

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 644 364**

51 Int. Cl.:

A47B 88/423 (2007.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **01.02.2011 PCT/AT2011/000054**

87 Fecha y número de publicación internacional: **11.08.2011 WO11094781**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **01.02.2011 E 11707547 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.07.2017 EP 2531071**

54 Título: **Sistema de carriles extensibles para cajones con un dispositivo de inclinación ajustable**

30 Prioridad:

03.02.2010 AT 1402010

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

28.11.2017

73 Titular/es:

**JULIUS BLUM GMBH (100.0%)
Industriestrasse 1
6973 Höchst, AT**

72 Inventor/es:

FEUERSTEIN, MARKUS

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 644 364 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 de carriles extensibles para cajones con un dispositivo de inclinación ajustable

5 La invención se refiere a un sistema de carriles extensibles para cajones con las características del preámbulo de la reivindicación 1 de la patente.

La invención se refiere, además, a un cajón con un sistema de carriles de este tipo y a un mueble con un cajón de este tipo.

10 Ya se conoce una pluralidad de sistemas de carriles con dispositivos de inclinación ajustables para cajones. Así, por ejemplo, el documento AT 409 067 B de 27 de Mayo de 2002 muestra una guía extensible para cajones, respectivamente, con un carril de soporte en el lado del cuerpo y, respectivamente, con un carril extensible en el lado del cajón a ambos lados del cajón. Los carriles extensibles están provistos en sus extremos traseros con ganchos, que presentan salientes de retención horizontales, que penetra en posición de montaje en orificios en el cajón. Las posiciones de los salientes de retención o de los ganchos con los salientes de retención son ajustables sobre los carriles extensibles en dirección vertical. De esta manera, se puede subir y bajar, respectivamente, el cajón en su zona trasera, con lo que se produce una inclinación del panel frontal del cajón. De esta manera, se puede alinear el cajón o bien el frente del cajón en el mueble.

20 Un sistema de carriles con un soporte de fijación ajustable en la altura de cajones se muestra en el documento EP 0 701 787 A1.

25 El problema de la invención es indicar un sistema de carriles con un dispositivo de inclinación ajustable mejorado frente al estado de la técnica.

Esto se soluciona de acuerdo con la invención por medio de las características de la reivindicación 1 de la patente.

30 De esta manera, la utilización de otro punto de apoyo conduce a que el cajón se apoye igualmente en este punto y de esta manera se crea una construcción de soporte más estable, puesto que con ello se distribuye la acción de la fuerza sobre tres puntos en lugar de dos puntos. Puesto que este otro punto de apoyo es ajustable en la altura se produce esta distribución favorable de la fuerza en cada ángulo ajustable del dispositivo de inclinación. De esta manera se puede impedir la flexión del cajón en el tercer punto de apoyo.

35 Otras formas de realización ventajosas de la invención se definen en las reivindicaciones dependientes.

40 Se ha revelado que es especialmente ventajoso que el tercer punto de apoyo esté dispuesto entre el primer punto de apoyo y el segundo punto de apoyo. De esta manera, se puede conseguir una distribución óptima de la fuerza sobre los tres puntos de apoyo, siendo especialmente ventajoso que el tercer punto de apoyo se encuentre esencialmente en el centro entre los otros dos puntos de apoyo.

45 De acuerdo con un ejemplo de realización preferido, puede estar previsto que los puntos de apoyo se encuentren en al menos dos – con preferencia en varias – posiciones ajustables del dispositivo de inclinación en un plano – con preferencia esencialmente en una línea. De esta manera, se consigue que el lado inferior del cajón se encuentre igualmente en un plano, es decir, que se puede impedir una flexión.

50 Además, puede estar previsto que la altura del tercer punto de apoyo sea ajustable proporcional a la altura del segundo punto de apoyo a través del dispositivo de inclinación. De esta manera, se consigue que en cualquier posición del dispositivo de inclinación no se pueda producir ninguna flexión del cajón en los puntos de apoyo.

55 Se ha revelado como especialmente ventajoso que los elementos, que forman el tercer punto de apoyo, estén configurados rígidos. Por medio de la utilización de elementos inelásticos, es decir, rígidos en el tercer punto de apoyo, se impide una flexión del cajón en este punto, puesto que el tercer punto de apoyo no puede modificar su altura bajo carga. De esta manera, se garantiza, además, que la distribución de la fuerza esté distribuida de una manera uniforme sobre todos los puntos de apoyo.

60 De manera especialmente preferida, puede estar previsto que al menos un elemento, con preferencia un servo elemento, que forma el tercer punto de apoyo, esté configurado esencialmente en forma de cuña. A través de la configuración en forma de cuña de un servo elemento se puede realizar una regulación uniforme y esencialmente sin escalonamiento del ángulo de inclinación a través del dispositivo de inclinación.

65 A este respecto se ha revelado como especialmente ventajoso que los primeros elementos de ajuste del dispositivo de inclinación, que forman al menos parcialmente el segundo punto de apoyo, y los segundos servo elementos del dispositivo de inclinación, que forman al menos parcialmente el tercer punto de apoyo, presenten una unión entre sí de transmisión de fuerza. De esta manera, se consigue que las alturas de los dos puntos de apoyo ajustables se puedan modificar al mismo tiempo o bien de manera uniforme.

Además, se ha revelado que es ventajoso que el dispositivo de inclinación se apoye en lugares distanciados sobre el lado superior – con preferencia plano – de un carril de carga de un sistema de carriles. Una regulación de la inclinación en un lado superior plano de un carril de carga se puede realizar fácilmente por que éstos están configurados, en general, bien accesibles en los carriles de cajones de venta en el comercio y se puede realizar fácilmente un distanciamiento.

Además, con preferencia, puede estar previsto que el dispositivo de inclinación presente un seguro antivuelco para el cajón, con lo que se puede conseguir que el cajón – especialmente en sistemas de carriles extendidos – no se pueda desprender de éste.

Además, con preferencia, puede estar previsto que el seguro antivuelco esté configurado – con preferencia esencialmente totalmente – en un servo elemento del dispositivo de inclinación. De esta manera, se puede conseguir que el seguro antivuelco sea funcional en cualquier ángulo ajustado del dispositivo de inclinación.

De acuerdo con un ejemplo de realización posible, puede estar previsto que el dispositivo de inclinación presente al menos un dispositivo de activación para la activación del dispositivo de inclinación, de manera que con el dispositivo de activación se pueden ajustar la altura del tercer punto de apoyo y la altura del segundo punto de apoyo al mismo tiempo, con preferencia sin herramientas. De esta manera, se crea una posibilidad de ajuste cómoda del dispositivo de inclinación.

De acuerdo con un ejemplo de realización preferido, puede estar previsto que al menos un elemento, que forma el primer punto de apoyo, esté configurado esencialmente en forma de cuña, con lo que se puede conseguir una inserción esencialmente sencilla, libre de tope a través del punto de apoyo, del cajón en el sistema de carriles.

Se solicita también protección para un cajón con un sistema de carriles del tipo descrito.

Se solicita también protección para un mueble con al menos un cajón de este tipo.

