

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 386 975**

51 Int. Cl.:
A47B 88/04

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **06819297 .0**
96 Fecha de presentación: **07.11.2006**
97 Número de publicación de la solicitud: **1956943**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **20.08.2008**

54 Título: **Guía telescópica para una pieza de un mueble, integrada de forma desplazable en el cuerpo de un mueble**

30 Prioridad:
01.12.2005 DE 202005018788 U

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
10.09.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
10.09.2012

73 Titular/es:
**PAUL HETTICH GMBH & CO. KG
VAHRENKAMPSTRASSE 12-16
32278 KIRCHLENGERN, DE**

72 Inventor/es:
**WEICHEL, Rainer;
MEYER, Helmut y
FRANKE, Thomas**

74 Agente/Representante:
de Elzaburu Márquez, Alberto

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).

ES 2 386 975 T3

DESCRIPCIÓN

Guía telescópica para una pieza de un mueble, integrada de forma desplazable en el cuerpo de un mueble.

La presente invención se refiere a una guía telescópica para una pieza de un mueble, integrada de forma desplazable en el cuerpo de un mueble, como un cajón, una extensión, o similares, con un riel de rodadura, el cual puede encastrarse con la pieza del mueble a través de un elemento de encastre que puede sujetarse en el mueble, y al menos un riel de guiado que puede sujetarse en el cuerpo del mueble, y preferentemente, o bien en su caso, con un riel intermedio, el cual aumenta la longitud de extracción, y está colocado entre el riel de guiado y el riel de rodadura.

Los rieles telescópicos del género expuesto son de por sí conocidos, como del documento DE 89 03741 UI, o bien del género expuesto en el documento DE 20 2005 005 489 UI de la misma empresa patentadora.

Por de pronto, según el documento citado en primer lugar, la pieza de un mueble, colocada de forma desplazable en el cuerpo de un mueble, ha de acoplarse con el riel de rodadura de tal forma que la pieza del mueble esté fija respecto al riel de rodadura en la zona delantera del mismo, en la dirección axial, así como perpendicularmente a la dirección axial.

Así, el acoplamiento tiene lugar de tal forma que éste acoplamiento es ocasionado con la primera introducción completa de la pieza desplazable del mueble.

Partiendo de ése estado de la técnica, en el documento DE 20 2005 005 489 se propone el configurar una guía telescópica de tal forma que un acoplamiento axial de la pieza del mueble con el riel de rodadura esté garantizado en cualquier caso tras cerrar o introducir por vez primera la pieza desplazable del mueble. Esto se consigue al colocar en la zona final delantera del riel de rodadura un limitador de inserción, el cual se apoya en el extremo frontal del riel de rodadura, o bien de un riel intermedio, en el caso de que el riel de rodadura no esté introducido todavía totalmente. El elemento de encastre, que encastra con un saliente de retención en una escotadura de retención, o bien en una entalladura del riel de rodadura, es extraíble mediante un giro desde su posición de bloqueo de introducción.

Con ello, el acoplamiento entre el riel de rodadura y la pieza del mueble se asegura a través de que el carril de rodadura, en la dirección de inserción, se bloquea forzosamente poco antes de alcanzar la posición final de inserción, y sólo tras realizarse el acoplamiento entre el riel de rodadura y la pieza del mueble se vuelve a liberar, siendo girado hacia fuera el limitador de inserción a través de los medios que llevan a cabo el acoplamiento. Esto conduce a un montaje seguro y optimizado.

También este diseño requiere otra optimización. Así, el limitador de inserción se apoya sobre la superficie frontal del riel intermedio, la cual presenta una superficie de corte, realizada mediante una herramienta de corte, y compuesta por una parte redonda de la arista (lado del corte), una superficie de separación y una superficie de rotura (zona de rotura con rebaba). Ocasionalmente, esta rebaba se muestra como un estorbo.

La invención tiene el objetivo de solucionar ese problema al menos en su mayor parte, y de continuar desarrollando la disposición del género expuesto de tal forma que se consiga una alta seguridad de montaje, evitando la problemática descrita anteriormente.

La invención alcanza éste objetivo a través de la parte descriptiva de la reivindicación 1.

Configuraciones ventajosas se desprenden de las reivindicaciones subordinadas.

El elemento de encastre presenta, según la invención, dos salientes de encastre, y el riel de rodadura dos o más escotaduras colocadas de forma desplazada entre sí en la dirección de inserción del cajón, estando los salientes de encastre y las escotaduras dispuestas de tal forma que estando el mismo montado, o bien encastra solamente el primer saliente de encastre en la primera escotadura, o bien el segundo saliente de encastre en la segunda escotadura.

