

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 886 543**

51 Int. Cl.:

E05D 7/04 (2006.01)

E05D 15/58 (2006.01)

E05D 15/26 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.12.2012** **E 12195580 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.07.2021** **EP 2740870**

54 Título: **Dispositivo de guiado para elementos separadores desplazables y giratorios y unidad funcional**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
20.12.2021

73 Titular/es:

HAWA SLIDING SOLUTIONS AG (100.0%)
Untere Fischbachstrasse 4
8932 Mettmenstetten, CH

72 Inventor/es:

HAAB, GREGOR;
ETTMÜLLER, PETER;
FREI, MARTIN y
HAGGER, STEFAN

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 886 543 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

Dispositivo de guiado para elementos separadores desplazables y giratorios y unidad funcional

La invención se refiere a un dispositivo de guiado para elementos separadores desplazables y giratorios y a una unidad funcional con elementos separadores plegables que están unidos a tal dispositivo de guiado.

5 Para separar y cerrar unidades funcionales se usan a menudo elementos separadores giratorios y desplazables que pueden girarse o plegarse para abrir la unidad funcional y empotrarse en un compartimiento para puerta. Dentro del compartimiento para puerta, los elementos separadores ya no resultan molestos, por lo que se puede acceder a la unidad funcional sin obstáculos. Tras el acceso a la unidad funcional, esta puede volver a cerrarse, sacando los elementos separadores del compartimiento para puerta, y desplazándolos o desplegándolos a lo largo del frontal de la unidad funcional. Las unidades funcionales pueden ser, por ejemplo, armarios en los que se almacena material. Además, las unidades funcionales también pueden ser áreas de trabajo, tales como cocinas, que tras ser utilizadas deben cerrarse para impedir un acceso adicional a la unidad funcional o para presentar, en lugar del área de trabajo, un frontal más estético.

10 Por el documento EP2246509A1 se conoce una pieza de mobiliario con un dispositivo de desplazamiento por medio del cual puede empotrarse una puerta sujeta de manera giratoria a un perfil de tope, desde una posición de uso, en un compartimiento para puerta. El perfil de tope se sujeta en posición vertical por una cruz de tijera, que presenta dos elementos de tijera unidos entre sí de manera articulada, al meterse en el compartimiento para puerta y al salir. El perfil de tope está unido, además, por el lado inferior y por el lado superior con mecanismos de rodadura que están guiados a lo largo de carriles que discurren por el interior del compartimiento para puerta.

20 Por el documento EP2032791A1 se conoce un armario con una puerta de armario que es plegable y puede desplazarse al interior de un compartimiento para puerta. La puerta de armario presenta una primera hoja de puerta, que está unida de manera pivotante, por un lado, con un perfil de tope que puede meterse en el compartimiento para puerta y, por otro lado, con una segunda hoja de puerta. La segunda hoja de puerta es guiada por dos dispositivos de guiado, que están fijados de manera giratoria por encima del canto superior y por debajo del canto inferior de la segunda hoja de puerta y que pueden desplazarse a lo largo de vías de guiado que se extienden a lo largo del lado frontal del armario y hacia el interior del compartimiento para puerta. Entre las dos hojas de puerta está previsto un panel intermedio que está unido por medio de bisagras a la primera y la segunda hoja de puerta.

25 La disposición de vías de guiado en el lado inferior y en el lado superior del armario, así como de mecanismo de rodadura en el lado inferior y en el lado superior de la segunda hoja de puerta no solo requiere, correspondientemente, mucho espacio, sino también un diseño especial del armario. Este dispositivo no puede utilizarse, por lo tanto, de manera universal y está limitado a su uso en armarios que estén provistos, en el lado inferior y en el lado superior, de dichas partes del dispositivo.

30 El documento DE20108229U1 divulga un dispositivo de guiado para una puerta corredera plegable, que consta de un mecanismo de rodadura de guiado que es guiado de manera desplazable en una parte de alma de un carril de rodadura, parte de alma que está cercada por unos rodillos de rodadura, en donde un rodillo de rodadura trasero con respecto a la puerta que se encuentra detrás de la parte de alma está montado en un brazo unido de manera pivotante al mecanismo de rodadura de guiado, el cual puede pivotar entre su posición de montaje pivotada hacia fuera y una posición de uso pivotada hacia dentro.

35 El documento EP0433726A1 divulga un dispositivo de guiado para una puerta corredera plegable con un mecanismo de rodadura de guiado provisto a ambos lados de rodillos portantes, y con un carril de rodadura con el diseño de un perfil en U abierto por abajo, en cuyo extremo inferior están previstos unos pies de carril dirigidos el uno contra el otro, sobre los cuales están apoyados los rodillos portantes del mecanismo de rodadura de guiado.

40 El documento US5085262A divulga un dispositivo de guiado para una puerta corredera plegable con mecanismos de rodadura de guiado en cada elemento de puerta, que solo están provistos en un lado de rodillos portantes, y con un carril de rodadura con el diseño de un perfil en U abierto por abajo, en cuyo extremo inferior están previstos unos pies de carril dirigidos el uno contra el otro, sobre los cuales están apoyados los rodillos portantes de los mecanismos de rodadura de guiado.

45 El documento WO2007148366A1 divulga un armario con una puerta que es abatible y que puede desplazarse a una posición oculta dentro de un alojamiento de puerta del armario.

50 La presente invención se basa, por lo tanto, en el objetivo de crear un dispositivo de guiado mejorado, por medio del cual puedan sujetarse y manipularse ventajosamente elementos separadores desplazables y giratorios.

Además, se creará una unidad funcional mejorada con elementos separadores plegables, equipada con el dispositivo de guiado según la invención. Los elementos separadores deberán poder manipularse, a este respecto, con una mano y con un esfuerzo mínimo. A este respecto, se garantizará que la operación de plegado de los elementos separadores discurra sin dificultad. Durante la manipulación del dispositivo se evitarán ruidos y cargas mecánicas en la mayor medida posible.

Por medio del dispositivo de guiado según la invención podrá cerrarse cualquier unidad funcional, tales como armarios y áreas de trabajo, en particular cocinas, ventajosamente con uno o varios elementos separadores, en particular varios elementos separadores plegables entre sí.

A este respecto, el dispositivo de guiado según la invención no deberá resultar molesto y deberá ocupar poco espacio. Tras la apertura de los elementos de pared no deberán ser visibles, preferiblemente, elementos de la técnica de rodadura. Se prescindirá de embellecedores, por medio de los cuales se cubren habitualmente partes del dispositivo.

Además, los elementos separadores deberán sujetarse de manera estable, de modo que puedan evitarse en gran medida reglajes. Los reglajes requeridos deberán realizarse, en cambio, con comodidad. Este objetivo se consigue con un dispositivo de guiado y con una unidad funcional provista de este dispositivo de guiado, que presenten las características especificadas en la reivindicación 1 y 10, respectivamente. Configuraciones ventajosas de la invención, en particular una bisagra diseñada de manera ventajosa, se especifican en las reivindicaciones adicionales.