Otros detalles y ventajas de la presente invención se explican en particular a continuación con la ayuda de la descripción de las figuras con referencia a los ejemplos de realización representados en el dibujo. En este caso:

- La figura 1 muestra una representación en perspectiva despiezada ordenada de un dispositivo de inclinación.
- La figura 2 muestra una representación en perspectiva despiezada ordenada de un dispositivo de inclinación como en la figura 1, girado alrededor de 90 grados.
- La figura 3 muestra una representación en perspectiva de un dispositivo de inclinación.
- La figura 4 muestra una representación en perspectiva del dispositivo de inclinación con un dispositivo de activación.
- La figura 5 muestra una sección a través de un cajón en vista lateral con un dispositivo de inclinación en la posición central.
- La figura 6 muestra una sección a través de un cajón en vista lateral con un dispositivo de inclinación en su primera posición final.
- La figura 7 muestra una sección a través de un cajón en vista lateral con un dispositivo de inclinación en su segunda posición final.
- La figura 8 muestra una vista en perspectiva a través de una sección de un cajón con un dispositivo de inclinación sobre un sistema de carriles.
- La figura 9 muestra el estado de la técnica, un mueble con cajones y un sistema de carriles en vista en perspectiva, y
- La figura 10 muestra una vista en perspectiva de un mueble con paneles frontales ajustados.

La figura 1 muestra una representación en perspectiva despiezada ordenada de un dispositivo de inclinación 10 ajustable. Éste presenta un primer punto de apoyo fijo 1 (no representado – formado por el elemento 7 en forma de cuña – y, además, presenta dos puntos de apoyo 2 y 3 ajustables (no representados) – formados por los primeros elementos de ajuste 12, 12', 12" del segundo punto de apoyo 2 y por los segundos elementos de ajuste 13, 13' del tercer punto de apoyo 3. Un elemento del tercer punto de apoyo 3, el servo elemento 13, está configurado en este caso en forma de cuña. Los primeros servo elementos 12, 12', 12" del segundo punto de apoyo 2 están configurados en este ejemplo de realización como bulón 12, que está dispuesto móvil en los taladros alargados de los dos servo elementos 12', 12". Los dos puntos de apoyo 2 y 3 ajustables en su altura están unidos entre sí por medio de una unión 11 de transmisión de la fuerza. Los dos elementos 5 y 6 del tercer punto de apoyo 3 (no representado) están configurados inelásticos, lo que impide de esta manera una modificación de la altura del tercer punto de apoyo 3 a través de una actuación de la fuerza a través del cajón 22 (no representado).

La figura 2 muestra una representación en perspectiva despiezada ordenada, girada alrededor de 90 grados. En el lado inferior del dispositivo de inclinación 10 ajustable se puede reconocer el elemento 5 del tercer punto de apoyo 3 (no representado), que está configurado inelástico. Además, se puede reconocer el elemento 7, que forma el primer punto de apoyo 1 (no representado). En la unión 11, que transmite la fuerza, del dispositivo de inclinación 10 está

configurado el seguro antivuelco 8, que impide que un cajón 22 extraído se pueda volcar desde el mueble 20 (ambos no se representan). En este caso, se dispone el elemento antivuelco 8 configurado en este ejemplo en forma de U en el sistema de carriles 23 no representado. El punto de apoyo 2 no representado esta formado en este caso de nuevo los primeros servo elementos 12, 12' y 12'' del dispositivo de inclinación 10, de manera que el primer servo elemento 12 configurado en forma de bulón en este ejemplo de realización se corresponde en este caso con los primeros servo elementos 12' y 12'' configurados en forma de ranura, y está alojado en éstos de forma ajustable.

En la figura 3 se representa una vista en perspectiva de un dispositivo de inclinación 10 montado, con un primer punto de apoyo 1, un segundo punto de apoyo 2 y un tercer punto de apoyo 3 que se encuentra entre el primero y el segundo punto de apoyo 1 y 2.

La altura del segundo punto de apoyo 2 ajustable se forma en este caso por los primeros servo elementos 12, 12' y 12'' que se corresponden entre sí.

La altura del tercer punto de apoyo 3 ajustable se forma en este caso por los segundos servo elementos 13, 13' que se corresponden entre sí, estando configurado el segundo servo elemento 13 en este caso en forma de cuña.

El dispositivo de inclinación 10 se encuentra aquí representado en su posición media, en la que el primer servo elemento 12, que está realizado por bulones, se encuentra en el centro de los taladros alargados de los primeros servo elementos 12' y 12''. En esta posición, los segundos servo elementos 13 y 13' del tercer punto de apoyo 3 se encuentran de la misma manera en su posición central, estando dispuesto el segundo servo elemento 13' en la zona central del segundo servo elemento 13 configurado en forma de cuña.

La inclinación del segundo servo elemento 13 en forma de cuña y la inclinación de los taladros alargados de los primeros servo elementos 12' y 12'' están seleccionadas para que un ajuste del dispositivo de inclinación 10 con el dispositivo de activación 9 (no representado) provoque una modificación proporcional de la altura de los dos puntos de apoyo 2 y 3. La modificación de la altura se realiza en este caso al mismo tiempo, puesto que los puntos de apoyo 2 y 3 ajustables se corresponden entre sí a través de la unión 11 por aplicación de fuerza. La altura del primer punto de apoyo 1 permanece en este caso inalterada.

Los puntos de apoyo 1, 2 y 3 se extienden en un plano y esencialmente sobre una línea.

La figura 4 muestra una parte del dispositivo de inclinación 10 con dispositivo de activación 9 representado, En este ejemplos de realización, el dispositivo de activación 9 está configurado en la conexión 11 que transmite la fuerza, que conecta entre sí un primer servo elemento 12 del segundo punto de apoyo 2 y un segundo servo elemento 13 del tercer punto de apoyo 3 (los puntos de apoyo no se representan). De esta manera, con un solo dispositivo de activación 9 se pueden ajustar al mismo tiempo entre sí ambos puntos de apoyo 2 y 3 ajustables en la altura.

El seguro anti-vuelco 8, que impide que el cajón 22 (no representado) se pueda desprender del sistema de carriles 23 (no representado, está dispuesto aquí en el servo elemento 13 del dispositivo de inclinación 10, con lo que el dispositivo anti-vuelco se mueve al mismo tiempo con el dispositivo de inclinación 10.

El dispositivo de activación 9 se puede activar totalmente sin herramienta.

La figura 5 muestra una sección a través de un mueble 20 no representado, en el que se encuentra un cajón 22. El cajón 22 está dispuesto en este caso sobre el carril del cajón 24 de un sistema de carriles 23. Entre el cajón 22 y el carril del cajón 24 se encuentra el dispositivo de inclinación 10. Este dispositivo de inclinación 10 presenta tres puntos de apoyo 1, 2 y 3. El punto de apoyo 1 es invariable en este caso en su posición (en la altura), en cambio los puntos de apoyo 2 y 3 son variables en la altura a través del dispositivo de inclinación 10.

El dispositivo de inclinación 10 se encuentra en este ejemplo representado en su posición central (posición cero), lo que se puede reconocer en que los primeros servo elementos 12, 12' y 12'' del segundo punto de apoyo 2 están dispuestos de tal forma que el servo elemento 12 configurado en forma de bulón se encuentra en el centro de los dos taladros alargados de los primeros servo elementos 12' y 12'' (detalle C).

El tercer punto de apoyo 3, formado por los segundos servo elementos 13 y 13' del dispositivo de inclinación 10 se encuentra de la misma manera en su posición central, el segundo servo elemento 13' se encuentra en la posición central del segundo servo elemento 13 configurado en forma de cuña (detalle D).

El panel frontal 25 del cajón 22 está dispuesto en este caso paralelo al cuerpo de mueble 26.

