

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 951 633**

51 Int. Cl.:

**E05D 7/04** (2006.01)

**E05D 15/40** (2006.01)

**E05F 1/10** (2006.01)

**E05D 3/16** (2006.01)

12

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **06.11.2018** **PCT/EP2018/080313**

87 Fecha y número de publicación internacional: **16.05.2019** **WO19091967**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.11.2018** **E 18799523 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.05.2023** **EP 3707331**

54 Título: **Pared lateral con un herraje de puerta y mueble con una pared lateral**

30 Prioridad:

**10.11.2017 DE 102017126367**

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

**24.10.2023**

73 Titular/es:

**HETTICH-ONI GMBH & CO. KG (100.0%)**  
**Industriestrasse 11-13**  
**32602 Vlotho, DE**

72 Inventor/es:

**NORDIEKER, MARTIN;**  
**POISCHBEG, JENS;**  
**TASCHE, MICHAEL y**  
**NOLTE, KARSTEN**

74 Agente/Representante:

**ELZABURU, S.L.P**

ES 2 951 633 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

Pared lateral con un herraje de puerta y mueble con una pared lateral

5 La invención se refiere a una pared lateral para un cuerpo de mueble con un herraje de puerta para un mueble, que presenta un mecanismo de palanca con una palanca de apoyo de puerta, un dispositivo de ajuste y una placa de montaje, en la que se puede fijar una puerta del mueble. El dispositivo de ajuste permite un ajuste lateral y de la inclinación de la placa de montaje con respecto a la palanca de apoyo de puerta. El herraje de puerta presenta una carcasa con dos placas laterales dispuestas paralelas a distancia una de otra, estando el mecanismo de palanca con la palanca de apoyo de puerta y el dispositivo de ajuste retraídos entre las placas laterales en una posición cerrada del herraje de puerta. La invención también se refiere a un mueble con una pared lateral.

15 Los muebles, en particular los muebles de cocina como por ejemplo armarios bajos o armarios colgantes, presentan generalmente un cuerpo de mueble abierto por delante en el que están montadas piezas de mueble que pueden ser movidas y son guiadas mediante herrajes. En particular en el caso de armarios colgantes, como piezas de mueble movibles para cerrar el cuerpo de mueble se utilizan a menudo puertas que están montadas a través de al menos un herraje de puerta, o por regla general dos herrajes de puerta que están dispuestos lateralmente. Los herrajes de puerta permiten que la puerta se abra hacia arriba (basculación hacia arriba) alrededor de un eje de basculación imaginario que discurre horizontalmente dispuesto en la zona superior del cuerpo de mueble.

20 El mecanismo de palanca del herraje para puerta suele estar realizado con varias piezas como un mecanismo de palanca poliarticulado, de modo que la llamada palanca de apoyo de puerta, a la que está fijada la puerta – eventualmente de forma indirecta a través de una placa de montaje - realiza un movimiento de basculación y deslizamiento combinado o un movimiento de basculación que tiene lugar alrededor de un punto de basculación que se sitúa fuera del herraje de puerta y generalmente también fuera del cuerpo de mueble.

25 Un herraje de puerta del tipo mencionado al principio es conocido por el documento EP 1 990 493 B1. En este herraje de puerta, entre la palanca de apoyo de puerta y una placa de montaje unida a la puerta está dispuesto un dispositivo de ajuste que permite ajustar la placa de montaje con respecto a la palanca de apoyo de puerta para compensar las tolerancias de montaje y producción del cuerpo de mueble o del herraje de puerta o de la puerta, de tal manera que en el estado cerrado la puerta se ajusta circunferencialmente en el cuerpo de mueble y la puerta presenta una medida de resquejo uniforme con respecto a las puertas o elementos de cajón de piezas de mueble adyacentes.

30 Para este fin el dispositivo de ajuste presenta dos placas de ajuste que se sitúan entre la placa de montaje y la palanca de apoyo de puerta y están dispuestas una encima de la otra. Se consigue así un ajuste de la inclinación ya que una de las placas de ajuste se puede inclinar con respecto a la palanca de apoyo de puerta. El ajuste lateral es posible gracias a que las dos placas de ajuste están montadas de forma desplazable entre sí. Asimismo, el ajuste lateral puede tener lugar en dos direcciones, preferiblemente perpendiculares entre sí. En relación con una puerta montada verticalmente (en la posición cerrada), el ajuste lateral sirve entonces para la corrección lateral y/o de la altura.

40 Sin embargo, en particular la posibilidad de desplazamiento lateral de las dos placas de ajuste entre sí conlleva una necesidad de espacio lateral grande para las dos placas de ajuste. Según el documento EP 1 990 491 B1 el herraje de puerta es fijado en un lado interior del cuerpo de mueble y, por lo tanto, sobresale en el espacio interior del cuerpo de mueble. En consecuencia, hay espacio suficiente tanto para el propio herraje de puerta como para su dispositivo de ajuste. Salvo en lo que respecta a aspectos visuales, el dispositivo de ajuste no está sujeto a ninguna restricción de tamaño.

45 Los documentos CN 104 912 421 A y DE 10 2006 044 873 A1 describen, respectivamente, un herraje que está colocado en el interior de una pared lateral y por lo tanto sobresale hacia el interior del cuerpo de mueble. De modo semejante un herraje de puerta según el documento WO 2017/029199 A1 es montado en una pared lateral por el interior y luego se cubre con otra pared que se coloca delante por el interior.

50 El documento WO2007/132290 A1 describe una pared compuesta por un cuerpo de mueble, que se crea por la colocación de un herraje de puerta que se extiende por toda la altura de la pared lateral frontalmente delante de un panel lateral de madera o de un material a base de madera. De esta manera se puede utilizar un herraje de puerta incluso más grande sin que el herraje esté colocado en la pared lateral y sobresalga hacia el interior del cuerpo de mueble. Debido a que el herraje de puerta está colocado delante del panel lateral en el lado frontal, la superficie lateral no presenta un carácter uniforme en términos de apariencia y/o tacto.

60 Finalmente, el documento WO 2018/158153 A1 presentado previamente pero publicado posteriormente muestra un herraje de puerta integrado en una pared lateral que, sin embargo, no presenta dispositivo de ajuste.

65 Es un objeto de la presente invención conseguir una pared lateral con un herraje de puerta, en la que también se pueda realizar un dispositivo de ajuste para el ajuste lateral y de inclinación de la puerta de mueble, incluso en el caso de un herraje de puerta integrado o insertado en la pared lateral del mueble. Otro objeto es conseguir un mueble con tal herraje de puerta y sus ventajas.

Este objeto se consigue mediante una pared lateral o un mueble con las características de la reivindicación 1 o 24.

Realizaciones ventajosas y perfeccionamientos son el contenido de las reivindicaciones dependientes.

5

Una pared lateral según la invención con un herraje de puerta del tipo mencionado al principio se caracteriza porque las placas laterales de la carcasa del herraje de puerta presentan una distancia interna que es mayor que el ancho del dispositivo de ajuste e inferior a 16 milímetros (mm) y que en una cara frontal delantera de la pared lateral está realizada una abertura a través de la cual se extiende el mecanismo de palanca del herraje de puerta, de modo que el herraje de puerta está insertado a través de la abertura en un bolsillo realizado detrás de esta en la pared lateral o bien está introducido lateralmente a través de un bolsillo que está introducido desde una superficie lateral y presenta la abertura en la cara frontal.

10

Un herraje de puerta con el ancho mencionado es adecuado para su uso o para su integración en un panel de mueble de el grosor que se usa para paredes laterales de cuerpos de mueble. Según la invención, además el dispositivo de ajuste está realizado y dispuesto en el mecanismo de palanca de tal manera que puede retraerse entre las placas laterales de la carcasa del herraje de puerta. De este modo, el herraje de puerta puede ser incorporado en la pared lateral del cuerpo de mueble o insertado en la pared lateral en un bolsillo incorporado por la cara frontal de la pared lateral, sin que sea necesario que esté previsto un corte libre en la zona del borde frontal de la pared lateral del cuerpo de mueble que aloja al dispositivo de ajuste en el estado cerrado de la puerta. Se crea así un herraje de puerta que es fácil de montar y al mismo tiempo no afecta negativamente a la apariencia del cuerpo de mueble en el estado abierto, y en el que no hay que prescindir de una posibilidad de ajuste cómoda de la posición lateral (altura y/o posición lateral de la puerta) y del ángulo de inclinación.

15

20

En una realización ventajosa de la pared lateral, el dispositivo de ajuste del herraje de puerta comprende un perfil exterior en forma de U, en el que está montada una pieza intermedia de forma que puede desplazarse longitudinalmente y bascular. El perfil exterior en forma de U está realizado preferiblemente formando una sola pieza con la palanca de apoyo de puerta y está provisto de un agujero alargado a través del cual es guiado un perno que está fijado en las patas del perfil exterior en forma de U.

25

30

En el perfil exterior también está dispuesta preferiblemente una excéntrica de ajuste longitudinal para el desplazamiento longitudinal de la pieza intermedia con respecto al perfil exterior. Asimismo, la excéntrica de ajuste longitudinal está montada por ejemplo de forma giratoria en el perfil exterior y se aplica a un pasador de arrastre posicionado excéntricamente en la cabeza en una ranura de acoplamiento de la pieza intermedia que se extiende perpendicularmente.

35

En otra realización ventajosa de la pared lateral, en el perfil exterior está dispuesto un tornillo de ajuste de inclinación para ajustar la inclinación de la pieza intermedia con respecto al perfil exterior. En este caso el tornillo de ajuste de inclinación se enrosca preferiblemente con una rosca exterior en una rosca interior de un receptáculo en el perfil exterior, estando realizada una ranura en un eje del tornillo de ajuste de inclinación, que se aplica en un receptáculo de la pieza intermedia de tal manera que el tornillo de ajuste de inclinación está acoplado de forma giratoria y desplazable longitudinalmente a la pieza intermedia. Más preferiblemente, el tornillo de ajuste de inclinación está montado de forma giratoria en el perfil exterior y se aplica a una rosca exterior directamente o a través de un manguito roscado con una ranura en un receptáculo de la pieza intermedia, de tal manera que el tornillo de ajuste de inclinación está acoplado a la pieza intermedia de forma que se puede desplazar longitudinalmente.

40

45

En otra forma realización ventajosa de la pared lateral, el dispositivo de ajuste del herraje de puerta comprende un perfil de montaje en forma de U, que está montado en la placa de montaje de forma desplazable en una dirección perpendicular. El perfil de montaje se sitúa preferiblemente con una base sobre la placa de montaje, estando posicionada la pieza intermedia al menos parcialmente entre las patas del perfil de montaje.

50

Más preferentemente, las patas del perfil de montaje presentan escotaduras, estando posicionadas secciones de la pieza intermedia en las escotaduras. Las secciones de la pieza intermedia posicionadas en las escotaduras pueden quedar a ras con el lado exterior de las patas del perfil de montaje. De esta manera, en las zonas de las escotaduras, la pieza intermedia puede ser más ancha que en otras zonas por el grosor de la pared lateral del perfil de montaje, sin que la pieza intermedia sobresalga lateralmente más allá de las dimensiones exteriores del perfil de montaje. Por lo tanto, la pieza intermedia no está completamente encerrada por el perfil de montaje, sino solo en ciertas zonas que pueden estar realizadas más estrechas que otras zonas debido a la construcción. De esta manera se consigue el ancho total del perfil de montaje y de la pieza intermedia lo más pequeño posible, lo que contribuye a que el dispositivo de ajuste pueda retraerse entre las placas laterales de una carcasa del herraje de puerta, incluso en el caso de un herraje de puerta estrecho que puede ser insertado o integrado en una pared lateral de un cuerpo de mueble.

55

60

En otra realización ventajosa de la pared lateral, en el perfil de montaje está dispuesta una excéntrica de ajuste lateral para el ajuste lateral del perfil de montaje con respecto a la placa de montaje. La excéntrica de ajuste lateral con una cabeza redonda está dispuesta preferentemente de forma exactamente ajustada entre las patas del perfil de montaje y se aplica en un orificio de acoplamiento de la placa de arrastre con un pasador de arrastre posicionado

65

excéntricamente en la cabeza. De esta manera se realiza un ajuste lateral con una construcción muy compacta para la placa de montaje y, por lo tanto, para la puerta montada.

En otra realización ventajosa de la pared lateral, el perfil de montaje presenta en sus patas ranuras que están abiertas por un lado, con las que está colocado sobre el perno. La pieza intermedia tiene preferiblemente en su extremo opuesto al perno una corredera de retención desplazable que interactúa con el perfil de montaje, por ejemplo mediante un talón de retención que está realizado en el perfil de montaje y que agarra por detrás a la corredera de retención. De este modo, la puerta con la placa de montaje fijada a ella puede fácilmente ser retirada o montada de nuevo en el herraje de puerta.