El dispositivo de guiado comprende un mecanismo de rodadura de guiado que puede desplazarse a lo largo de un carril de rodadura, el cual puede unirse de manera giratoria a un primer elemento separador.

Según la invención, el mecanismo de rodadura de guiado presenta un cuerpo de mecanismo de rodadura con una cabeza de mecanismo de rodadura y un pie de mecanismo de rodadura, los cuales están unidos entre sí mediante un alma de mecanismo de rodadura. La cabeza de mecanismo de rodadura sujeta al menos una rueda portante y al menos dos ruedas de guiado. El pie de mecanismo de rodadura está unido de manera resistente al giro con una primera pieza de extremo de una palanca de bisagra, cuya segunda pieza de extremo está sujeta a la altura o por debajo del carril de rodadura de manera giratoria por un árbol de bisagra que está dispuesto en una bisagra de guiado que puede unirse a una pared lateral del primer elemento separador.

La palanca de bisagra está diseñada y unida al pie de mecanismo de rodadura de tal manera la bisagra de guiado está sujeta por la palanca de bisagra en el primer lado o en el segundo lado de la placa de carril.

Por medio del dispositivo de guiado según la invención, un elemento separador, por ejemplo una puerta corredera de madera o vidrio, puede sujetarse de manera estable y desplazarse a lo largo de un carril de rodadura y girarse simultáneamente. En configuraciones preferibles, el elemento separador puede girarse 180°, de modo que pueda orientarse con el lado frontal o el lado trasero en paralelo al carril de rodadura. El lado frontal del elemento separador puede guiarse, por tanto, en una u otra dirección a lo largo del carril de rodadura, efectuando el elemento separador el giro requerido.

El dispositivo de guiado ocupa poco espacio y no se adentra en el espacio por encima de la unidad funcional. La unidad funcional, por ejemplo un armario, puede caber, por tanto, con precisión en un espacio previsto para ello, sin que tenga que proporcionarse espacio adicional para el dispositivo de guiado. El dispositivo de guiado puede utilizarse, por tanto, en una unidad funcional convencional, que puede instalarse sin limitaciones en un espacio.

En configuraciones preferibles se prevé que la das al menos una rueda portante y las ruedas de guiado estén dispuestas en un lado y la bisagra de guiado y, por tanto, el elemento separador en el otro lado de la placa de carril. Aunque el dispositivo de guiado no se dispone fuera de la unidad funcional, puede disponerse por tanto de tal manera que tampoco resulte molesto en el interior de la unidad funcional. Puede prescindirse, por tanto, del montaje de cubiertas.

El dispositivo de guiado según la invención puede utilizarse, ventajosamente, en cualquier unidad funcional. Siempre que por medio del dispositivo de guiado solo se sujete un elemento separador, preferiblemente este es guiado adicionalmente por el lado inferior. A este respecto se utilizan mecanismos de rodadura de guiado que presentan preferiblemente dos rodillos portantes cada uno, para sujetar el elemento separador en orientación vertical. La unidad funcional también puede presentar varios elementos separadores aislados, que pueden desplazarse de manera aislada con ayuda de dispositivos de guiado según la invención. Tras la apertura de los elementos separadores, estos pueden llevarse el uno contra el otro, por ejemplo, uno al lado de otro y apilarse en el borde del carril ahorrando espacio en un área de apilado.

De manera especialmente ventajosa, el dispositivo de guiado según la invención puede utilizarse en una unidad funcional que presente al menos dos elementos separadores primero y segundo unidos entre sí de manera articulada, los cuales pueden almacenarse en el interior de un compartimiento para puerta cuando se abre la unidad funcional. El dispositivo de guiado se fija lateralmente al lado frontal del primer elemento separador de guía y este puede guiarse a lo largo de un primer segmento de carril del carril de rodadura, que discurre a lo largo del lado frontal de la unidad funcional, y a lo largo de un segundo segmento de carril del carril de rodadura, que discurren por el interior del compartimiento para puerta. Durante el desplazamiento a lo largo del carril de rodadura, la palanca de bisagra en el interior de la bisagra de guiado puede girarse 180°, de modo que el elemento separador sigue siempre al dispositivo de guiado y lo empuja o el dispositivo de guiado tira del mismo.

En otras configuraciones preferibles, el dispositivo de guiado se dota de un accionamiento que acciona, por ejemplo, una rueda del mecanismo de rodadura de guiado o una rueda dentada que engrana en una cremallera que discurre en paralelo al carril de rodadura y está sujeta preferiblemente en el interior del carril de rodadura. Se conocen

dispositivos de accionamiento de este tipo, por ejemplo, por el documento EP1552096A1. Con el dispositivo de guiado a motor pueden meterse ambos elementos separadores en el compartimiento para puerta o extraerse del compartimiento para puerta. Como consecuencia, el dispositivo de guiado a motor puede desplegar ambos elementos separadores abriéndolos y volver a plegarlos cerrándolos. Preferiblemente, los dos elementos separadores se unen entre sí mediante una articulación que sujeta ambos elementos separadores en orientación simétrica. Es decir, los dos elementos separadores están siempre inclinados el uno contra el otro en la misma medida. Los elementos separadores pueden equiparse, por tanto, con un único dispositivo de accionamiento que saca, despliega, pliega y vuelve a meter los elementos separadores unidos entre sí fuera del compartimiento para puerta y de vuelta al interior del compartimiento para puerta.

En particular, en caso de usar elementos separadores pesados, se prevén preferiblemente en ambos lados dirigidos mutuamente en sentido opuesto de los elementos separadores mecanismos de rodadura a motor. El mecanismo de rodadura de guiado a motor unido al primer elemento separador puede usarse, a este respecto, para desplegar y plegar los elementos separadores, mientras que el mecanismo de rodadura auxiliar a motor unido al segundo elemento separador puede meter los elementos separadores en el compartimiento para puerta y sacarlos. Además, el dispositivo de guiado según la invención también puede utilizarse ventajosamente cuando los elementos separadores no se llevan al interior de un compartimiento para puerta, sino que solamente se apilan en una posición final o en una posición intermedia a lo largo del carril de rodadura.

Las unidades funcionales equipadas con el dispositivo de guiado según la invención también pueden manipularse, ventajosamente, simplemente a mano, ya que la técnica de rodadura según la invención solo requiere un pequeño esfuerzo. Preferiblemente, la articulación que une ambos elementos separadores entre sí está provista de un estribo de sujeción que se manipula manualmente. Tirando del estribo pueden sacarse ambos elementos separadores del compartimiento para puerta, tras lo cual el primer elemento separador es guiado adicionalmente a lo largo del primer segmento de carril del carril de rodadura presionando el mango ahora contra la unidad funcional.