En esta representación se puede reconocer también que los puntos de apoyo 1, 2 y 3 se encuentran en esta posición central en un plano (no visible en las representaciones de detalle C a E. Esto existe de la misma manera en todas las otras posiciones ajustables del dispositivo de inclinación 10, como se puede reconocer en las figuras 6 y 7 (las dos posiciones máximas del dispositivo de inclinación (10).

ES 2 644 364 T3

A través del dispositivo de activación 9 (no representado aquí) se ajusta la altura del tercer punto de apoyo 3 proporcionalmente a la altura del segundo punto de apoyo 2 a través del dispositivo de inclinación 10.

La altura del primer punto de apoyo 1 permanece en este caso inalterada (detalle E).

A través de este dispositivo de inclinación 10 se puede ajustar un cajón 22 (contenedor 21) extensible horizontal en un sistema de carriles 23 en su altura o bien en dirección vertical.

La figura 6 muestra, como se describe precisamente en la figura 5, el cajón 22 en un mueble 20 no representado, que está dispuesto sobre un sistema de carriles 23, dicho con más precisión sobre el carril del cajón 23. Entre el cajón 22 y el carril del cajón 24 está dispuesto el dispositivo de inclinación 10. Los puntos de apoyo 2 y 3 ajustables en su altura se encuentran en su posición más baja (altura mínima), lo que se puede reconocer en el segundo punto de apoyo 3 en que el segundo servo elemento 13' (el elemento 5 configurado inelástico) se encuentra en el extremo inferior del segundo servo elemento 13 (el elemento 6 configurado en forma de cuña) (detalle D).

De la misma manera se comporta con el segundo punto de apoyo 2 ajustable en la altura, en el que el primer servo elemento 12 configurado en forma de bulón se encuentra en los extremos superiores de los dos taladros alargados de los primeros servo elementos 12' y 12'' (detalle C).

El punto de apoyo 1 es en este caso inalterado en su altura (detalle E).

El panel frontal 25 del cajón 22 se mueve de esta manera en su zona superior en la dirección del cuerpo del mueble 26.

La figura 7 muestra la segunda posición ajustable máxima de la regulación de la altura del dispositivo de inclinación 10. En este caso, el panel frontal 25 del cajón 22 es articulado sobre el punto de articulación 1 al máximo hacia fuera del cuerpo del mueble 26. En este caso, los puntos de apoyo 2 y 3 se encuentran en su segunda posición máxima (su posición más alta), lo que se consigue en el segundo punto de apoyo 2 por que el primer servo elemento 12 configurado en forma de bulón se encuentra en los extremos inferiores de los taladros alargados de los primeros servo elementos 12' y 12'' (detalle C).

El tercer punto de apoyo 3 – formado por los segundos servo elementos 13 y 13' – se encuentra ahora en el extremo superior del segundo servo elemento 13 configurado en forma de cuña (detalle D).

Los tres puntos de apoyo 1, 2 y 3 se encuentran también en esta posición máxima sobre un plano (no visible en las representaciones de detalle C a E). Esto se aplica de la misma manera para los tres puntos de apoyo 1, 2 y 3 como se representa en la figura 6.

La figura 8 muestra una vista trasera en perspectivas de una sección de un mueble 20 (no representado). Este mueble 20 presenta un cuerpo de mueble 26, en el que está colocado un sistema de carriles 23 con un carril de cajón 24. Un mueble 20 de este tipo dispone naturalmente en cada caso de dos sistemas de carriles 23 por cada cajón 22, pero aquí se representa sólo un sistema de carriles 23. Sobre este carril de cajón 24 está dispuesto un cajón 22. El cajón 22 presenta en su lado inferior sobre ambos lados un dispositivo de inclinación 10 (solamente se representa un dispositivo de inclinación 10 en esta figura 8).

El dispositivo de inclinación 10 presenta tres puntos de apoyo 1, 2 y 3, de manera que el dispositivo de inclinación 10 se apoya en lugares distanciados sobre el lado superior con preferencia plano del carril de cajón 24 del sistema de carriles 23.

En este ejemplo de realización, el punto de apoyo 2 más trasero y el punto de apoyo central 3 son regulables en su altura, esto podría aplicarse, naturalmente, de la misma manera también para el punto de apoyo delantero 1, pero en este ejemplo de realización, el punto de apoyo delantero 1 está fijo. A través de esta forma de realización bilateral del cajón 22, respectivamente, con un dispositivo de inclinación 10 se puede regular en su altura el cajón 22 extensible horizontal sobre ambos lados del sistema de guía 23 sin herramienta a través de los dos dispositivos de activación 9 (no representados), con lo que el panel frontal 25 bien se aproxima en su zona superior al cuerpo del mueble 26 o bien se distancia más del mismo.

La figura 9 muestra un mueble 20 de acuerdo con el estado de la técnica, en el que el mueble 20 presenta un cuerpo de mueble 26 y cajones 25. En el cuerpo de mueble 26 está colocado en este caso un sistema de carriles 23, que dispone de un carril de cajón 24. Un sistema de carriles 23 de este tipo está configurado, naturalmente, a ambos lados del cuerpo de mueble (no representado). El carril de cajón 24 está configurado sobre su lado superior con una superficie plana, con lo que el dispositivo de inclinación 10 regulable (no representado) puede alinear el cajón 22 o bien su panel frontal 25 en el cuerpo de mueble 26 del mueble 20.

Sobre tales carriles de cajón 24, que pertenecen al estado de la técnica, se puede colocar un cajón 22 con un dispositivo de inclinación 10 – también posteriormente -, lo que posibilita de esta manera también un reequipamiento

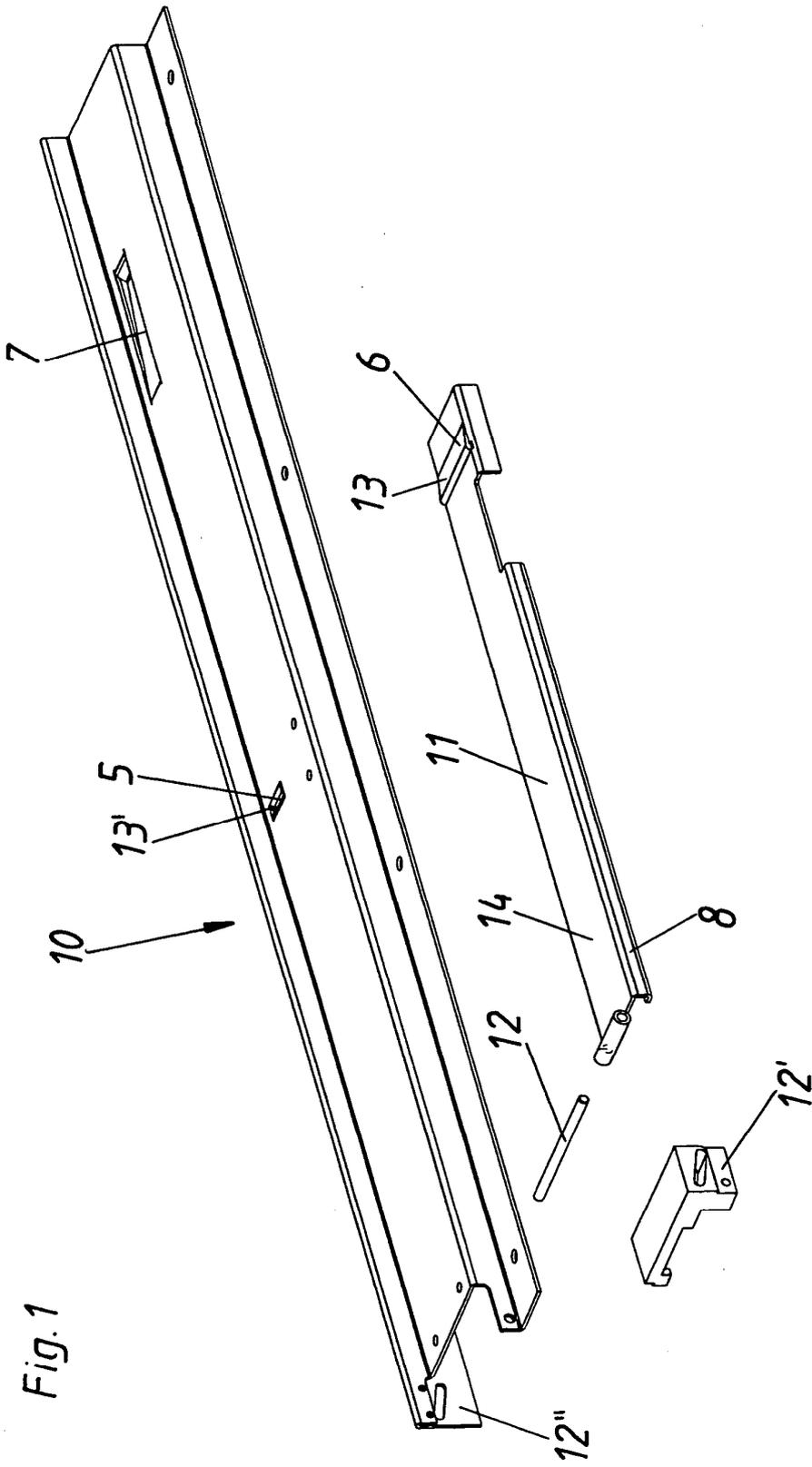
posterior de un cajón 22 con un dispositivo de inclinación 10 en un cuerpo de mueble ya existente.

