



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 335 527**

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

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **06708774 .2**

96 Fecha de presentación : **15.03.2006**

97 Número de publicación de la solicitud: **1865808**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **19.12.2007**

54 Título: **Guía telescópica para una parte de mueble dispuesta desplazable en un cuerpo de mueble.**

30 Prioridad: **07.04.2005 DE 20 2005 005 489 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**29.03.2010**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**29.03.2010**

73 Titular/es: **Paul Hettich GmbH & Co. KG.**  
**Vahrenkampstrasse 12-16**  
**32278 Kirchlengern, DE**

72 Inventor/es: **Lampe, Jörg y**  
**Wille, Marcus**

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 335 527 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).

# ES 2 335 527 T3

## DESCRIPCIÓN

Guía telescópica para una parte de mueble dispuesta desplazable en un cuerpo de mueble.

5 El presente invento se refiere a una guía telescópica para una parte de mueble dispuesta desplazable en un cuerpo de mueble como un cajón, una gaveta o similares, con un riel de rodadura que puede ser retenido con la parte de mueble mediante un elemento de retención que puede ser fijado en el lado de la parte de mueble y un riel de guía que puede ser fijado en el lado del cuerpo de mueble, y dado el caso con un riel intermedio que aumenta la longitud de extensión y está dispuesto entre el riel de guía y el riel de rodadura.

10 Los rieles telescópicos de la clase genérica indicada son de por sí conocidos y se realizan en múltiples formas de realización (véase por ejemplo el documento US 2004/0227440).

15 También es conocido acoplar una parte de mueble dispuesta desplazable en un cuerpo de mueble con el riel de rodadura de manera que la parte de mueble en la zona extrema delantera del riel de rodadura está fijada con respecto a éste, y precisamente en dirección axial como también transversal a la dirección del eje.

20 El acoplamiento se efectúa normalmente de tal modo que este acoplamiento se proporciona al introducir totalmente por primera vez la parte de mueble desplazable.

25 Las construcciones empleadas hasta ahora no pueden garantizar sin problemas que en cada caso se consiga el acoplamiento axial, de manera que existe el riesgo de que una parte de mueble tras el acoplamiento no efectuado con el riel de rodadura en la primera extracción sea separada totalmente del riel de rodadura. Con ello está asociado un riesgo de lesiones de no poca importancia.

30 Sirve de base al presente invento el problema de desarrollar una guía telescópica de la clase genérica indicada de manera que tras el primer cierre o inserción de la parte de mueble móvil esté garantizado en todo caso un acoplamiento axial de la parte de mueble con el riel de rodadura.

35 Este problema es solucionado según el invento porque en la zona extrema delantera del riel de rodadura está dispuesto un limitador de inserción, que con el riel de rodadura todavía no totalmente insertado se apoya en el extremo del lado frontal del riel de guía o de un riel intermedio y mediante el elemento de retención, que con una leva de retención encaja en un rebaje de retención del riel de rodadura, puede ser hecho bascular fuera de su posición de bloqueo de inserción.

40 El invento se basa por lo tanto en la idea fundamental de asegurar el acoplamiento entre el riel de rodadura y la parte de mueble, bloqueando primero forzosamente el riel de rodadura en la dirección de inserción poco antes de alcanzar la posición de inserción definitiva y sólo tras efectuado el acoplamiento entre el riel de rodadura y la parte de mueble dejarlo libre de nuevo, siendo hecho bascular el limitador de inserción fuera de su posición de bloqueo de inserción mediante los medios que producen el acoplamiento.

45 Por lo tanto están excluidos así manejos erróneos, puesto que un usuario aquí puede conocer en cualquier caso cuándo la parte de mueble está insertada totalmente por primera vez.

Otras características del invento son objeto de las reivindicaciones subordinadas.

En los dibujos adjuntos están representados ejemplos de realización del invento y se describen en detalle a continuación.

50 Muestran:

La Figura 1 una vista frontal de una guía telescópica según el invento

55 La Figura 2 una vista inferior en perspectiva de un bastidor de cajón con un elemento de retención para el acoplamiento con un riel de rodadura de la guía telescópica según la Figura 1

Las Figuras 3a y 3b diversas representaciones en perspectiva del elemento de retención

60 La Figura 4 un vista parcial en la dirección de la flecha IV de la Figura 2

Las Figuras 5a a 5c diversas representaciones en perspectiva de la zona extrema delantera de un riel de rodadura de la guía telescópica con un limitador de inserción

65 Las Figuras 6a y 6b secciones verticales de un cajón y de una guía telescópica en la zona del elemento de retención en diversas posiciones de montaje

Las Figuras 7a a 7c representaciones esquemáticas simplificadas de diferentes fases durante el proceso de inserción y acoplamiento entre una parte de mueble y un riel de rodadura

## ES 2 335 527 T3

La Figura 8 una representación correspondiente a la Figura 7c según otro ejemplo de realización del invento

La Figura 9 una representación correspondiente a la Figura 8 según otro ejemplo de realización del invento

5 En la Figura 1 está designada en conjunto con el signo de referencia 1 una guía telescópica para una parte de mueble guiada desplazable en un cuerpo de mueble, como por ejemplo un cajón.

Esta guía telescópica comprende de manera conocida un riel de rodadura 2 acoplable con una parte de mueble desplazable, un riel de guía 4 fijado en un cuerpo de mueble 3 indicado, así como un riel intermedio 5 que aumenta la longitud de extracción, el cual está dispuesto entre el riel de rodadura 2 y el riel de guía 4.

15 La Figura 2 muestra someramente un bastidor lateral 6 de un cajón, en el cual está fijado de manera conocida mediante uniones por clip conocidas un elemento de retención designado en conjunto con el signo de referencia 7, que sirve para efectuar un acoplamiento entre el cajón y el riel de rodadura 2 de la guía telescópica 1.

Las Figuras 3a y 3b muestran que el elemento de retención está provisto de medios de clip 7a para la fijación en el bastidor lateral en la zona de un puente de soporte y refuerzo 6a (véase la Figura 2).

20 Además el elemento de retención 7 está configurado con un resalte de retención 7b en un ala elástica 7c, sirviendo el resalte de retención 7b, de manera todavía a describir, para encajar en un rebaje del riel de rodadura y por lo tanto acoplar el cajón con el riel de rodadura 2.

Además el elemento de retención 7 presenta una manilla 7d, que en caso necesario posibilita mover el resalte de retención 7b fuera del rebaje de un riel de rodadura 2 y por lo tanto anular el acoplamiento.

25 La Figura 4 muestra una vista inferior del bastidor lateral 6 con el elemento de retención 7 montado en el puente de soporte y refuerzo 6a.

Las Figuras 5a a 5c muestran en diversas representaciones en perspectiva - parcialmente también seccionadas - la zona extrema delantera de los rieles de rodadura 2.