Cuando la fuerza de inercia del cajón en la inserción – por ejemplo al tropezar con un amortiguador – es mayor en cualquier caso que la fuerza de rozamiento del saliente de encastre en la escotadura, el primer saliente de encastre se sale del encastre con la escotadura. Ahora resbala el cajón sobre el raíl de desplazamiento, y el segundo saliente de encastre en la segunda escotadura llega al encastre con la segunda escotadura. De esta forma se alcanza la segunda posición de montaje de forma sencilla y segura, en la cual el cajón con su panel frontal está situado de forma óptima en la posición de inserción. Este tipo de montaje es simple y seguro.

De forma adecuada, el presente requerimiento puede ser realizado preferentemente mediante una autoinserción amortiguada colocada sobre la guía telescópica, para la inserción del cajón apoyada por muelles, al menos en una parte de su recorrido de extracción.

La disposición según la invención sirve para cumplir una función de seguridad, y acoplar ya el cajón en su primer

premontaje con el bastidor lateral, de forma segura e imperdible. La primera escotadura está dispuesta, o bien configurada en el rail de desplazamiento, en el sentido longitudinal, de tal forma que es alcanzada con seguridad por el primer saliente de encastre en la primera inserción del cajón, de forma que éste encastra en la misma.

5 A través de esa posición de encastre previo se consigue que el cajón esté asegurado de tal forma, también en su montaje previo, que los elementos no puedan soltarse entre ellos hasta que se haya alcanzado la posición final de encastre del cajón, en la cual ya no puede deslizarse más, tras una apertura y cierre adicional suficientemente dinámico, en el cual el cajón tropiece sobre la autoinserción amortiguada, alcanzando el segundo saliente de encastre a la segunda escotadura.

10 Especialmente ventajoso es dimensionar la distancia desde las superficies de tope de los salientes de encastre hasta la superficie de tope de las escotaduras más pequeña que la distancia de las correspondientes superficies de tope de las escotaduras.

El limitador de inserción previsto en el estado de la técnica se ahorra, junto a los problemas que el mismo ocasiona.

A continuación se describe la invención más detalladamente según ejemplos de ejecución, con referencia al dibujo. Se muestra:

- 15 Figura 1 una vista del lado frontal de una guía telescópica según la invención;
- Figura 2 una vista de despiece en perspectiva de elementos de un bastidor de un cajón, junto a un elemento de encastre y la guía telescópica de la figura 1;
- Figuras 3a y 3b diversas representaciones en perspectiva del elemento de encastre;
- Figura 4 una vista parcial de la guía telescópica de las figuras 1 y 2;
- 20 Figuras 5 un corte vertical a través de un cajón y una guía telescópica en la zona del elemento de encastre, y
- Figuras 6a a 6d representaciones simplificadas y esquemáticas de fases distintas en el proceso de inserción y acoplamiento entre una pieza de un mueble y un rail de rodadura.

25 En la figura 1 se ha señalado con el signo de referencia 1 el conjunto de una guía telescópica para una pieza de un mueble, guiada de forma desplazable en un cuerpo de un mueble, como por ejemplo un cajón. Esta guía telescópica presenta un riel de rodadura 2, acoplable a una pieza desplazable del mueble, un riel de guiado 4 fijado a un cuerpo 3 del mueble, solamente esbozado, así como un riel 5 intermedio, que aumenta la longitud de extracción, el cual está colocado entre el rail 2 de rodadura y el rail 4 de guiado. La figura 2 muestra un bastidor lateral 6 de un cajón, al cual está fijado un elemento de encastre, señalado en su conjunto con el signo de referencia

30 7, mediante una unión tipo clip, la cual sirve para conseguir un acoplamiento entre un cajón y el rail de rodadura 2 de la guía telescópica 1.

Las figuras 2, así como las 3a y 3b muestran que el elemento de encastre presenta un ala básica 7a, así como dos alas de encastre 7b, 7c, las cuales están colgadas una encima de otra a modo de tejadillo, o bien se apoyan con un ángulo agudo sobre el ala básica 7a, pero cuyos extremos libres no están unidos entre sí.

35 En sus respectivos lados opuestos al ala básica 7a, las dos alas de encastre 7b, 7c están dotadas respectivamente con un saliente 7d, 7e de encastre.

En el ala básica 7a está configurado además un saliente 7f con medios tipo clip para la fijación a un alma 6a de apoyo y rigidización del bastidor lateral 6, configurada correspondientemente.

De esta forma, primeramente se fija el elemento 7 de encastre al bastidor lateral 6.

