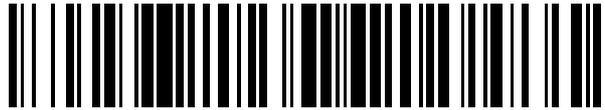


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 678 772**

51 Int. Cl.:

A47B 88/40

(2007.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **08.06.2015 PCT/AT2015/000085**

87 Fecha y número de publicación internacional: **07.01.2016 WO16000003**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **08.06.2015 E 15734056 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.04.2018 EP 3166444**

54 Título: **Guía de extracción para una pieza de mueble móvil**

30 Prioridad:

04.07.2014 AT 5332014

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

17.08.2018

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**FISCHER, FLORIAN y
JANSER, PASCAL**

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 678 772 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

Guía de extracción para una pieza de mueble móvil

5 La invención se refiere a una guía de extracción con las características del preámbulo de la reivindicación 1.

También, la invención se refiere a una disposición con tal guía de extracción y a un dispositivo de accionamiento para la pieza de mueble móvil. Además, la invención se refiere a un mueble con dicha guía de extracción o con dicha disposición.

10 En la industria de herrajes para muebles son conocidos ya desde hace muchos años diversos dispositivos mecánicos para mover una pieza de mueble móvil, como por ejemplo un cajón o una tapa. Sobre todo en el caso de los cajones son conocidos los denominados dispositivos de eyección, en los que por presión sobre la pieza de mueble móvil que se encuentra en la posición cerrada, es realizado un desenclavamiento del dispositivo de eyección, siendo eyectada esta pieza de mueble móvil en la dirección de apertura. Desde otro punto de vista, también son conocidos dispositivos de retracción, mediante los cuales la pieza de mueble móvil es retraída automáticamente a una posición de cierre, sobre todo en el último tramo de cierre. Ejemplos de diferentes tipos de dispositivos de accionamiento para piezas de mueble móviles se desprenden, por ejemplo, del documento WO 2014/008519 A1 o el WO 2010/129971 A1.

20 Ahora bien, los dispositivos de accionamiento de este tipo generalmente tienen en común que en algún lugar debe realizarse una transferencia de movimiento entre la pieza de mueble móvil y el cuerpo de mueble. Sobre todo cuando tal dispositivo de accionamiento es utilizado en un cajón, este dispositivo de accionamiento es dispuesto en la zona de las guías de extracción. El dispositivo de accionamiento es montado generalmente en una carcasa, pudiendo ser acoplado un componente móvil de este dispositivo de accionamiento a un elemento de arrastre para la realización del movimiento de apertura o cierre. Este elemento de arrastre puede estar dispuesto, por ejemplo, en un carril de cuerpo o en un carril de carga.

30 Ahora bien, ya es conocido realizar los elemento de arrastre de este tipo no unidos fijamente por delante al carril respectivo, sino fijar este elemento de arrastre de forma separable al carril correspondiente. Para ello, mediante un movimiento de fijación del elemento de arrastre, este es llevado desde una posición de liberación a una posición de fijación con el carril. Un ejemplo de un activador o un elemento de arrastre de este tipo que puede ser fijado por enclavamiento, se desprende del documento WO 2009/047139 A1. Este activador o elemento de arrastre puede aquí ser acoplado a un dispositivo de autorretracción o dispositivo de retracción y no es un componente de un dispositivo de eyección.

35 Del documento US 2011/0115353 A1 se desprende una pieza de arrastre que está colocada en el lado superior del carril.

40 Con frecuencia se produce un problema con los elementos de arrastre de este tipo que se adaptan posteriormente, sobre todo cuando la guía de extracción ya está montada en el cuerpo de mueble. Entonces es realmente difícil alcanzar con el elemento de arrastre las zonas previstas para la adaptación posterior. A menudo, por tanto, la guía de extracción debe ser desmontada otra vez, a continuación ser colocado el elemento de arrastre correspondientemente y luego ser montada de nuevo la guía de extracción en el cuerpo de mueble.

45 El objeto de la presente invención consiste, por tanto, en proporcionar una guía de extracción mejorada con respecto al estado de la técnica. En particular, una adaptación posterior del elemento de arrastre debe poder realizarse de la forma menos complicada posible, con sencillez, fácil acceso y con poca necesidad de espacio.

50 Este objeto se consigue mediante una guía de extracción con las características de la reivindicación 1. Por consiguiente, si el carril está hecho de una chapa combada con un espesor de chapa determinado y el elemento de arrastre, preferiblemente su plata de retención, está colocado en un lado inferior del carril en la posición fijada, entonces – para optimizar el aprovechamiento total del espacio de la guía de extracción en el mueble - según la invención está previsto que el elemento de arrastre sobresalga un máximo de tres veces el espesor de chapa, preferiblemente como máximo el simple espesor de chapa, en la dirección vertical desde el lado inferior del carril. Es decir, la distancia del lado inferior del carril a la base del cuerpo de mueble puede ser, por tanto, solo muy pequeña y ser solo tres veces, dos veces o incluso solo el simple espesor de chapa, de modo que incluso con esta distancia mínima siga estando garantizado que un elemento de arrastre puede ser adaptado posteriormente- sin tener que desmontar la guía de extracción. Esto también por la razón de que el elemento de arrastre también durante todo el movimiento de fijación nunca sobresale más de tres veces, preferiblemente nunca más del simple espesor de chapa, por el lado inferior del carril. Para garantizar una retención estable está previsto preferiblemente que la placa de retención se apoye por sectores en plano en el lado inferior del carril. Dado que en las guías de extracción ya montadas hay poco espacio disponible, sobre todo para movimientos en la dirección de la altura, por este movimiento de fijación en un plano horizontal está garantizado un montaje no complicado y rápido, incluso con la guía de extracción ya colocada. El movimiento de fijación permite así, por lo general, que el elemento de arrastre

pueda ser fijado al carril, preferiblemente de forma separable, incluso cuando la guía de extracción está premontada en el cuerpo de mueble.

5 Esencialmente es posible que al menos un tramo corto del movimiento de fijación tenga también un componente vertical. Por ejemplo, el movimiento de fijación también puede ser realizado parcialmente en un espacio por encima del plano horizontal - en el que son realizados tramos de movimiento esenciales del movimiento de fijación o que se sitúa en un plano adyacente al lado inferior del carril. Preferiblemente está previsto que, si el movimiento de fijación también tiene un tramo de movimiento vertical al menos corto, este componente de movimiento de fijación vertical solo pueda realizarse por encima del plano horizontal. El movimiento de fijación comienza generalmente con el primer contacto del elemento de arrastre con el carril durante la fijación.

10 Sin embargo, es particularmente preferido que el movimiento de fijación se realice en realidad solo en este plano horizontal. En consecuencia, a partir de un primer contacto del elemento de arrastre con el carril, cada movimiento relativo adicional entre el elemento de arrastre y el carril se realiza ya solamente en este plano horizontal. La gran ventaja de esto consiste en que así también pueden ser colocados elementos de arrastre en la guía de extracción más baja de un mueble de una manera sencilla. Las guías de extracción más bajas generalmente son colocadas en realidad solo algunos milímetros por encima de la base del cuerpo de mueble. Por tanto, una adaptación posterior de un elemento de arrastre es muy difícil aquí, sobre todo si durante la adaptación posterior se tuvieran que realizar también grandes movimientos en la dirección de la altura. Con esta posibilidad de fijación o adaptación posterior de un elemento de arrastre, este puede ahora colocarse de forma fácil incluso en las guías de extracción inferiores, en las que se tiene poco espacio, sin tener que desmontar de forma complicada la guía de extracción.

15 En principio, el elemento de arrastre debe poder ocupar solo una posición de fijación única en el carril. Esta posición de fijación puede ser irreversible. Por ejemplo, durante el movimiento de fijación pueden desplegarse garras, que proporcionan una conexión fija, no separable, entre el elemento de arrastre y el carril. Preferiblemente, sin embargo, está previsto que el elemento de arrastre esté realizado en combinación con el carril, de manera que el elemento de arrastre se pueda fijar de forma separable al carril. Por tanto, el elemento de arrastre pasa a través de un movimiento de liberación de la posición de fijación de nuevo a la posición de liberación.

20 Para el tipo de movimiento de fijación son posibles diferentes variantes. Por ejemplo, esta posición de fijación puede conseguirse mediante un movimiento de giro o mediante una forma mixta de un movimiento de giro y un movimiento relativo de traslación entre el elemento de arrastre y el carril. Según la invención también está previsto que el elemento de arrastre esté montado de forma móvil en el carril durante el movimiento de fijación. Según la invención, durante el movimiento de fijación el elemento de arrastre está montado en el carril de forma basculante en torno a un eje vertical. Sobre todo, si se tiene una posibilidad de basculación alrededor del eje vertical, el movimiento de fijación es guiado o predeterminado de forma fácil. Una variante de realización no según la invención prevé que el movimiento de fijación se realice linealmente. En este caso, este movimiento de fijación puede ser guiado a través de al menos un elemento de guía. De forma particularmente preferida en esta segunda variante para facilitar el acceso, está previsto que el movimiento de fijación se realice perpendicularmente a la dirección longitudinal del carril. Por ejemplo, este movimiento de fijación puede tener lugar en un rango angular entre 45° y 135° con respecto a la dirección longitudinal. De manera particularmente preferida, el movimiento de fijación tiene lugar con un ángulo de 90° con respecto a la dirección longitudinal del carril.