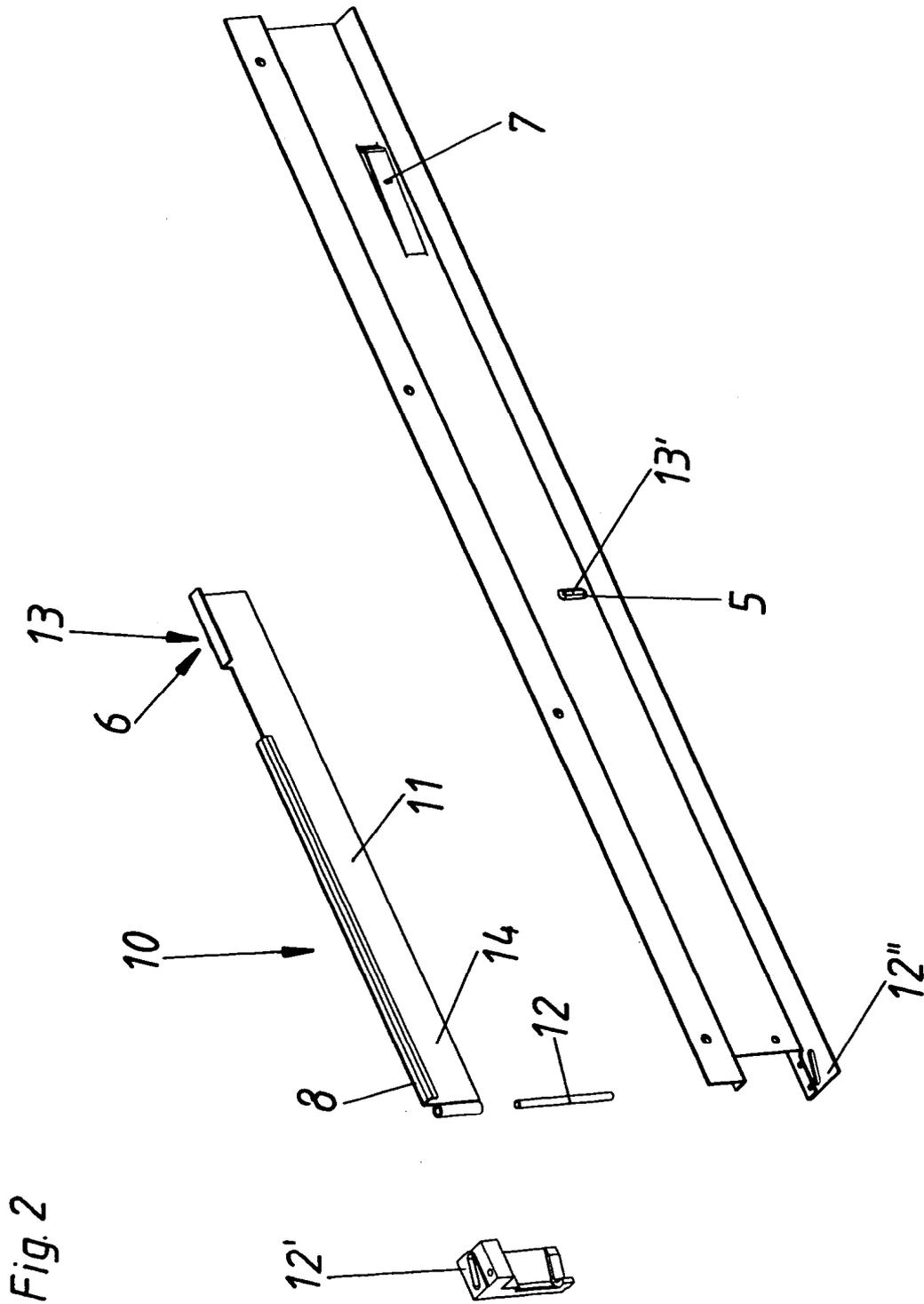
5 La figura 10 muestra un mueble 20, que dispone de un cuerpo de mueble 26 y tres cajones 22 con paneles frontales 25. Los paneles frontales 25 de los cajones 22 están dispuestos en este caso de forma diferente: el cajón 22 más superior o bien su panel frontal 25 está alineado en este caso con el cuerpo de mueble 26, en cambio el cajón central 22 y el cajón inferior 22 están ajustados – con respecto al cuerpo de mueble 26-. El cajón central 22 o bien su panel frontal 25 se inclina en su zona superior fuera del cuerpo de mueble 26, en cambio el cajón inferior 22 o bien su panel frontal 25 se inclina hacia el cuerpo de mueble 26. Con el dispositivo de inclinación 10 no representado aquí se pueden alinear los cajones 22 o bien su panel frontal 25 en el cuerpo de mueble 26 del mueble 20.