En configuraciones preferibles, la bisagra de guiado comprende una cazoleta de bisagra que está hundida en el primer elemento separador en su borde de lado frontal y que preferiblemente presenta una entalladura de cazoleta, a través de la cual puede girarse la palanca de bisagra hacia fuera. Con esta configuración se garantiza que la palanca de bisagra pueda girarse con respecto a la cazoleta de bisagra y, por tanto, también que el primer elemento separador sujetado pueda girarse 180° con respecto al carril de rodadura.

El uso de una bisagra de cazoleta empotrada en el elemento separador permite disponer el árbol de bisagra en el interior del elemento separador, con lo cual se obtiene como resultado una solución que ahorra espacio. Es posible prescindir, en cambio, del uso de una bisagra de cazoleta, cuando el árbol de bisagra se sujeta en el interior del elemento separador de otra manera. Por ejemplo, puede preverse una entalladura en el elemento separador, en la que se insertan cojinetes de árbol, por medio de los cuales se sujeta el árbol de bisagra. Además, el árbol de bisagra también puede sujetarse fuera del elemento separador, para poder prescindir del uso de una bisagra de cazoleta.

La palanca de bisagra comprende, por ejemplo, un casquillo de alojamiento, que está sujeto por el árbol de bisagra de manera desplazable. En una configuración preferible están previstas partes de la palanca de bisagra y partes de la cazoleta de bisagra que se sitúan, tras el enroscado completo de la palanca de bisagra, en la cazoleta de bisagra unas junto a otras sin juego. Esto puede implementarse, por ejemplo, mediante una correspondiente conformación de la cazoleta de bisagra. Por ejemplo, se crea una entalladura en la cazoleta de bisagra que sirve para alojar sin juego la palanca de bisagra en la posición final. Alternativamente, un inserto de cazoleta que puede insertarse en la cazoleta de bisagra se dota de una entalladura en la que puede enroscarse la palanca de bisagra y dentro de la cual está sujeta la palanca de bisagra en la posición final sin juego. En estas configuraciones preferibles de la bisagra de guiado se prevé, antes del desplegado de los elementos separadores, un juego entre la palanca de bisagra y la cazoleta de bisagra, mediante el cual se compensan resistencias de fricción que pueden aparecer en caso de mínimas diferencias en la orientación de los elementos separadores. Una vez desplegados, los elementos separadores se sujetan, sin embargo, sin juego y con precisión, de modo que los elementos separadores queden orientados a ras con los demás elementos de la unidad funcional, por ejemplo con la cubierta del armario.

Según la invención, la palanca de bisagra está unida de tal manera al cuerpo de mecanismo de rodadura que puede desplazarse y/o girarse verticalmente. Mediante el desplazamiento vertical de la palanca de bisagra, los elementos separadores pueden elevarse y orientarse a ras con el canto superior del armario. Mediante el giro de la palanca de bisagra, puede tirarse, en cambio, de la bisagra de guiado contra el mecanismo de rodadura de guiado hasta que los elementos separadores se apoyen en las paredes de armario.

Para ello, el cuerpo de mecanismo de rodadura o el pie de mecanismo de rodadura se dota preferiblemente de una cámara para perno. La palanca de bisagra se dota de un bloque de palanca que presenta una perforación roscada al interior de la cual se gira la espiga de perno de un perno de montaje que se monta en la cámara para perno orientado en vertical o en perpendicular a la dirección de rodadura del mecanismo de rodadura de guiado.

Preferiblemente, el perno de montaje comprende una cabeza de perno montada en un asiento de cojinete de la cámara para perno y un pie de perno cilíndrico montado en una abertura de alojamiento de la cámara para perno. El pie de perno que sobresale hacia abajo de la cámara para perno está provisto, preferiblemente, de un elemento de

acoplamiento, por ejemplo, una abertura hexagonal, en la que puede introducirse una herramienta, para girar el perno de montaje y desplazar la palanca de bisagra a una altura deseada.

Preferiblemente, el bloque de palanca montado de manera giratoria puede inmovilizarse en una posición de giro deseada en el interior de la cámara para perno por medio de al menos un tornillo de reglaje, preferiblemente dos tornillos de reglaje orientados, por ejemplo, coaxialmente. El al menos un tornillo de reglaje está dispuesto excéntricamente al eje de giro del perno de montaje, de modo que se obtiene una palanca por medio de la cual puede girarse e inmovilizarse la palanca de bisagra. En la posición seleccionada, el bloque de palanca está sujeto firmemente por ambos lados por el o por los dos tornillos de reglaje.

El dispositivo de guiado está guiado en el carril de rodadura preferiblemente de tal manera que, tras la apertura de la unidad funcional, o del armario o la cocina, no sea visible ningún elemento del dispositivo de guiado y de la técnica de rodadura.

En particular se prevé que la al menos una rueda portante y la al menos una rueda de guiado en el lado trasero engranen en el carril de rodadura, que está diseñado de manera asimétrica y comprende una placa de carril que está orientada hacia el lado exterior de la unidad funcional. El carril de rodadura comprende un pie de carril y una cabeza de carril, que son contiguos al lado trasero de la placa de carril y sirven para montar las ruedas portantes y las ruedas de guiado. El cuerpo de mecanismo de rodadura está unido, a este respecto, a la palanca de bisagra de tal manera que la cazoleta de bisagra y, por tanto, el primer elemento separador montado están sujetos por delante del lado frontal de la placa de carril. Al abrir los elementos separadores así como tras desplazar los elementos separadores, por ejemplo hacia el interior del compartimiento para puerta, ahora solo es visible, por tanto, el lado frontal de la placa de carril, tras el cual queda oculto el mecanismo de rodadura de guiado con la rueda de rodadura y las ruedas de guiado. El carril de rodadura sirve, por tanto, simultáneamente como elemento de cerramiento u embellecedor, por lo que no se necesitan para ello un elemento de cerramiento independiente y un medio de montaje. En general se obtiene como resultado una estructura más sencilla, más compacta y más económica del dispositivo, el cual ocupa poco espacio. Mediante el uso del carril de rodadura y del dispositivo de guiado de acuerdo con la invención se obtiene, además, como resultado una estructura más estable del dispositivo, que garantiza que también se sujeten y guíen con precisión elementos separadores pesados, en particular elementos separadores plegables unidos entre sí. Puede prescindirse, por lo tanto, de un guiado por el lado inferior de los elementos separadores. Alternativamente puede preverse un dispositivo de guiado simplificado o un dispositivo de cierre en el lado inferior de los elementos separadores, que sujete y asegure los elementos separadores, por ejemplo, solo en la posición final.