30 Resulta claro que este riel de rodadura 2 está provisto de al menos un rebaje 2a, en el cual puede encajar el arriba mencionado resalte de retención 7b del elemento de retención 7 con la finalidad del acoplamiento axial entre una parte de mueble móvil y el riel de rodadura 2.

35 Además por las Figuras 5a a 5c resulta claro que en la zona extrema delantera del riel de rodadura 2 está previsto un limitador de inserción 8, que se compone de un tapón 8a que puede ser introducido en el riel de rodadura 2, con un muelle de forma 8b fijado en él. El muelle de forma 8b está configurado de manera que mediante su fuerza elástica al menos un saliente lateral 8c está cargado constantemente en la dirección del rebaje 2a del riel de rodadura 2.

40 El extremo delantero 8d del muelle de forma 8b dirigido hacia el interior del riel de rodadura 2 está situado en su posición base - por lo tanto con el saliente 8c basculado en dirección del rebaje 2a - en la trayectoria de desplazamiento hacia el riel intermedio 5.

45 De este modo se consigue que el riel de rodadura 2 de momento sólo pueda ser desplazado a tal punto en la dirección de inserción hasta que el dicho extremo delantero 8d del limitador de inserción 8 se apoye en el lado frontal delantero del riel intermedio 5, como se muestra en la Figura 7a. Sólo entonces, cuando el resalte 7b del elemento de retención 7 encaja en el rebaje 2a previsto para ello el muelle de forma 8b es hecho bascular a la posición visible en la Figura 7b, es decir, el extremo delantero 8d del muelle de forma 8b está movido fuera de la trayectoria de desplazamiento del riel intermedio 5. Ahora el riel de rodadura 2 y con ello el cajón retenido con el riel de rodadura 2 u otra parte de mueble cualquiera puede ser introducido totalmente en el interior de un cuerpo de mueble 3. Al mismo tiempo también está garantizado sin embargo que el riel de rodadura 2 está acoplado con la parte de mueble desplazable.

55 La Figura 7b muestra la situación que se da inmediatamente después de alcanzarse el acoplamiento entre el riel de rodadura 2 y la parte de mueble móvil. La Figura 7c muestra que el riel de rodadura 2 tras alcanzar el estado de acoplamiento puede ser introducido en su posición de inserción máxima dentro del cuerpo de mueble 3.

60 Las Figuras 6a y 6b muestran una guía telescópica 1 según el invento poco antes de la colocación de una parte de mueble móvil, por ejemplo un cajón 9 con un bastidor lateral 6 y un elemento de retención 7 fijo en él. La Figura 6b muestra el cajón 9 tras la colocación sobre el riel de rodadura 2.

65 Mediante la inserción del cajón 9 hacia dentro en el cuerpo de mueble 3 se producen las fases de desarrollo según las Figuras 7a a 7c, que, como se ha descrito arriba, aseguran que el cajón 9 sólo puede ser introducido totalmente en el interior del cuerpo de mueble 3 cuando está asegurado el acoplamiento entre el riel de rodadura 2 y el cajón 9.

De este modo se eleva esencialmente la seguridad de manejo de un mueble, en particular se evita un riesgo de lesiones por extracción total de un cajón o de otra parte de mueble fuera de un cuerpo de mueble.

## ES 2 335 527 T3

5 El riel de rodadura 2, como muestran claramente los ejemplos de realización, está configurado con por ejemplo otro rebaje 2b, en el cual sobresale hacia dentro otro saliente 8e del muelle de forma 8b. Esto puede ser útil por ejemplo cuando, como muestran las Figuras 8 y 9, están previstos elementos de retención 7 con resaltes de retención 7b, que están situados en otras posiciones que en el ejemplo de realización arriba descrito o incluso están provistos de dos resaltes de retención 7b, como por ejemplo está representado en la Figura 9, es decir, la solución descrita permite el empleo de elementos de retención 7 distintamente configurados.

10 Las realizaciones arriba mencionadas explican que para la realización de la idea según el invento se precisan sólo pocas modificaciones y sólo pocas piezas de construcción adicionales para una guía telescópica 1. La mayoría de las piezas de construcción de las guías telescópicas conocidas pueden conservarse, únicamente se requiere prever un limitador de inserción 8 y configurar éste de manera que su acción pueda ser puesta fuera de engrane mediante los resaltes de retención 7b de elementos de retención 7.

15 Para el funcionamiento de la construcción según el invento es necesario que las fuerzas elásticas con las que un resalte de retención 7b de un elemento de retención 7 es introducido apretando en un rebaje 2a o 2b sean mayores que la fuerza elástica del muelle de forma 8b, la cual hace bascular los salientes 8c en sentido contrario a los resaltes de retención 7b en la dirección de los rebajes de retención 2a o 2b.

20 Aún sería de mencionar que el muelle de lámina naturalmente podría estar integrado con el tapón en el sentido de una fabricación en una sola pieza, por ejemplo también como pieza de plástico.

También es concebible sustituir el muelle de lámina por una palanca de uno o dos brazos apoyada giratoria, que esté bajo acción de resorte.

25 Por otra parte el principio descrito no está limitado a rieles de guía de sección transversal cuadrada, sino que puede emplearse en todos los demás rieles de guía, aun cuando la instalación protegida dentro de un perfil hueco naturalmente es conveniente.

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. Guía telescópica (1) para una parte de mueble dispuesta desplazable en un cuerpo de mueble (3) como un cajón (9), una gaveta o similares, con un riel de rodadura (2) que puede ser retenido con la parte de mueble mediante un elemento de retención (7) que puede ser fijado en el lado de la parte de mueble y un riel de guía (4) que puede ser fijado en el lado del cuerpo de mueble, y dado el caso con un riel intermedio (5) que aumenta la longitud de extensión y está dispuesto entre el riel de guía (4) y el riel de rodadura (2), **caracterizada** porque en la zona extrema delantera del riel de rodadura (2) está dispuesto un limitador de inserción (8), que con el riel de rodadura (2) todavía no totalmente insertado se apoya en el extremo del lado frontal del riel de guía (4) o de un riel intermedio (5) y mediante el elemento de retención (7), que con una leva de retención (7b) encaja en un rebaje de retención (2a, 2b) del riel de rodadura (2), puede ser hecho bascular fuera de su posición de bloqueo de inserción.

15 2. Guía telescópica según la reivindicación 1, **caracterizada** porque el limitador de inserción (8) se compone de un tapón (8a) que puede ser introducido en el extremo delantero del riel de rodadura (2), y de un muelle de forma (8b) fijado en este tapón (8a).

20 3. Guía telescópica según la reivindicación 2, **caracterizada** porque, con el riel de rodadura (2) no acoplado con una parte de mueble, el extremo delantero (8d) del muelle de forma (8b) se apoya en el extremo delantero de un riel intermedio (5) o de un riel de rodadura (4).