40 El primer saliente de encastre 7d del elemento de encastre 7 sirve para encastrar, de forma todavía por describir, en una primera escotadura 8 (figura 6) del riel de rodadura 2, y con ello para acoplar provisionalmente el cajón con el rail de rodadura 2 en el primer montaje, hasta que, tras una extracción y una nueva inserción del cajón, el segundo saliente de encastre 7e encastre en una segunda escotadura 9, desplazada respecto a la primera escotadura 8 en el sentido longitudinal del rail de rodadura 2.

45 La figura 4 muestra una vista desde abajo del bastidor lateral 6, con el elemento de encastre 7 montado sobre el alma 6a de apoyo y rigidización

Las figuras 6a a 6d muestran la zona final delantera de los railes 2 de rodadura durante varias etapas del montaje.

50 Es evidente que ese rail de rodadura 2 está provisto de al menos dos escotaduras 8, 9, en las que pueden encastrar respectivamente uno de los salientes de encastre 7d, 7e del elemento de encastre 7, al objeto del acoplamiento axial entre una pieza desplazable del mueble y el rail de rodadura 2.

Al mismo tiempo es posible, con una maniobra manual 7h de desencastre, desplazar hacia fuera el respectivo saliente 7e encastrado de la escotadura respectiva 8 ó 9, y con ello deshacer el acoplamiento.

5 A través de una primera inserción, y de al menos una segunda, del cajón 9 dentro del cuerpo 3 del mueble, resultan las fases de desarrollo según las figuras 6a a 6d, que aseguran que el cajón con el bastidor lateral 6 sólo pueda ser insertado completamente en el interior del cuerpo 3 del mueble cuando se haya asegurado el acoplamiento entre el raíl de rodadura 2 y el bastidor 6 del cajón.

Este desarrollo se describe nuevamente como sigue, según la figura 6a-d.

10 En el primer montaje, el cajón con el bastidor lateral 6 y el elemento de encastre 7 es colocado sobre la guía telescópica 1, o bien sobre el raíl 2 de rodadura, y empujado hasta el tope del panel en el cuerpo 3 del mueble (figura 6a).

Con ello al menos uno de los preferentemente dos (colocados sobre el bastidor derecho y sobre el izquierdo) elementos 7 de encastre del cajón alcanza con uno de sus salientes 7d, 7e de encastre al menos una de las escotaduras 8, 9, o bien una de las ventanillas de encastre del raíl de rodadura 2, de la guía de la corredera (figura 6b).

15 En la siguiente apertura del cajón hasta el tope de extracción (figura de abajo), el cajón puede deslizarse respecto al riel de extracción, pero no puede deslizarse hasta fuera (tope de seguridad; figura 6c). La distancia de las superficies de tope 10, 11 en las piezas de encastre es en ello menor que la distancia de las superficies de tope 12, 13 de las escotaduras 8, 9.

20 Tras la apertura, el cajón con los bastidores laterales 6 se cierra con fuerza, tropezando el cajón 6, por ejemplo, sobre un amortiguador 14 (por ejemplo una autoinserción amortiguada para la inserción, preferentemente apoyada por muelles, del cajón con los bastidores laterales (6) al menos en una parte del recorrido de extracción), y en ese tropiezo retardado, en su posición de cierre, resbale tanto hacia atrás que el segundo elemento de encastre alcance a la segunda escotadura 9 del raíl de rodadura 2 (figura 6d).

Lista de signos de referencia

25	Guía telescópica	1
	Raíl de rodadura	2
	Cuerpo del mueble	3
	Raíl de guiado	4
	Raíl intermedio	5
30	Bastidor lateral	6
	Alma de rigidización	6a
	Ala básica	7a
	Ala de encastre	7b, 7c
	Salientes de encastre	7d, 7e
35	Saliente	7f
	Medios de basculamiento	7g
	Manipulador de desencastre	7h
	Escotaduras	8,9
	Superficies de tope	10, 11, 12, 13,
40	Amortiguadores	1