25 El elemento de arrastre debe estar realizado solo de tal forma que sea posible un acoplamiento con el dispositivo de accionamiento para la pieza de mueble móvil. Dado que a menudo se transmiten fuerzas bastante grandes en la zona del elemento de arrastre, está previsto preferiblemente que el elemento de arrastre tenga un perno de arrastre y una placa de retención. En este caso, la fijación propiamente dicha del elemento de arrastre en el carril se realiza a través de la placa de retención.

30 La conexión o fijación entre el elemento de arrastre y el carril se puede realizar a través de piezas de conexión. Así, en general solo debe haber una pieza de conexión en el elemento de arrastre o una contrapieza de conexión en el carril. Estas piezas de conexión y contrapiezas de conexión pueden estar realizadas, por ejemplo, en forma de conexiones de tornillo o también por conexiones magnéticas. Preferiblemente, sin embargo, está previsto que entre la al menos una pieza de conexión y la al menos una contrapieza de conexión se pueda adoptar una conexión con unión positiva de fricción y/o unión positiva de forma en la posición de fijación.

De acuerdo con un ejemplo de realización preferido, en el elemento de arrastre están previstas al menos dos piezas de conexión, preferiblemente tres, y en el carril al menos dos contrapiezas de conexión, preferiblemente tres.

35 Así está previsto preferiblemente que una primera pieza de conexión, preferiblemente en forma de un eje de giro, esté realizada en el elemento de arrastre, preferiblemente en su placa de retención, y una primera contrapieza de conexión, preferiblemente en forma de una escotadura de tipo ojo de cerradura, que se corresponde con la primera pieza de conexión, esté realizada en el carril. En esta escotadura de tipo ojo de cerradura puede ser introducida la primera pieza de conexión en forma de eje de giro. Así, según una variante de realización está previsto que la primera pieza de conexión presente una zona de cuello más estrecha, alineada verticalmente y una zona superior

más ancha, de modo que en la posición de fijación la primera pieza de conexión se apoye a través de la zona superior en la primera contrapieza de conexión.

5 Además, para la fijación del elemento de arrastre al carril está previsto preferiblemente que una segunda pieza de conexión, preferiblemente en forma de una lengüeta curvada en forma de L, esté realizada en el elemento de arrastre, preferiblemente en su placa de retención, y una segunda contrapieza de conexión, preferiblemente en forma de escotadura, que se corresponde con la segunda pieza de conexión, esté realizada en el carril.

10 Para un movimiento de fijación guiado está previsto aquí que la segunda pieza de conexión pueda ser introducida en la segunda contrapieza de conexión durante el movimiento de fijación, preferiblemente mediante un movimiento de basculación en el plano horizontal. Este movimiento de basculación se lleva a cabo preferiblemente en torno a la primera pieza de conexión realizada en forma de eje de giro. Para una buena retención está previsto que en la posición de fijación, la segunda pieza de conexión esté unida a la segunda contrapieza de conexión con unión positiva de fricción, preferiblemente por bloqueo.

15 Además, de acuerdo con una variante de realización preferida, está previsto que una tercera pieza de conexión, preferentemente en forma de una protuberancia, esté realizada en el elemento de arrastre, preferentemente en su placa de retención, y una tercera contrapieza de conexión, preferiblemente en forma de una escotadura o troquelación, que se corresponde con la tercera pieza de conexión, esté realizada en el carril. Justamente en la proximidades de esta protuberancia puede estar realizado un agujero alargado o una escotadura similar en la placa de retención del elemento de arrastre, por lo que se hace posible un enclavamiento ligeramente elástico de la protuberancia en la tercera contrapieza de conexión.

20 Como ya se mencionó, el elemento de arrastre puede ser adaptado posteriormente a un carril de carga o eventualmente también a un carril central de una guía de extracción. Preferiblemente, sin embargo, está previsto que el carril con el que se ha descrito hasta ahora la invención, sea un carril de cuerpo.

25 También se pretende protección para una disposición con una guía de extracción según la invención y un dispositivo de accionamiento para la pieza de mueble móvil. En este caso, este dispositivo de accionamiento puede ser por ejemplo un dispositivo de retracción. Preferiblemente, este dispositivo de accionamiento es un dispositivo de eyección, de modo que por sobrepresión de una pieza de mueble a una posición de sobrepresión situada detrás de una posición de cierre, el dispositivo de eyección puede ser desenclavado, con lo que por un acumulador de fuerza de eyección la pieza de mueble móvil puede ser movida en la dirección de apertura. Si el dispositivo de accionamiento es un dispositivo de eyección correspondiente, está previsto preferiblemente que el elemento de arrastre sea un elemento de arrastre de eyección que pueda contactar con el dispositivo de eyección al menos durante un tramo de un movimiento de eyección. Un dispositivo de eyección de este tipo puede estar fijado en la pieza de mueble móvil, en el cuerpo de mueble o en un carril de carga de la guía de extracción.

30 Además, se pretende protección para un mueble con un cuerpo de mueble, al menos una pieza de mueble móvil y al menos una guía de extracción según la invención para la pieza de mueble móvil.

35 Para garantizar una sujeción o fijación intuitiva y segura del elemento de arrastre en el carril está previsto preferiblemente que durante movimiento de fijación el elemento de arrastre se mueva en primer lugar desde la posición de liberación a una posición de premontaje, en la que el elemento de arrastre contacta con el carril, y a continuación el elemento de arrastre se mueva, preferiblemente sea basculado, desde esta posición de premontaje a la posición de fijación, realizándose ambos movimientos del elemento de arrastre - desde la posición de liberación a la posición de premontaje y desde la posición de premontaje a la posición de fijación- en el mismo plano horizontal.

40 Otras particularidades y ventajas de la presente invención se explicarán con más detalle a continuación en relación con la descripción de figuras con referencia a los ejemplos de realización representados en los dibujos. En ellos muestran:

45 La Figura 1: una representación en perspectiva de un mueble,
 las Figuras 2a a 2d: diferentes representaciones del elemento de arrastre y del carril en la posición de liberación,
 las Figuras 3a a 3d: diferentes representaciones del elemento de arrastre y del carril en la posición de premontaje,
 las Figuras 4a a 4d: diferentes representaciones del elemento de arrastre y del carril en la posición de fijación,
 las Figuras 5 y 6: cortes a través del carril y del elemento de arrastre durante la basculación a la posición de fijación,
 las Figuras 7a y 7b: diferentes vistas en perspectiva del elemento de arrastre,
 las Figuras 8 a 10: el movimiento de fijación del elemento de arrastre en el carril y
 las Figuras 11 a 13: un ejemplo de realización no según la invención de un movimiento de fijación de un elemento de arrastre en un carril.

65

La Figura 1 muestra un mueble 18 con un cuerpo de mueble 19 y dos piezas de mueble móviles 2 en forma de cajones dispuestas en su interior. En este caso, el cajón superior se encuentra en una posición abierta OS, mientras que el cajón inferior se encuentra en una posición cerrada SS. Al sobrepresionar la pieza de mueble móvil 2 a una posición de sobrepresión situada detrás de la posición cerrada SS, es desbloqueado un dispositivo de eyección 15, no representado aquí, y a continuación por un acumulador de fuerza de eyección es eyectada la pieza de mueble móvil 2 en la dirección de apertura OR. En este movimiento de eyección, el dispositivo de eyección 15 no representado choca con un elemento de arrastre 4 fijado al cuerpo. Los cajones o piezas de mueble móviles 2 están montados, respectivamente, en el cuerpo de mueble 19 del mueble 18 a través de guías de extracción 1.

De forma apropiada para esto en la Figura 2 está representado un lado (derecho) de una guía de extracción 1, vista desde el lado inferior. La guía de extracción 1 tiene, por un lado, el sistema de carriles 21 y, por otro lado, el elemento de arrastre 4. El sistema de carriles 21 a su vez consta de un carril 3 (carril de cuerpo), eventualmente de un carril central 2, y de un carril de carga 17. En este carril de carga 17 está montado un dispositivo de accionamiento 5 en forma de un dispositivo de retracción 22. Mediante este dispositivo de retracción 22, la pieza de mueble móvil 2 puede ser retraída desde una posición abierta OS a la posición cerrada SS. Este movimiento de retracción puede ser amortiguado asimismo por el dispositivo de amortiguación 23. El dispositivo de retracción 22 puede ser acoplado a través de un elemento de arrastre (elemento de arrastre de retracción 27), que a su vez está montado en el carril de cuerpo 3. Este elemento de arrastre de retracción 27 puede igualmente estar realizado de manera que sea posible un movimiento de fijación B según la invención. En este ejemplo de realización, sin embargo, este ya está premontado fijo. Ya sea directamente al carril de carga 17 o en un lado inferior no representado aquí de la pieza de mueble móvil 2, está fijado el dispositivo de accionamiento 5 en forma de un dispositivo de eyección 15. Este dispositivo de eyección 15 puede ser acoplado a un carril 3, preferentemente el carril de cuerpo, a través del elemento de arrastre, con lo que el dispositivo de eyección 15 junto con la pieza de mueble móvil 2 puede chocar en el elemento de arrastre 4 fijo al cuerpo. Al menos uno de estos dispositivos de accionamiento 5, junto con la guía de extracción 1, forman la disposición 14. Según esta Figura 2a, el elemento de arrastre 4 se encuentra aún en la posición de liberación L, en la que el elemento de arrastre 4 aún no contacta con el carril 3.