En otra realización ventajosa de la pared lateral, el dispositivo de ajuste del herraje de puerta presenta medios de ajuste accionables que pueden ser accionados desde un lado del dispositivo de ajuste. Los medios de ajuste en este sentido son por ejemplo el tornillo de ajuste de inclinación antes mencionado, la excéntrica de ajuste longitudinal y/o la excéntrica de ajuste lateral. Preferiblemente, los medios de ajuste no son accesibles en la posición cerrada del herraje de puerta y por lo tanto no pueden ser accionados.

En otra realización ventajosa de la pared lateral, los ejes de articulación del mecanismo de palanca del herraje de puerta, que están montados en la palanca de apoyo de puerta, están cubiertos por las placas laterales en el estado cerrado del herraje de puerta. La palanca de apoyo de puerta tiene preferiblemente una sección de soporte en la que los medios de ajuste son accesibles y la sección de soporte es cubierta por las placas laterales en el estado cerrado del herraje de puerta.

En otra realización ventajosa de la pared lateral, las placas laterales del herraje de puerta presentan una distancia interior que es menor de 14 mm.

Un mueble según la invención con un cuerpo de mueble y una puerta guiada se caracteriza por un cuerpo de mueble con al menos una pared lateral de este tipo con un herraje de puerta insertado o integrado. Resultan las ventajas mencionadas en relación con la pared lateral. En particular, un mueble puede ser proporcionado con una puerta guiada, cuyo espacio interior puede ser aprovechado en su totalidad, que puede ser configurado libremente y que es visualmente atractivo.

La invención se explica con más detalle a continuación en virtud de ejemplos de realización con ayuda de figuras. Las figuras muestran:

Las Figuras 1a, 1b: una vista isométrica y una vista lateral de un ejemplo de realización de un herraje de puerta en una posición cerrada con la carcasa abierta;  
las Figuras 2a, 2b: el herraje de puerta de las Figuras 1a y 1b en una vista isométrica o una vista lateral en una posición abierta;  
las Figuras 3a, 3b: el herraje de puerta de las figuras anteriores con la carcasa cerrada en una posición cerrada (Figura 3a) y una posición parcialmente abierta (Figura 3b);  
la Figura 4: una pared lateral de un cuerpo de mueble con un herraje de puerta integrado en una vista isométrica;  
la Figura 5: una representación en despiece ordenado isométrica de una parte del herraje de puerta del primer ejemplo de realización con un dispositivo de ajuste;  
la Figura 6: una vista en sección de la parte del herraje de puerta según la Figura 5;  
la Figura 7: una vista en sección según la Figura 6 durante la colocación de una placa de montaje;  
las Figuras 8a-c: en cada caso una vista lateral con componentes parcialmente en sección (arriba) y una vista en sección (debajo) de las unidades según las Figuras 5-7 en caso de diferentes ajustes del dispositivo de ajuste longitudinal;  
las Figuras 9a-c: en cada caso una vista lateral con componentes parcialmente en sección (arriba) y una vista en sección (debajo) de las unidades según las Figuras 5-7 en diferentes ajustes del dispositivo de ajuste de inclinación;  
las Figuras 10a-c: en cada caso una vista lateral con componentes parcialmente en sección (arriba) y una vista en sección (debajo) de las unidades según las Figuras 5-7 en diferentes ajustes del dispositivo de ajuste lateral;  
y  
las Figuras 11, 12: en cada caso una vista en sección de la palanca de apoyo de puerta, el dispositivo de ajuste y la placa de montaje de un herraje de puerta en otro ejemplo de realización en cada caso.

En las Figuras 1a y 1b o 2a y 2b se muestra un primer ejemplo de realización de un herraje de puerta 1 en una posición cerrada (Figura 1a, 1b) y una posición completamente abierta (Figura 2a, 2b) de una puerta guiada por el herraje de puerta y no representada aquí. Las Figuras 1a y 2a muestran el herraje de puerta en una representación isométrica y las Figuras 1b y 2b en una vista lateral.

En la descripción, términos como arriba, abajo, izquierda, derecha se refieren exclusivamente al ejemplo de representación seleccionado en la figura respectiva. Los términos delante y detrás se refieren por regla general a un movimiento de apertura de la puerta guiada. El lado delantero es en este caso un lado que mira hacia el usuario.

Una carcasa 10 del herraje de puerta está representada en cada caso abierta por un lado para poder mostrar la estructura interna del herraje de puerta 1. En todas las figuras, los mismos números de referencia caracterizan a los mismos elementos. Por motivos de claridad, no todos los elementos de todas las figuras cuentan con un símbolo de referencia.

La carcasa 10 está formada en el presente caso por dos placas laterales 11, de las cuales en las figuras solo se muestran las traseras, que están separadas una de otra y alineadas paralelamente entre sí por un marco 12 parcialmente circunferencial. A través de las placas laterales 11 y el marco 12 es guiada una pluralidad de remaches 13 (véanse las Figura 3a, 3b), con los que se mantiene unida la carcasa 10 y por lo tanto el herraje de puerta 1. En lugar de los remaches 13 también se pueden utilizar otros medios de fijación, como por ejemplo tornillos. En el caso del herraje de puerta 1 representado, todos los demás componentes están fijados en las placas laterales 11, por ejemplo igualmente con remaches o pernos que atraviesan una o ambas placas laterales 11.

El herraje de puerta 1 tiene un mecanismo de palanca 20 con cinco palancas o brazos que están conectados entre sí o con la carcasa 10 en siete puntos de articulación. Por lo tanto, el herraje de puerta 1 está realizado como una bisagra de siete articulaciones. El mecanismo de palanca 20 comprende como miembro más exterior del mecanismo de palanca 20 una palanca de apoyo de puerta 21, que está conectada a una placa de montaje 31 a través de un dispositivo de ajuste 30. En esta placa de montaje 31 es montada la puerta que va a ser guiada por el herraje de puerta 1. El dispositivo de ajuste 30, que es representado con más detalle en las siguientes figuras, permite un movimiento de ajuste de la placa de montaje 31 y, por lo tanto, de la puerta guiada con respecto a la palanca de apoyo de puerta 21.

La palanca de apoyo de puerta 21 está unida de forma giratoria a una palanca de transmisión 22 en el punto de articulación superior en las Figura 1a, 1b. La palanca de apoyo de puerta 21 está conectada a una palanca de desviación 23 en un punto de articulación inferior en las figuras. La palanca de desviación 23 y la palanca de transmisión 22 están a su vez articuladas a una palanca de control 24. La palanca de transmisión 22 está conectada en su extremo trasero a un brazo de soporte 25, estando montado el brazo de soporte a su vez de forma giratoria en la carcasa 10. Este mecanismo de palanca 20 da como resultado una cadena de siete articulaciones.

Como puede verse en las Figura 2a y 2b, las palancas o brazos individuales del mecanismo de palanca 20 están conformados de tal manera que forman una disposición aproximadamente extendida en la posición abierta de la puerta. Durante el proceso de apertura o cierre, el elemento exterior del mecanismo de palanca 20, la palanca de apoyo de puerta 21, realiza un movimiento combinado de giro y traslación, a través del cual una puerta montada no solo es basculada, sino que también es movida hacia delante de tal manera que puede ser guiada con su borde sobre un borde superior del cuerpo. De esta manera por ejemplo se hace accesible toda la abertura del cuerpo de mueble.

El herraje de puerta 1 comprende además una unidad de resorte 40 que, bajo la acción de la fuerza de resorte, sujeta la puerta tanto en el estado cerrado como en el completamente abierto. En particular en el estado completamente abierto, la unidad de resorte 40 puede compensar el peso de la puerta, de modo que permanezca en la posición abierta sin una palanca de bloqueo adicional.

La unidad de resorte 40 comprende un conjunto de resortes 41 con una pluralidad de resortes de compresión 411. Un lado del conjunto de resorte 41 a la derecha en las figuras está montado en una unidad de husillo 42, de modo que su posición puede ser ajustada. Un lado del conjunto de resortes 41 a la izquierda en las figuras actúa sobre un extremo más corto de una palanca intermedia 43 acodada, que está realizada como palanca de dos lados y está fijada de manera basculante a la carcasa 10. En el extremo del segundo brazo de palanca libre de la palanca intermedia 43 está colocado un rodillo de presión 431 que actúa sobre una sección de control 221 de la palanca de transmisión 22.

En su borde, la sección de control 221 discurre en forma de cúpula con un flanco ascendente (lado izquierdo de la sección de control 221 en las figuras) y un flanco descendente (lado derecho de la sección de control 221 en las figuras). Cuando el rodillo de presión 431 se apoya en el flanco descendente, la presión del rodillo de presión 431 hace mover el mecanismo de palanca 20 en dirección a la posición cerrada. En correspondencia, la puerta montada se mantiene comprimida o cerrada. Durante el movimiento de apertura es atravesado un punto muerto cuando el rodillo de presión se encuentra precisamente en la punta de la sección de control 221. En el curso posterior del movimiento de apertura, el rodillo de presión 431 se apoya contra el flanco ascendente de la curva de control, provocando la presión del rodillo de presión 431 que el mecanismo de palanca 20 se mueva más en la dirección de la posición abierta. En consecuencia, el movimiento de apertura es favorecido y la puerta se mantiene en la posición abierta.

Por medio de la unidad de husillo 42 el punto de suspensión del conjunto de resortes 41 puede ser desplazado y así ser variado el pretensado de los resortes de presión 411 para adaptar la fuerza de presión de contacto del rodillo de presión 431 al peso y tamaño de la puerta.

También está prevista una unidad de amortiguación 50, en este caso un amortiguador lineal que funciona como amortiguador de presión, contra el cual se mueve una sección de la palanca de transmisión 22, aquí concretamente

una parte de la sección de control 221 de la palanca de transmisión 22, para frenar el mecanismo de palanca 20 cuando se acerca al estado cerrado.

5 En principio, la unidad de amortiguación 50 también podría estar dispuesta en otro lugar dentro de la carcasa 10 y actuar sobre otra palanca o brazo del mecanismo de palanca 20 para frenar y así amortiguar una aproximación de la puerta a una de las posiciones finales (cerrada/abierta). En un perfeccionamiento también pueden estar previstas dos unidades de amortiguación 50 independientes, de las cuales una realiza una amortiguación de cierre y la otra una amortiguación de apertura.

10 En las Figura 3a y 3b se muestra una vista isométrica del herraje de puerta de las Figura 1a a 2b con la carcasa 10 cerrada, es decir con una segunda placa lateral 11 colocada. La Figura 3a muestra el herraje de puerta en un estado cerrado de una puerta montada que no es visible aquí, y la Figura 3b muestra un estado parcialmente abierto, en el que el ángulo de apertura es de aproximadamente 10 grados.

15 La carcasa 10 está cerrada en la zona del marco 12 por los remaches 13 ya mencionados anteriormente. Se entiende que en lugar de los remaches 13, se pueden utilizar otros elementos de conexión para el cierre de la carcasa 10, por ejemplo tornillos. Alternativamente, un cierre de la carcasa también se puede realizar por medio de una unión adhesiva entre las placas laterales 11 y el marco 12.

20 Otros remaches 14 se utilizan para el montaje de ejes de articulación u otros componentes del herraje de puerta 13 en una o preferiblemente en ambas placas laterales 11. Estos otros remaches 14 cierran adicionalmente la carcasa 10, sirven como espaciadores para las placas laterales y así estabilizan la carcasa 10.

25 En particular, la Figura 3a muestra que en la posición cerrada del herraje de puerta 1 el mecanismo de palanca 20, incluido el dispositivo de ajuste 30, se retrae entre las placas laterales 1.

30 En la Figura 4 se muestra una pared lateral 2 de un cuerpo de mueble no representado en detalle, en el que está integrado un herraje de puerta 1 según la solicitud, por ejemplo como se muestra en las Figura 1a a 3b. Un cuerpo de mueble presenta generalmente al menos dos paredes laterales 2 de este tipo, estando integrada en ambas un herraje de puerta 1 correspondiente según la solicitud. Los dos - o eventualmente otros herrajes de puerta 1 que están integrados en paredes intermedias de cuerpo de mueble - llevan una puerta que cierra el cuerpo de mueble por delante.

35 En una cara frontal 3 delantera de la pared lateral 2 está realizada una abertura 4, a través de la cual se extiende el mecanismo de palanca 20 del herraje de puerta 1. El herraje de puerta 1 o bien es insertado en la pared lateral 2 a través de la abertura 4 en un bolsillo realizado detrás de esta abertura o bien es insertado lateralmente a través de un bolsillo que es introducido por una superficie lateral 5 y presenta una abertura 4 en la cara frontal 3. En todos los casos, el herraje de puerta 1 está integrado en la pared lateral 2, estando al menos en el primer caso el herraje de puerta 1 cubierto en sus lados por superficies laterales 5 de la pared lateral 2 y, por lo tanto, no es visible ni por el lado exterior ni por el lado interior del cuerpo de mueble. Aquí es esencial que el herraje de puerta 1 y la pared lateral 2 formen una unidad y que la pared lateral 2 con el herraje de puerta insertado no tenga ninguna, o casi ninguna, diferencia en el grosor.