10

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Sistema de carriles extensibles (2) para cajones (22) con un carril de cajón (24), en el que se puede disponer un cajón (22), y con un dispositivo de inclinación (10) ajustable para el cajón (22), en el que el dispositivo de inclinación (10) presenta un primer punto de apoyo (1), sobre el que se puede inclinar el cajón (22), y un segundo punto de apoyo (2) ajustable en la altura por medio de primeros servo elementos (12, 12', 12'') del dispositivo de inclinación (10), en el que el dispositivo de inclinación (10) presenta al menos otro tercer punto de apoyo (3), que es ajustable en la altura a través de otros segundos servo elementos (13, 13') del dispositivo de inclinación (10), **caracterizada por que** el primer punto de apoyo (1), el segundo punto de apoyo (2) y el tercer punto de apoyo (3) están distanciados entre sí a lo largo del carril del cajón (24).
- 10
- 2.- Sistema de carriles de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** el tercer punto de apoyo (3) está dispuesto entre el primer punto de apoyo (1) y el segundo punto de apoyo (2).
- 15 3.- Sistema de carriles de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado por que** los puntos de apoyo (1, 2, 3) se encuentran en al menos dos – con preferencia en varias – posiciones ajustables del dispositivo de inclinación (10) en un plano – con preferencia esencialmente sobre una línea -.
- 20 4.- Sistema de carriles de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado por que** la altura del tercer punto de apoyo (3) es ajustable proporcionalmente a la altura del segundo punto de apoyo (2) por medio del dispositivo de inclinación (10).
- 25 5.- Sistema de carriles de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por que** los elementos (5, 6), que forman el tercer punto de apoyo (3), están configurados rígidos.
- 30 6.- Sistema de carriles de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado por que** al menos un elemento (6), con preferencia un servo elemento (13), que forma el tercer punto de apoyo (3), está configurado esencialmente en forma de cuña.
- 35 7.- Sistema de carriles de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado por que** los primeros servo elementos (12, 12', 12'') del dispositivo de inclinación (10), que forman al menos parcialmente el segundo punto de apoyo (2), y los segundos servo elementos (13, 13') del dispositivo de inclinación (10), que forman al menos parcialmente el tercer punto de apoyo (3), presentan una unión (11) de transmisión de fuerza entre sí.
- 40 8.- Sistema de carriles de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado por que** el dispositivo de inclinación (10) está configurado – con preferencia esencialmente totalmente – en el cajón (22).
- 45 9.- Sistema de carriles de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado por que** el dispositivo de inclinación (10) se apoya en lugares distanciados sobre el lado superior – con preferencia plano – de un carril de cajón (24) del sistema de carriles (23).
- 50 10.- Sistema de carriles de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado por que** el dispositivo de inclinación (10) presenta un seguro anti-vuelco (8) para el cajón (22).
- 55 11.- Sistema de carriles de acuerdo con la reivindicación 10, **caracterizado por que** el seguro anti-vuelco (8) está configurado - con preferencia esencialmente totalmente – en un servo elemento (14) del dispositivo de inclinación (10).
- 60 12.- Sistema de carriles de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 11, en el que el dispositivo de inclinación (10) presenta al menos un dispositivo de activación (9) para la activación del dispositivo de inclinación (10), **caracterizado por que** con el dispositivo de activación (9) se pueden ajustar la altura del tercer punto de apoyo (3) y la altura del segundo punto de apoyo (2) al mismo tiempo, con preferencia sin herramientas.
- 13.- Sistema de carriles de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 12, **caracterizado por que** al menos un elemento (7), que forma el primer punto de apoyo (1), está configurado esencialmente en forma de cuña.
- 14.- Cajón (22) con un sistema de carriles (23) – en particular, con dos sistemas de carriles (23), en los que los dos sistemas de carriles (23) están dispuestos sobre lado diferentes del cajón (22) – de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 13.
- 15.- Mueble con al menos un cajón (22) de acuerdo con la reivindicación 14.