La Figura 2b muestra un fragmento de la Figura 2a, en el que se puede reconocer que en el elemento de arrastre 4 o en su placa de retención 7 está realizada la primera pieza de conexión 8 en forma de un eje de giro, la segunda pieza de conexión 12 en forma de una lengüeta combada en forma de L y la tercera pieza de conexión 24 en forma de una elevación o una protuberancia. Asimismo, además de esta tercera pieza de conexión 24 está realizado también un agujero alargado 26 en la placa de retención 7. Están realizadas en el carril 3 contrapiezas que se corresponden con estas piezas de conexión 8, 12 y 24. Para ello está realizada o troquelada una primera contrapieza de conexión 9 en forma de una escotadura de tipo ojo de cerradura en el carril 3. Además, se encuentra también una segunda contrapieza de conexión 13 para la segunda pieza de conexión 12. También está realizada una tercera contrapieza de conexión 25 en forma de una troquelación en el lado inferior U del carril 3.

La Figura 2c muestra la disposición 14 vista oblicuamente desde arriba. El elemento de arrastre 4 se encuentra también aquí aún en la posición de liberación L. Se pueden reconocer en esta Figura 2c el perno de arrastre 6 y la placa de retención 7, que juntos forman el elemento de arrastre 4. En esta placa de retención 7 están dispuestas las piezas de conexión 8, 12 y 24.

La Figura 2d muestra una vista frontal de la disposición 14 en la dirección visual opuesta a la dirección de apertura OR. En esta representación según la Figura 2d se puede reconocer fácilmente el plano horizontal H - en el que tiene lugar el movimiento de fijación B. También aquí, el elemento de arrastre 4 se encuentra aún en la posición de liberación L, en la que no hay ningún contacto entre el elemento de arrastre 4 y el carril 3. Sin embargo, ya se puede reconocer que la segunda pieza de conexión 12 tiene una lengüeta ligeramente inclinada o sobrepresionada, con lo que en una secuencia posterior durante la fijación es posible una tensión previa o apriete del carril 3 entre la placa de retención 7 y esta lengüeta. También se puede reconocer que la primera pieza de conexión 8 tiene una zona de cuello 10 cilíndrica estrecha y una zona superior 11 más ancha. La transición entre esta zona de cuello 10 y la zona superior 11 está provista de un ligero redondeado. De este modo, el elemento de arrastre 4 puede ser adaptado posteriormente a carriles 3 de diferente espesor, por lo que también en caso de carriles 3 de diferente espesor está garantizada una buena retención sin holgura. El espesor de chapa D del carril 3 está representado igualmente en esta Figura 2d.

Las Figuras 3a a 3d corresponden nuevamente a las representaciones de las Figuras 2a a 2d, pero ahora el elemento de arrastre 4 se encuentra en una posición de premontaje M. Sobre todo en las figuras 3c a 3d se puede reconocer que el elemento de arrastre 4 ya ha realizado una parte del movimiento de fijación- que comenzó con el contacto entre el elemento de arrastre 4 y el carril 3. Esta primera parte del movimiento de fijación B tiene lugar preferiblemente a lo largo de una línea recta. En este movimiento de fijación B, la primera pieza de conexión 8 es introducida en la primera contrapieza de conexión 9. Aquí, la zona de cuello 10 de la primera pieza de conexión 8 es precisamente tan estrecha que esta pasa a través de la zona estrecha de la escotadura en forma de ojo de cerradura (véase sobre todo la Figura 2b) hasta que la zona de cuello 10 se ajusta lateralmente al borde de la escotadura que forma la contrapieza de conexión 9. Como se puede reconocer en la Figura 3d, ahora la zona

superior 11 se apoya en el carril 3, y por tanto mantiene al elemento de arrastre 4 ya sin bloqueo en el carril 3. Por tanto, se ha alcanzado la posición de premontaje M.

5 Las Figuras 4a a 4d corresponden de nuevo a la representación de las Figuras 2a a 2d, pero de modo que el elemento de arrastre 4 se encuentra ya en la posición de fijación F. Para el movimiento de fijación B puede remitirse sobre todo de nuevo a las Figuras 4c a 4d. Este movimiento de fijación B tiene lugar como un movimiento de basculación alrededor del eje de giro (eje vertical V) formado por la primera pieza de conexión 8. En este movimiento de basculación, por un lado, la segunda pieza de conexión 12 entra en contacto con la segunda contrapieza de conexión 13 y, por otro lado, la tercera pieza de conexión 24 entra en contacto con la tercera contrapieza de conexión 25. También este movimiento de fijación B se realiza a su vez – como se puede reconocer fácilmente en la Figura 4d- solo en el plano horizontal H. Como se puede reconocer también en la Figura 4d, el elemento de arrastre 4 en el lado inferior U del carril 3 no sobresale más allá del espesor de chapa D en la dirección vertical. Esto conlleva sobre todo la ventaja de que - cuando el carril 3 está colocado íntegramente en la zona más baja de un cuerpo de mueble 19 – es posible una fácil adaptación posterior del elemento de arrastre 4 sin un movimiento en la dirección de la altura.

10 En este movimiento de fijación B desde la posición de premontaje M a la posición de fijación F, la fijación estable del elemento de arrastre 4 en el carril 3 se hace de tres maneras. Un componente importante en este caso lo constituye la segunda pieza de conexión 12, que se aplica en la segunda contrapieza de conexión 13. Debido a la tensión previa de la lengüeta que forma la segunda pieza de conexión 12 se realiza un apriete del carril 3 entre esta lengüeta y la placa de retención 7. De esta forma se consigue ya una buena retención con unión positiva de fricción entre el elemento de arrastre 4 y el carril 3.

20 Además, la protuberancia ligeramente curvada - que forma la tercera pieza de conexión 24- sobresale en la escotadura o troquelación que forma la tercera contrapieza de conexión en el carril 3. Durante la introducción o paso se posibilita una ligera curvatura o flexión de la placa de retención 7 en la zona de la tercera pieza de conexión 24, ya que en la placa de retención 7 está realizado el agujero longitudinal 26. De este modo, la zona alrededor de la tercera pieza de conexión 24 puede combarse ligeramente durante el movimiento de fijación B por el contacto con el carril 3 y luego destensarse de nuevo al alcanzar la contrapieza de conexión 25, con lo que se garantiza una buena retención.

25 En tercer lugar, también se consigue una fijación y una buena retención, ya que la zona de cuello 10 de la primera pieza de conexión 8 presenta una sección transversal rectangular con esquinas redondeadas. Al girar esta primera pieza de conexión 8 en la contrapieza de conexión 9, la pieza de conexión 8, siempre que se encuentre en la posición según la Figura 4b, ya no puede moverse fuera del lugar estrecho de la contrapieza de conexión 9, ya que la zona del cuello 10 es más ancha en la zona de la diagonal que el lugar estrecho de la primera contrapieza de conexión 9.

30 En la comparación entre las Figuras 5 y 6 está ilustrado de nuevo el movimiento de fijación B entre la posición de premontaje M y la posición de fijación F. En este caso, la lengüeta que forma la segunda pieza de conexión 12 se aplica en el carril 3 a través de la segunda contrapieza de conexión 13, produciéndose un bloqueo del carril 3 entre la lengüeta y la placa de retención 7 (véase sobre todo la Figura 6).

35 Las Figuras 7a y 7b ilustran de nuevo las piezas de conexión 8, 12 y 24 del elemento de arrastre 4. La primera pieza de conexión 8 forma en este caso un eje vertical V para el movimiento de basculación del elemento de arrastre 4. También se puede reconocer que la zona del cuello 10 de la primera pieza de conexión 8 no está realizada cilíndrica circular, sino en forma de un cilindro con una superficie base esencialmente cuadrangular. La placa de retención 7 del elemento de arrastre 4 está formada preferiblemente de metal, mientras que el perno de arrastre 6 está realizado de plástico. La primera pieza de conexión 8 puede estar soldada sobre la placa de retención 7. Por el contrario, la segunda pieza de conexión 12 y la tercera pieza de conexión 24 están combadas o troqueladas de la placa de retención 7. Lo mismo se aplica al agujero alargado 26.

40 La Figura 8 muestra nuevamente el movimiento de fijación B a lo largo de una línea recta al insertar el elemento de arrastre 4 en el carril 3. Aquí, la zona de cuello 10 en esta posición del elemento de arrastre 4 pasa exactamente a través del lugar estrecho de la primera contrapieza de conexión 9.

45 Tan pronto como después de esta inserción se ha alcanzado la posición de premontaje M según la Figura 9, se realiza la segunda parte del movimiento de fijación B en el plano horizontal H por un movimiento de fijación B en forma de un movimiento de basculación alrededor del eje vertical V formado por la primera pieza de conexión 8.

50 Al final de este movimiento de basculación, la segunda pieza de conexión 12 alcanza la conexión con unión positiva de fricción con la segunda contrapieza de conexión 13 y también la tercera pieza de conexión 24 alcanza la conexión con unión positiva de fricción con la tercera contrapieza de conexión 25, con lo que se ha alcanzado la posición de fijación F según la Figura 10.

55

Respecto al primer ejemplo de realización hay que decir finalmente que, además de la primera pieza de conexión 8, puede estar prevista también solo la segunda contrapieza de conexión 12 o solo la tercera pieza de conexión 24. Además, debe observarse que en el primer ejemplo de realización, el movimiento de fijación B siempre tiene lugar solo a lo largo del plano horizontal H. Sin embargo, también naturalmente una parte del movimiento de fijación B puede presentar un componente de movimiento de fijación vertical, que se realiza por encima del plano horizontal. Por tanto, durante el movimiento de fijación B desde la posición de liberación L a la posición de premontaje M puede ser suspendida en primer lugar la primera pieza de conexión 8 "desde arriba" - es decir, verticalmente - en o sobre la primera contrapieza de conexión 9. A continuación se realiza el movimiento de fijación B desde la posición de premontaje M a la posición de fijación F de nuevo solo a lo largo del plano horizontal H.