25 4. Guía telescópica según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** porque el muelle de forma (8b) está provisto de al menos un saliente (8c), que sobresale dentro de la zona del rebaje de retención (2a, 2b) del riel de rodadura (2) y puede ser hecho bascular fuera de dicha posición mediante el resalte de retención (7b) o mediante resaltes de retención (7b) del elemento de retención (7).

30 5. Guía telescópica según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** porque el resalte de retención (7b) o los resaltes de retención (7b) pueden bascular elásticamente en el rebaje de retención o rebajes de retención (2a, 2b), siendo las fuerzas elásticas que actúan en dirección del rebaje de retención o rebajes de retención (2a, 2b) mayores que la fuerza elástica del muelle de forma (8b).

6. Guía telescópica según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** porque el muelle de forma (8b) está fabricado de una sola pieza con el tapón (8a).

35 7. Guía telescópica según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** porque el limitador de inserción (8) es una palanca de uno o dos brazos que está bajo acción de resorte.

40

45

50

55

60

65

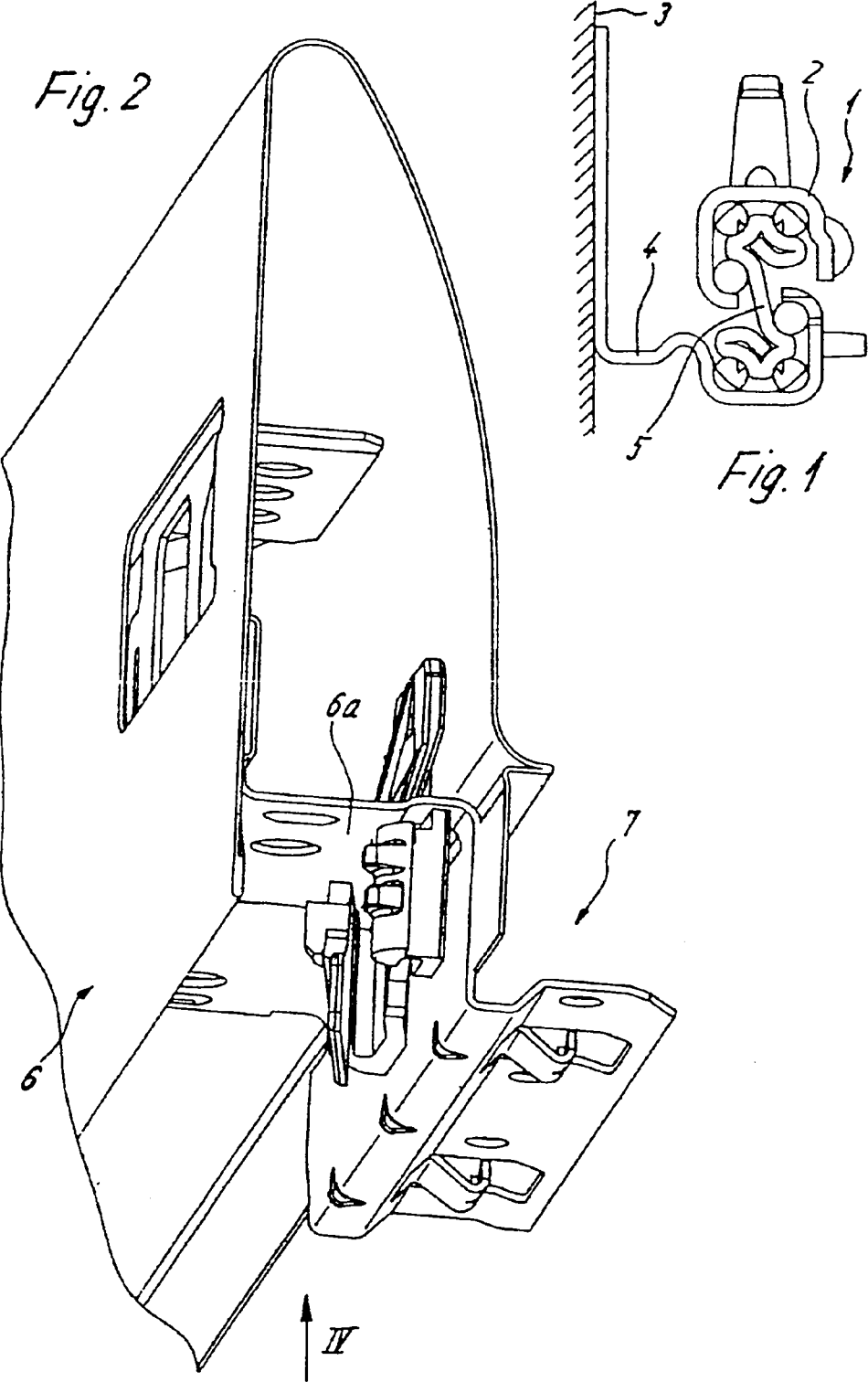
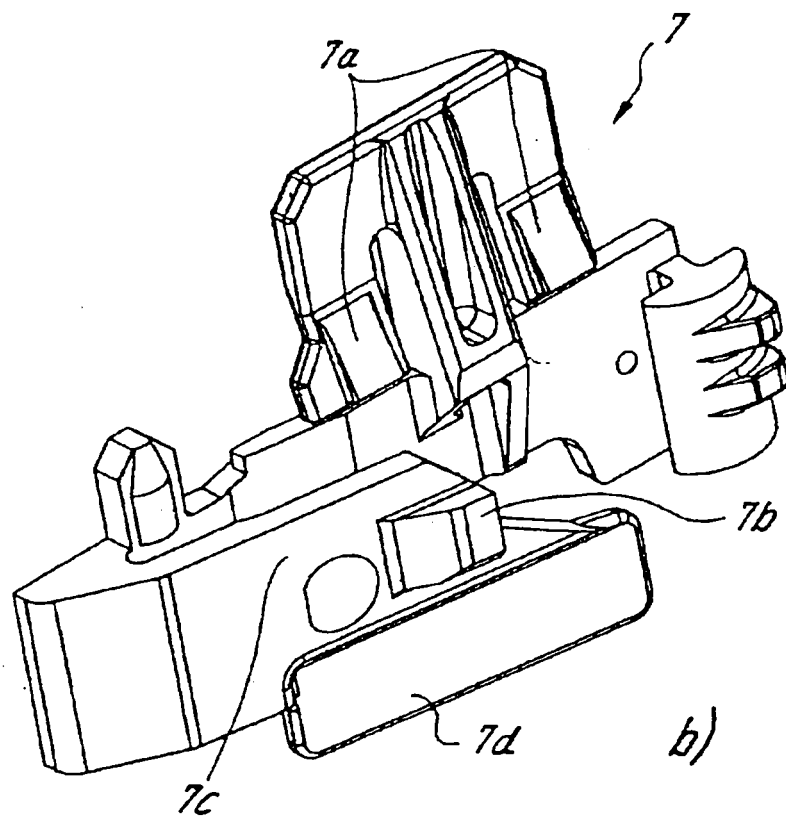
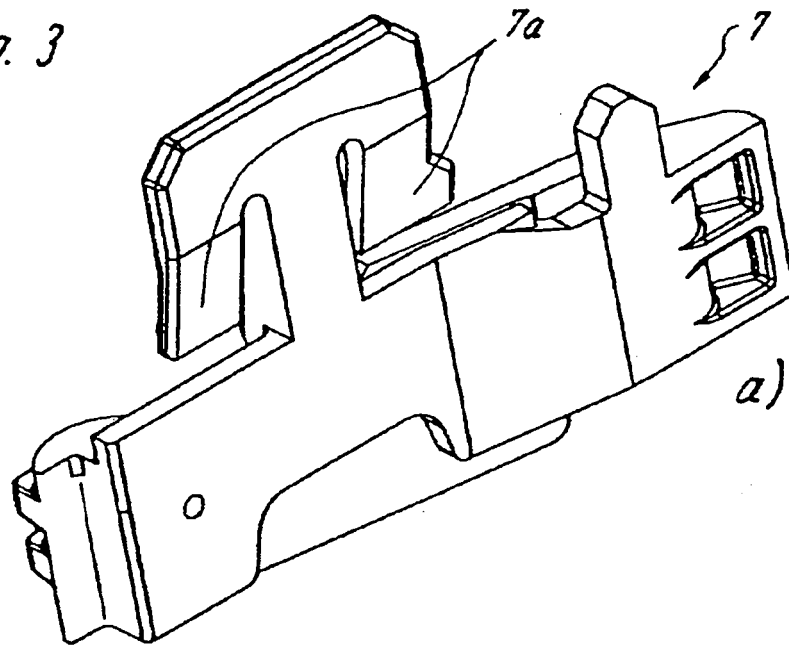