45 Para ser integrado en la pared lateral 2 del cuerpo de mueble, el grosor del herraje de puerta 1, es decir la distancia exterior entre las placas laterales 11, está fuertemente limitado por las especificaciones relativas al grosor de pared del cuerpo de mueble. En el caso de las paredes laterales habituales de cuerpos de mueble con un espesor de 16 milímetros (mm), el espesor del herraje de puerta es necesariamente inferior a 16 mm y preferiblemente inferior o igual a 14 mm. Correspondientemente, el mecanismo de palanca 20, incluido el dispositivo de ajuste 30, está realizado con un perfil de montaje 32 (véase la Figura 6), de tal manera que pueda ser retraído entre las dos placas laterales 11 que tienen esta distancia.

50 La Figura 5 muestra la palanca de apoyo de puerta 21 con el dispositivo de ajuste 30 separado de otros componentes del herraje de puerta en una vista en despiece ordenado isométrica.

55 La palanca de apoyo de puerta 21 tiene una sección de articulación 211, en la que los puntos de articulación del mecanismo de palanca 2 y de la bisagra de siete articulaciones así formada están dispuestos en orificios de apoyo 212. A la sección de articulación 211 le sigue una sección de soporte 213 en forma de U, a la que está unida de forma ajustable la placa de montaje 31 y que, por lo tanto, ya forma parte del dispositivo de ajuste 30. La palanca de apoyo de puerta 21 está realizada preferiblemente como pieza estampada curvada. La sección de brazo de soporte 213 en forma de U se denomina en lo sucesivo también perfil exterior 213 del dispositivo de ajuste 30.

60 En el perfil exterior 213 está insertada una pieza intermedia 34 del dispositivo de ajuste 30. La pieza intermedia 34 es preferentemente una pieza moldeada, por ejemplo producida en un procedimiento de fundición de metal. La pieza intermedia 34 presenta en su extremo delantero más alejado de la sección de articulación 211 de la palanca de apoyo de puerta 21 un orificio alargado 341, a través del cual es guiado un perno 219 que está fijado en orificios 218 en las patas del perfil exterior 213. La pieza intermedia 34 es más estrecha que la distancia interior entre las dos patas del perfil exterior 213, por lo que es posible el movimiento lateral. La pieza intermedia 34 también puede ser movida en

dirección longitudinal dentro del perfil exterior 213 a través del agujero alargado 341. En el caso de una puerta montada, un movimiento de este tipo en dirección longitudinal corresponde a un ajuste de altura de la puerta en estado cerrado.

Un segundo punto de apoyo para la pieza intermedia 34 en el perfil exterior 213 es dado por un tornillo de ajuste de inclinación 37. En el ejemplo de realización representado el tornillo de ajuste de inclinación 37 está provisto de una rosca exterior en su cabeza y está atornillado en un receptáculo 216 correspondiente en el perfil exterior 213. En el ejemplo de realización el receptáculo 216 está dotado correspondientemente de una rosca interior. En su extremo inferior que va adelantado durante el atornillado, el tornillo de ajuste de inclinación 37 está provisto de una ranura 371 circunferencial, que se aplica en una sección de acoplamiento 346 conformada de forma correspondiente en la pieza intermedia 34. La sección de acoplamiento 346 está realizada a modo de alojamiento en forma de ojo de cerradura, de modo que cuando la pieza intermedia 34 está en la posición correspondiente, esta se puede colocar sobre el tornillo de ajuste de inclinación 37 y, después de ser empujada hacia atrás, nervaduras laterales en la sección de acoplamiento 346 quedan posicionadas en la ranura 371 del tornillo de ajuste de inclinación 37. Durante el ensamblaje esta conexión es establecida en primer lugar y luego el perno 219 es insertado a través del agujero alargado 341 y el orificio del remache 218. Después del montaje, la pieza intermedia 34 puede variar en su altura dentro del perfil exterior 213 en forma de U en la zona trasera por giro del tornillo de ajuste 37. El tornillo de ajuste de inclinación 37 puede someterse así a una fuerza de fricción en su apoyo, de modo que se evita un ajuste involuntario y se proporciona autobloqueo. Dado que el extremo delantero está fijado con respecto a su altura dentro del perfil exterior 213 en forma de U mediante el perno 219 o el agujero alargado 341, una inclinación de la pieza intermedia 34 con respecto a la palanca de apoyo de puerta 21 se consigue correspondientemente por giro del tornillo de ajuste de inclinación.

En la zona delantera de la pieza intermedia 34 está realizada además una sección de acoplamiento 344 para un ajuste de altura. Esta sección de acoplamiento 344 tiene un agujero alargado alineado perpendicularmente en la pieza intermedia 34, en el que se aplica un pasador de arrastre dispuesto excéntricamente de una excéntrica de ajuste longitudinal 36. La excéntrica de ajuste longitudinal 36 está montada de forma giratoria en un receptáculo 214 correspondiente en el perfil exterior 213. La excéntrica de ajuste longitudinal 36 está realizada por ejemplo como un remache radial y se deforma cuando se inserta en el receptáculo 214, de tal manera que está montada de forma giratoria con una cierta unión positiva de fricción para el autobloqueo en el perfil exterior 213. El giro de la excéntrica de ajuste longitudinal 36 conduce a un movimiento longitudinal de la pieza intermedia 34 dentro del perfil exterior 213, al que, como ya se ha explicado, está conectado un ajuste de altura de una puerta montada.

En el extremo trasero de la pieza intermedia 34 está realizado otro agujero alargado 342, a través del cual está guiado un perno 351. En el perno está montada además una corredera de retención 35 curvada esencialmente en forma de U en la pieza intermedia 34, que encierra a la pieza intermedia 34 por arriba y por los lados en la zona trasera. En el agujero alargado 342 está dispuesto además al menos un resorte 352, en este caso por ejemplo dos resortes 352. Los resortes 352 están realizados como resortes de compresión y actúan sobre el borde del agujero alargado y el perno 351. Empujan la corredera de retención 35 sobre el extremo delantero de la pieza intermedia 34. La corredera de retención 35, cuya función se explicará a continuación, es accesible a través de una abertura de acceso 217 en el perfil exterior 213 y puede ser empujada hacia atrás mediante el uso de una herramienta adecuada, por ejemplo de un destornillador.

La pieza intermedia 34 con la corredera de retención 35 forma una unidad coherente junto con la palanca de apoyo de puerta 21. Una segunda unidad está formada por la placa de montaje 31 y un perfil de montaje 32 conectado a la misma. Esta unidad es atornillada a la puerta que se va a mover. La puerta con la placa de montaje 31 atornillada o el perfil de montaje 32 puede ser suspendida entonces de forma sencilla y cómoda en la palanca de apoyo de puerta 21 y enclavada con ella. En la Figura 6 está representado el estado enclavado de la unidad de placa de montaje 32 y perfil de montaje 32 con la palanca de apoyo de puerta 21 y la pieza intermedia 34. Esta figura muestra una vista isométrica de las unidades ensambladas, estando el perfil exterior 213 representado en una sección parcial para ilustrar la conexión de las dos unidades. La Figura 7 muestra el proceso de la conexión de las dos unidades en un estadio intermedio en una vista lateral, en la que igualmente está representado en una sección parcial el perfil exterior 213.

La construcción y el funcionamiento de la segunda unidad compuesta por la placa de montaje 31 y el perfil de montaje 32 se pueden reconocer de nuevo claramente en la representación en despiece ordenado de la Figura 5 en la parte inferior de la figura.

En el presente caso, la placa de montaje 31 está construida en dos partes y comprende un carril de montaje 311 y una capa intermedia 316 mostrada aquí, que en principio está colocada opcionalmente por debajo. La capa intermedia 316 está fabricada por ejemplo de plástico y se usa en particular en el caso de puertas de vidrio. Impide entonces un contacto directo entre el carril de montaje 311, fabricado generalmente de metal, y el vidrio. Especialmente en el caso de puertas de materiales a base de madera también es concebible colocar el carril de montaje 311 directamente sin la capa intermedia 316.

A través del carril de montaje 311 y la capa intermedia 316 conducen los orificios de montaje 312 con los que la placa de montaje 31 es atornillada a la puerta correspondiente. Sobre la placa de montaje 31 está colocado el perfil de

montaje 32 mencionado que preferiblemente a su vez está fabricado como una pieza estampada curvada con un perfil en forma de U, de modo que una base del perfil de montaje 32 en forma de U se apoya en la placa de montaje 31 y dos patas igualmente conformadas sobresalen perpendicularmente por la placa de montaje 31. El perfil de montaje 32 está fijado a la placa de montaje 31, en particular al carril de montaje 311, con la ayuda de remaches de martillo 315. Los remaches de martillo 315 son conducidos en el perfil de montaje 32 a través de agujeros alargados que discurren perpendicularmente a la dirección longitudinal del perfil de montaje 32, de modo que el perfil de montaje 32 se pueda desplazar perpendicularmente sobre la placa de montaje 31.

Para guiar este movimiento perpendicular y forzar un movimiento paralelo del perfil de montaje 32 con respecto a la placa de montaje 31, en la placa de montaje 31 hay perfiles de guía 313 que discurren perpendicularmente, en los que se mueven nervios correspondientemente realizados en el lado inferior del perfil de montaje 32.

Las dos patas del perfil de montaje 32 están provistas de ranuras longitudinales 321 abiertas hacia el exterior en su extremo inferior (de nuevo en relación con la orientación en caso de montaje en una puerta vertical). Con estas ranuras longitudinales 321, el perfil de montaje 32 es colocado sobre el perno 219, estando la pieza intermedia 34 encerrada por las patas del perfil de montaje 32.

La colocación del perfil de montaje 32 en el perno 219 se puede reconocer en la Figura 7. Después de la colocación, el lado superior (nuevamente con respecto a la situación de montaje) del perfil de montaje 32 es basculado hacia dentro, de modo que talones de retención 322 realizados en este lado se enclavan detrás de la corredera de retención 35 (véase la Figura 6). Una puerta preparada correspondientemente es montada en la palanca de apoyo de puerta 21 y, por lo tanto, en el cuerpo de mueble simplemente colgándola y basculándola hacia dentro. Para el desmontaje, la corredera de retención 35 puede ser empujada hacia atrás a través de la abertura de acceso 217 con una herramienta correspondiente, con lo que es liberado el enclavamiento con los salientes de retención 322 y el perfil de montaje 32 y, por lo tanto la placa de montaje 31 o la puerta pueden ser basculadas hacia fuera y retiradas.

En este sentido, la placa de montaje 31 forma parte de la puerta, mientras que el perfil de montaje 32 está asociado al dispositivo de ajuste 30. Durante el cierre de la puerta el dispositivo de ajuste 30 se retrae entre las placas laterales 11 del herraje de puerta 1. La placa de montaje 31 se sitúa delante de las placas laterales 11. Cuando se utiliza el herraje de puerta 1 en una pared lateral 2 del cuerpo de un mueble (como está representado en la Figura 4), una parte de la placa de montaje 31 aún puede encontrarse en la zona de la pared lateral 2, por ejemplo entre listones para rebordes que son aplicados sobre la cara frontal 3 junto a la abertura 4. Una altura de construcción eventualmente restante de la placa de montaje 31 es inferior a uno o algunos milímetros y, por lo tanto, se encuentra en el rango de las dimensiones del resquicio entre la cara frontal 3 y la puerta en el estado cerrado.

Cuando la segunda unidad (perfil de montaje 32 y placa de montaje 31) es basculada hacia dentro, los talones de arrastre 323 del perfil de montaje 32 se aplican en la sección de arrastre 343 prevista para este propósito en la pieza intermedia 34, con lo cual es fijada la posición longitudinal del perfil de montaje 32 con respecto a la pieza intermedia 34. Un ajuste longitudinal de la pieza intermedia 34 dentro del perfil exterior 213 es transferido así al perfil de montaje 32. Además, mediante el enclavamiento del perfil de montaje 32 en la corredera de retención 35 es fijada la alineación de la placa de montaje 32 con respecto a la pieza intermedia 34, de modo que es transferido un ajuste de inclinación de la pieza intermedia 34 a la segunda unidad.

Como se mencionó, el perfil de montaje 32 encierra a la pieza intermedia 34 con sus brazos. Este encerramiento se realiza en este caso con la menor holgura posible, de modo que la posición lateral del perfil de montaje 32 está fijada por la posición lateral de la pieza intermedia 34. La pieza intermedia 34 presenta zonas en las que es más ancha que en otras zonas. Estas zonas son la sección de acoplamiento 344 para ajuste de altura y el orificio 345 para un ajuste lateral. En estas zonas, el perfil de montaje 32 en forma de U presenta escotaduras 324, 325 en las patas laterales, de modo que las zonas mencionadas pueden ser más anchas por el espesor de pared lateral del perfil de montaje 32 que otras zonas de la pieza intermedia 34, sin que la pieza intermedia 34 exceda lateralmente las dimensiones exteriores del perfil de montaje 32. Por lo tanto, la pieza intermedia 34 no está completamente encerrada por el perfil de montaje 32, sino solo en determinadas zonas, que pueden estar realizadas más estrechas que otras zonas debido a la construcción. De esta manera se consigue un ancho total del perfil de montaje 32 y de la pieza intermedia 34 que sea lo más pequeño posible. En el orificio 345 está posicionada una cabeza de una excéntrica de ajuste lateral 33 que tiene un pasador de arrastre excéntrico que se aplica en un orificio de acoplamiento 314 en la placa de montaje 31. La base del perfil de montaje 32 está omitida en esta zona mediante un troquelado correspondiente.