REIVINDICACIONES

1. Guía telescópica (1) para una pieza de un mueble, integrada de forma desplazable en el cuerpo (3) de un mueble, como un cajón (9), una extensión, o similares, con
 - a. con un riel (2) de rodadura, el cual puede encastrarse con la pieza del mueble a través de un elemento (7) de encastre que puede sujetarse en el mueble, y
 - b. al menos un riel de guiado (4) que puede sujetarse en el cuerpo del mueble, y
 - c. preferentemente, o bien en su caso, con un riel intermedio (5), el cual aumenta la longitud de extracción y está colocado entre el riel de guiado (4) y el riel de rodadura (2),
 - d. presentando el elemento de encastre (7) dos salientes (7d, 7e) de encastre, y el riel de rodadura (2) dos o más escotaduras (8, 9) colocadas de forma desplazada entre sí en la dirección de inserción del cajón,
 - e. estando los salientes de encastre (7d, 7e) y las escotaduras (8, 9) dispuestas de tal forma que, o bien encastra solamente el primer saliente de encastre (7d) en la primera escotadura (8), o bien el segundo saliente de encastre (7e) en la segunda escotadura (9).
2. Guía telescópica según la reivindicación 1, **caracterizada porque** en la guía telescópica (1) está colocado un amortiguador (14), preferentemente una autoinserción amortiguada.
3. Guía telescópica según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizada porque** el elemento (7) de encastre presenta un ala básica (7a), así como dos alas de encastre (7b, 7c), las cuales se apoyan sobre el ala básica (7a) formando un ángulo agudo.
4. Guía telescópica según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada porque** las dos alas de encastre (7b, 7c) están dotadas respectivamente, en el lado opuesto al ala básica (7a), con uno de los salientes de encastre (7d, 7e), que sirven para el encastre en las escotaduras (8, 9) del rail de rodadura (2).