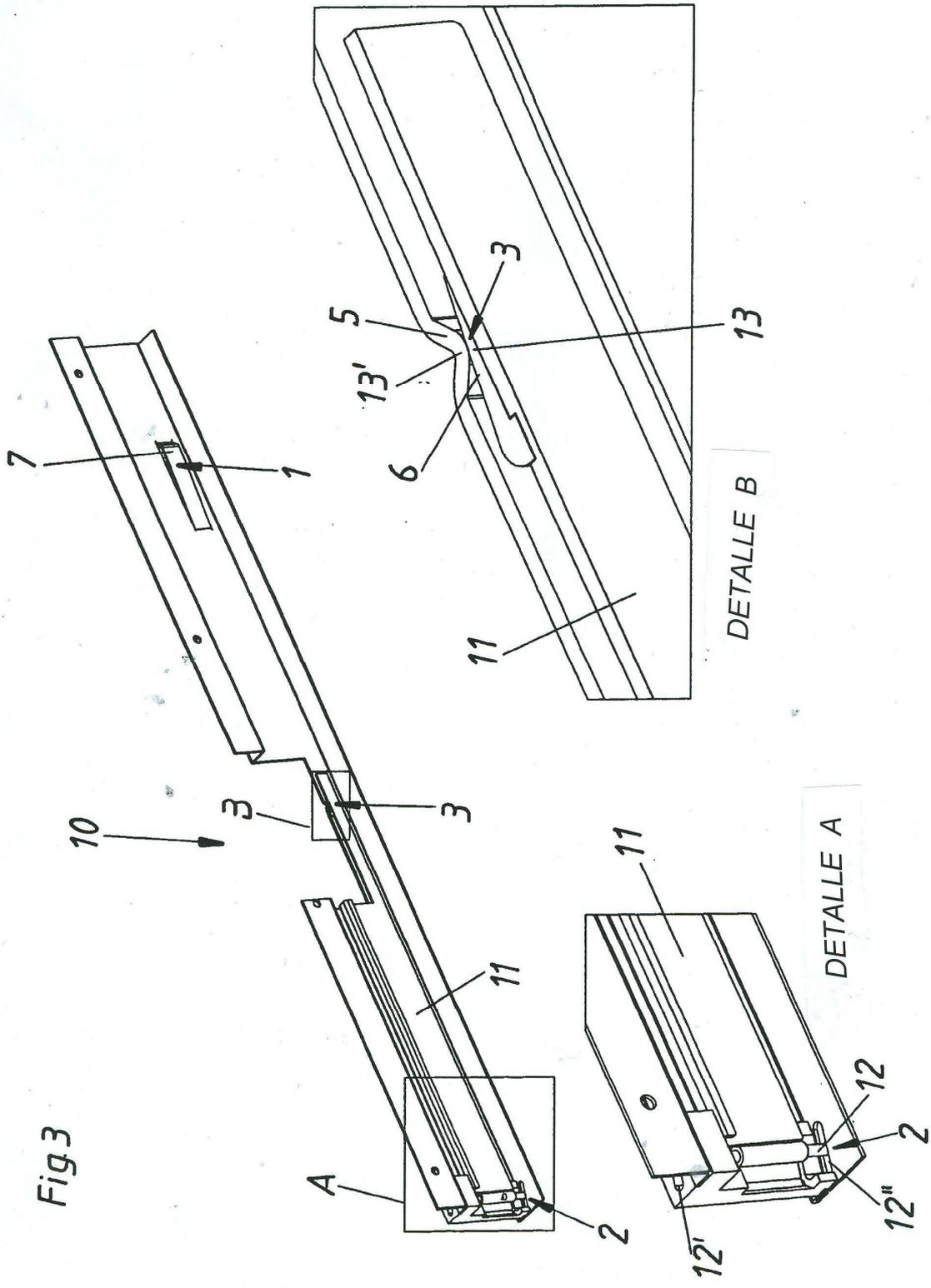
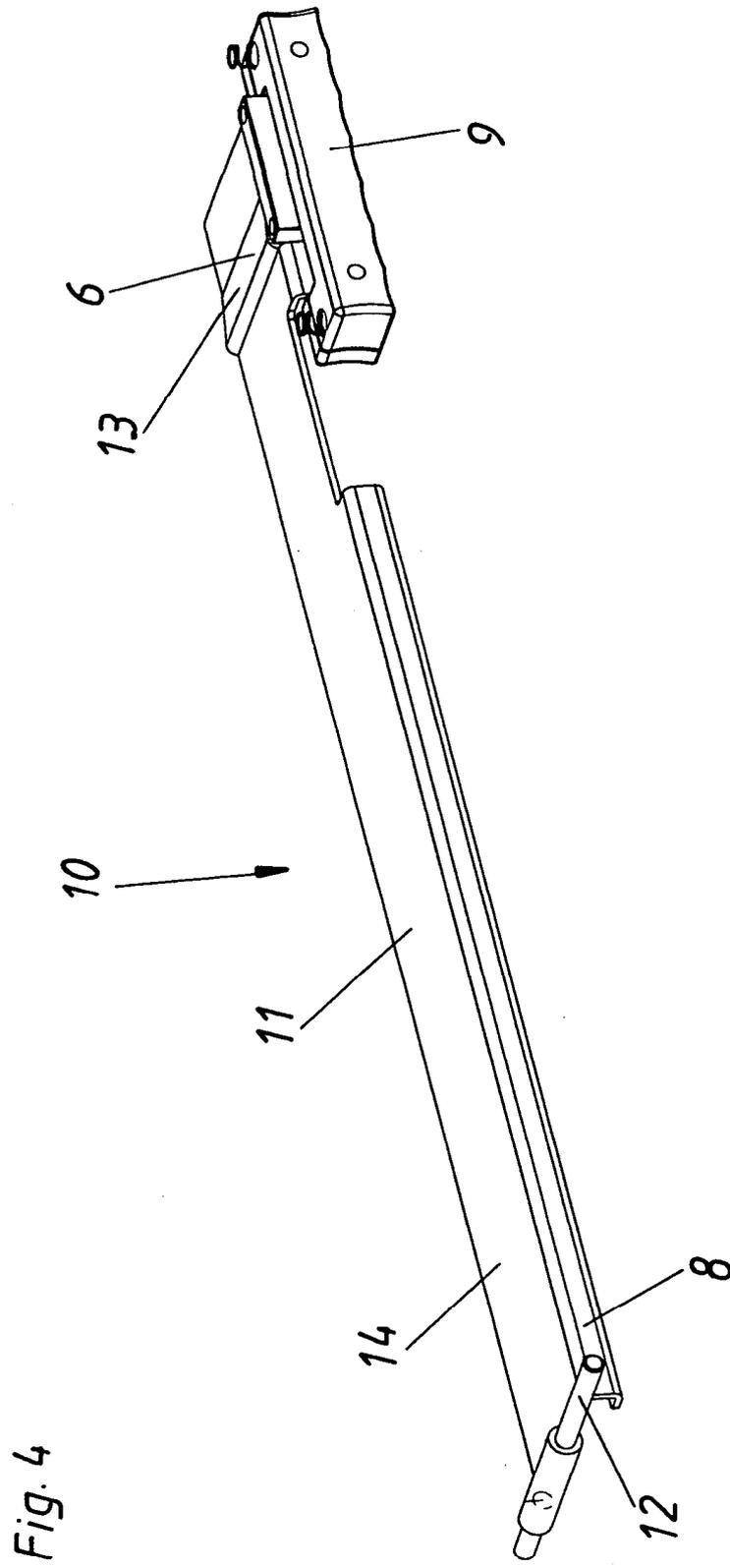
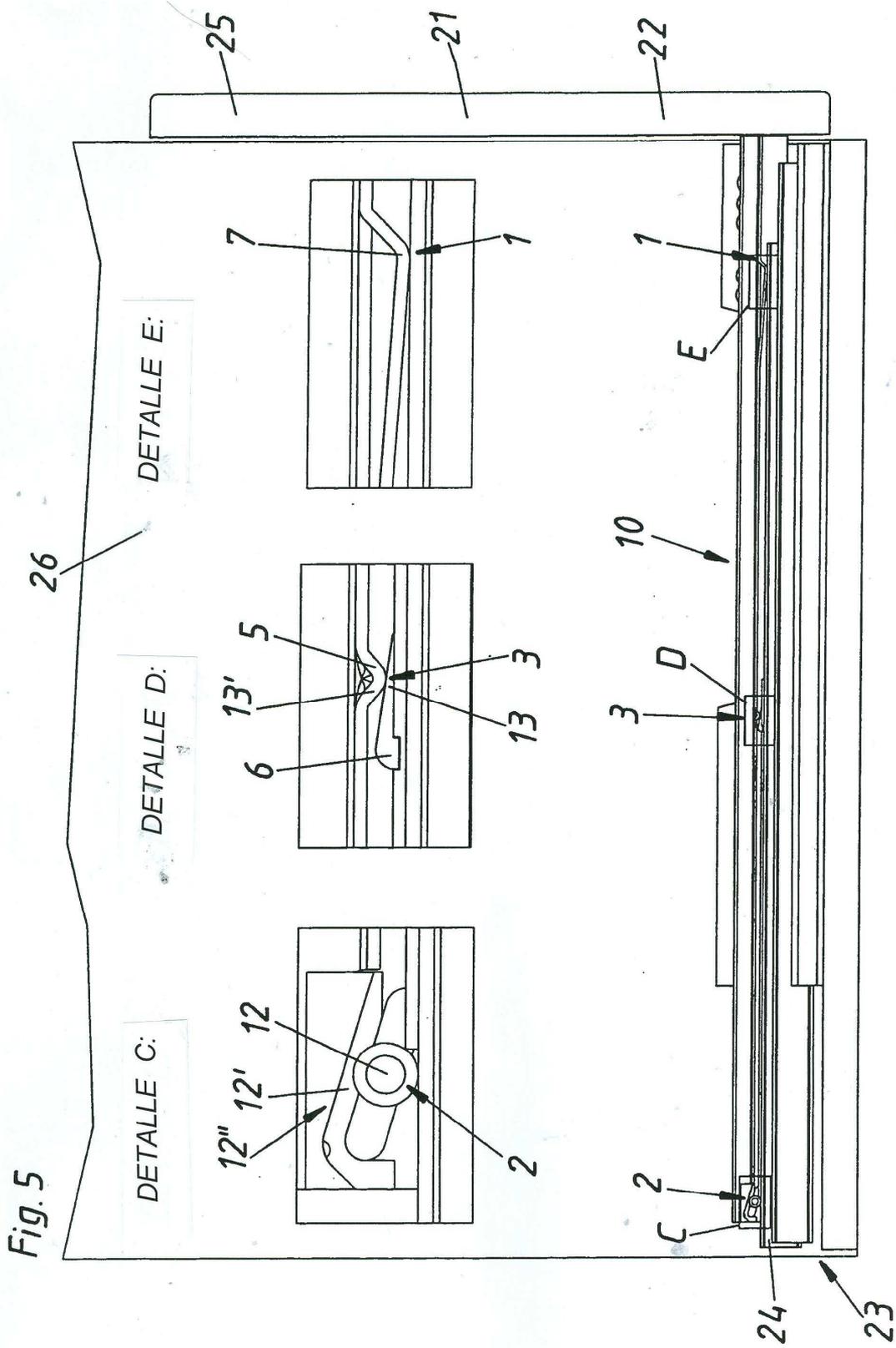