La cabeza de la excéntrica de ajuste lateral 33 se mueve con ajuste preciso entre las patas del perfil de montaje 32 o entre las paredes laterales de la pieza intermedia 34 en la zona del orificio 345. Cuando se gira la excéntrica de ajuste lateral 33, la cabeza durante su movimiento excéntrico empuja al perfil de montaje 32 con respecto a la placa de montaje 21 hacia uno u otro lado. La excéntrica de ajuste lateral 33 se mueve así con su centro en la dirección longitudinal del perfil de montaje 32. Dado que tanto el orificio 345 como el agujero alargado 215 en la palanca de apoyo de puerta 21 están realizados correspondientemente para el ajuste lateral, una herramienta como por ejemplo un destornillador con el que es ajustada la excéntrica de ajuste lateral, puede seguir este movimiento longitudinal. Por tanto como resultado, por giro de la excéntrica de ajuste lateral 33 la placa de montaje 31 se mueve lateralmente hacia adelante y hacia atrás, con lo que puede realizarse un ajuste lateral de la puerta montada. Para mantener la excéntrica



de ajuste lateral 33 en la zona del orificio 345, esta preferiblemente es clinchada o remachada con la placa de montaje 31.

En conjunto, el dispositivo de ajuste 30 mostrado permite un ajuste lateral (ajuste lateral y en altura independientemente uno del otro), así como un ajuste de inclinación de una puerta montada. Además, la puerta con una parte montada del herraje de puerta se puede separar fácilmente de la parte restante del herraje de puerta, lo que simplifica el montaje de la puerta en el herraje de puerta 1 y el cuerpo de mueble.

En las figuras 8a-c, 9a-c y 10a-c está representada de nuevo la función del dispositivo de ajuste 30 mediante diferentes posiciones del ajuste longitudinal, es decir un ajuste de altura de una puerta montada en las Figura 8 a-c, el ajuste de inclinación en las Figura 9 a-c y el ajuste lateral en las Figura 10 a-c. En las figuras con el índice a se muestra en cada caso una posición intermedia, en las figuras con el índice b y c en cada caso uno u otro ajuste en direcciones de ajuste opuestas. En cada una de las figuras se muestra una vista lateral en la parte superior de la figura, estando representado el perfil exterior 213 en sección para poder mostrar la disposición del perfil de montaje 32 o de la pieza intermedia 34 dentro del perfil exterior 213. En la parte inferior de las figuras 8a-c y 9a-c se muestra una representación en sección a lo largo de un plano central de la disposición. En cada una de las figuras 10a-c se muestra una vista en planta desde arriba de la disposición.

Las figuras 11 y 12 muestran la primera y la segunda unidad ensambladas, es decir la palanca de apoyo de puerta 21 con la pieza intermedia 34 y la placa de montaje 31 adosada con el perfil de montaje 32 de herrajes de puerta en otros dos ejemplos de realización. Los ejemplos de realización se diferencian del ejemplo descrito hasta ahora en la implementación del ajuste de inclinación. De nuevo está previsto un tornillo de ajuste de inclinación 37 que está dispuesto en un receptáculo 216 correspondiente del perfil exterior 213 y cuyo giro conduce a un ajuste angular entre este perfil exterior 213 y la pieza intermedia 34. Ambas figuras son a su vez secciones a través de las unidades a lo largo de un plano central.

En el ejemplo de realización descrito anteriormente, un ajuste de la inclinación conduce a que el tornillo de ajuste de inclinación 37 sea enroscado o desenroscado en relación con el perfil exterior 213 (véase por ejemplo las Figura 9 a-c). En los ejemplos de realización de las Figura 11 y 12 el tornillo de ajuste de inclinación 37 con su cabeza queda a ras con el lado superior del perfil exterior 213, independientemente de su ajuste.

Según el ejemplo de realización de la Figura 11, esto se consigue porque el tornillo de ajuste de altura 37 no está atornillado con una rosca exterior en una rosca del perfil exterior 213, sino que en lugar de ello está montado de forma giratoria en el perfil exterior 213 con su cabeza. Esto puede conseguirse mediante los bordes y hombros de contacto correspondientes en la cabeza del tornillo de ajuste de inclinación 37.

También es posible montar el tornillo de ajuste de inclinación en el perfil exterior 213 a modo de remache radial. En una zona del eje, el tornillo de ajuste de inclinación 37 tiene una rosca exterior 372 con una altura de rosca grande. Con esta rosca exterior 372, el tornillo de ajuste de inclinación 37 se aplica en el receptáculo 346 en forma de ranura realizado como antes. El receptáculo 346 forma así una especie de rosca en la que se aplica la rosca exterior 372 del tornillo de ajuste de inclinación 37, pudiendo todavía como antes ser desplazado el receptáculo 346 en la dirección longitudinal de la pieza intermedia 34.

En el ejemplo de realización de la Figura 12, el tornillo de ajuste de inclinación 37 está realizado en dos partes y comprende una parte de cabeza que, como en el ejemplo de realización de la Figura 11, está montada de forma giratoria en el perfil exterior 213. Esto a su vez se puede realizar mediante bordes de contacto correspondientes y/o un remache radial. El tornillo de ajuste de inclinación 37 presenta como segunda parte un manguito roscado 373 que está guiado en el receptáculo 346 también en forma de ranura y asegurado frente al giro con incisiones laterales. En una sección superior, el manguito roscado 373 tiene una rosca interna o externa que coopera con una rosca externa o interna correspondiente en la cabeza de tornillo de ajuste de inclinación 37. Al girar la cabeza del tornillo de ajuste de inclinación 37, el manguito roscado 373 se mueve hacia arriba y hacia abajo, lo que a su vez cambia la inclinación de la pieza intermedia 34 con respecto al perfil exterior 213.

En este ejemplo de realización de las figuras 1 a 3, el mecanismo de palanca 20 está diseñado como un mecanismo de siete articulaciones. Naturalmente la realización del mecanismo de palanca 20 depende del movimiento de la puerta que se deba lograr, de modo que se pueden conseguir diferentes movimientos de la puerta. Por tanto se pueden utilizar mecanismos de palanca de múltiples brazos o de un solo brazo. Como mecanismo de palanca de varios brazos es posible por ejemplo también una disposición de cuatro articulaciones. El mecanismo de palanca 20 también puede comprender palancas adicionales, que pueden ser necesarias por ejemplo en el caso de un llamado herraje de puerta plegable, para controlar el movimiento del otro panel de puerta.

Símbolos de referencia  
 1 herraje de puerta  
 2 pared lateral  
 3 cara frontal  
 4 abertura

|    |     |  |
|----|-----|--|
|    | 5   | superficie lateral                                   |
|    | 10  | carcasa  |
|    | 11  | placa lateral  |
|    | 12  | marco  |
| 5  | 13  | remache  |
|    | 14  | otro remache   |
|    | 20  | mecanismo de palanca                                 |
|    | 21  | palanca de apoyo de puerta                           |
| 10 | 211 | sección de articulación                              |
|    | 212 | orificio de apoyo                                    |
|    | 213 | sección de soporte                                   |
|    | 214 | receptáculo para excéntrica de ajuste longitudinal   |
|    | 215 | agujero alargado para ajuste lateral                 |
| 15 | 216 | receptáculo para tornillo de ajuste de inclinación   |
|    | 217 | abertura de acceso a la corredera de retención       |
|    | 218 | orificio   |
|    | 219 | perno  |
|    | 22  | palanca de transmisión                               |
| 20 | 221 | sección de control                                   |
|    | 23  | palanca de desviación                                |
|    | 24  | palanca de control                                   |
|    | 25  | brazo de soporte                                     |
| 25 | 30  | dispositivo de ajuste                                |
|    | 31  | placa de montaje                                     |
|    | 311 | carril de montaje                                    |
|    | 312 | orificio de montaje                                  |
|    | 313 | perfil de guía                                       |
| 30 | 314 | orificio de acoplamiento (para ajuste lateral)       |
|    | 315 | remache  |
|    | 316 | capa intermedia                                      |
|    | 32  | perfil de montaje                                    |
|    | 321 | ranura longitudinal                                  |
| 35 | 322 | talón de retención                                   |
|    | 323 | talón de arrastre                                    |
|    | 324 | escotadura   |
|    | 325 | escotadura   |
|    | 33  | excéntrica de ajuste lateral                         |
| 40 | 34  | pieza intermedia                                     |
|    | 341 | orificio alargado                                    |
|    | 342 | orificio alargado                                    |
|    | 343 | sección de talón de arrastre                         |
|    | 344 | sección de acoplamiento (para ajuste de altura)      |
| 45 | 345 | orificio (para excéntrica de ajuste lateral)         |
|    | 346 | sección de acoplamiento (para ajuste de inclinación) |
|    | 35  | corredera de retención                               |
|    | 351 | perno  |
|    | 352 | resorte  |
| 50 | 36  | excéntrica de ajuste longitudinal                    |
|    | 37  | tornillo de ajuste de inclinación                    |
|    | 371 | ranura   |
|    | 372 | rosca exterior                                       |
|    | 373 | manguito roscado                                     |
| 55 | 40  | unidad de resorte                                    |
|    | 41  | conjunto de resortes                                 |
|    | 411 | resorte de compresión                                |
|    | 42  | unidad de husillo                                    |
| 60 | 43  | palanca intermedia                                   |
|    | 431 | rodillo de presión                                   |
|    | 50  | unidad de amortiguación                              |

# REIVINDICACIONES

1. Pared lateral (2) para un cuerpo de mueble, con un herraje de puerta (1) para un mueble, en la que el herraje de puerta (1) presenta un mecanismo de palanca (20) con una palanca de apoyo de puerta (21), un dispositivo de ajuste (30) y una placa de montaje (31) en la que puede ser fijada una puerta del mueble, y de modo que mediante el dispositivo de ajuste (30) puede ser ajustada una posición lateral y una inclinación de la placa de montaje (31) con respecto a la palanca de apoyo de puerta (21), y en la que el herraje de puerta (1) presenta una carcasa (10) con dos placas laterales (11) dispuestas paralelas y a distancia entre sí, en la que el mecanismo de palanca (20) con la palanca de apoyo de puerta (21) y el dispositivo de ajuste (30) está retraído entre las placas laterales (11) en una posición cerrada del herraje de puerta (1), **caracterizada por que** las placas laterales (11) de la carcasa (10) del herraje de puerta (1) presentan una distancia interior que es mayor que el ancho del dispositivo de ajuste (30) e inferior a 16 mm y por que está realizada una abertura (4) en una cara frontal (3) delantera de la pared lateral (2), a través de la cual se extiende el mecanismo de palanca (20) del herraje de puerta (1), de modo que el herraje de puerta (1) está insertado en la pared lateral (2) a través de la abertura (4) en un bolsillo realizado detrás de ella, o bien está insertado lateralmente a través de un bolsillo que está introducido por una superficie lateral (5) y presenta la abertura (4) en la cara frontal (3).
2. Pared lateral (2) según la reivindicación 1, en la que el dispositivo de ajuste (30) comprende un perfil exterior (213) en forma de U, en el que está montada una pieza intermedia (34) que es desplazable longitudinalmente y basculante.
3. Pared lateral (2) según la reivindicación 2, en la que el perfil exterior (213) en forma de U está realizado integralmente con la palanca de apoyo de puerta (21).
4. Pared lateral (2) según la reivindicación 2 o 3, en la que la pieza intermedia (34) está provista de un agujero alargado (341), a través del cual es conducido un perno (219) que está fijado en las patas del perfil exterior (213) en forma de U.
5. Pared lateral (2) según una de las reivindicaciones 2 a 4, en la que en el perfil exterior (213) está dispuesta una excéntrica de ajuste longitudinal (36) para el desplazamiento longitudinal de la pieza intermedia (34) con respecto al perfil exterior (213).
6. Pared lateral (2) según la reivindicación 5, en la que la excéntrica de ajuste longitudinal (36) está montada de forma giratoria en el perfil exterior (213) y se aplica con un pasador de arrastre posicionado excéntricamente en la cabeza en una ranura de acoplamiento de la pieza intermedia (34) que se extiende perpendicularmente.
7. Pared lateral (2) según una de las reivindicaciones 2 a 6, en la que en el perfil exterior (213) está dispuesto un tornillo de ajuste de inclinación (37) para el ajuste de la inclinación de la pieza intermedia (24) con respecto al perfil exterior (213).
8. Pared lateral (2) según la reivindicación 7, en la que el tornillo de ajuste de inclinación (37) está atornillado con una rosca exterior en una rosca interior de un receptáculo (216) en el perfil exterior (213), en la que en un eje del tornillo de ajuste de inclinación (37) está realizada una ranura (371) que se aplica en un receptáculo (346) de la pieza intermedia (34), de tal manera que el tornillo de ajuste de inclinación (37) está acoplado a la pieza intermedia (34) para ser giratorio y desplazable longitudinalmente.
9. Pared lateral (2) según la reivindicación 7, en la que el tornillo de ajuste de inclinación (37) está montado de forma giratoria en el perfil exterior (213) y se aplica con una rosca exterior (372) directamente o a través de un manguito roscado (373) a una ranura en un receptáculo (346) de la pieza intermedia (34), de tal forma que el tornillo de ajuste de inclinación (37) queda acoplado a la pieza intermedia (34) para ser desplazable longitudinalmente.
10. Pared lateral (2) según una de las reivindicaciones 2 a 9, en la que el dispositivo de ajuste (30) comprende un perfil de montaje (32) en forma de U, que está montado en la placa de montaje (31) de manera que es desplazable en una dirección perpendicular.
11. Pared lateral (2) según la reivindicación 10, en la que el perfil de montaje (32) descansa con una base sobre la placa de montaje (31), en la que la pieza intermedia (34) se sitúa al menos parcialmente entre las patas del perfil de montaje (32).
12. Pared lateral (2) según la reivindicación 11, en la que las patas del perfil de montaje (32) presentan escotaduras (324, 325), de modo que secciones de la pieza intermedia (34) están posicionadas en las escotaduras.
13. Pared lateral (2) según la reivindicación 12, en la que las secciones de la pieza intermedia (34) posicionadas en las escotaduras (324, 325) están a ras con el lado exterior de las patas del perfil de montaje (32).