Fig. 3



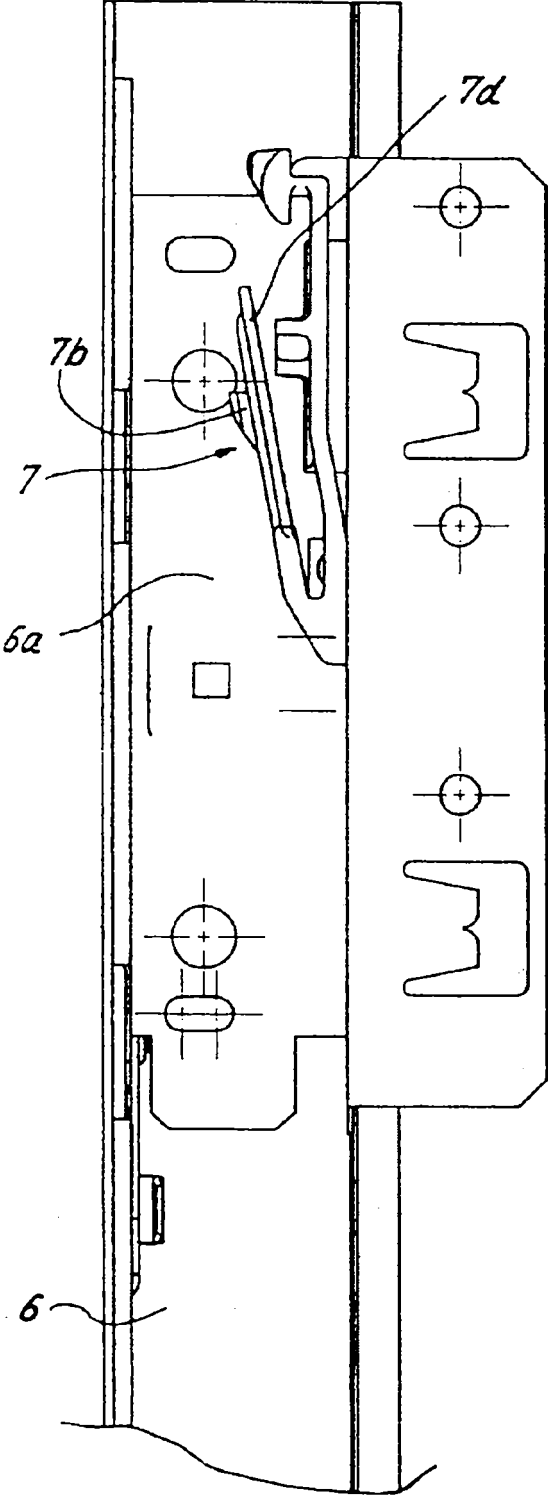


Fig.4

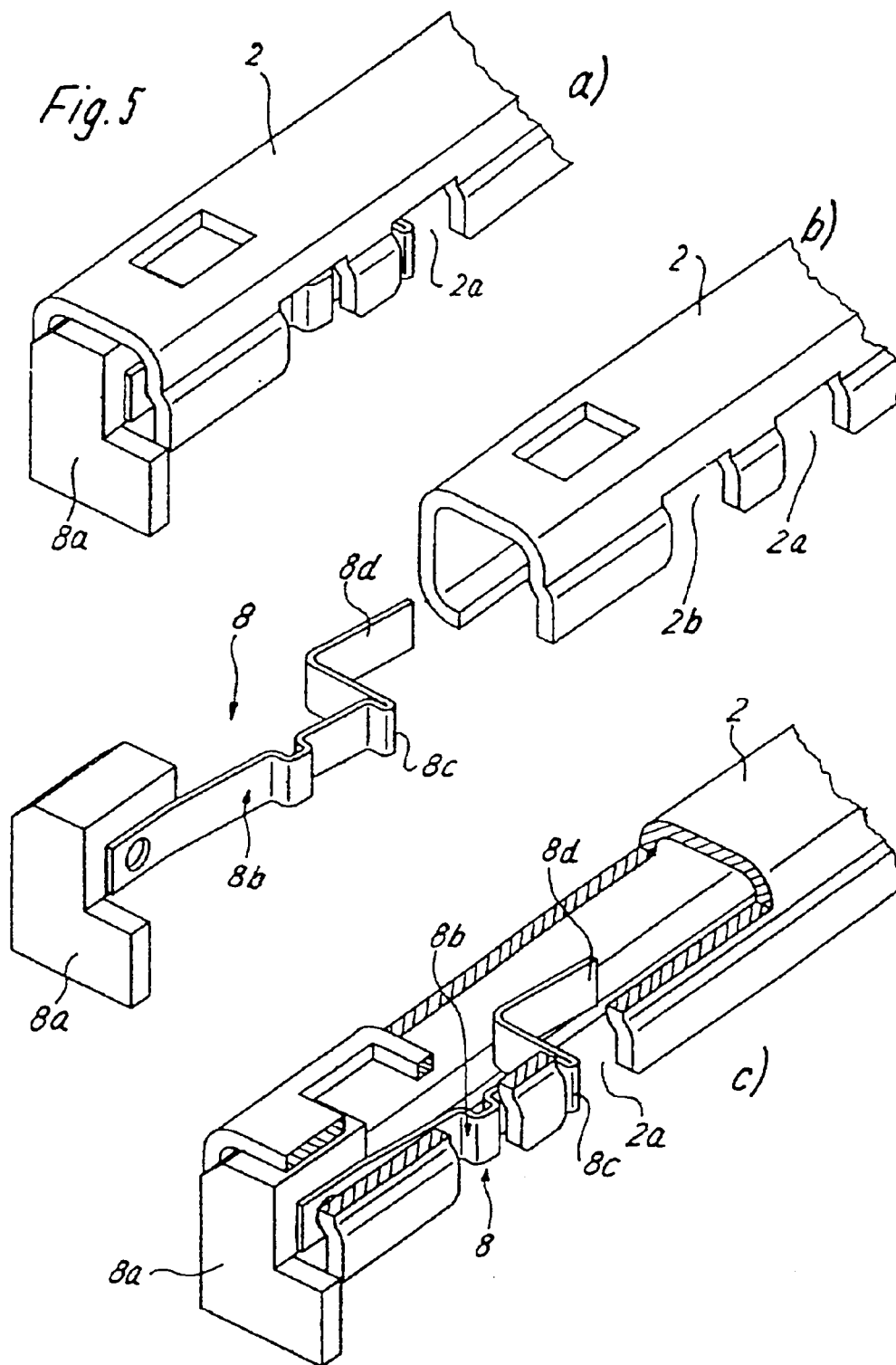