A continuación, se explica más detalladamente la invención con ayuda de los dibujos. A este respecto muestra:

la Fig. 1a-c una forma de realización según la invención de un dispositivo de guiado 1 con un mecanismo de rodadura de guiado 2 que es guiado en un carril de rodadura 4 y está unido a través de una palanca de bisagra 32 con una bisagra de guiado 3 empotrada periféricamente en la pared lateral de un elemento separador 5A, el cual está mostrado en tres posiciones diferentes;

la Fig. 2a el dispositivo de guiado 1 de la figura 1a con el carril de rodadura 4 asimétrico, que presenta una placa de carril 41 con una cabeza de carril 43 y un pie de carril 42, en los que están guiadas la rueda portante 26 y las ruedas de guiado 29 en un lado 412 de la placa de carril 41, cuyo otro lado 411 está dirigido hacia el elemento separador 5A;

la Fig. 2b el dispositivo de guiado 1 de la figura 2a en una configuración en la que el elemento separador 5A así como la rueda portante 26 y las ruedas de guiado 29 están dispuestos en el mismo lado 411 de la placa de carril 41;

la Fig. 3a el dispositivo de guiado 1 de la figura 1a sin elemento separador en representación espacial;

la Fig. 3b el dispositivo de guiado 1 de la figura 3a desde otro punto de vista;

la Fig. 4 el dispositivo de guiado 1 de la figura 1a con el mecanismo de rodadura de guiado 2 y la bisagra de guiado 3 en una representación en despiece;

la Fig. 5 el mecanismo de rodadura de guiado 2 de la figura 4 con un cuerpo de mecanismo de rodadura 20, que comprende un pie de mecanismo de rodadura 22 con una cámara para perno 220, de la que se han retirado dos tornillos de reglaje 91, 92 que discurren coaxialmente uno con respecto a otro y un perno de montaje 8, los cuales sirven para reglar y sujetar la palanca de bisagra 32;

la Fig. 5a la palanca de bisagra 32 sujeta por el perno de montaje 8 y los tornillos de reglaje 91, 92 en orientación recta;

la Fig. 5b la palanca de bisagra 32 sujeta por el perno de montaje 8 y los tornillos de reglaje 91, 92 en orientación inclinada;

la Fig. 6a la bisagra de guiado 3 de la figura 4 con una cazoleta de bisagra 31, en la que está sujeto un inserto de

- cazoleta 36, en el que puede enroscarse la palanca de bisagra 32 sujeta por un árbol de bisagra 35;
- la Fig. 6b el inserto de cazoleta 36 de la figura 6a, que presenta una entalladura de inserto 360 que se estrecha hacia dentro con paredes laterales 361 inclinadas;
- 5 la Fig. 6c la palanca de bisagra 32 liberada del inserto de cazoleta 36 y que puede desplazarse verticalmente a lo largo del árbol de bisagra 35 de la figura 6a;
- la Fig. 6d la palanca de bisagra 32 mientras es enroscada en la entalladura de inserto 360;
- la Fig. 6e la palanca de bisagra 32 sujeta en el inserto de cazoleta 36 sin juego;
- la Fig. 7 una unidad funcional o un armario 5 con dos elementos separadores 5A, 5B plegables entre sí, de los cuales el primer elemento separador 5A, tal como se muestra en la figura 1a, está sujeto en el lado frontal por un dispositivo de guiado 1 que es guiado a lo largo de un carril de rodadura 4 y el segundo elemento separador 5B está sujeto en el lado trasero, en orientación vertical, por un perfil de tope 61 y una cruz de tijeras 62;
- 10 la Fig. 8 el armario 5 de la figura 7 desde arriba con el carril de rodadura 4 que se extiende a lo largo del frontal del armario 5 y adicionalmente entrando en un compartimiento para puerta 55, en el que pueden introducirse los dos elementos separadores 5A, 5B plegados uno contra otro;
- 15 la Fig. 9 una parte del armario 5 de la figura 8, sin elementos separadores 5A, 5B y paredes laterales mirando hacia el compartimiento para puerta 55 que queda expuesto, hacia el interior del cual discurre el carril de rodadura 4 y en el que están dispuestos un carril auxiliar 40 inferior y uno superior, a lo largo de los cuales puede desplazarse el perfil de tope 61 (no mostrado) guiado por mecanismos de rodadura auxiliares 63 y sujeto por la cruz de tijeras 62, la cual puede unirse por medio de bisagras 30 al segundo elemento separador 5B;
- 20 la Fig. 10a de manera fragmentaria, los dos elementos separadores 5A, 5B unidos entre sí por medio de bisagras 30 y árboles de articulación 73 que sujetan, además, un perfil intermedio 71;
- la Fig. 10b las dos bisagras 30 mostradas en la 10a y el árbol de articulación 73 que sujeta una abrazadera 72 que engrana en el perfil intermedio 71, y
- 25 la Fig. 10c las dos bisagras 30 mostradas en la figura 10a y el árbol de articulación 73 que engrana en un casquillo de cojinete 720 que puede insertarse en una abrazadera 72 diseñada en forma de cuña y que puede inmovilizarse en el perfil intermedio 71 por medio de un elemento de bloqueo 74.
- 30 Las figuras 1a, 1b y 1c muestran una forma de realización según la invención de un dispositivo de guiado 1 que presenta un mecanismo de rodadura de guiado 2 que es guiado en un carril de rodadura 4 y una bisagra de guiado 3 unida a un primer elemento separador 5A.
- 35 El mecanismo de rodadura de guiado 2 presenta un cuerpo de mecanismo de rodadura 20 que comprende una cabeza de mecanismo de rodadura 23 y un pie de mecanismo de rodadura 22, que están unidos entre sí mediante un alma de mecanismo de rodadura 21. La cabeza de mecanismo de rodadura 23 está provista de un eje de rueda 260 orientado en horizontal, que sirve para sujetar una rueda portante 26, y de dos ejes de rueda 290 orientados en vertical, que sirven para sujetar ruedas de guiado 29A, 29B (véase la figura 3a).
- 40 El carril de rodadura 4 diseñado de manera asimétrica presenta una placa de carril 41 orientada en vertical, que une entre sí una cabeza de carril 43 y un pie de carril 42. En el lado superior del pie de carril 42 está prevista una superficie de rodadura 420 que discurre en horizontal, sobre la cual está apoyada la rueda portante 26. Las dos ruedas de guiado 29A y 29B, que sujetan el mecanismo de rodadura de guiado 2 en una orientación en paralelo al carril de rodadura 4, están guiadas en la cabeza de carril 43, la cual forma un perfil en U abierto hacia abajo.
- 45 El mecanismo de rodadura de guiado 2 y la bisagra de guiado 3 empotrada en una pared lateral del elemento separador 5A están unidos entre sí mediante una palanca de bisagra 32, que está guiada por debajo del carril de rodadura 4 a través del mismo. El espacio por encima del elemento separador 5A y por encima del carril de rodadura 4 queda, por tanto, libre, por lo que el dispositivo de guiado 1 y el carril de rodadura 4 pueden utilizarse en cualquier unidad funcional, sin que se requiera espacio adicional.
- 50 El elemento separador 5A puede desplazarse a lo largo del carril de rodadura 4 y, opcionalmente, girarse en hasta 180°. En la figura 1a, el elemento separador 5A está orientado en paralelo al carril de rodadura 4. En la figura 1b, el elemento separador 5A está abierto u orientado en perpendicular al carril de rodadura 4. En la figura 1c, el elemento separador 5A está orientado de nuevo en paralelo al carril de rodadura 4, pero girado 180° con respecto a la posición de la figura 1a.
- La figura 1a muestra que la bisagra de guiado 3 presenta una cazoleta de bisagra 31, que está empotrada periféricamente en una pared lateral del elemento separador 5A y que presenta una entalladura de cazoleta 312 que

queda expuesta hacia fuera, hacia el lado delantero frontal, y hacia el interior de la cual puede girarse la palanca de bisagra 32, tal como se muestra en la figura 1c.