14. Pared lateral (2) según una de las reivindicaciones 10 a 13, en la que en el perfil de montaje (32) está dispuesta una excéntrica de ajuste lateral (33) para el ajuste lateral del perfil de montaje (32) con respecto a la placa de montaje (31).
- 5 15. Pared lateral (2) según la reivindicación 14, en la que la excéntrica de ajuste lateral (33) está dispuesta con una cabeza redonda de forma exactamente ajustada entre las patas del perfil de montaje (32) y se aplica con un pasador de arrastre posicionado excéntricamente en la cabeza en un orificio de acoplamiento (314) de la placa de arrastre (31).
- 10 16. Pared lateral (2) según la reivindicación 4 y 10, en la que el perfil de montaje (32) presenta en sus patas ranuras (321) abiertas hacia un lado, con las cuales está colocado sobre el perno (219).
17. Pared lateral (2) según la reivindicación 16, en la que la pieza intermedia (34) presenta en su extremo opuesto al perno (219) una corredera de retención (35) desplazable que interactúa con el perfil de montaje (32).
- 15 18. Pared lateral (2) según la reivindicación 17, en la que en el perfil de montaje (32) está realizado un talón de retención (322) que se aplica por detrás de la corredera de retención (35).
- 20 19. Pared lateral (2) según una de las reivindicaciones 1 a 18, en la que el dispositivo de ajuste (30) presenta medios de ajuste accionables, que pueden ser accionados desde un lado del dispositivo de ajuste.
- 20 20. Pared lateral (2) según la reivindicación 19, en la que ninguno de los medios de ajuste puede ser accionado en la posición cerrada del herraje de puerta (1).
- 25 21. Pared lateral (2) según una de las reivindicaciones 1 a 20, en la que todos los ejes de articulación del mecanismo de palanca (20) que están montados en la palanca de apoyo de puerta (21) son ocultos por las placas laterales (11) en el estado cerrado del herraje de puerta (1).
- 30 22. Pared lateral (2) según la reivindicación 19, en la que la palanca de apoyo de puerta (21) presenta una sección de soporte (213) en la que son accesibles los medios de ajuste, y la sección de soporte (213) queda oculta por las placas laterales (11) en el estado cerrado del herraje de puerta (1).
23. Pared lateral (2) según una de las reivindicaciones 1 a 22, en la que las placas laterales (11) tienen una separación interior que es inferior a 14 mm.
- 35 24. Mueble con un cuerpo de mueble y una puerta guiada, **caracterizado por que** el cuerpo de mueble presenta al menos una pared lateral (2) según una de las reivindicaciones 1 a 23.

Fig. 1a

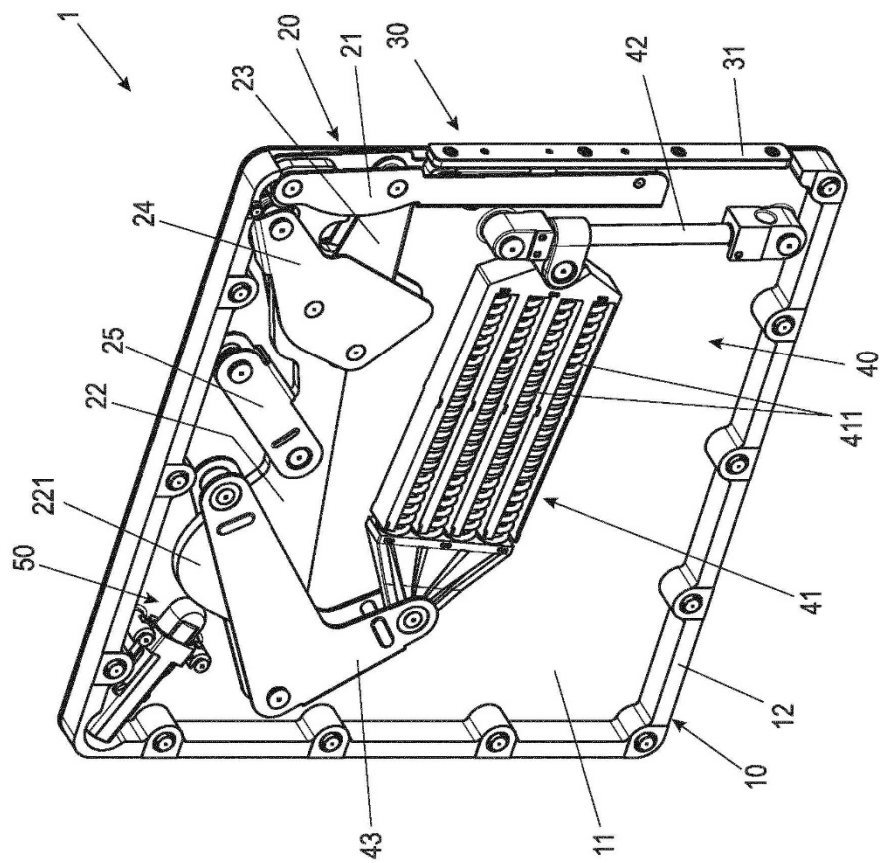
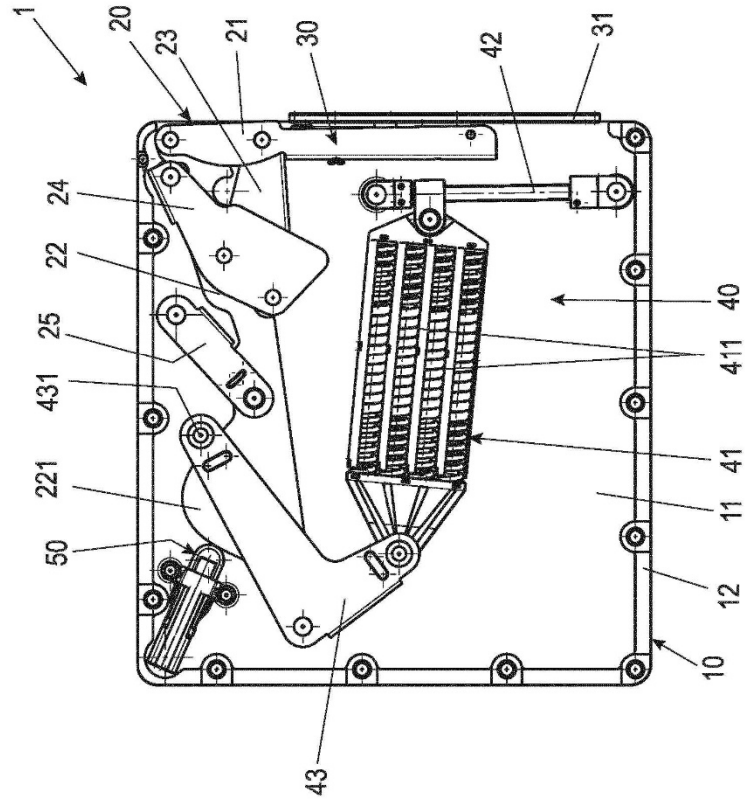