Los dibujos representados hasta ahora describen un ejemplo de realización preferido de la presente invención. En contraste con este ejemplo de realización preferido puede tener lugar otro tipo de movimiento de fijación B no según la invención en un plano horizontal H. Este movimiento de fijación B está representado en las Figuras 11 a 13.

En esta variante de realización no según la invención están realizadas contrapiezas de conexión 13 a modo de lengüetas en forma de U en el lado inferior U del carril 3. Estas contrapiezas de conexión 13 forman elementos de guía para el elemento de arrastre 4. En la placa de retención 7 del elemento de arrastre 4 están realizadas o troqueladas piezas de conexión 12 ligeramente combadas. Al insertar o deslizar el elemento de arrastre 4 durante el movimiento de fijación B, las piezas de conexión 12 ligeramente curvadas llegan entre las contrapiezas de conexión 13 y el lado inferior U del carril 3 (véase la Figura 12). El movimiento de fijación B tiene lugar de este modo esencialmente con un ángulo de 90° con respecto a la dirección longitudinal del carril 3. De esta forma se alcanza la posición de fijación F sin que para ello fuera necesaria una basculación. En la Figura 13 y en el detalle A se puede reconocer que en cada caso está realizada una superficie nervada 28 en el lado inferior de la contrapieza de conexión 13 y en el lado superior de la pieza de conexión 12. Estas superficies nervadas 28 se enclavan o enganchan entre sí, de modo que está garantizada una retención con unión positiva de forma entre el elemento de arrastre 4 y el carril 3. En principio, también sería posible aquí que estuviera prevista una única pieza de conexión 12 y una única contrapieza de conexión 13. Por la doble realización, sin embargo, se tiene una mejor retención. En esta realización según las Figuras 11 a 13, la contrapieza de conexión 13 está realizada en cada caso integralmente desde el carril 3. Aquí también puede estar previsto que las contrapiezas de conexión 13 estén premontadas como piezas separadas sobre el carril 3.

Aunque la invención se ha descrito en estos dibujos sobre todo en relación con el elemento de arrastre 4 en forma de un elemento de arrastre de eyección que está colocado en un carril 3 en forma de un carril de cuerpo, naturalmente los mismos conceptos según la invención se aplican también a otros elementos de arrastre 4 (por ejemplo para elementos de arrastre de retracción 27) o para la colocación del elemento de arrastre 4 en un carril 3 diferente de un carril de cuerpo.

Por tanto, por la presente invención se proporciona una manera simple de adaptar posteriormente un elemento de arrastre 4 a un carril 3 sin un complicado desmontaje.

REIVINDICACIONES

1. Guía de extracción (1) para una pieza de mueble móvil (2), con
- 5 - al menos un carril (3) alineado horizontalmente en la posición de montaje y
 - un elemento de arrastre (4) que puede ser fijado al carril (3), en particular de forma separable, para un dispositivo de accionamiento (5) para la pieza de mueble móvil (2),
- 10 en el que el elemento de arrastre (4) está montado de forma móvil en el carril (3) y puede ser movido en un plano (H), alineado horizontalmente en la posición de montaje, desde una posición de liberación (L) a una posición de fijación (F) con el carril (3), de modo que el elemento de arrastre (4) está fijado en el carril (3) en la posición de fijación (F), **caracterizada por que** el carril (3) está hecho de una chapa combada con un espesor de chapa (D) determinado, en el que el elemento de arrastre (4), preferentemente su placa de retención (7), está colocado en la posición de fijación (F) en un lado inferior (U) del carril (3) y sobresale como máximo tres veces el espesor de chapa (D) en la dirección vertical desde el lado inferior (U) del carril (3), en el que el elemento de arrastre (4) está montado en el carril (3) basculante alrededor de un eje vertical (V), alineado perpendicularmente al lado inferior (U) del carril (3).
- 15
2. Guía de extracción según la reivindicación 1, **caracterizada por que** el elemento de arrastre (4) presenta un perno de arrastre (6) y una placa de retención (7).
- 20
3. Guía de extracción según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizada por que** una primera pieza de conexión (8), preferiblemente en forma de un eje de giro, está realizada en el elemento de arrastre (4), preferentemente en su placa de retención (7), y una primera contrapieza de conexión (9), preferentemente en forma de una escotadura de tipo ojo de cerradura, que se corresponde con la primera pieza de conexión (8), está realizada en el carril (3).
- 25
4. Guía de extracción según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada por que** una segunda pieza de conexión (12), preferiblemente en forma de una lengüeta curvada en forma de L, está realizada en el elemento de arrastre (4), preferentemente en su placa de retención (7), y una segunda contrapieza de conexión (13), preferentemente en forma de una escotadura, que se corresponde con la segunda pieza de conexión (12), está realizada en el carril (3).
- 30
5. Guía de extracción según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada por que** la placa de retención (7) se apoya de forma plana por sectores en el lado inferior (U) del carril (3).
- 35
6. Guía de extracción según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizada por que** el carril (3) es un carril de cuerpo.
7. Disposición (14) con una guía de extracción (1) según una de las reivindicaciones 1 a 6 y un dispositivo de accionamiento (5) para la pieza de mueble móvil (2).
- 40
8. Disposición según la reivindicación 7, **caracterizada por que** el dispositivo de accionamiento (5) es un dispositivo de eyección (15).
- 45
9. Disposición según la reivindicación 8, **caracterizada por que** el elemento de arrastre (4) es un elemento de arrastre de eyección (16) que puede entrar en contacto con el dispositivo de eyección (15) al menos durante un tramo de un movimiento de eyección.
- 50
10. Disposición según la reivindicación 8 ó 9, **caracterizada por que** el dispositivo de eyección (15) está fijado en un carril de carga (17) de la guía de extracción (1).
11. Mueble (18) con una guía de extracción (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6 ó con una disposición (14) según una de las reivindicaciones 7 a 10.