La figura 1b muestra que, tras la apertura y el desplazamiento del elemento separador 5A, solo sigue siendo visible el lado frontal 411 de la placa de carril 41 del carril de rodadura 4, que sirve al mismo tiempo como embellecedor de cerramiento. No se requieren un embellecedor independiente y correspondientes dispositivos de montaje. La rueda portante 26 y las dos ruedas de guiado 29 así como las partes funcionales de la cabeza de carril 43 y del pie de carril 42 son cubiertas por la placa de carril 41 de manera ventajosa desde el punto de vista estético y se sitúan en el interior de la unidad funcional. Tras el desplazamiento del elemento separador 5A, por ejemplo, al interior de un compartimiento para puerta, solo sigue siendo visible, por tanto, la placa de carril 41, que no resulta molesta y, si así lo desea el usuario, también puede dotarse de un dibujo.

Las figuras 2a, 3a, 3b, 4 y 5 muestran el dispositivo de guiado 1 de la figura 1a en distintas representaciones. La figura 2a muestra el dispositivo de guiado 1 desde un lado. Se muestra que el pie de mecanismo de rodadura 22 presenta una cámara para perno 220, en la que está montado un perno de montaje 8. En unas perforaciones 311 en la cazoleta de bisagra 31 está montado un árbol de bisagra 35. La palanca de bisagra 32 está sujeta de manera giratoria, por un lado, en la cámara para perno 220 por el perno de montaje 8 y, por otro lado, en la cazoleta de bisagra 31 por el árbol de bisagra 35. La distancia a o a* entre los ejes longitudinales x8, x35 del perno de montaje 8 y del árbol de bisagra 35 puede ajustarse girando la palanca de bisagra 32, lo que se muestra a continuación con ayuda de las figuras 5a y 5b. A continuación, la palanca de bisagra 32 puede inmovilizarse en una posición deseada (véase la figura 4), con ayuda de tornillos de reglaje 91, 92 que pueden enroscarse en perforaciones roscadas 2291, 2292 en la cámara para perno 220.

La cabeza de carril 43 del carril de rodadura 4 presenta, por tanto, un canal de guiado abierto hacia abajo para las ruedas de guiado 29A. Si se desea estabilizar adicionalmente el mecanismo de rodadura de guiado 2, preferiblemente también se dota el pie de carril 42 de un canal de guiado que puede alojar otras dos ruedas de guiado. Por ejemplo, se prevé un perfil en U abierto hacia abajo, por cuyo lado superior discurre la superficie de rodadura para la rueda portante 26. El dispositivo de guiado según la invención 1 puede cooperar, por tanto, con carriles de rodadura 4 diseñados de manera diferente, mostrando la figura 2a un carril de rodadura 4 particularmente compacto.

La figura 2b muestra el dispositivo de guiado 1 de la figura 2a en una configuración en la que el elemento separador 5A así como la rueda portante 26 y las ruedas de guiado 29 están dispuestos en el mismo lado 411 de la placa de carril 41.

Las figuras 3a y 3b muestran el dispositivo de guiado 1 de las figuras 1a y 1b sin elemento separador. La cámara para perno 220 con el perno de montaje 8 insertado en la misma está mostrada desde un lado.

La figura 4 muestra el dispositivo de guiado 1 de la figura 1a con el mecanismo de rodadura de guiado 2 y la bisagra de guiado 3 en una representación en despiece. De la cámara para perno 220 se ha retirado el perno de montaje 8, que presenta una cabeza de perno 81, una espiga de perno 82 provista de una rosca y un pie de perno 83 cilíndrico.

En la figura 5 se muestra que la cámara para perno 220 presenta, arriba, un asiento de cojinete 2281 con una entalladura 22810 de lado frontal, una abertura de cámara 2201 de lado frontal y, abajo, un fondo de cámara 2202 con una abertura de alojamiento 2283. El perno de montaje 8 puede insertarse a través de la abertura de cámara 2201 y de la entalladura 22810 en el asiento de cojinete 2281 hacia el interior de la cámara para perno 220 de tal manera que el pie de perno 83 llega hasta la abertura de alojamiento 2283 y la cabeza de perno 81 hasta el asiento de cojinete 2281. La espiga de perno 82 que sirve para sujetar la palanca de bisagra 32 queda expuesta en la cámara para perno 220 y puede girarse por medio de una herramienta que puede acoplarse al pie de perno 83 que sobresale saliendo de la cámara para perno 220. Al enganchar la palanca de bisagra 32 sujeta por el perno de montaje 8 en la cámara para perno 220 se obtiene como resultado, al mismo tiempo, un aseguramiento contra el desenganche. Es decir, el elemento separador 5A unido a la bisagra de guiado 3 ya no puede soltarse por sí solo del mecanismo de rodadura de guiado 2. El elemento separador 5A puede engancharse, por tanto, provisionalmente en el mecanismo de rodadura de guiado 2 y reglarse a continuación cómodamente.

En la figura 4 se muestra, además, la palanca de bisagra 32 aislada, que comprende un casquillo de alojamiento 322 y un bloque de palanca 323, que están unidos entre sí mediante una placa de palanca 321 que discurre en forma de L. El casquillo de alojamiento 322 presenta una abertura 3221 cilíndrica, en la que puede insertarse el árbol de bisagra 35. El bloque de palanca 323 presenta una perforación roscada 3231 en la que puede enroscarse la espiga de perno 82 del perno de montaje 8. Al girar el perno de montaje 8, el bloque de palanca 323 sujeto en el interior de la cámara para perno 220 y, por tanto, el elemento separador 5A sujeto por la palanca de bisagra 32, se desplazan hacia arriba o hacia abajo. La altura del elemento separador 5A puede reglarse en consecuencia. Se muestra además que las paredes laterales enfrentadas la una a la otra de la cámara para perno 220 están provistas de perforaciones roscadas 2291, 2292 orientadas coaxialmente, en las pueden enroscarse las espigas roscadas o los tornillos de reglaje 91, 92. Para que los tornillos de reglaje 91, 92 puedan ser agarrados por medio de una herramienta, están provistos de un elemento de acoplamiento 911, en concreto, una abertura hexagonal.

En la figura 4 se muestra, además, que en la cazoleta de bisagra 31 puede insertarse un inserto de cazoleta 36, cuya

función se describirá más adelante con referencia a las figuras 6a - 6e.