5. Guía telescópica según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada porque** la primera escotadura (8) está colocada, o bien está configurada de tal forma en la dirección longitudinal del riel de rodadura (2), que es alcanzada por el primer saliente de encastre (7d), de forma que éste encastra en la misma directamente después del montaje, al insertar el cajón por primera vez.
6. Guía telescópica según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada porque** la segunda escotadura (9) está colocada, o bien está configurada de tal forma en la dirección longitudinal del riel de rodadura (2), que es alcanzada por el segundo saliente de encastre (7e), de forma que éste encastra en la misma tras una segunda, o bien tras otra inserción del cajón con empuje suficiente.
7. Guía telescópica según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada porque** la distancia de las superficies de tope (10, 11) de los salientes de encastre (7d, 7e) hasta el tope en las escotaduras (8, 9) es menor que la distancia de las superficies de tope (12, 13) correspondientes de las escotaduras (8, 9).
8. Guía telescópica según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada porque** el elemento (7) de encastre está sujeto al bastidor lateral (6) del cajón mediante una unión tipo clip.
9. Guía telescópica según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada porque** el elemento de encastre (7) presenta un manipulador (7h) de desencastre.

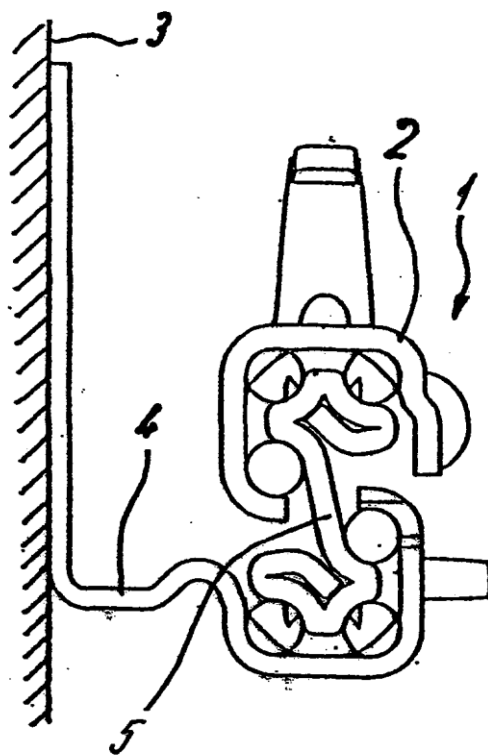
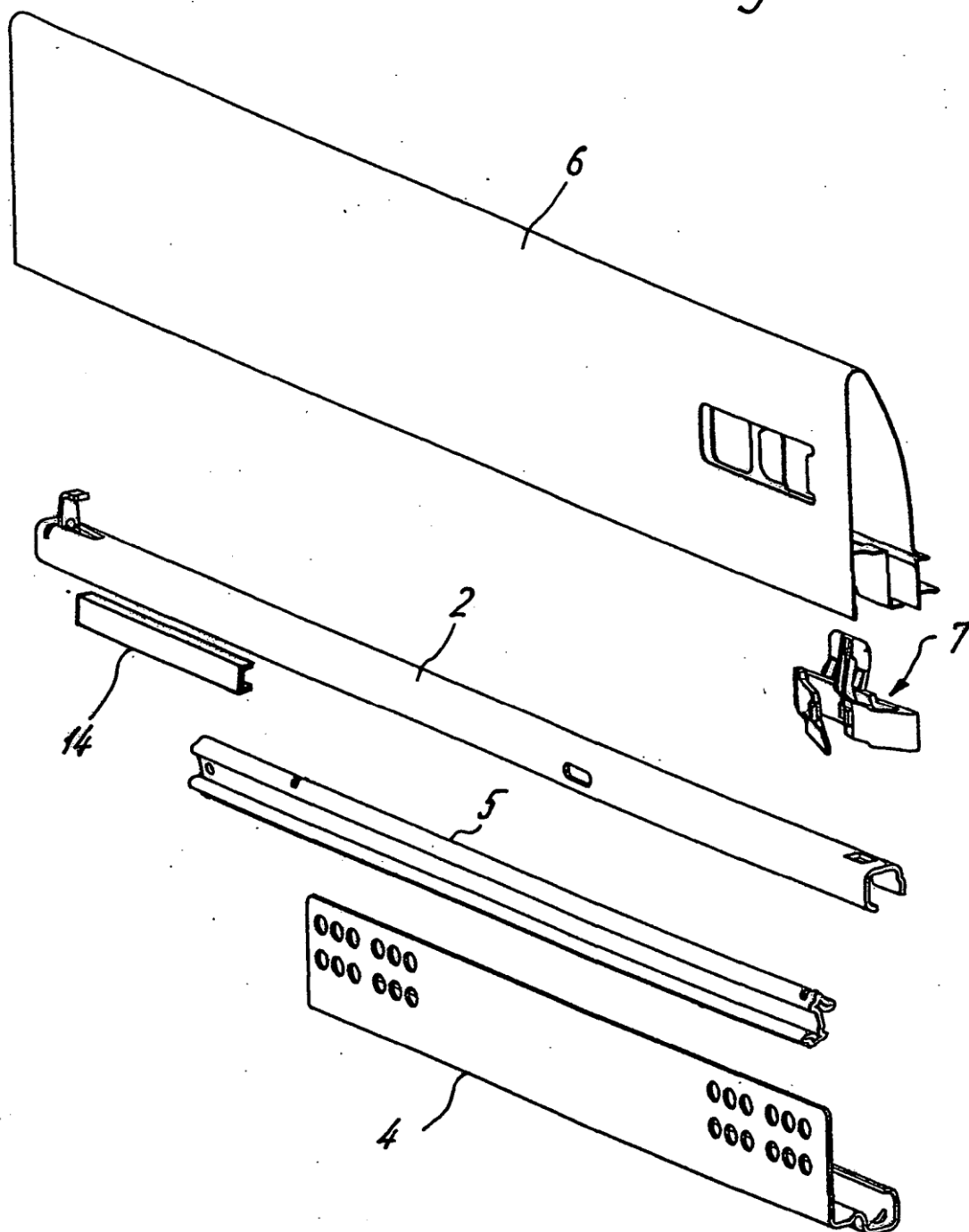


