26) se puede conectar al dispositivo de enganche (12) por unos medios ajustables lateralmente (31, 32).
10. Conjunto que comprende un cajón (13) o similar, una guía de extracción (11), un dispositivo de enganche (12) y un dispositivo de centrado (10) según la reivindicación 9, caracterizado por que dichos medios ajustables lateralmente (31, 32) comprenden un perno roscado (31) que forma una sola pieza con la parte de acoplamiento (26) y un roscado hembra de accionamiento (32) soportado de modo que pueda girar pero no desplazarse axialmente por el cuerpo (19) del dispositivo de enganche (12).

- 5 11. Procedimiento para centrar lateralmente un conjunto según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado por que comprende las etapas que consisten en conectar una primera parte de acoplamiento (26) al dispositivo de enganche (12), conectar una segunda parte de acoplamiento (27) a la guía de extracción (11), y provocar un acoplamiento forzado y/o de forma entre dicha primera y dicha segunda partes de acoplamiento (26, 27) sometiendo por lo menos una de ellas a una deformación elástica en una dirección lateral de manera que se compense cualquier juego lateral entre el dispositivo de enganche (12) y la guía de extracción (11).







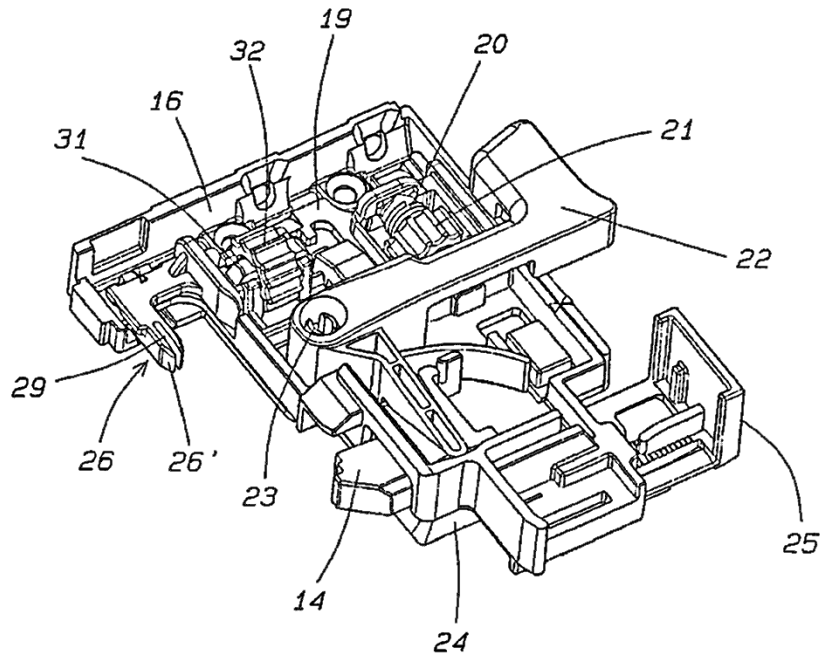


Fig. 4

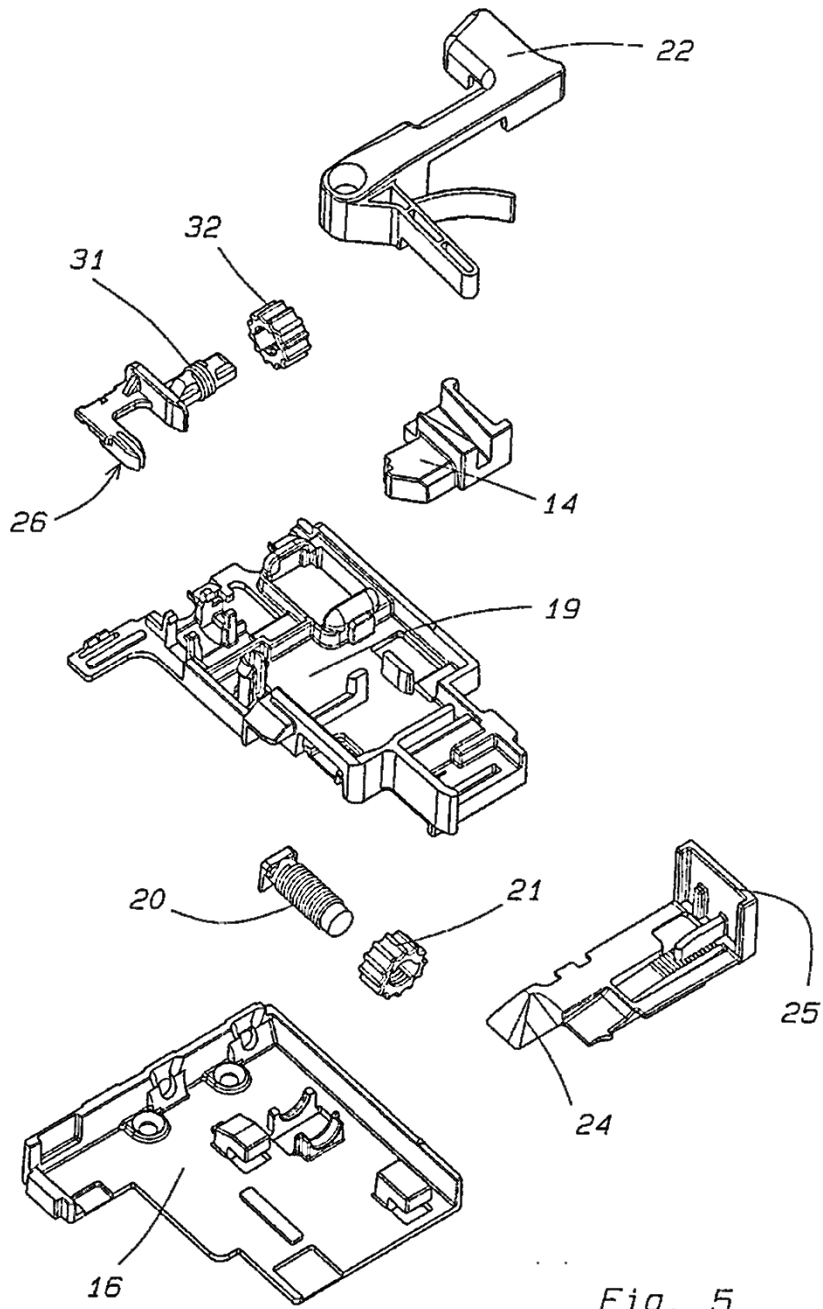


Fig. 5