Fig.6a

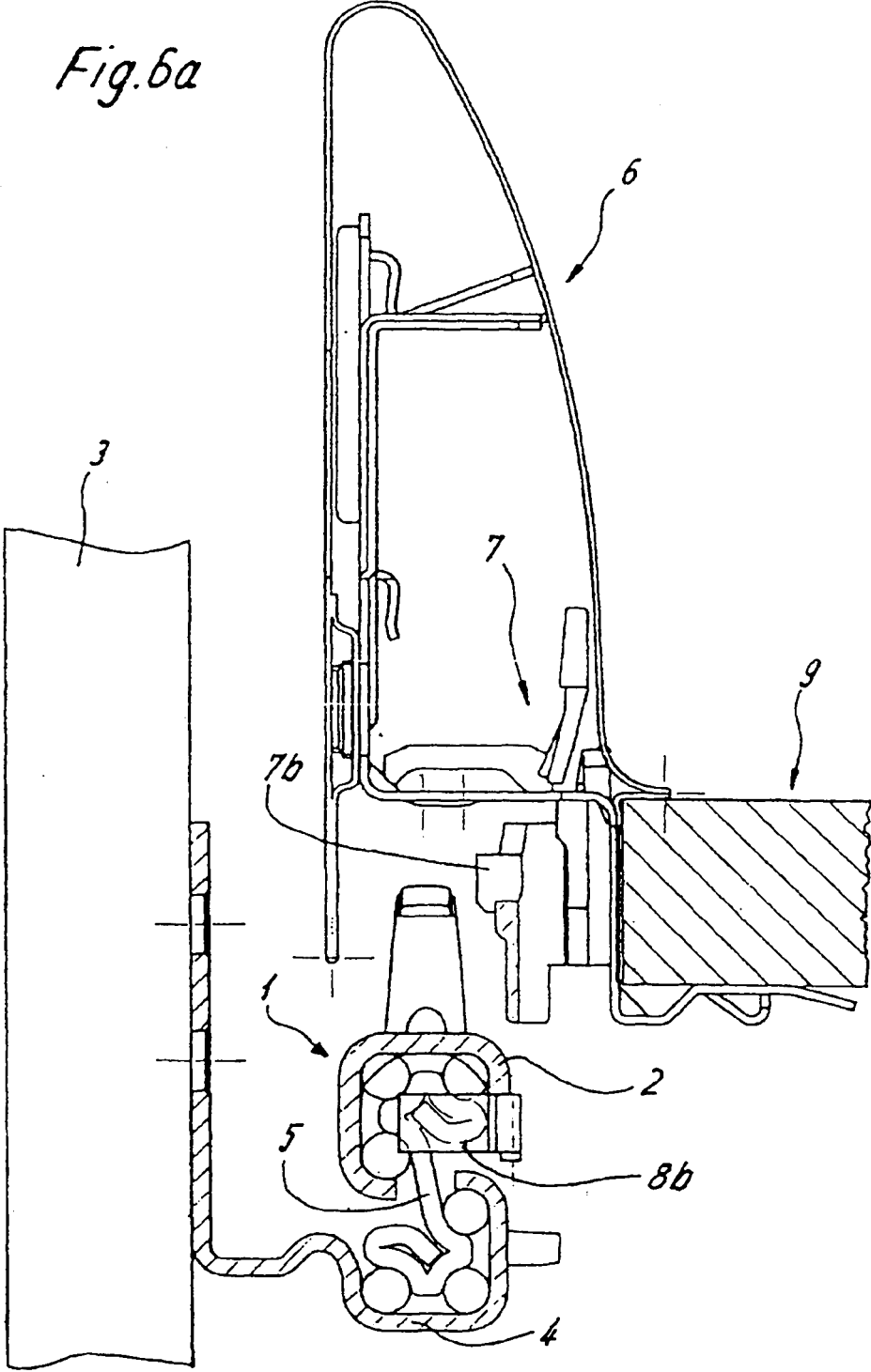
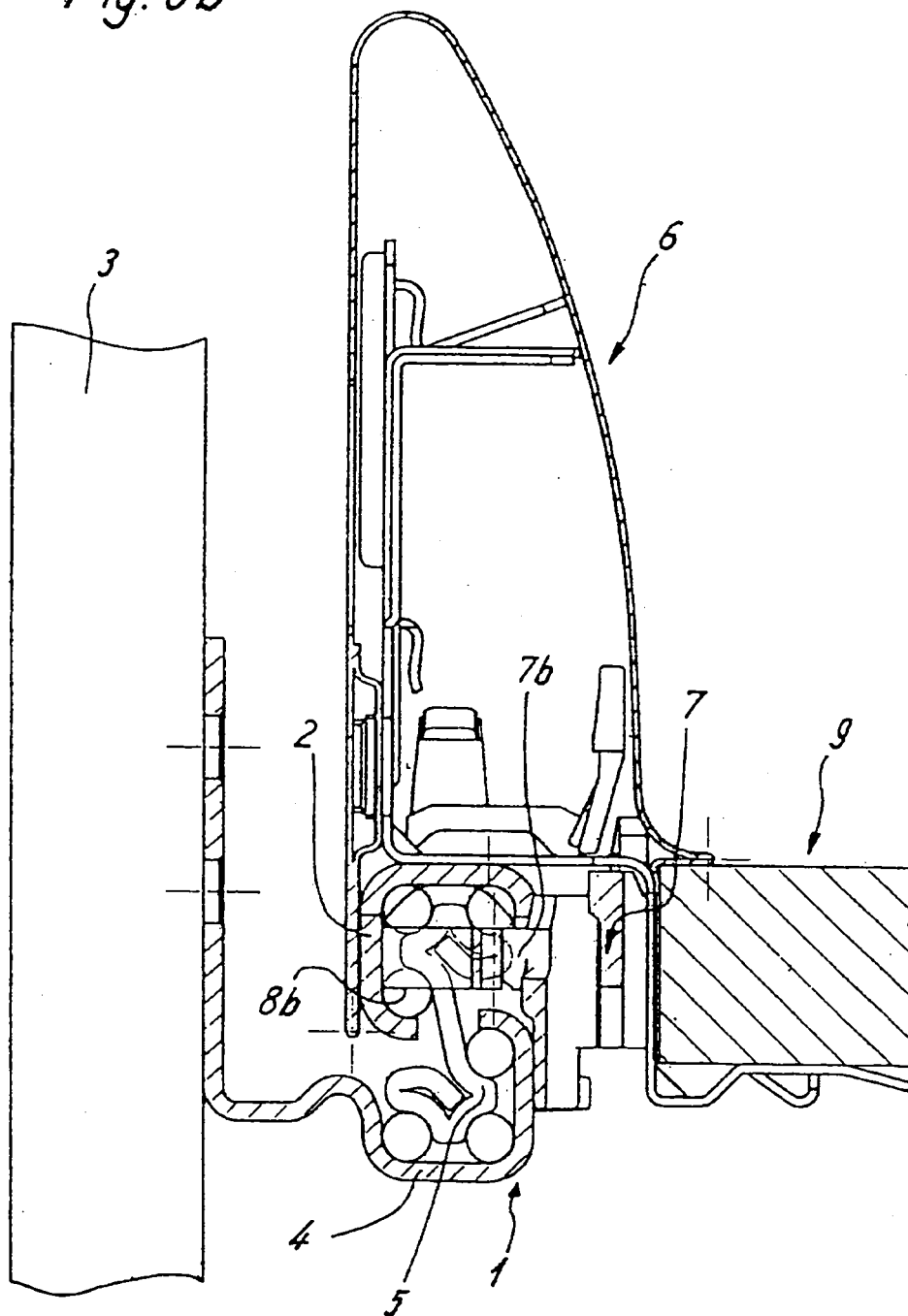