Fig. 1

Fig. 2



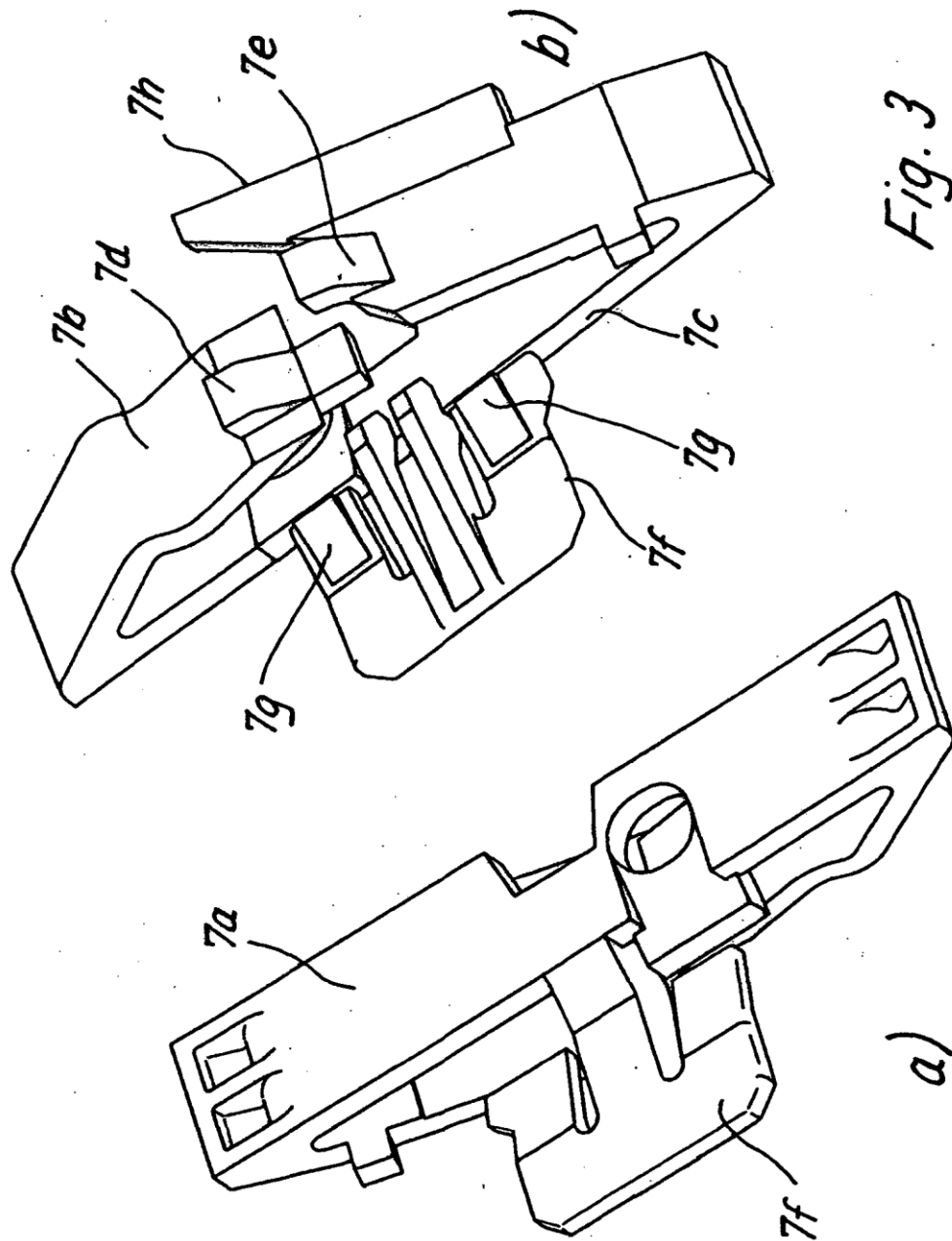


Fig. 3

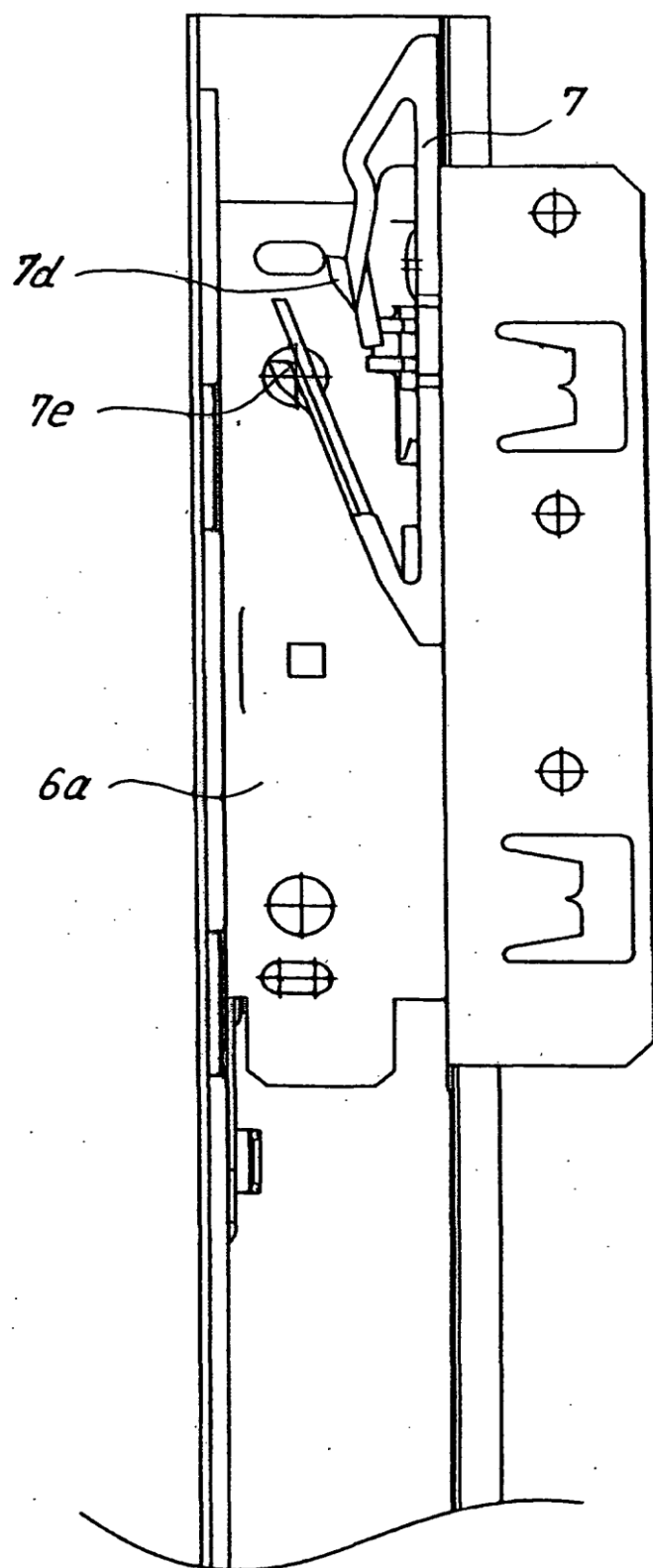