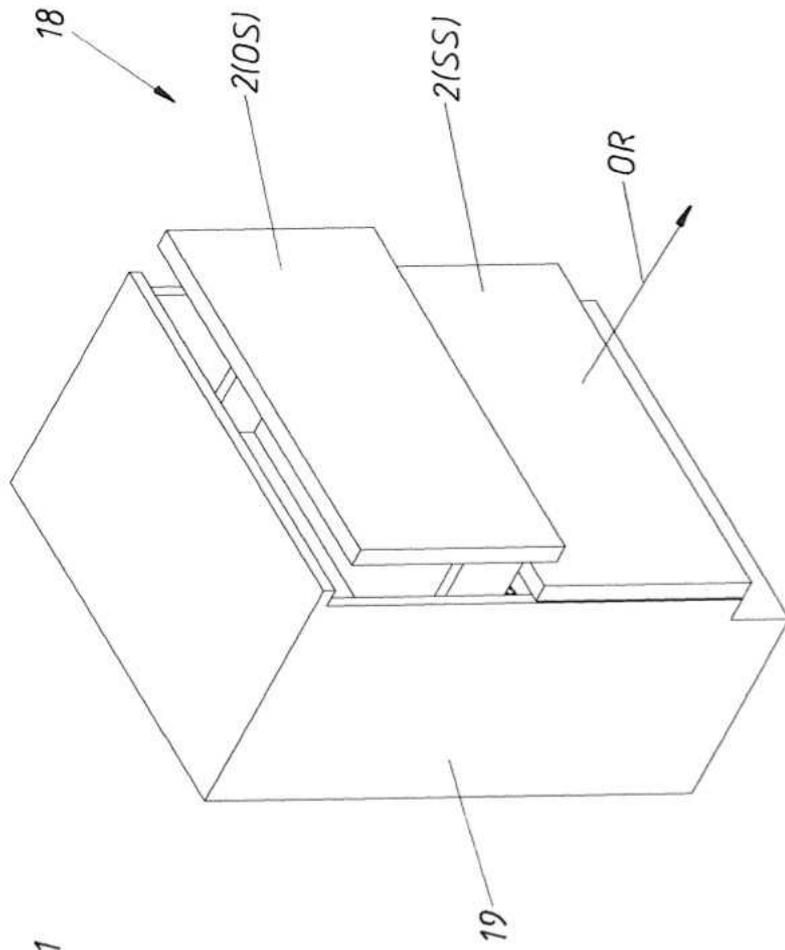
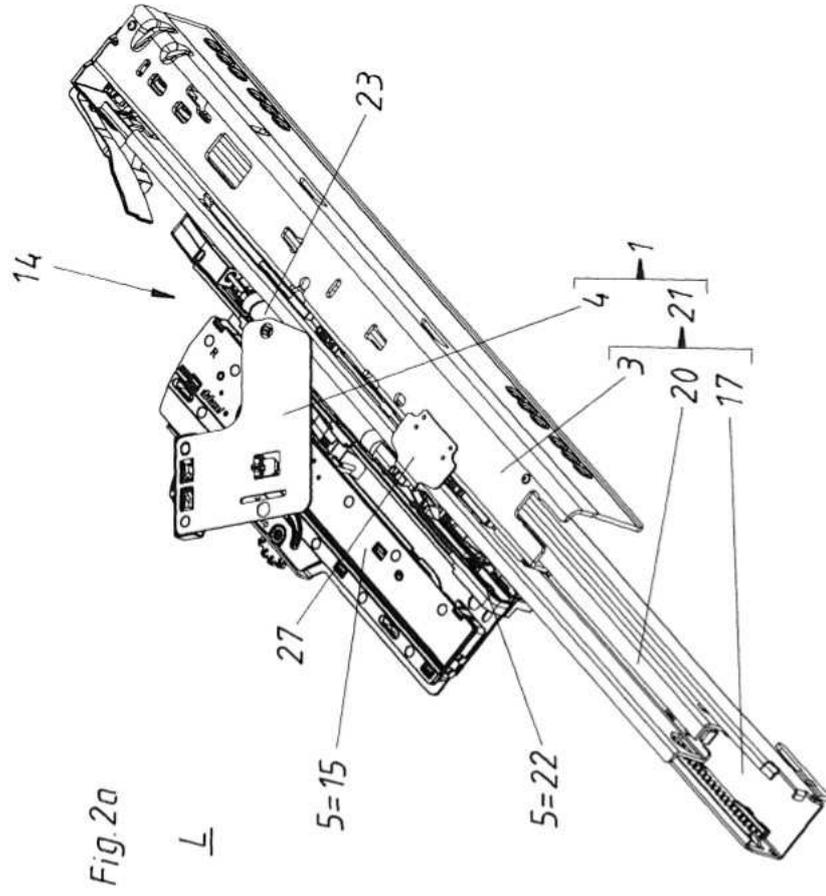
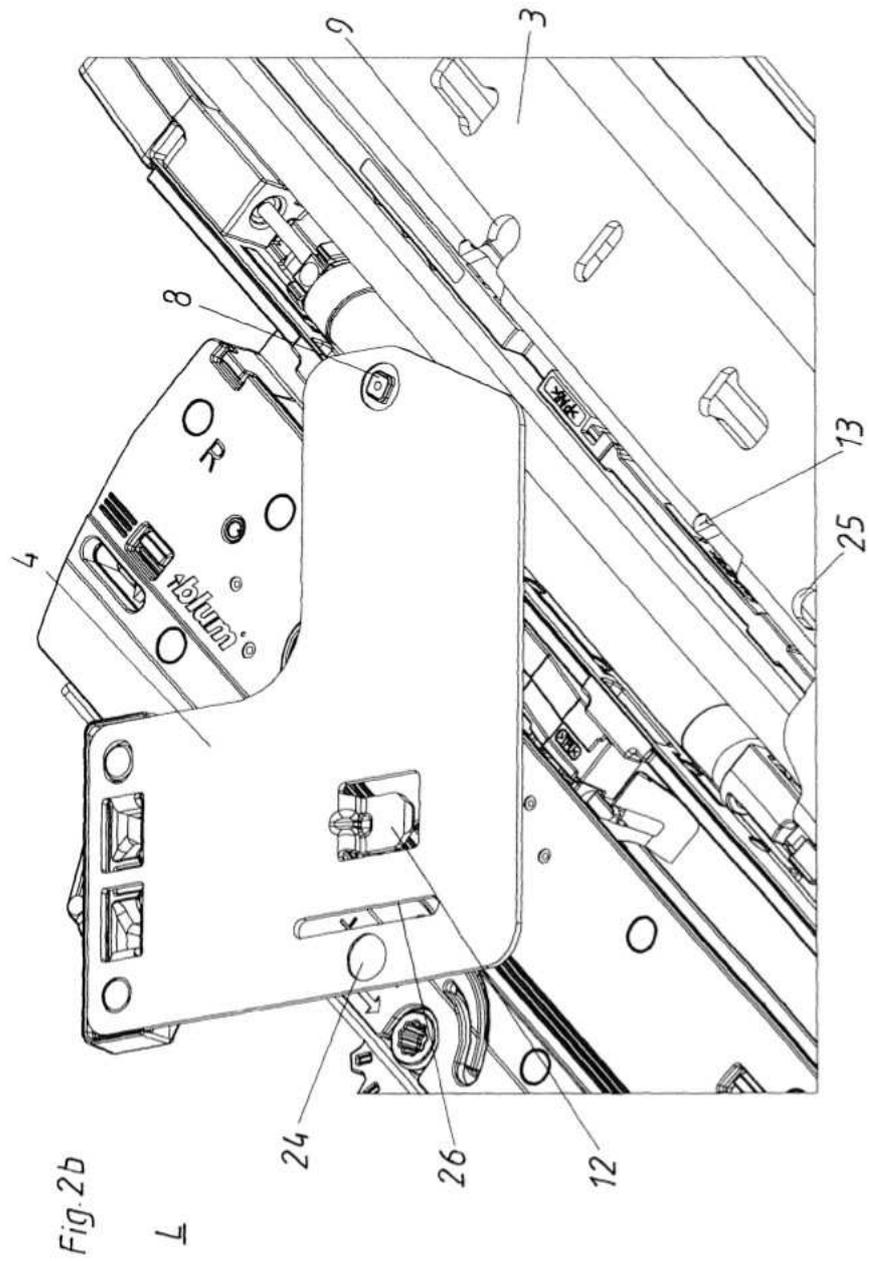
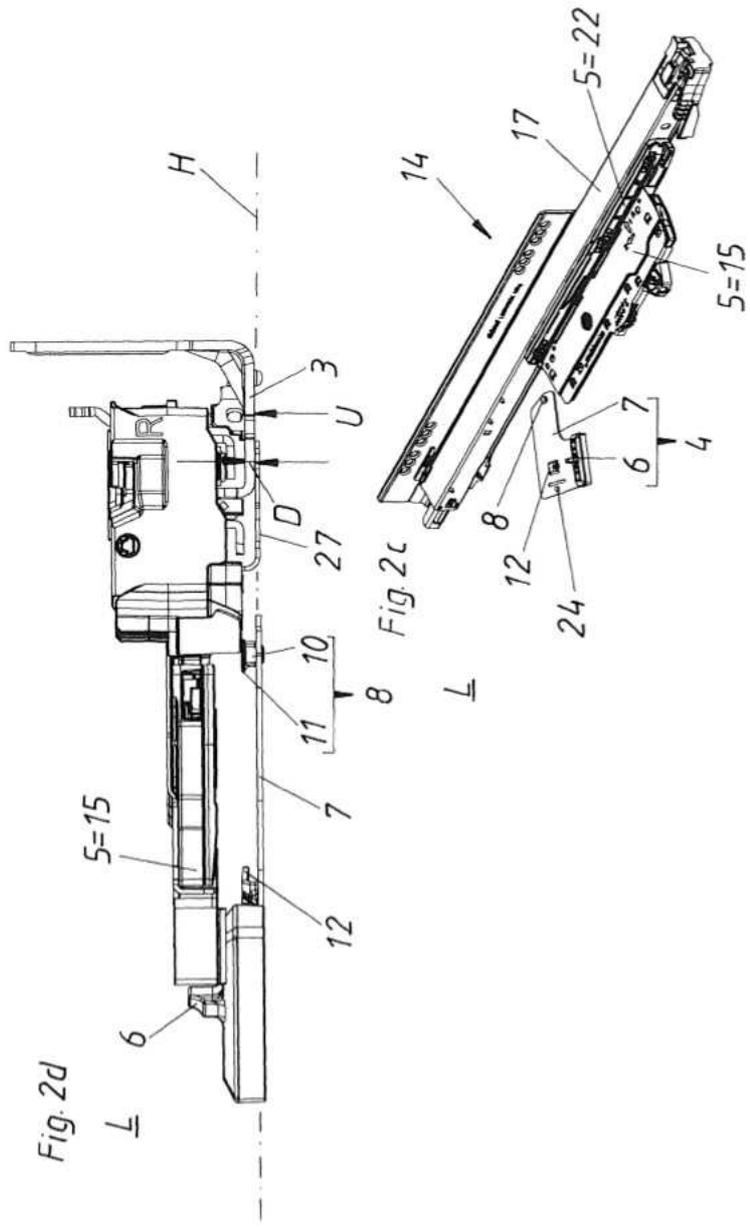
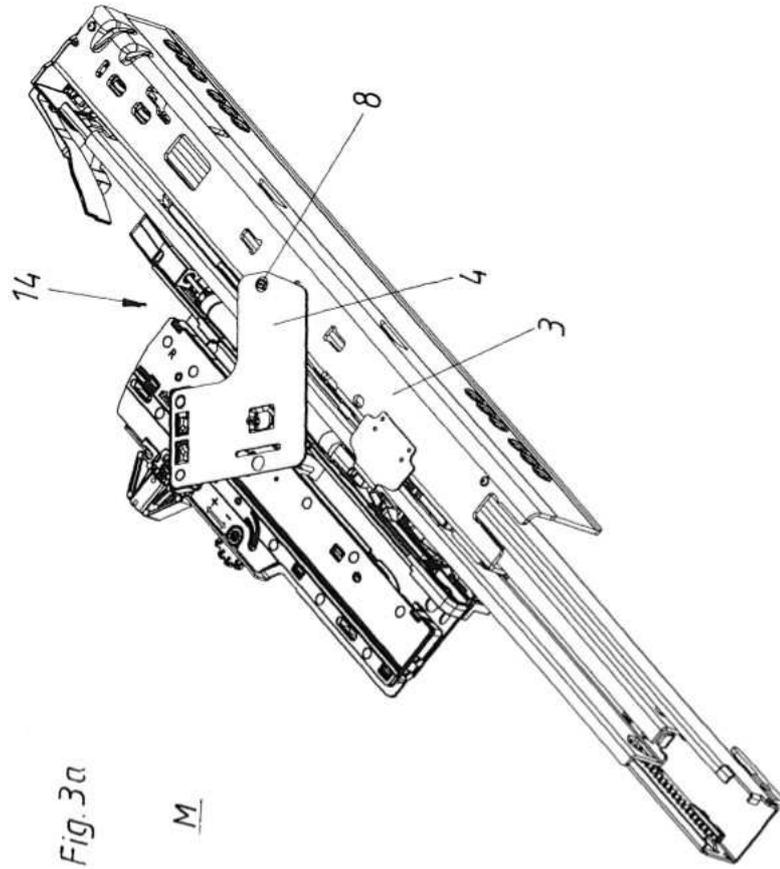