Fig. 6b



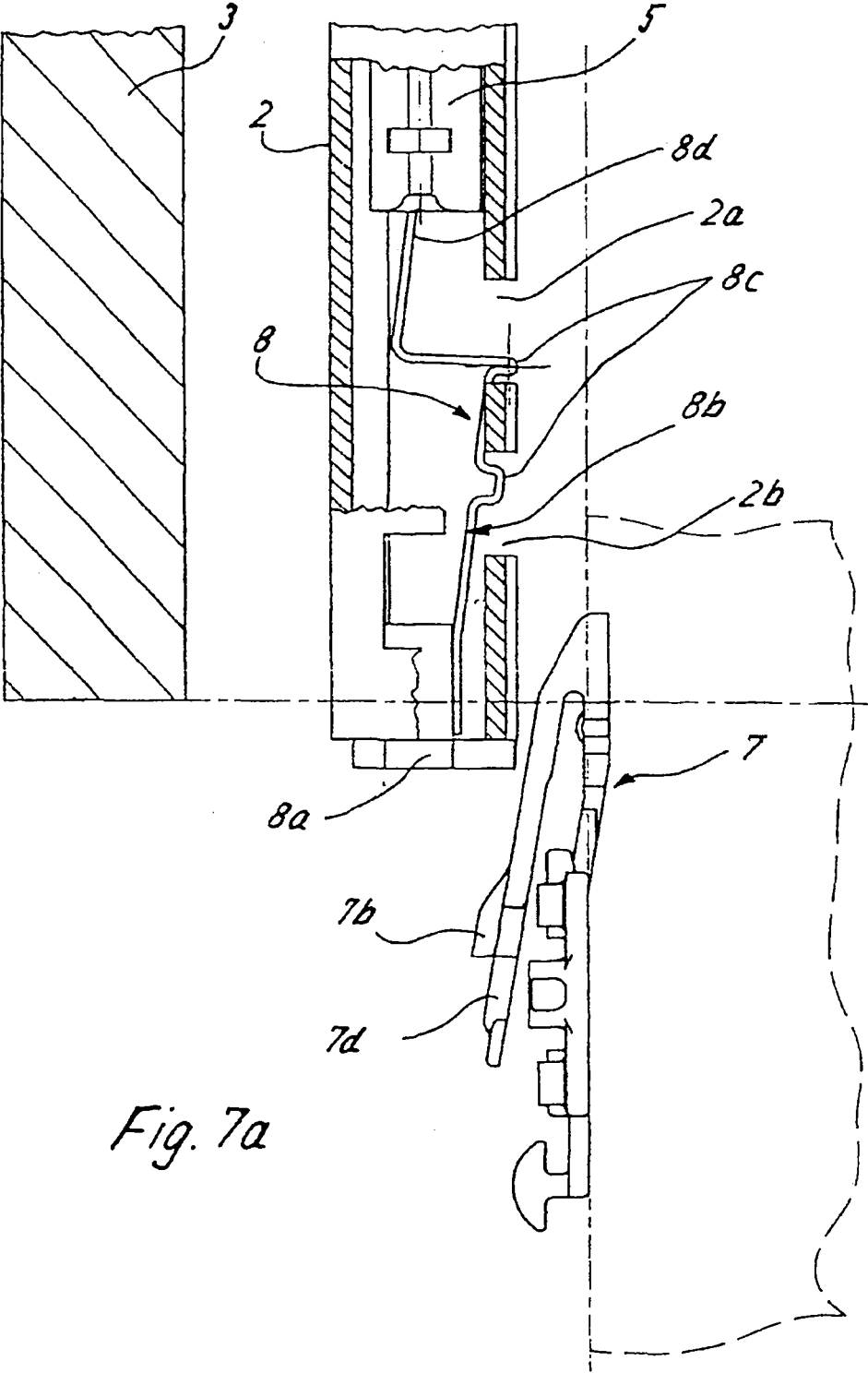
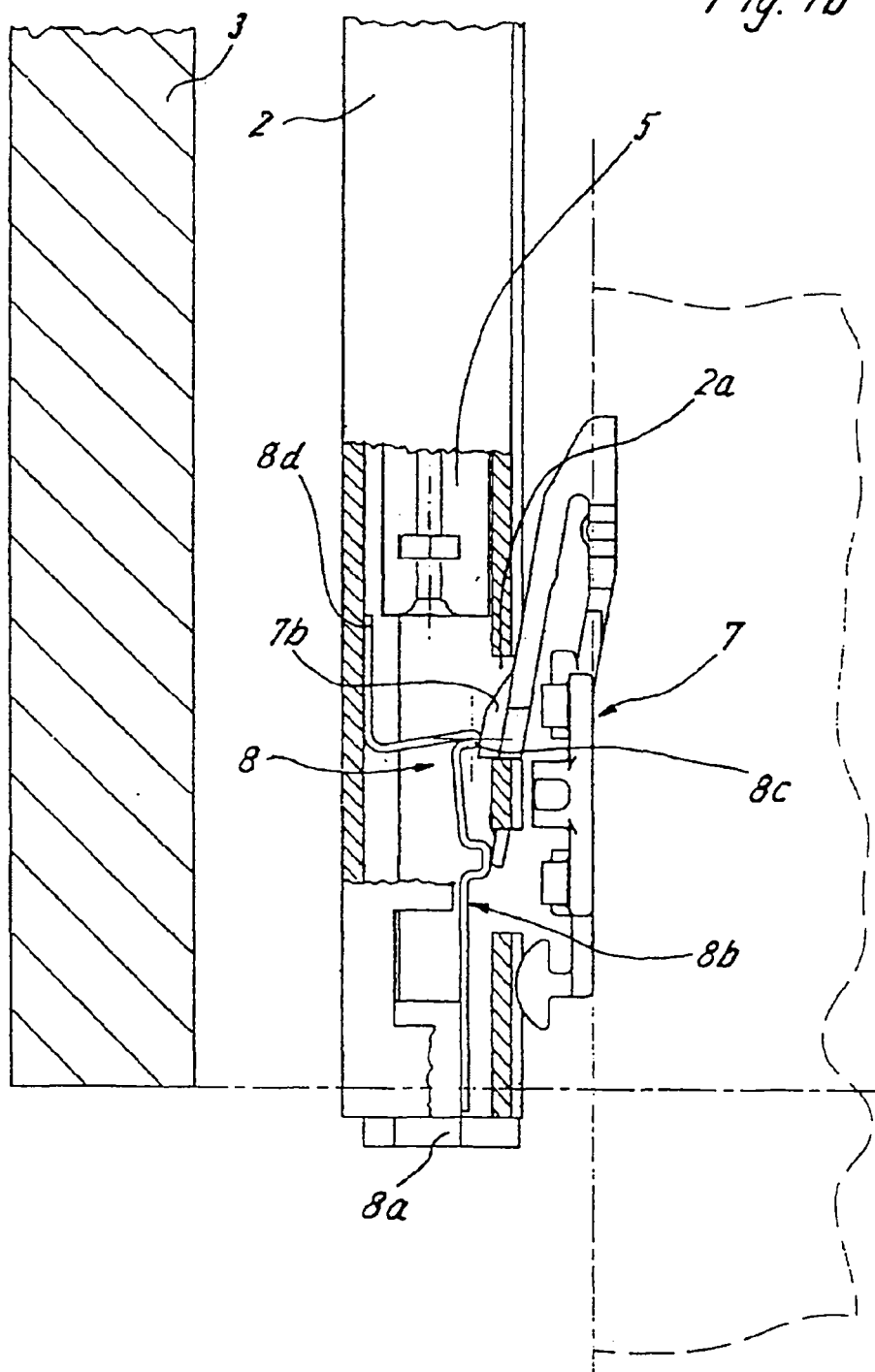