Fig. 1b



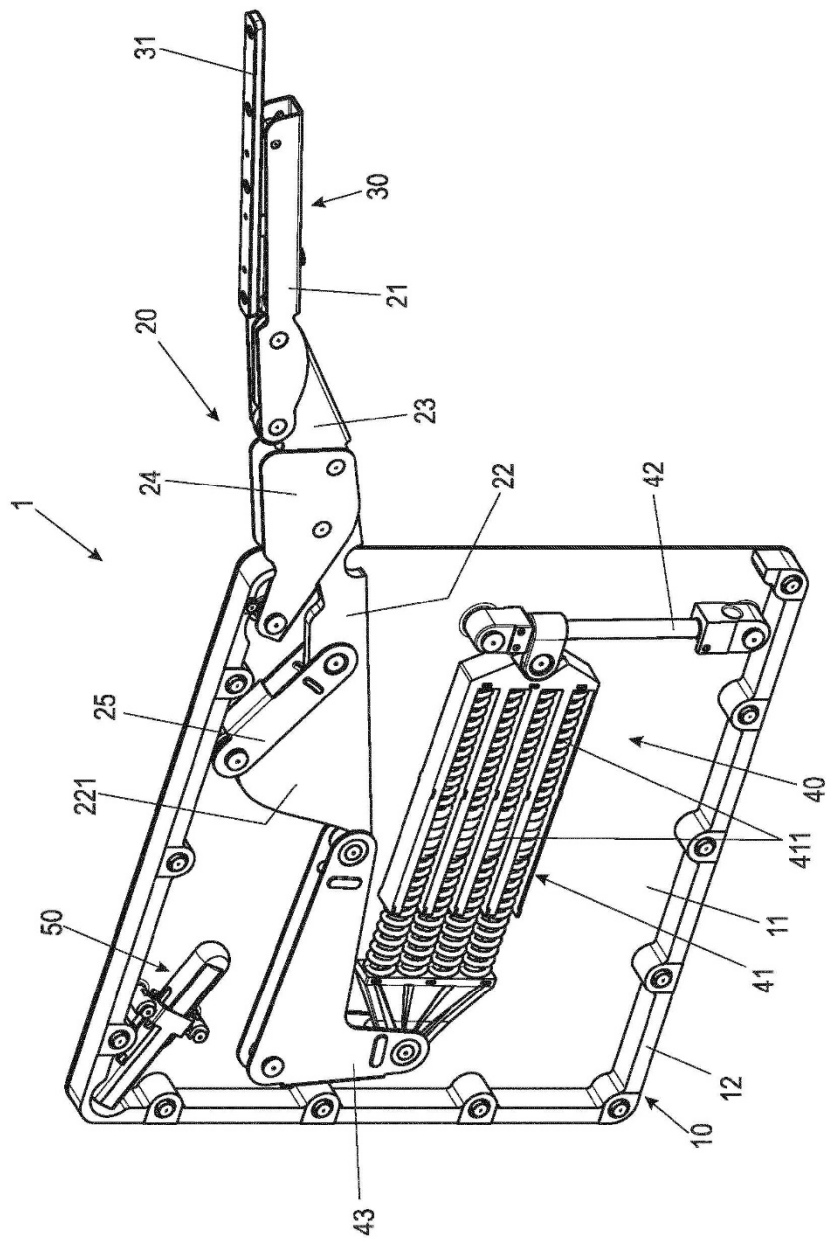


Fig. 2a

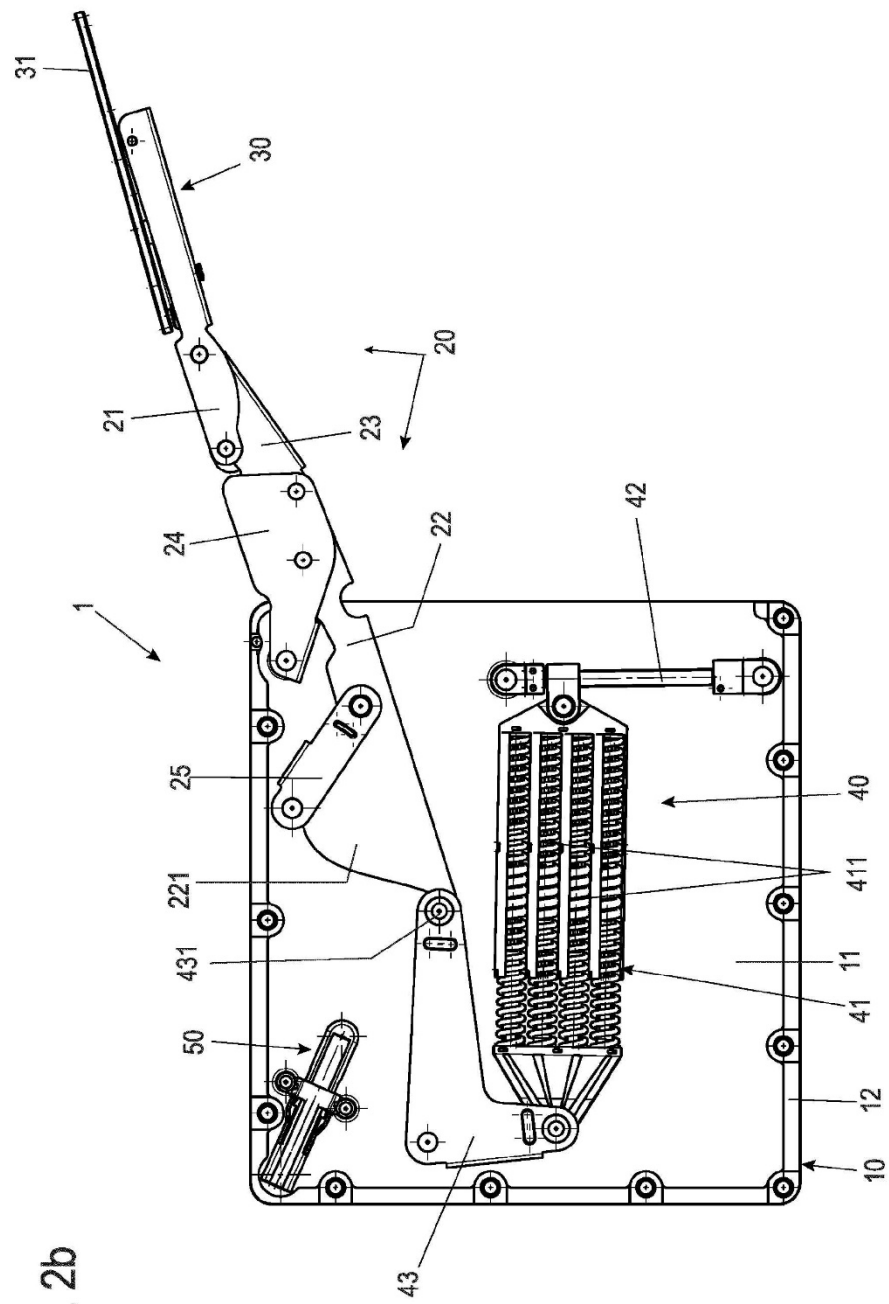


Fig. 2b



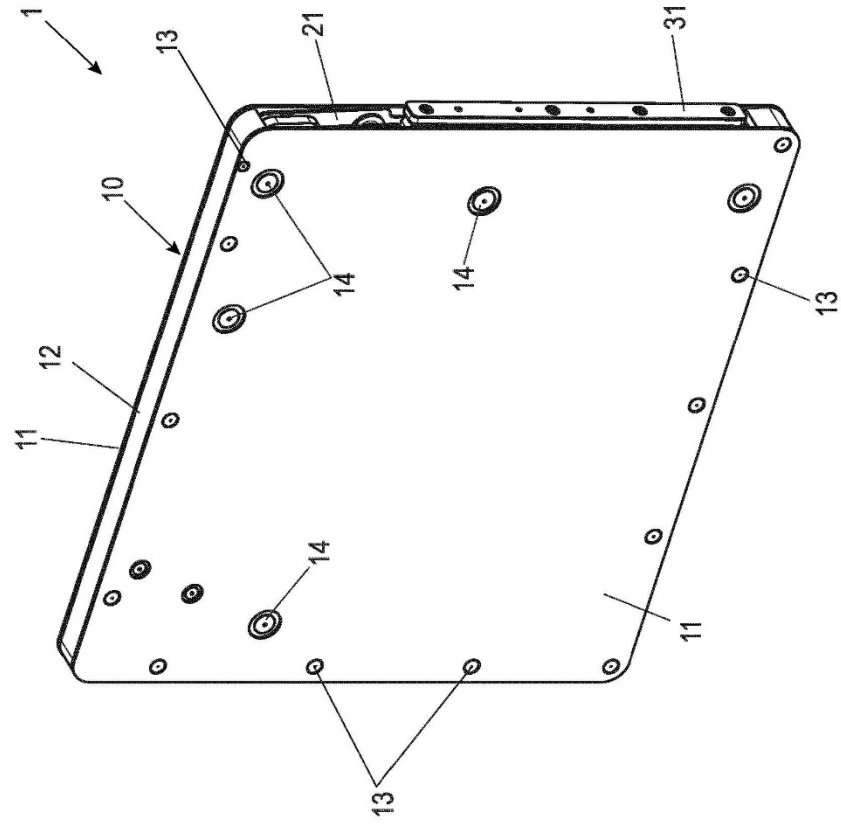


Fig. 3a

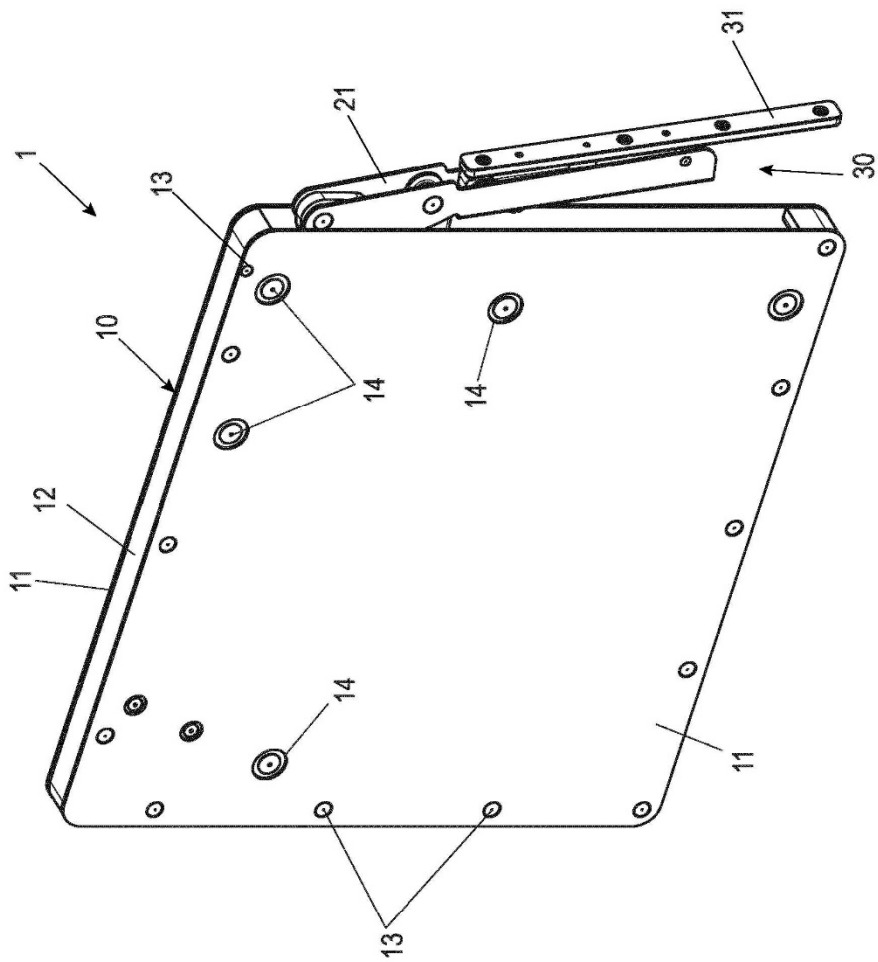


Fig. 3b

Fig. 4

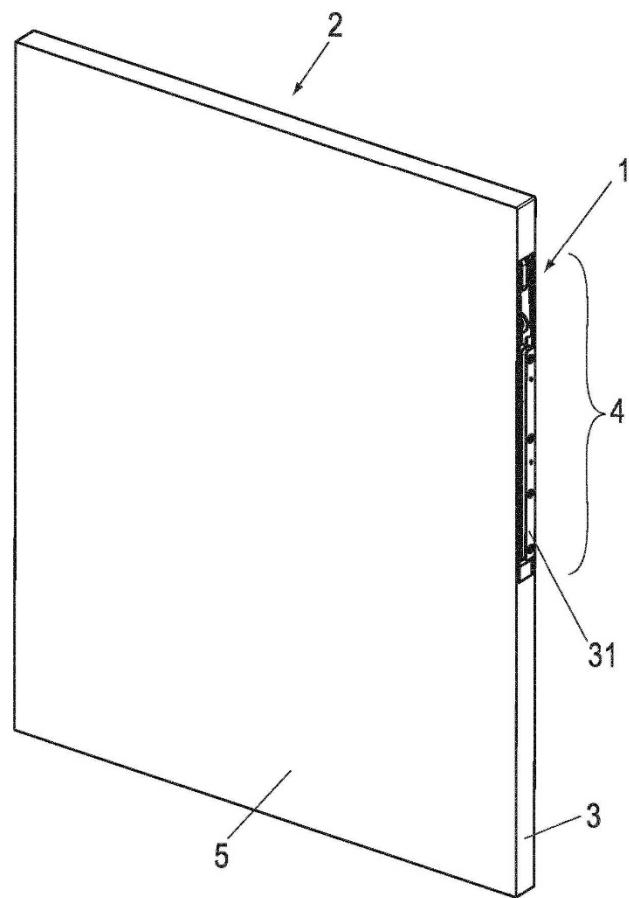


Fig. 5

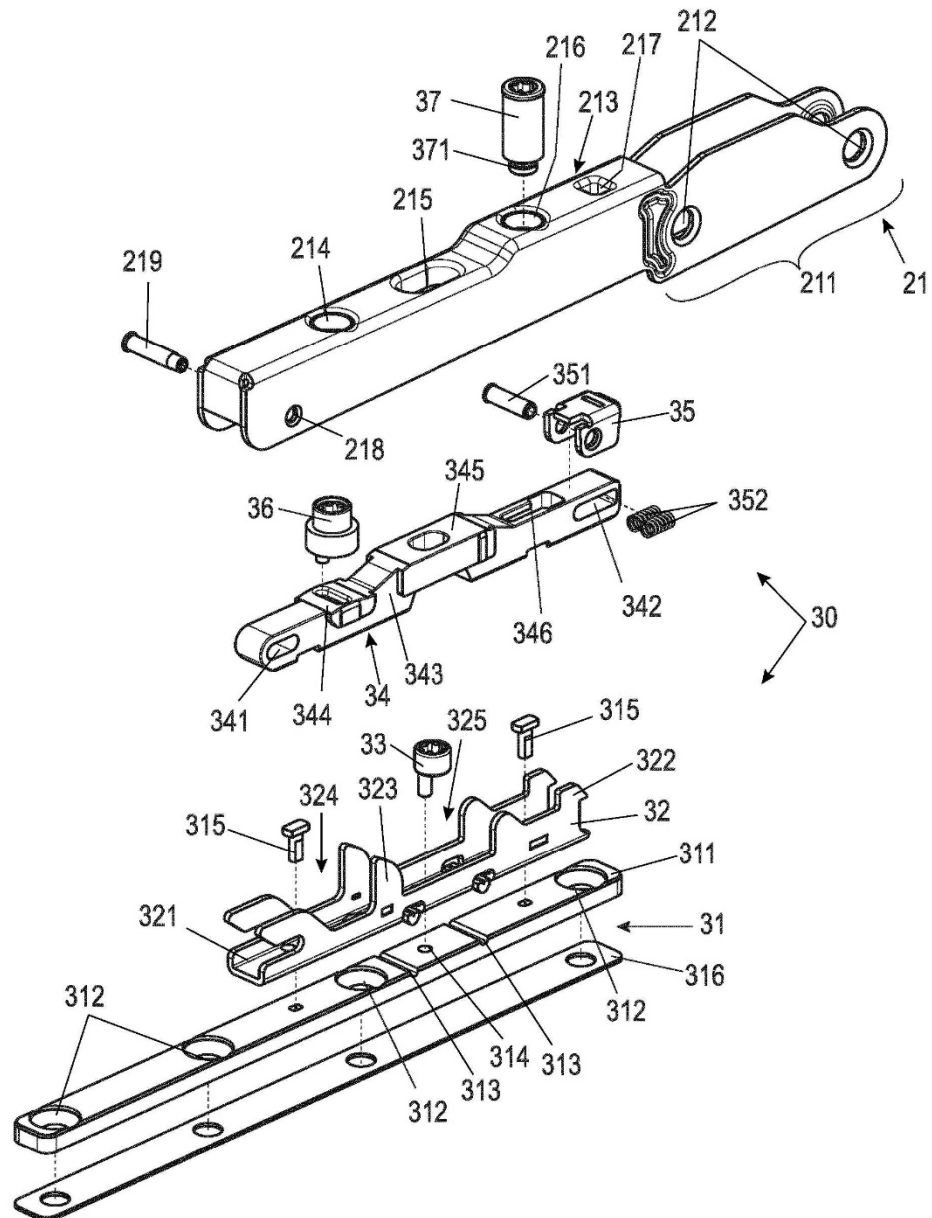