La figura 5 muestra la cámara para perno 220 con los tornillos de reglaje 91, 92 desde otro punto de vista. Puede verse que el perno de montaje 8 con el bloque de palanca 323 unido al mismo, de la palanca de bisagra 32, puede insertarse desde delante en la cámara para perno 220. La abertura de cámara 2201 prevista en el lado frontal está diseñada, a este respecto, de tal manera que la palanca de bisagra 32 sujeta por el perno de montaje 8 puede articularse en el lado frontal hacia la izquierda y hacia la derecha.

La figura 5a muestra la palanca de bisagra 32 sujeta por el perno de montaje 8 y por los tornillos de reglaje 91, 92, aislada, en orientación recta. La figura 5b muestra la palanca de bisagra 32 sujeta por el perno de montaje 8 y por los tornillos de reglaje 91, 92 en orientación inclinada. Puede verse que el eje longitudinal x8 del perno de montaje 8 y el eje longitudinal x9 de los tornillos de reglaje 91, 92 están distanciados entre sí la distancia de palanca h. Mediante el giro de los tornillos de reglaje 91, 92 puede girarse la palanca de bisagra 32, con lo cual varía la distancia a entre una recta, que discurre en paralelo al carril de rodadura 4 y que interseca el eje longitudinal x8 del perno de montaje 8, y el casquillo de alojamiento 322. Con el giro de la palanca de bisagra 32 en sentido horario se obtiene como resultado una menor distancia a* y con un giro de la palanca de bisagra 32 en sentido antihorario se obtiene como resultado una mayor distancia a*. En total se logra un intervalo de reglaje r que permite ajustar de manera adaptada la distancia entre el elemento separador 5A y el carril de rodadura 4. Al apretar ambos tornillos de reglaje 91, 92, el bloque de palanca 321 puede inmovilizarse en la posición seleccionada.

La figura 6a muestra la bisagra de guiado 3 de la figura 4 con la cazoleta de bisagra 31, en la que está insertado el inserto de cazoleta 36. La cazoleta de bisagra 36, hecha por ejemplo de plástico, presenta una entalladura de inserto 360 que se estrecha hacia dentro con paredes laterales 361 inclinadas, tal se muestra en la figura 6b. La palanca de bisagra 32 adaptada a la entalladura de inserto 360 puede enroscarse, por tanto, en la cazoleta de bisagra 31 o en la entalladura de inserto 360 en el inserto de cazoleta 36, hasta que queda sujeta por las paredes laterales 361 en la posición final sin juego. Las paredes laterales 361 inclinadas una contra otra hacia dentro sirven, a este respecto, como rampas que agarran y centran la palanca de bisagra 32 durante el giro hacia la posición final. El giro del elemento separador 5A sujeto por la palanca de bisagra 32 hacia la posición final tiene lugar, por tanto, deslizándose sin obstáculos.

En la posición de la palanca de bisagra 32 mostrada en las figuras 6a y 6c, esta está liberada del inserto de cazoleta 36 y solo está sujeta por el árbol de bisagra 35 y, por tanto, puede desplazarse a lo largo del árbol de bisagra 35 hacia arriba o hacia abajo. Durante el giro del elemento separador 5A o durante la operación de plegado, mostrada en la figura 8, de dos elementos separadores 5A, 5B unidos entre sí de manera articulada, las palancas de bisagra 32 están por tanto liberadas del inserto de cazoleta 36, por lo que las palancas de bisagra 32 disponen de un juego mecánico y son desplazables, para compensar desalineaciones existentes que puedan aparecer bajo carga o tras un uso prolongado. Por medio del dispositivo de guiado 1 según la invención se garantiza, por tanto, siempre propiedades de rodadura óptimas.

La figura 6d muestra la palanca de bisagra 32 al enroscarse en la entalladura 360 en el inserto de cazoleta 36. La figura 6e muestra la palanca de bisagra 32 sujeta en el inserto de cazoleta 36, sin juego, en la posición final.

El dispositivo de guiado 1 según la invención puede utilizarse ventajosamente en diversas unidades funcionales, en particular también en unidades funcionales convencionales y estandarizadas. En particular, el dispositivo de guiado según la invención puede utilizarse en partes de edificio, tales como cocinas, o en armarios, que pueden cerrarse mediante elementos separadores plegables entre sí, los cuales, tras la apertura y el plegado, pueden desplazarse a un compartimiento para puerta.

Las figuras 7 y 8 muestran un armario 5 con paredes laterales 5C, 5D, una placa de cubierta 5E y con un primer y un segundo elemento separador 5A, 5B, que están unidos entre sí mediante articulaciones 70 y que pueden plegarse entre sí y desplazado a un compartimiento para puerta 55. El primer elemento separador 5A de guía está sujeto en el lado frontal por un dispositivo de guiado 1 según la invención y puede desplazarse a lo largo de un carril de rodadura 4, tal como se muestra en la figura 1a. Los dos elementos separadores 5A, 5B están provistos, en los lados orientados el uno hacia el otro, de bisagras 30 cuyas palancas de bisagra 320 están unidas entre sí cada una mediante un árbol de articulación 73, tal como se muestra en las figuras 10a y 10b. En cada caso dos bisagras 30 y el árbol de articulación 73 unido a las palancas de bisagra 120 forman, a este respecto, una de las articulaciones 70.

El segundo elemento separador 5B está unido, en el otro lado, con bisagras 30 que están fijadas a un perfil de tope 61, el cual está sujeto por una cruz de tijeras 62 en orientación vertical y, en esta configuración preferible, puede desplazarse por medio de mecanismos de rodadura auxiliares 63 en el interior del compartimiento para puertas 55.

La figura 8 muestra el armario 5 de la figura 7 desde arriba con el carril de rodadura 4, que se extiende con un primer segmento de carril 45 a lo largo del frontal del armario 5 y, adicionalmente, con un segundo segmento de carril 455, al interior del compartimiento para puerta 55, en el que pueden introducirse los dos elementos separadores 5A, 5B plegados entre sí. El compartimiento para puerta 55, que está delimitado lateralmente por la pared de armario 5D y una pared externa 5F, está dimensionado a este respecto de tal manera que puedan alojarse ambos elementos separadores 5A, 5B. El carril de rodadura 4 de una sola pieza o compuesto se extiende, por tanto, en la práctica sin

interrupción o área de transición desde una primera posición final hasta una segunda posición final del dispositivo de guiado 1. La bisagra de guiado 3 permite, a este respecto, girar el primer elemento separador 5A 180° con respecto al mecanismo de rodadura de guiado 2, de modo que el mecanismo de rodadura de guiado 2 puede rodar por delante durante el cierre y la apertura de los elementos separadores 5A, 5B.