Fig.1









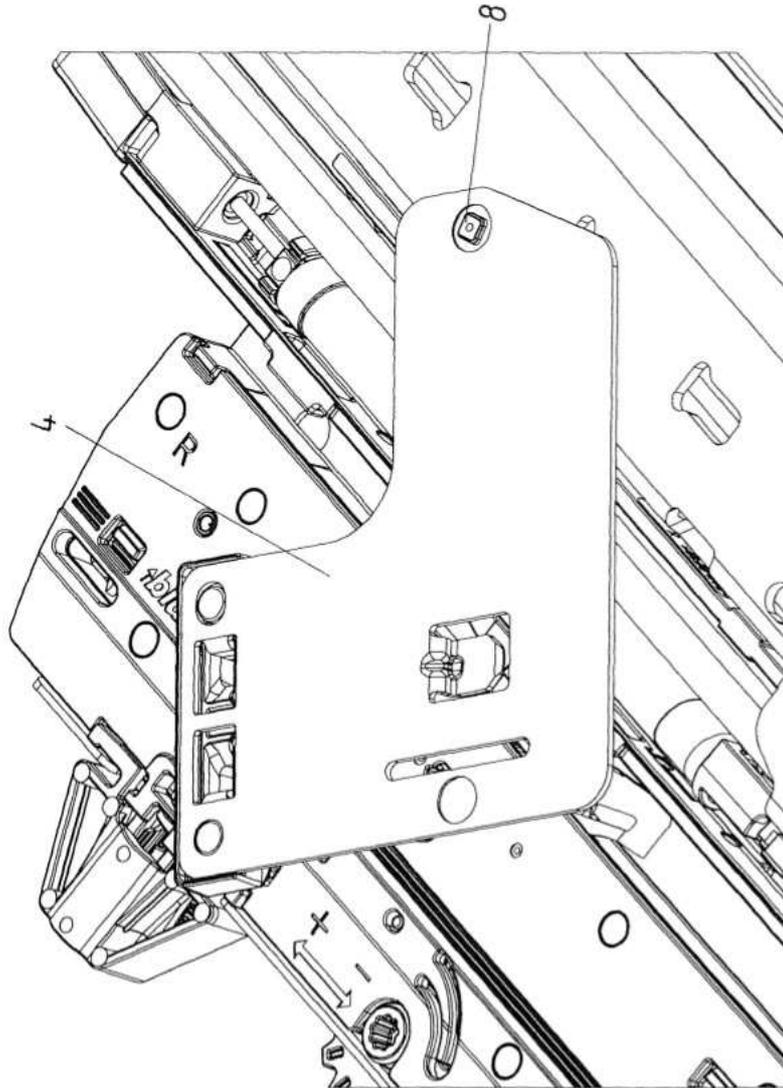
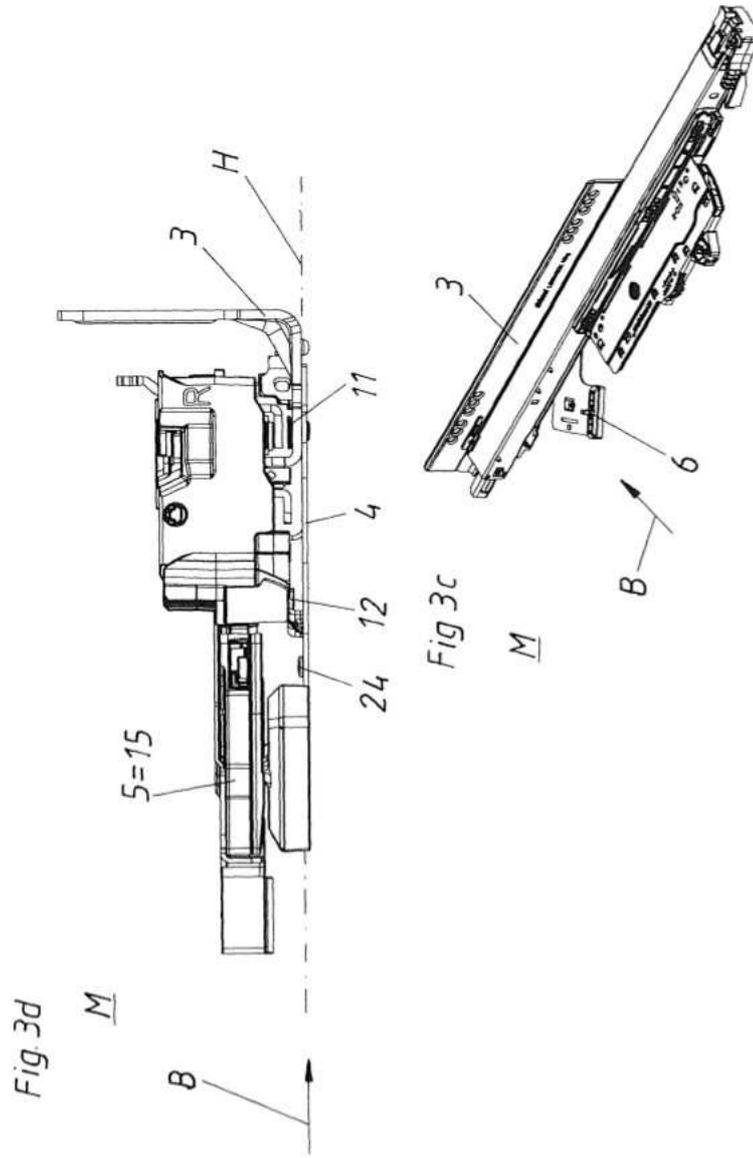