Fig. 6

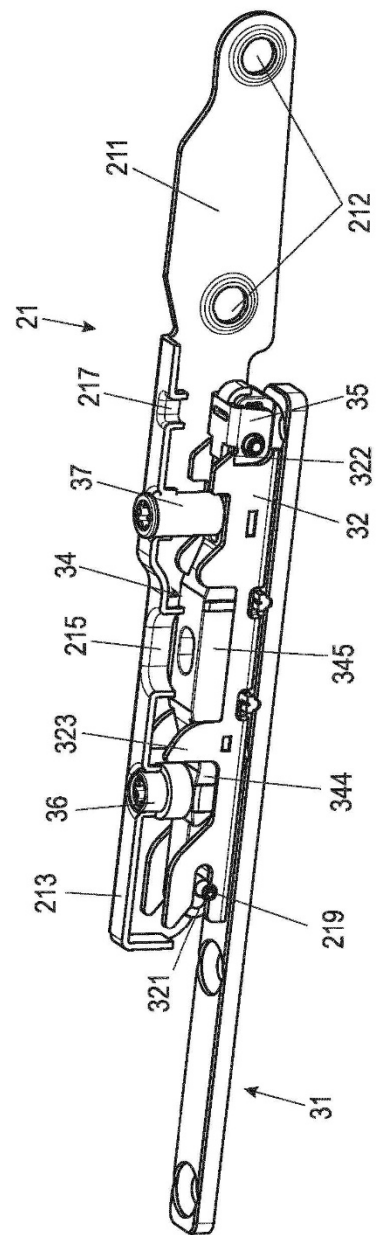


Fig. 7

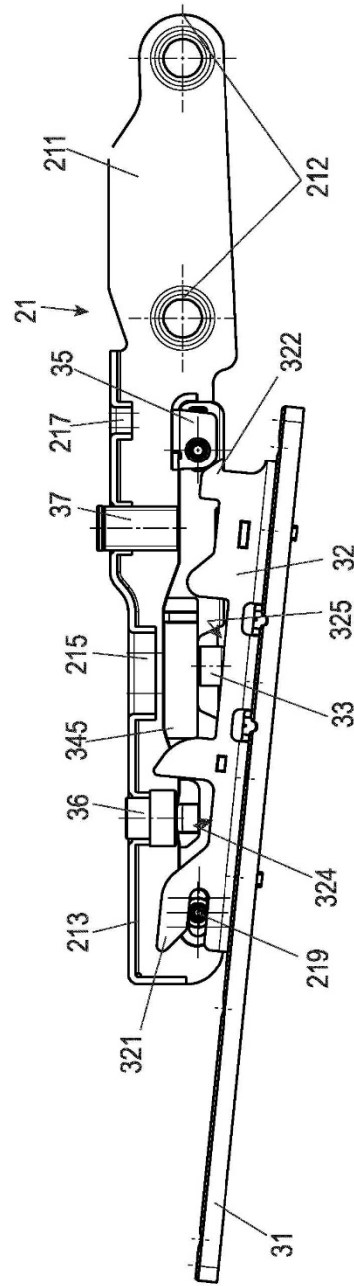


Fig. 8a

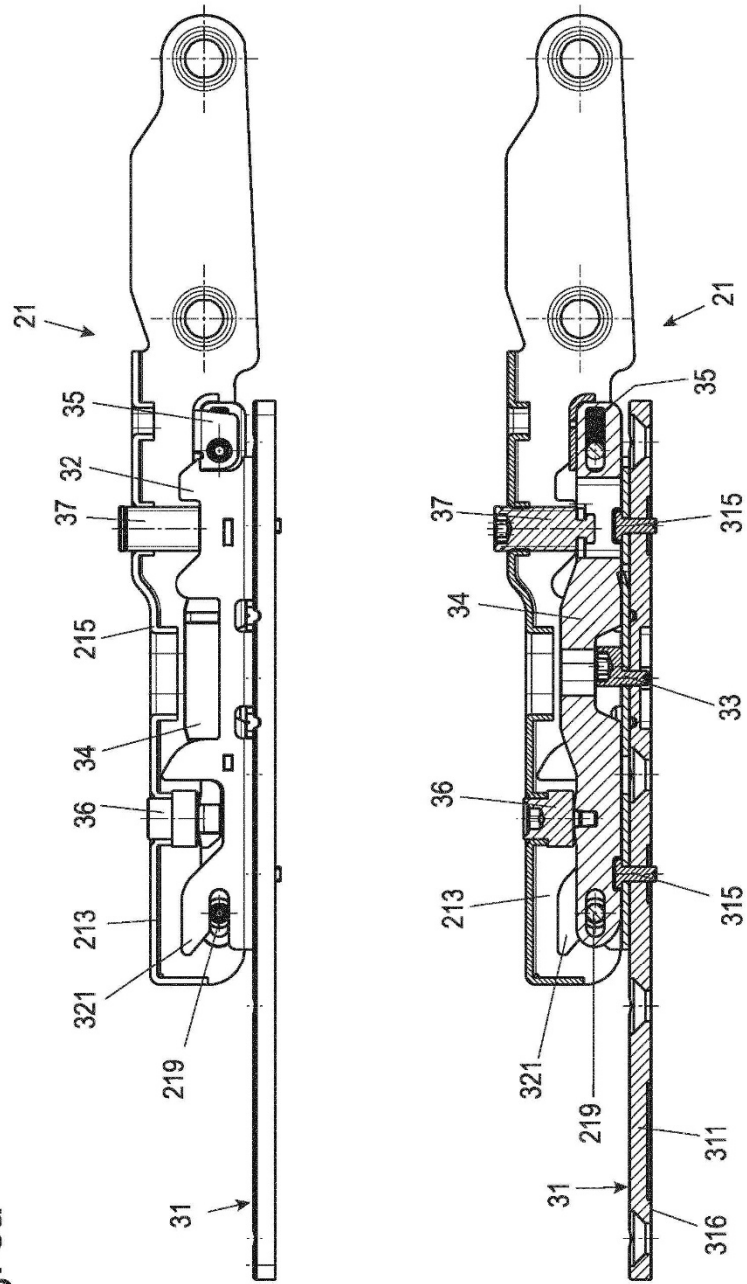


Fig. 8b

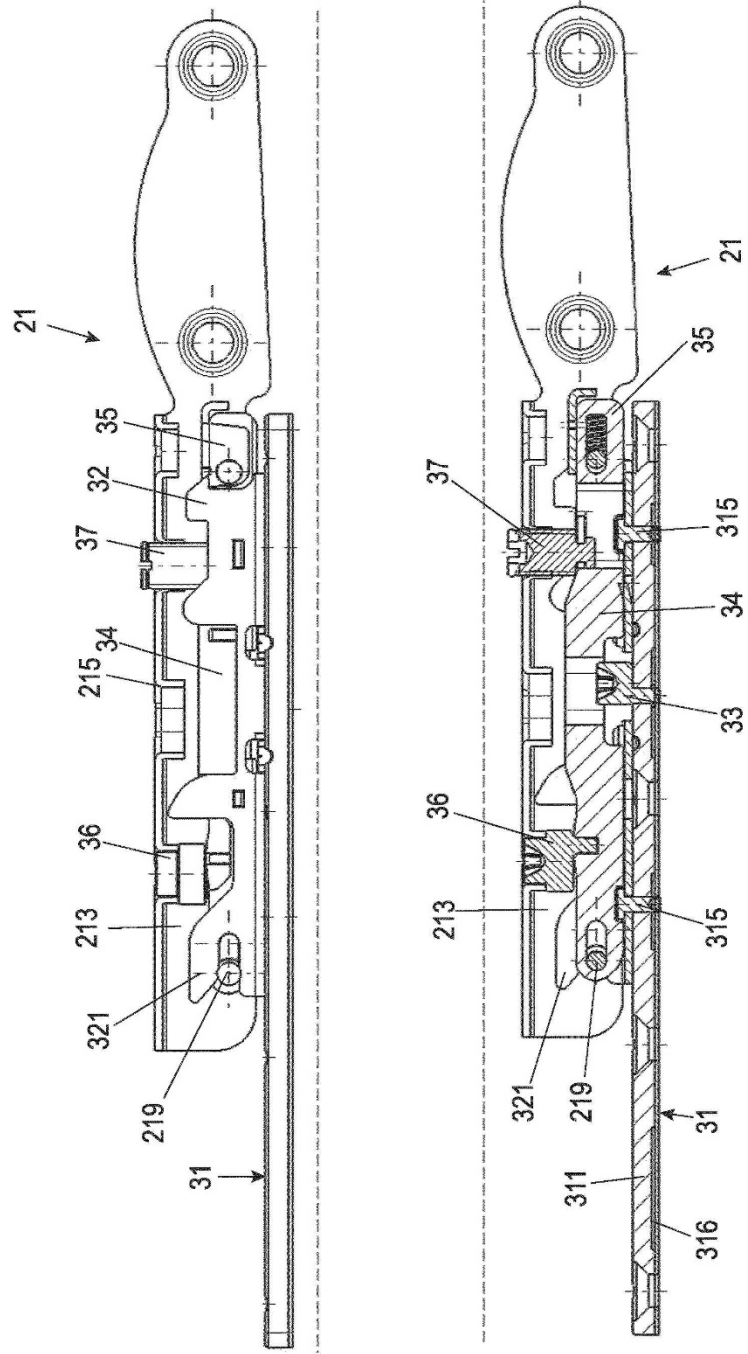




Fig. 8c

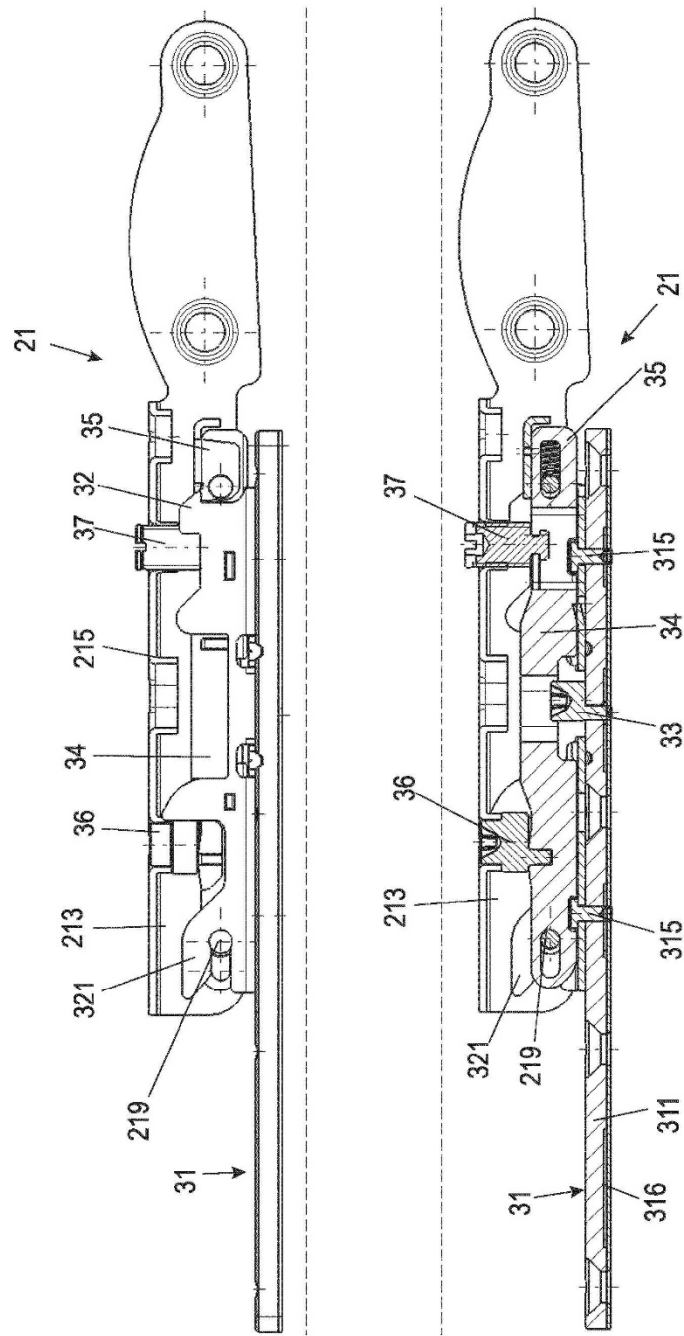


Fig. 9a

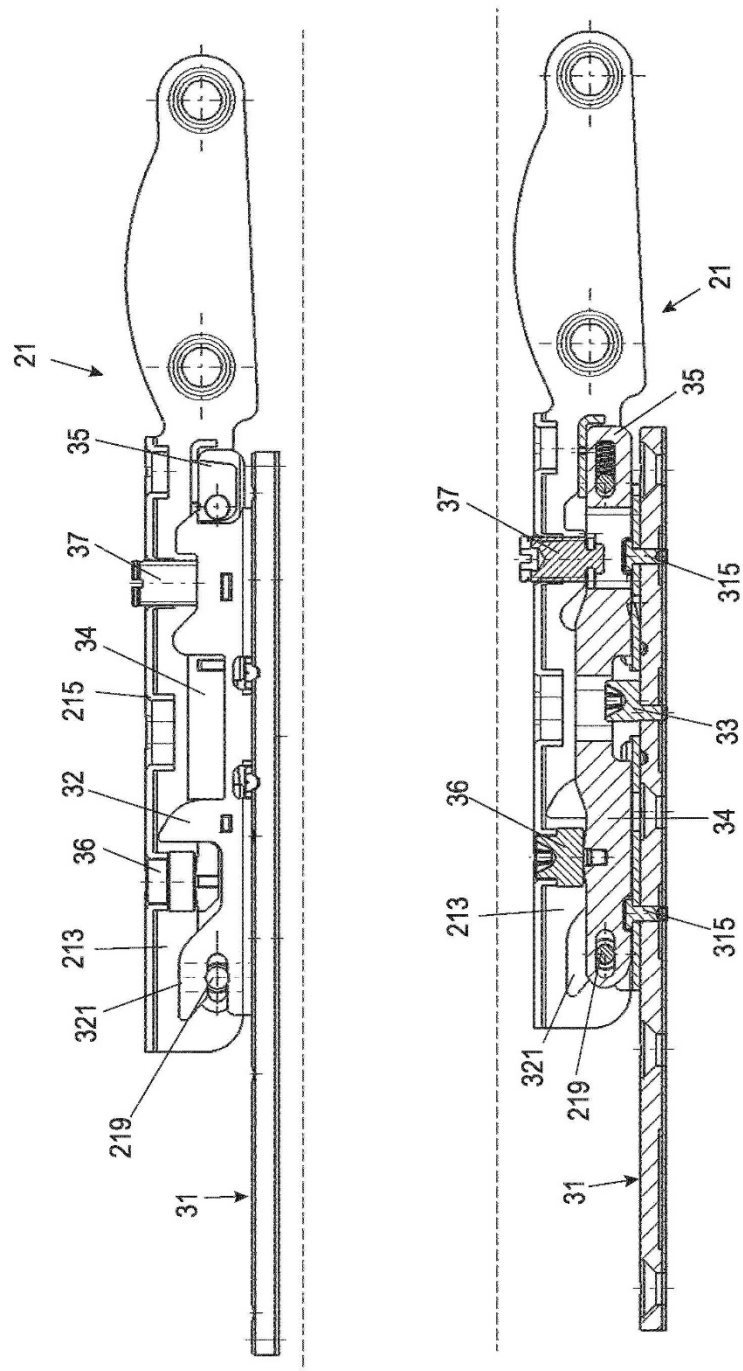


Fig. 9b