Fig. 7a

Fig. 7b



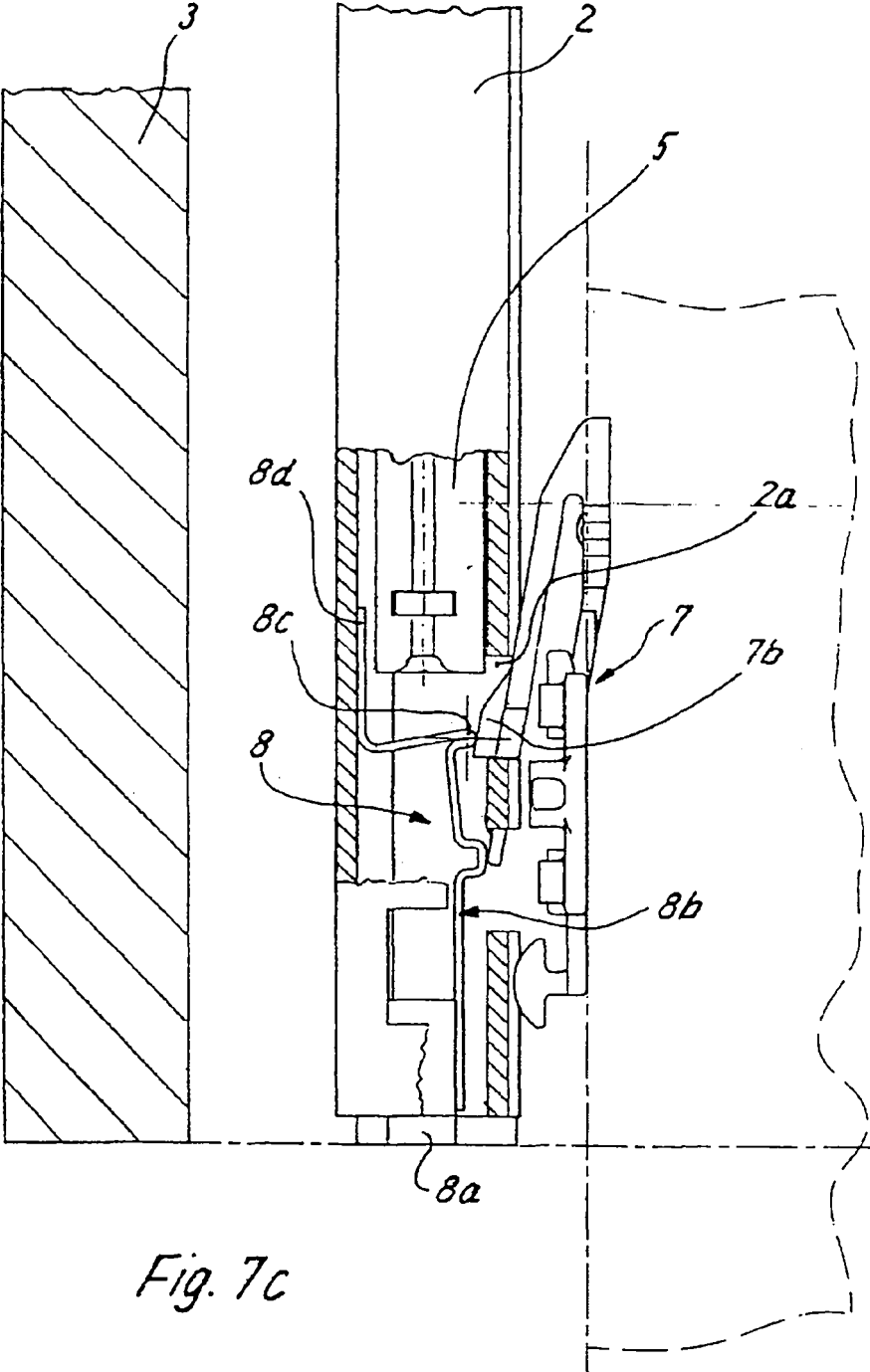
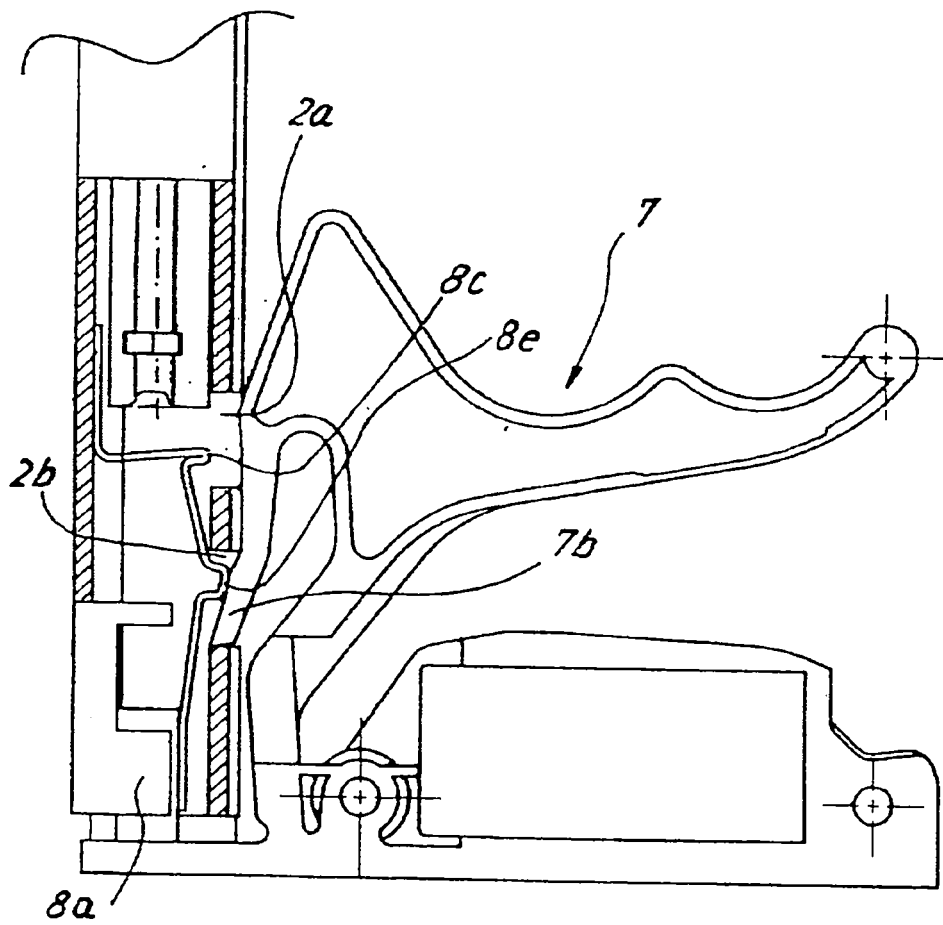