Fig 3b

M



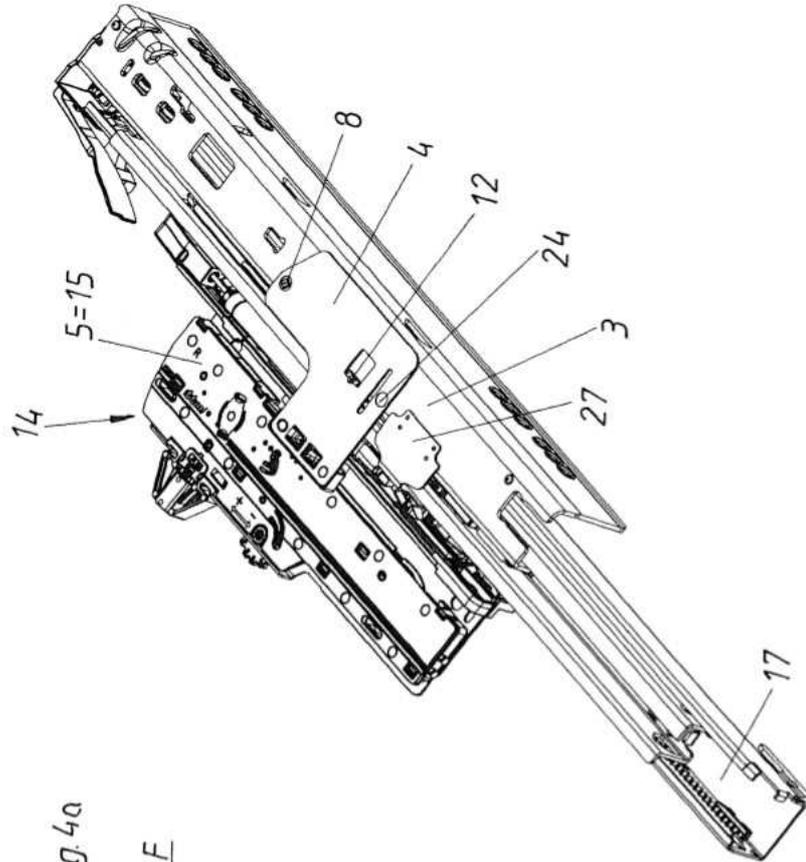
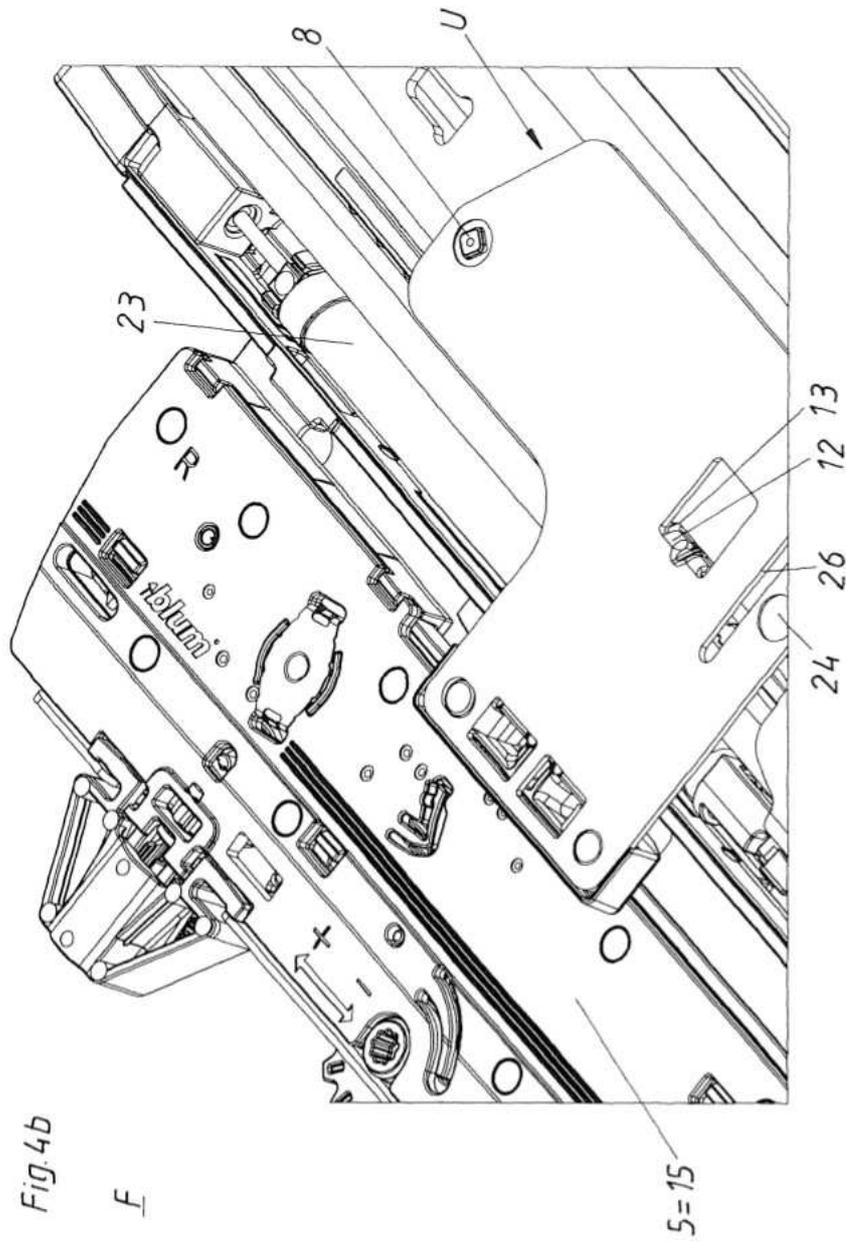
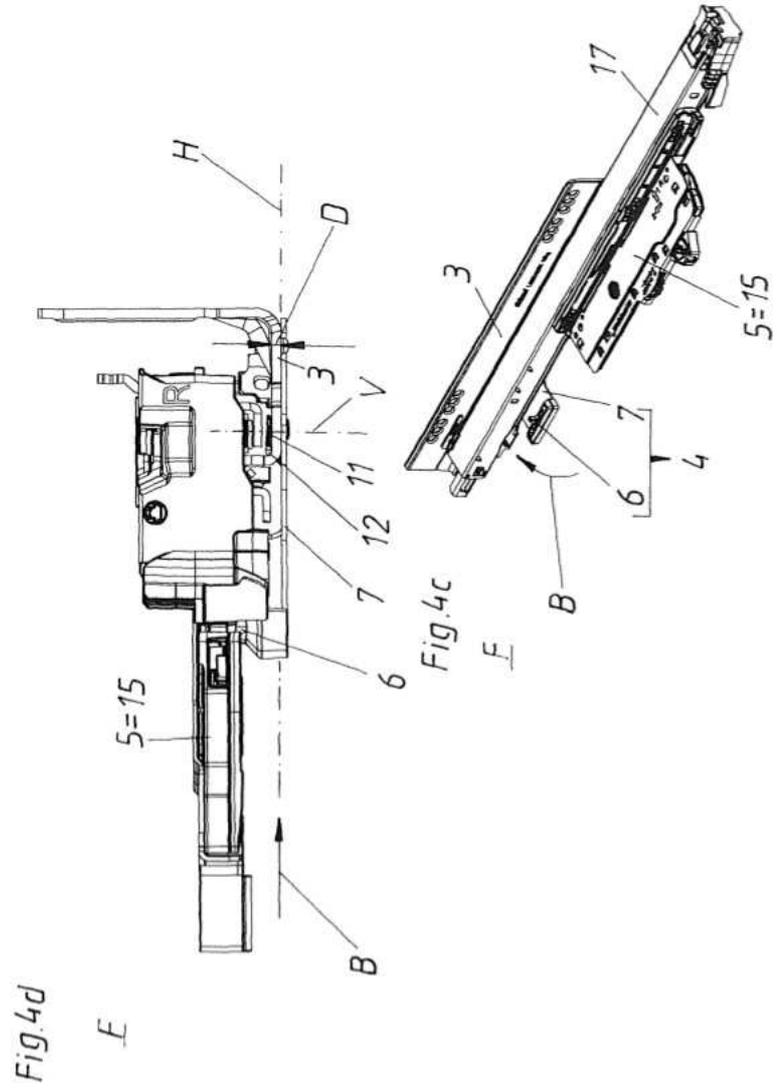


Fig. 4a

F





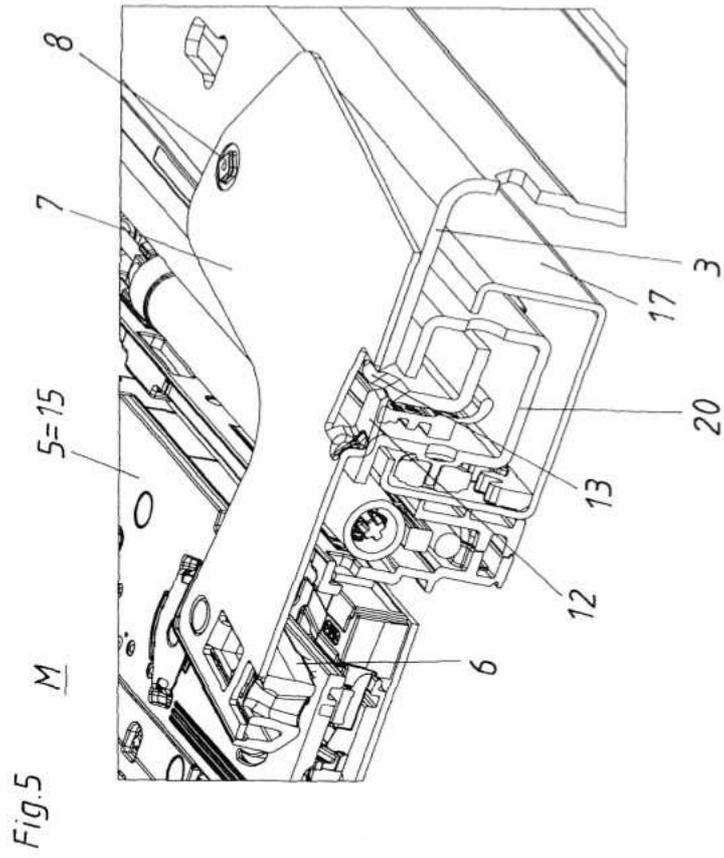
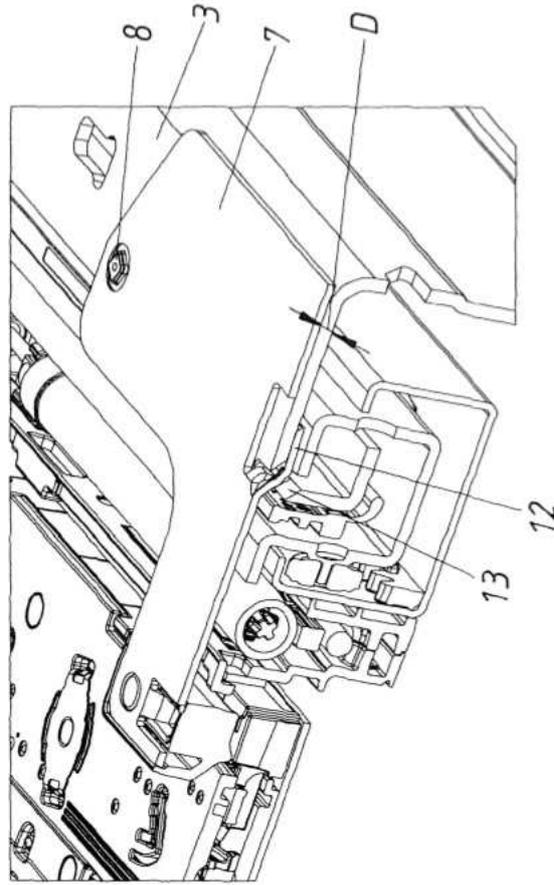
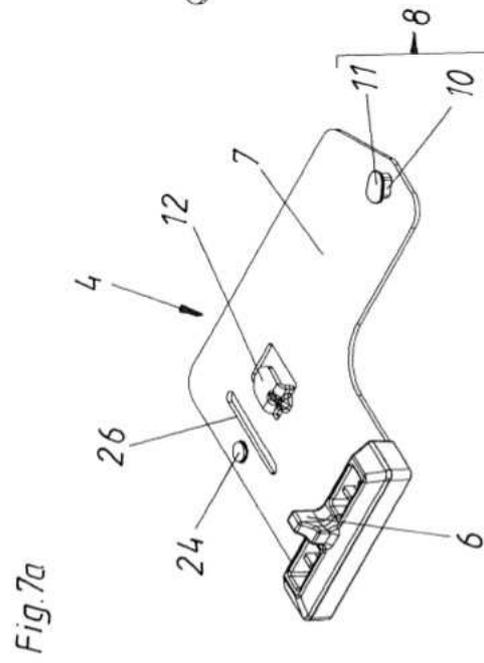
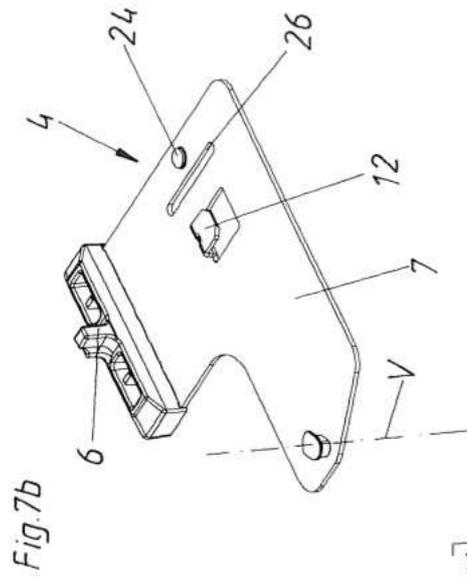
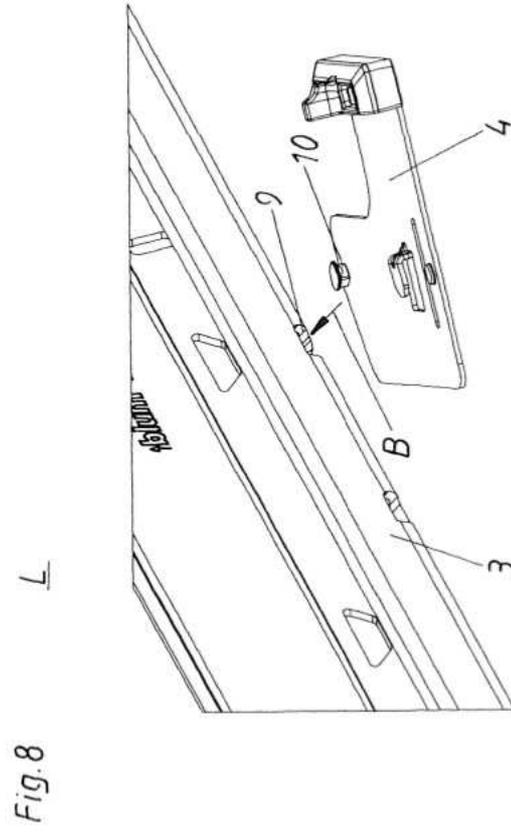