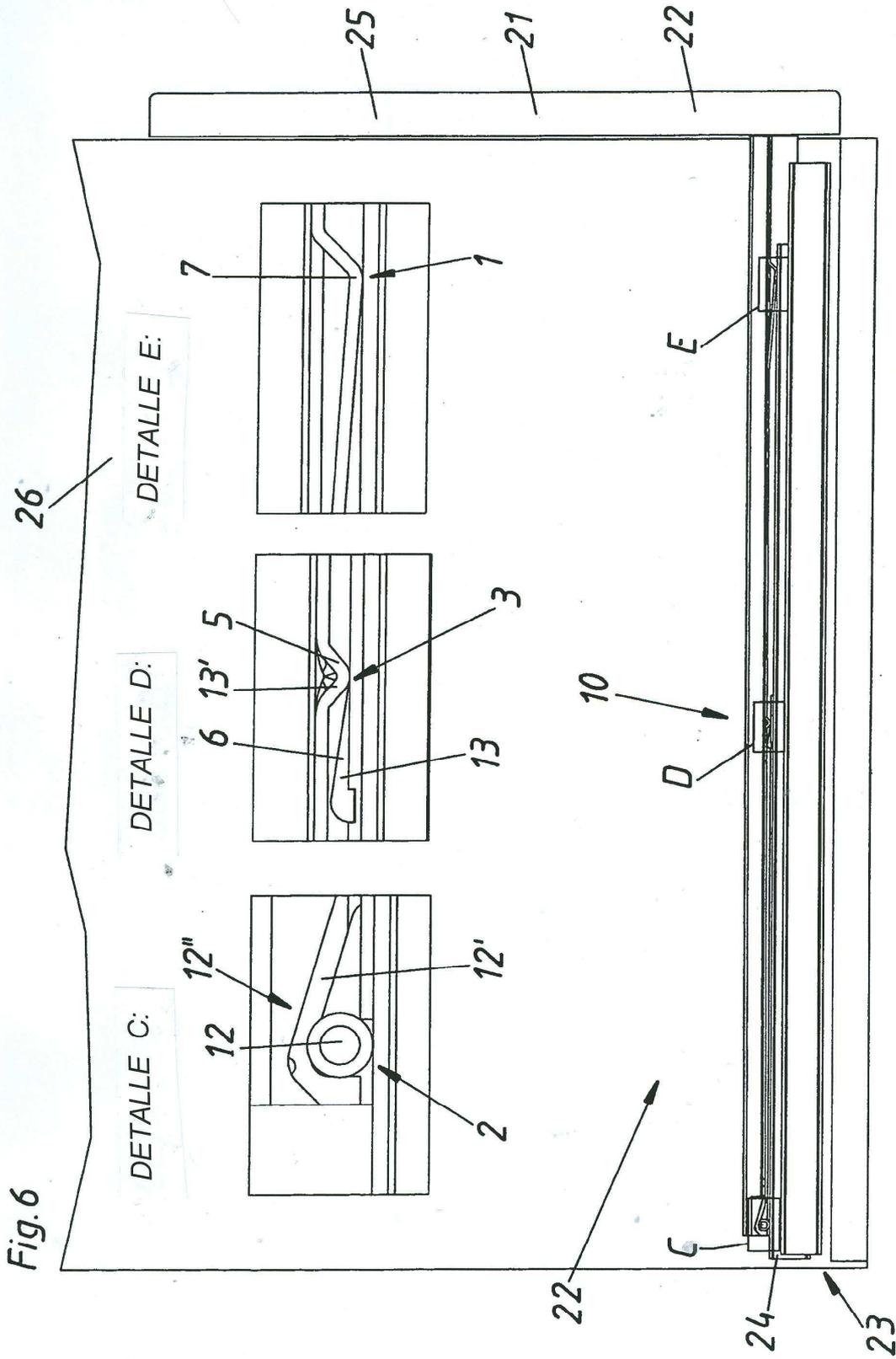
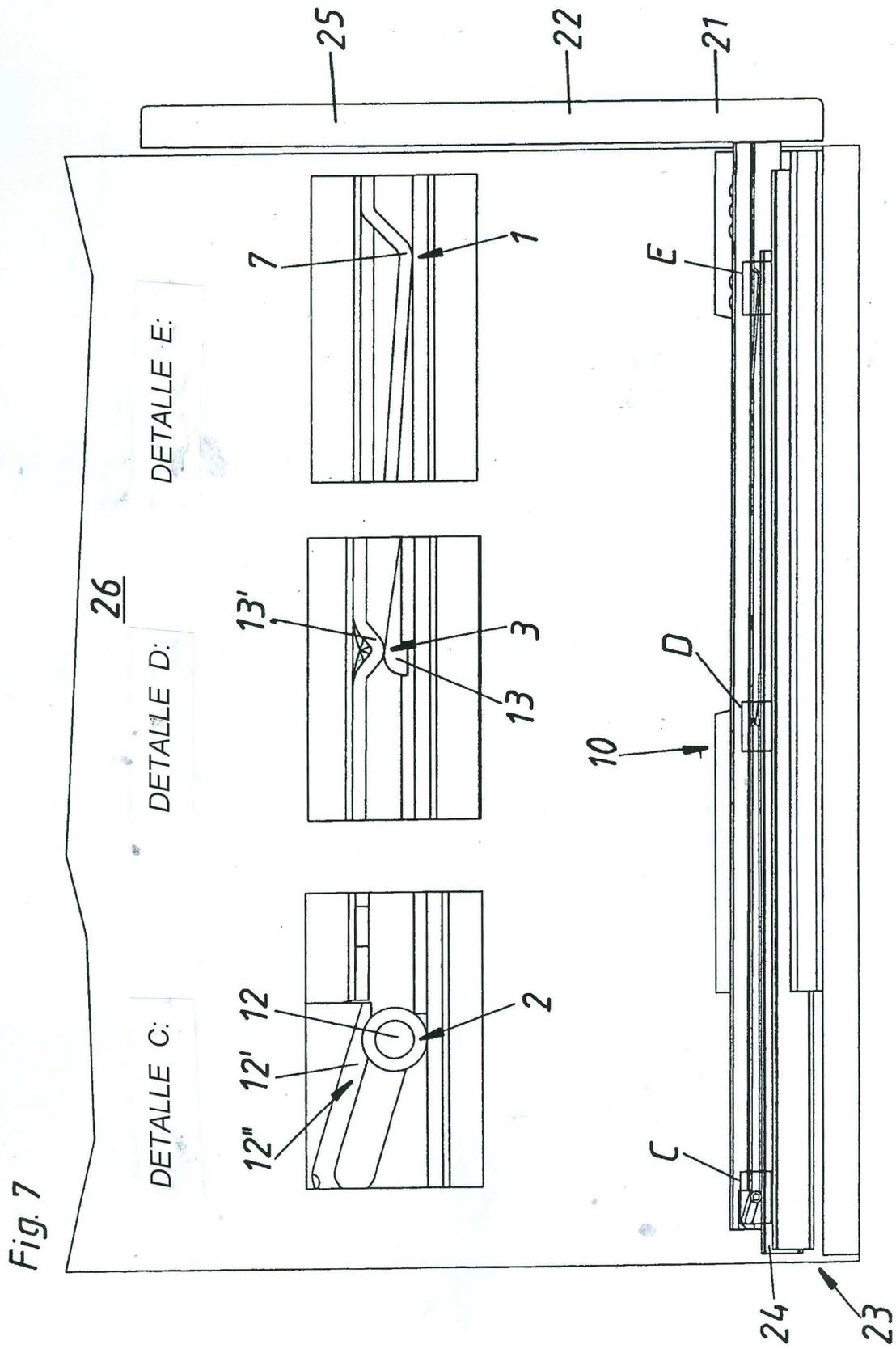