- 5 Ya se comentó al principio que el mecanismo de rodadura de guiado 2 en configuraciones preferibles puede dotarse de una unidad de accionamiento A1. Para ello, los dos elementos separadores 5A, 5B se unen entre sí mediante una articulación 70 que sujeta ambos elementos separadores en orientación simétrica. En otra configuración, los dos lados orientados en sentido opuesto uno con respecto a otro de los elementos separadores 5A, 5B están unidos a mecanismos de rodadura a motor. El mecanismo de rodadura de guiado 2 a motor unido al primer elemento separador 10 5A puede usarse, a este respecto, para desplegar y plegar los elementos separadores 5A, 5B, mientras que el mecanismo de rodadura auxiliar 63 a motor unido al segundo elemento separador 5B puede meter los elementos separadores 5A, 5B en el compartimiento para puerta 55 y sacarlos. En aplicaciones correspondientes también puede preverse que el mecanismo de rodadura de guiado 2 y el mecanismo de rodadura auxiliar 63 primero se desplacen el uno contra el otro y después el uno con el otro a lo largo del carril de rodadura 4, por ejemplo, a un espacio de 15 almacenamiento o espacio de apilado. Para controlar la unidad de accionamiento A1 o las unidades de accionamiento A1 y A2 está prevista una unidad de control C.

La figura 9 muestra una parte del armario 5 de la figura 8, sin elementos separadores 5A, 5B y sin paredes laterales mirando hacia el compartimiento para puerta 55 que queda expuesto, hacia el interior del cual discurre el carril de rodadura 4 y en el que están dispuestos un carril auxiliar 40 inferior (no mostrado) y uno superior, a lo largo de los 20 cuales puede desplazarse el perfil de tope 61 guiado por mecanismos de rodadura auxiliares 63. El perfil de tope 61 está sujeto preferiblemente por una cruz de tijeras 62 en orientación vertical. Sin embargo, se conocen también otros dispositivos, por medio de los cuales puede sujetarse el perfil de tope en orientación vertical.

La figura 10a muestra de manera fragmentaria los dos elementos separadores 5A, 5B, que están unidos entre sí por medio de bisagras 30 y árboles de articulación 73. Las figuras 10a y 10b muestran que la palanca de bisagra 320 de 25 las bisagras 30 están provistos de casquillos de bisagra orientados coaxialmente y atravesados por un árbol de articulación 73. Los árboles de articulación 73 sujetan unas abrazaderas 72 que engranan en un perfil intermedio 71, el cual cubre el espacio libre entre ambos elementos separadores 5A y 5B.

La figura 10c muestra las dos bisagras 30 y el árbol de articulación 73 de la figura 10a. Además, se muestra una abrazadera 72 en forma de cuña, que engrana en arrastre de forma en el perfil intermedio 71 y queda sujeta en el 30 mismo de manera desplazable y puede bloquearse por medio de un elemento de bloqueo 74 en forma de puente. La abrazadera 72 en forma de cuña presenta una perforación 721 que discurre axialmente, en la que puede insertarse un casquillo de cojinete 720 que sirve para alojar el árbol de articulación 73. La abrazadera 72 en forma de cuña presenta, además, una perforación roscada 722 que sirve para alojar un tornillo de bloqueo 741, por medio del cual puede apretarse la abrazadera 72 en forma de cuña en contra del elemento de bloqueo 74 apoyado sobre el perfil 35 intermedio 71, con lo cual la abrazadera 72 en forma de cuña también queda unida en arrastre de fuerza con el perfil intermedio 71 y ya no puede desplazarse axialmente.

De esta manera, el perfil intermedio 71 se une en arrastre de forma con el árbol de articulación 73 y, por tanto, con las bisagras 30. Para el desplazamiento de los elementos separadores 5A, 5B puede recurrirse, por tanto, al perfil 40 intermedio 71. Para ello, este puede unirse preferiblemente a un elemento de sujeción 700, tal como se muestra en la figura 8. También en caso de que actúen fuerzas considerables, el perfil intermedio 71 queda sujeto, como consecuencia, firmemente por las bisagras 30.

Si no está previsto ningún accionamiento eléctrico, los dos elementos separadores 5A, 5b pueden extraerse, por tanto, fuera del compartimiento para puerta 55, desplegarse, volver a plegarse y empujarse de nuevo al interior del compartimiento para puerta 55 por medio del elemento de sujeción 700.

45 **Lista de referencias:**

- | | |
|------|--------------------------------------|
| 1 | dispositivo de guiado |
| 2 | mecanismo de rodadura de guiado |
| 20 | cuerpo de mecanismo de rodadura |
| 21 | alma |
| 22 | pie de mecanismo de rodadura |
| 220 | cámara para perno |
| 2201 | abertura de cámara (de lado frontal) |
| 2202 | fondo de cámara |

2281	asiento de cojinete
22810	entalladura en el asiento de cojinete (de lado frontal)
2283	abertura de alojamiento
2291, 2292	perforaciones roscadas
23	cabeza de mecanismo de rodadura
26	rueda portante
260	eje de rueda para la rueda portante 26
29, 29A	ruedas de guiado superiores
29U	ruedas de guiado inferiores
290	ejes de rueda para las ruedas de guiado 29
3	bisagra de guiado
30	bisagras
31	cazoleta de bisagra
311	perforación de bisagra
312	entalladura de cazoleta
32, 320	palanca de bisagra
321	placa de palanca
322	casquillo de alojamiento
3221	perforación de casquillo
323	bloque de palanca
3231	perforación de bloque
35	árbol de bisagra
36	inserto de cazoleta
360	entalladura de inserto
361	paredes laterales inclinadas de la entalladura de inserto 360
4, 4'	carril de rodadura
40	carril auxiliar
400	placa adaptadora
41	placa de carril
411	lado frontal de la placa de carril 41
412	lado trasero de la placa de carril 41
42	pie de carril
420	superficie de rodadura
421	canal de pie
43	cabeza de carril
45	primer segmento de carril

455	segundo segmento de carril en el interior del compartimiento para puerta
5	unidad funcional, armario
5A	primer elemento separador
5B	segundo elemento separador
5c, 5d	paredes de armario
5E	placa de cabeza
5F	pared de compartimiento para puerta
55	compartimiento para puerta
61	perfil de tope
62	cruz de tijeras
63	mecanismo de rodadura auxiliar
70	articulación
700	elemento de sujeción
71	perfil intermedio
72	abrazadera
720	casquillo de cojinete
721, 722	perforaciones en la abrazadera 72 en forma de cuña
73	árbol de articulación
74	elemento de bloqueo
741	tornillo de bloqueo
8	perno de montaje
81	cabeza de perno
82	espiga de perno
83	pie de perno
831	elemento de acoplamiento
91, 92	tornillos de reglaje
911	elemento de acoplamiento
A1, A2	unidades de accionamiento para el mecanismo de rodadura de guiado y el mecanismo de rodadura auxiliar
C	unidad de control para controlar las unidades de accionamiento A1, A2