Fig 6 F







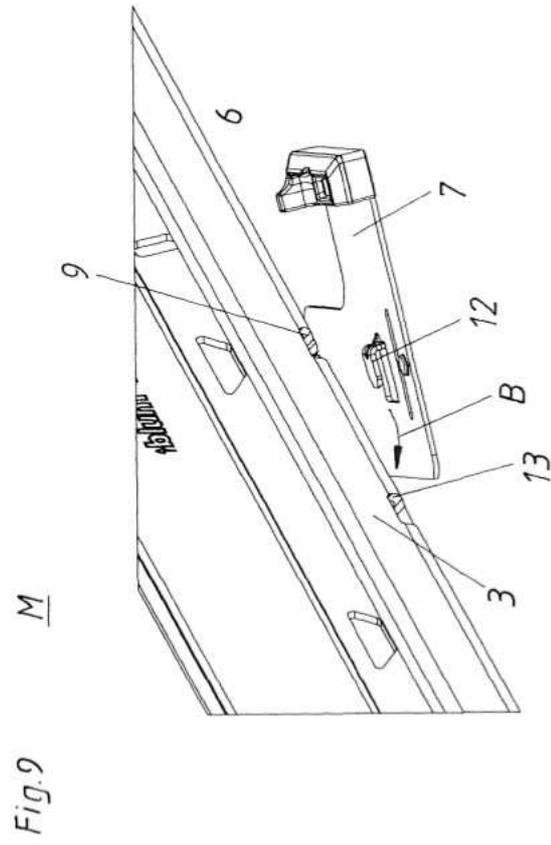
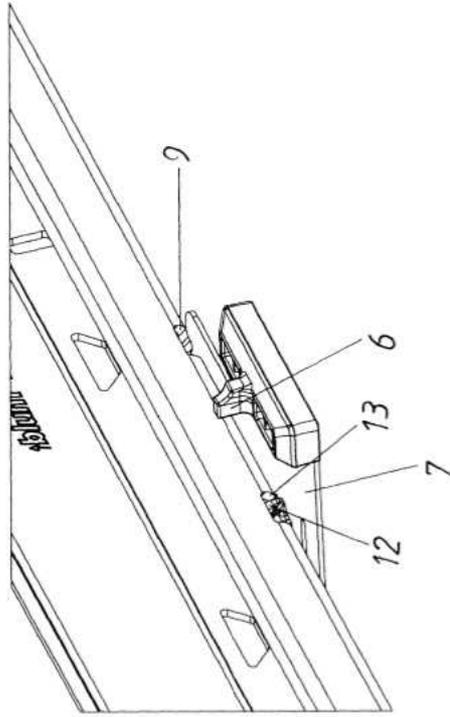
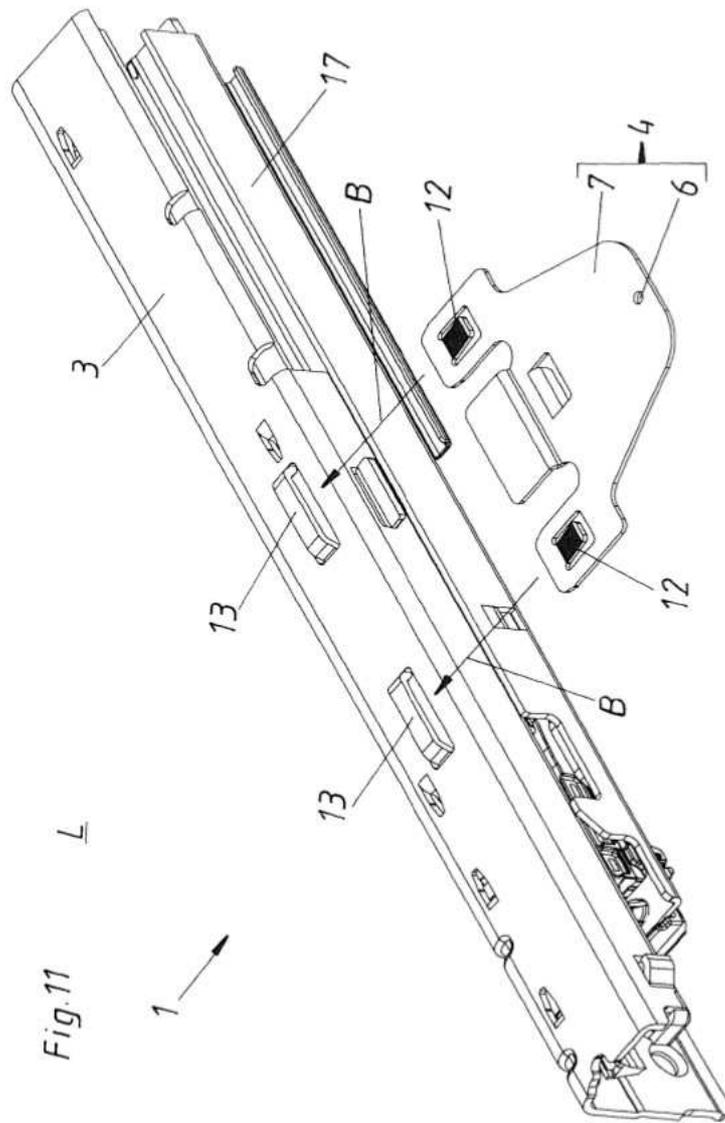


Fig.10 F





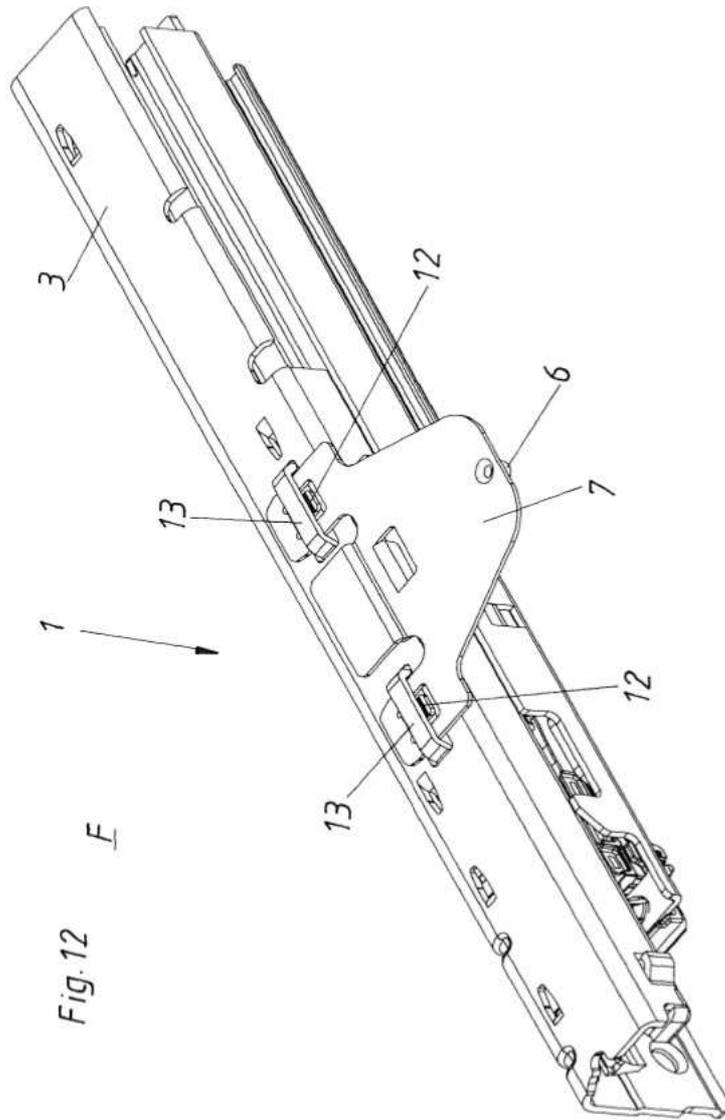


Fig.12 F