Fig. 4

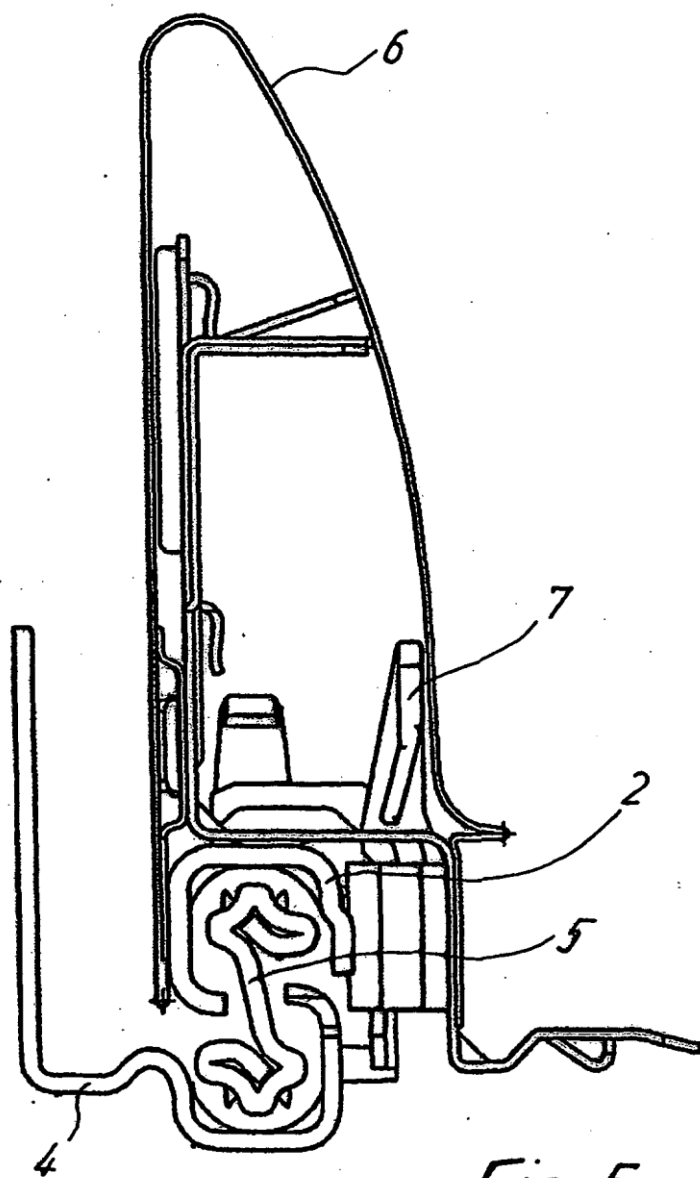


Fig. 5

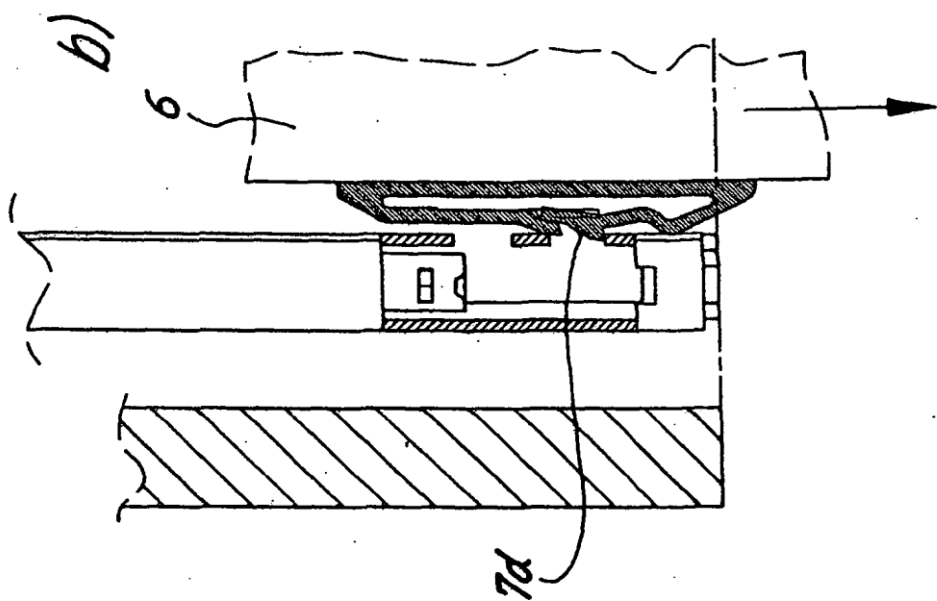