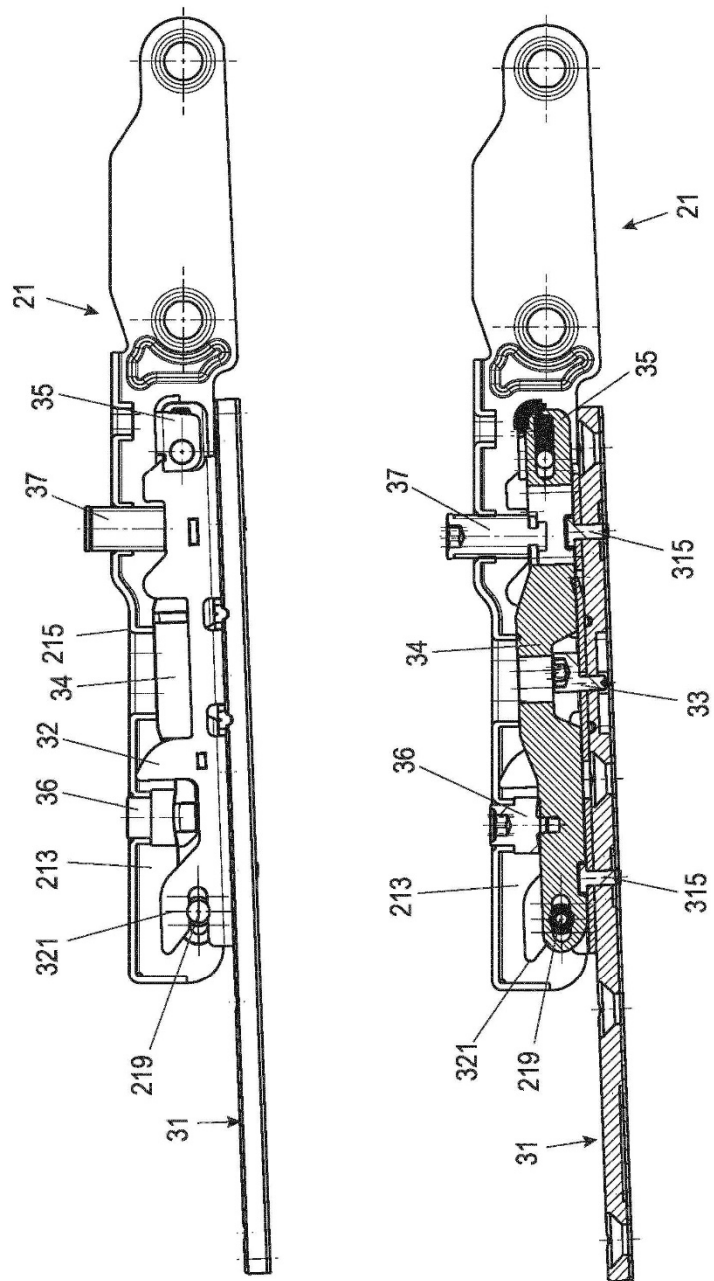


Fig. 9c

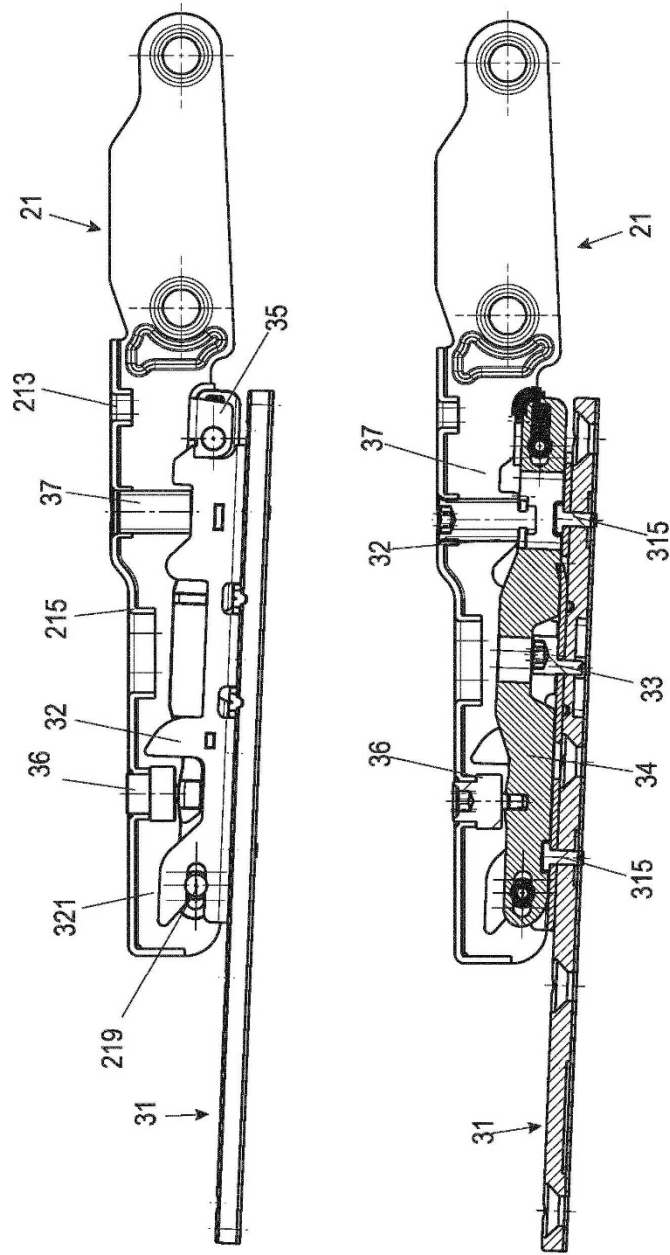


Fig. 10a

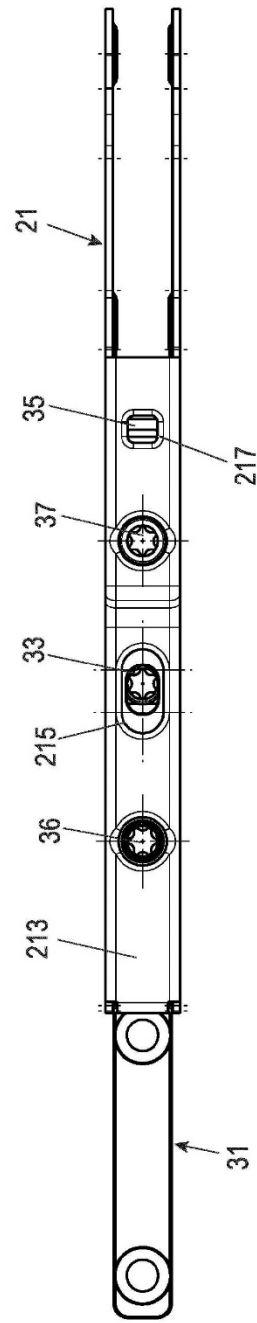


Fig. 10b

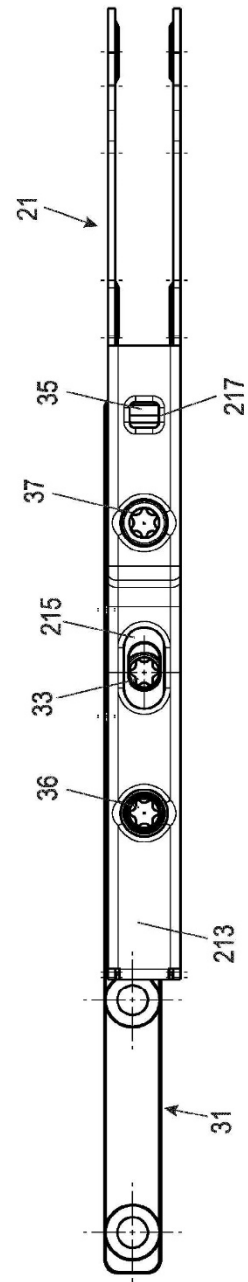


Fig. 10c

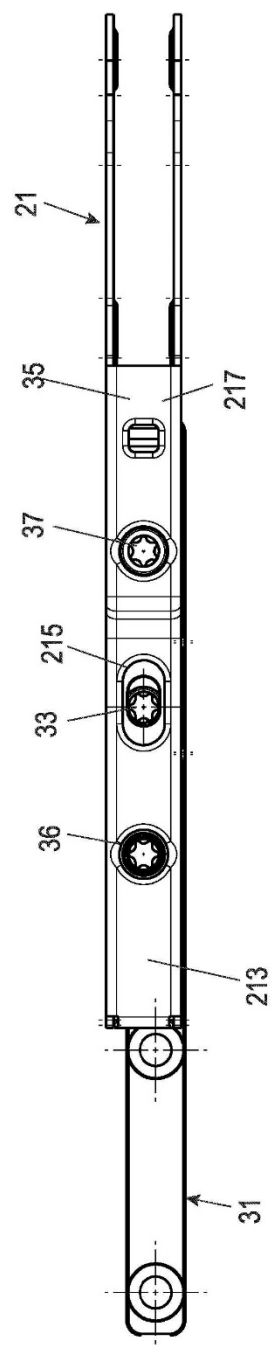


Fig. 11

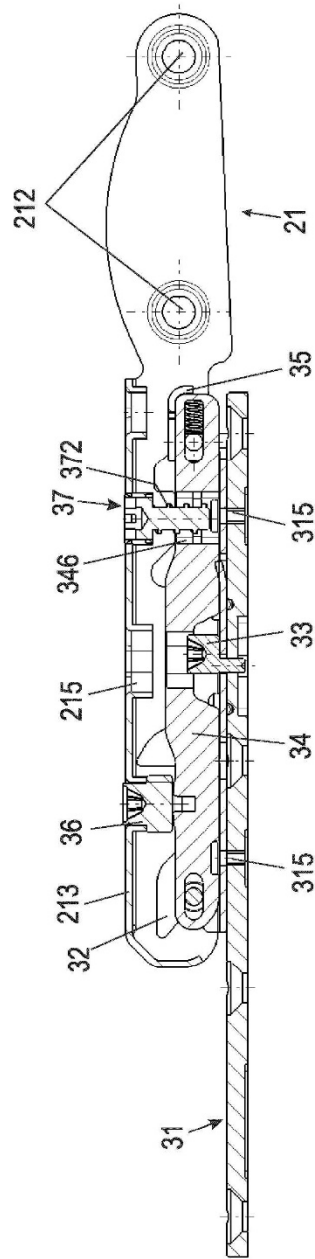




Fig. 12