Fig 3









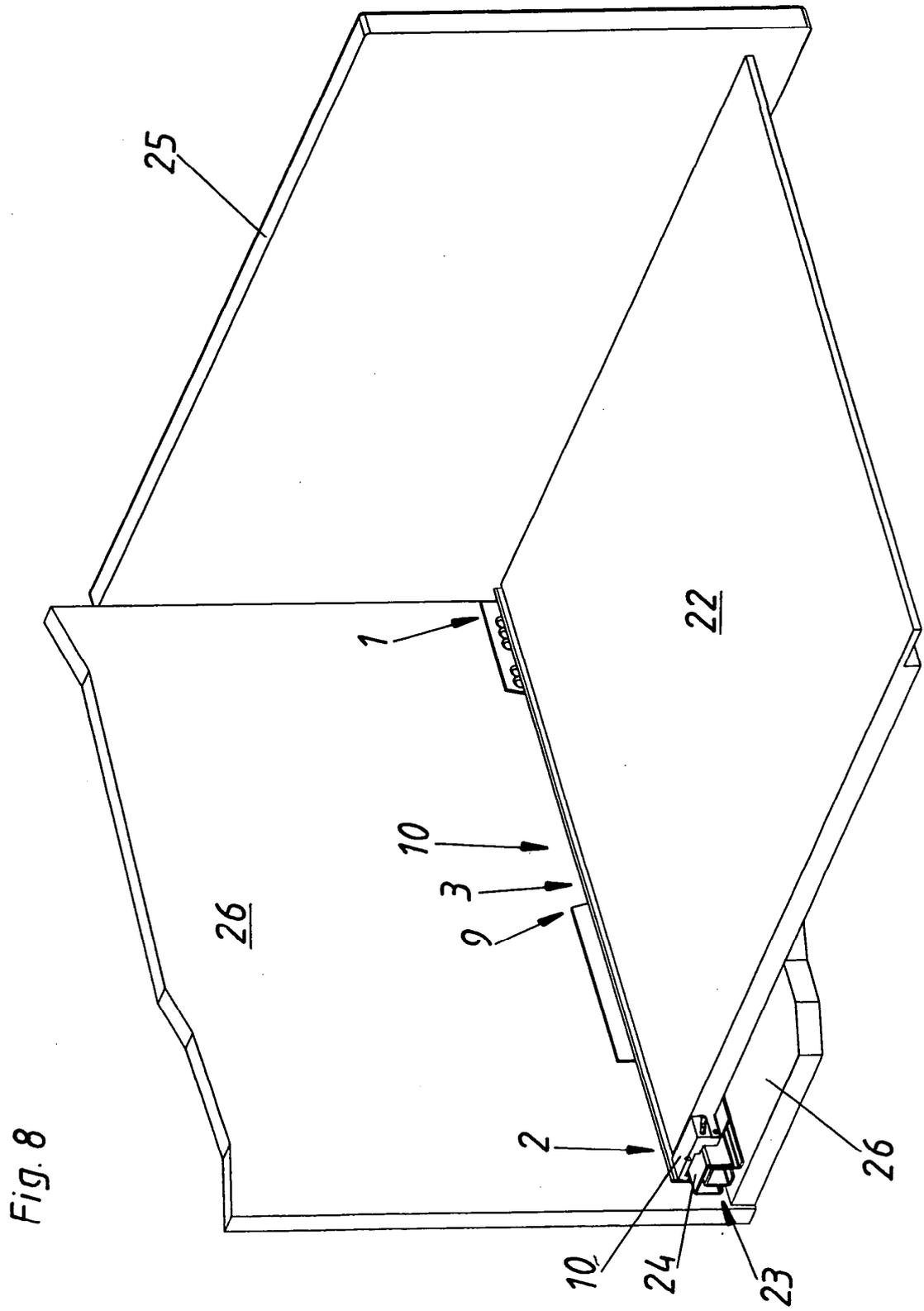


Fig. 9
Estado de
la técnica

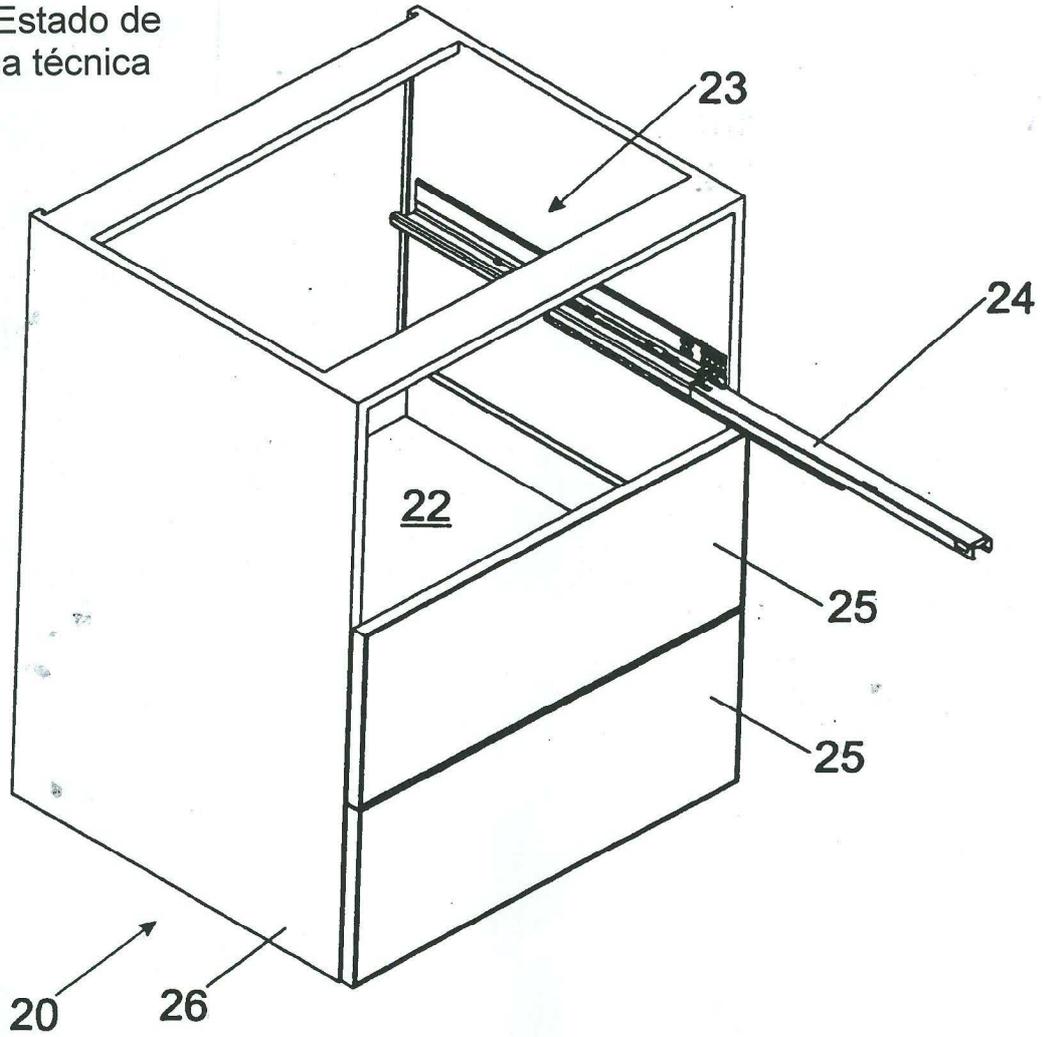


Fig. 10