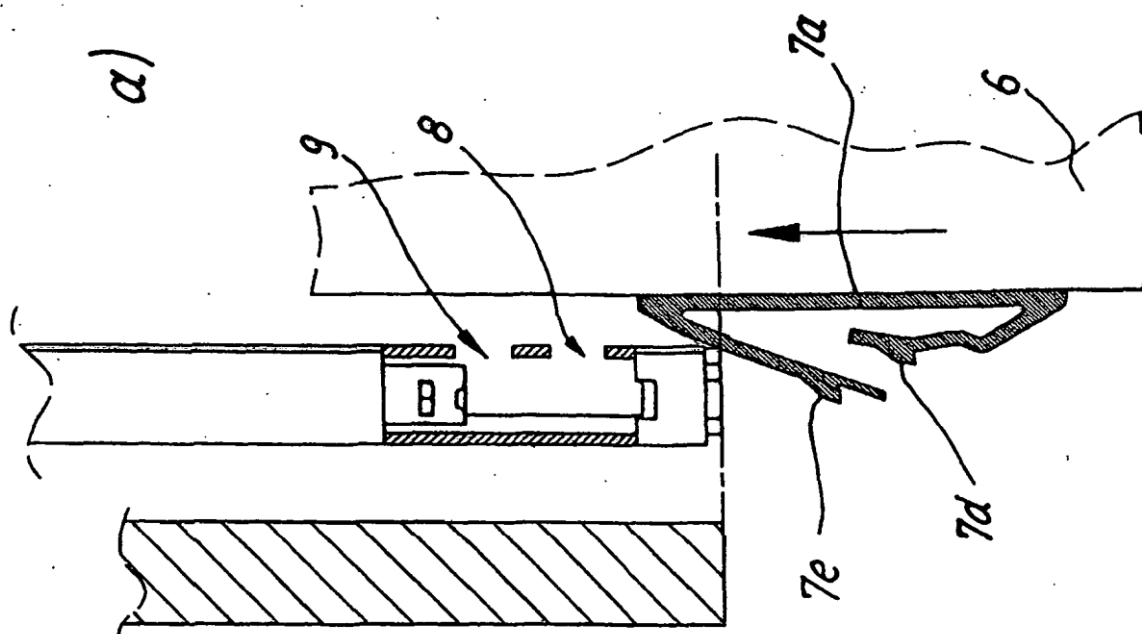


Fig. 6



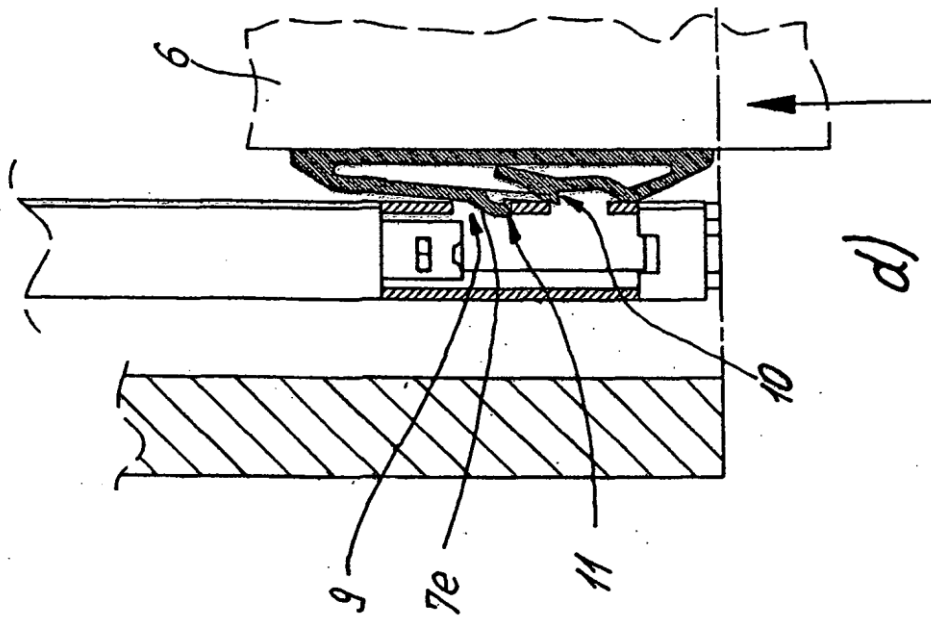


Fig. 6