Fig. 7c

*Fig. 8*



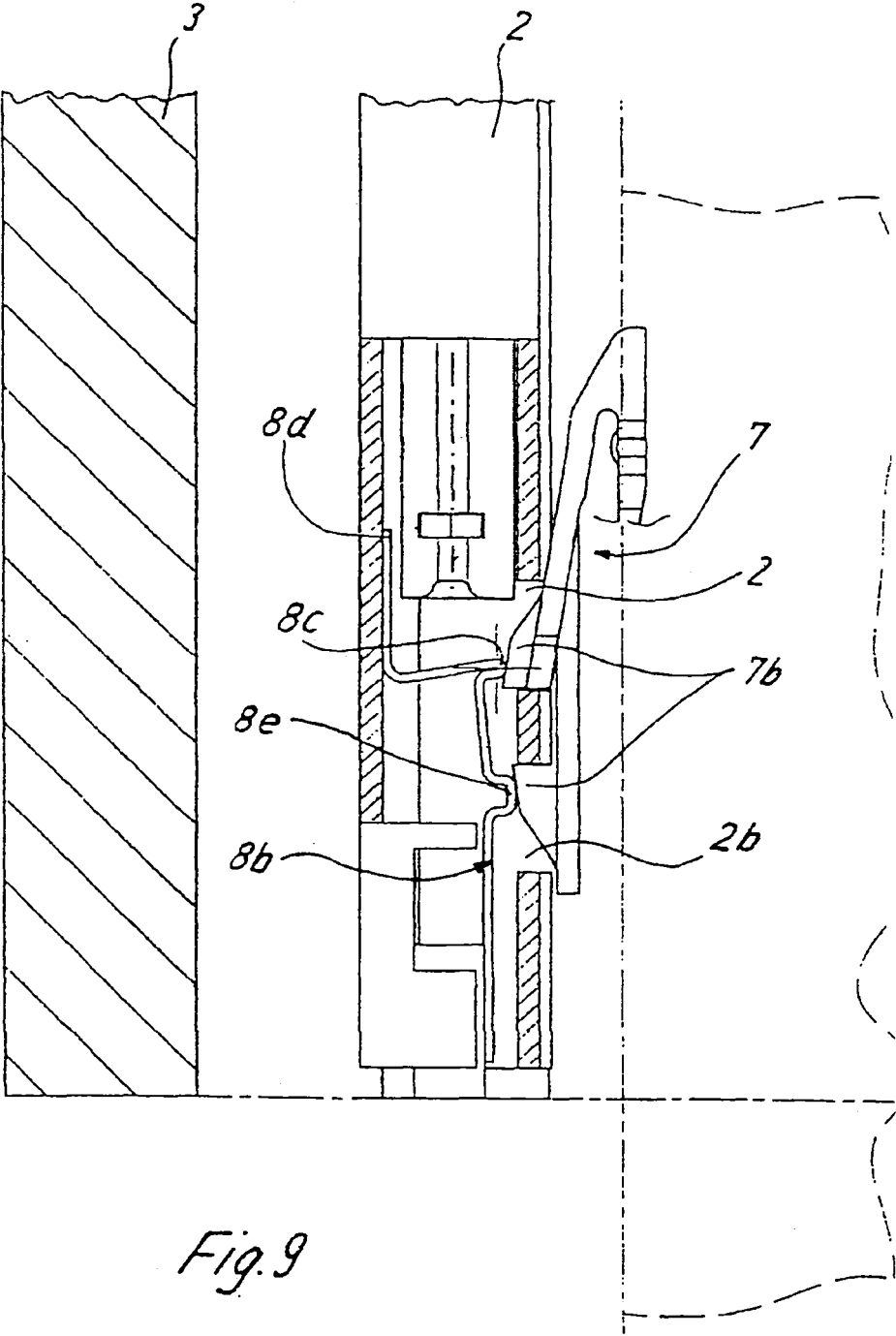


Fig. 9