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de guiado (1) con un carril de rodadura (4) y un mecanismo de rodadura de guiado (2) que puede desplazarse a lo largo del carril de rodadura (4) y que puede unirse de manera giratoria a un primer elemento separador (5A), y que presenta un cuerpo de mecanismo de rodadura (20) con una cabeza de mecanismo de rodadura (23) y un pie de mecanismo de rodadura (22), que están unidos entre sí mediante un alma de mecanismo de rodadura (21), en donde la cabeza de mecanismo de rodadura (23) sujeta al menos una rueda portante (26) y al menos dos ruedas de guiado (29) y el pie de mecanismo de rodadura (22) está unido de manera resistente al giro a una primera pieza de extremo (323) de una palanca de bisagra (32), cuya segunda pieza de extremo (321) está sujeta de manera giratoria por un árbol de bisagra (35) a la altura o por debajo del carril de rodadura (4), árbol de bisagra (35) que está dispuesto en una bisagra de guiado (3) que puede fijarse lateralmente al lado frontal del primer elemento separador (5A), caracterizado por que el pie de mecanismo de rodadura (22) comprende una cámara para perno (220) que presenta, arriba, un asiento de cojinete (2281) con una entalladura (22810) de lado frontal, una abertura de cámara (2201) de lado frontal y, abajo, un fondo de cámara (2202) con una abertura de alojamiento (2283) y por que la primera pieza de extremo de la palanca de bisagra (32) comprende un bloque de palanca (323) con una perforación roscada (3231) prevista en el mismo, en la que está sujeta de manera giratoria una espiga de perno (82) de un perno de montaje (8) que puede engancharse a través de la abertura de cámara (2201) en la cámara para perno (220) y está sujeto en el asiento de cojinete (2281) de manera giratoria y reglable y queda asegurado evitándose que se suelte por sí solo.
2. Dispositivo de guiado (1) según la reivindicación 1, caracterizado por que la bisagra de guiado (3) presenta una cazoleta de bisagra (31) que puede montarse en el borde de lado frontal del primer elemento separador (5A) y que presenta una entalladura de cazoleta (312) a través de la cual puede girarse la palanca de bisagra (32) hacia fuera.
3. Dispositivo de guiado (1) según la reivindicación 2, caracterizado por que la palanca de bisagra (32) puede girar con respecto a la cazoleta de bisagra (31) empotrada en el lado trasero del primer elemento separador (5A) al menos 180°, de modo que el primer elemento separador (5A) puede orientarse o bien con el lado frontal o bien con el lado trasero dirigido hacia el carril de rodadura (4), en paralelo a este.
4. Dispositivo de guiado (1) según la reivindicación 1, 2 o 3, caracterizado por que la segunda pieza de extremo de la palanca de bisagra (32) comprende un casquillo de alojamiento (332) que está sujeto por el árbol de bisagra (35) de manera desplazable, y por que están previstas partes de la palanca de bisagra (32) y partes de la cazoleta de bisagra (31) o partes (361) de un inserto de cazoleta (36) previsto en la cazoleta de bisagra (31) que, tras el enroscado completo de la palanca de bisagra (32), se sitúan dentro de la cazoleta de bisagra (31) unas junto a otras sin juego.
5. Dispositivo de guiado (1) según la reivindicación 4, caracterizado por que el inserto de cazoleta (36) presenta una entalladura de inserto (360) contigua a la entalladura de cazoleta (312) preferiblemente con paredes laterales inclinadas (361), que sirven como rampas de alojamiento y sujetan la palanca de bisagra (32) en la posición final, sin juego.
6. Dispositivo de guiado (1) según la reivindicación 5, caracterizado por que el perno de montaje (8) comprende una cabeza de perno (81) montada en el asiento de cojinete (2281) de la cámara para perno (220) y un pie de perno (83) cilíndrico montado en la abertura de alojamiento (2283) de la cámara para perno (220), el cual presenta un elemento de acoplamiento (831) que puede acoplarse con una herramienta.
7. Dispositivo de guiado (1) según la reivindicación 5 o 6, caracterizado por que el bloque de palanca (323) puede girar en el interior de la cámara para perno (220) alrededor del eje longitudinal (x8) del perno de montaje (8) y puede bloquearse en una posición de giro seleccionada por medio de al menos un tornillo de reglaje (91, 92), cuyo eje longitudinal (x9) está desplazado y girado con respecto al eje longitudinal (x8) del perno de montaje (8).
8. Dispositivo de guiado (1) según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por que el carril de rodadura (4) presenta un pie de carril (42) y una cabeza de carril (43), que son contiguos al lado trasero (412) de una placa de carril (41), y por que la rueda portante (26) está apoyada en el pie de carril (42) orientado en horizontal y las ruedas de guiado (29A, 29B) están guiadas en la cabeza de carril (43), y por que el cuerpo de mecanismo de rodadura (20) sujeta la palanca de bisagra (32) de tal manera que la bisagra de guiado (3) queda sujeta por la palanca de bisagra (32) en el lado frontal (411) o en el lado trasero (412) de la placa de carril (41).
9. Dispositivo de guiado (1) según una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado por que el carril de rodadura (4) comprende un primer segmento de carril (45) y un segundo segmento de carril (455) que discurre oblicuamente o en perpendicular al mismo, rodando el mecanismo de rodadura de guiado (2) en cada caso por delante del primer elemento separador (5A) en dirección a ambos extremos del carril de rodadura (4) en el interior del primer segmento de carril (45) y en el interior del segundo segmento de carril (455).
10. Unidad funcional (5) con un dispositivo de guiado (1) según una de las reivindicaciones 1 a 9 que comprende al menos dos elementos separadores (5A, 5B) primero y segundo, unidos entre sí de manera articulada, de los cuales el primer elemento separador (5A) está unido en el lado frontal a un mecanismo de rodadura de guiado (2) que puede desplazarse a lo largo de un carril de rodadura (4) que discurre con un primer segmento de carril (45) en paralelo al frontal de la unidad funcional (5) y con un segundo segmento de carril (455) en el interior de un compartimiento para puerta (55), hacia el interior del cual pueden desplazarse ambos elementos separadores (5A, 5B).

11. Unidad funcional (5) según la reivindicación 10, caracterizada por que el segundo elemento separador (5B) está sujeto por un perfil de tope (61) que puede desplazarse a lo largo de al menos un carril auxiliar (40) y/o sujeto verticalmente por una cruz de tijeras (62) hacia el interior del compartimiento para puerta (55) y por que el carril de rodadura (4) está unido mediante una placa adaptadora (400) a una placa de cubierta (5D) de la unidad funcional (5).
- 5 12. Unidad funcional (5) según la reivindicación 11, caracterizada por que ambos elementos separadores (5A, 5B) están provistos, en los lados orientados el uno hacia el otro, de bisagras (30), en particular bisagras de cazoleta, cuyas palancas de bisagra (320) están unidas entre sí mediante un árbol de articulación (73).
13. Unidad funcional (5) según la reivindicación 12, caracterizada por que al menos una abrazadera (72) está unida en arrastre de forma o en arrastre de fuerza con el árbol de articulación (73), el cual engrana en arrastre de forma en un perfil intermedio (71) que está provisto preferiblemente de un elemento de sujeción (700).
- 10 14. Unidad funcional (5) según una de las reivindicaciones 10 a 13 con el diseño de un armario o de una unidad de edificio, tal como una cocina, que presenta un compartimiento para puerta (55).

Fig. 1a

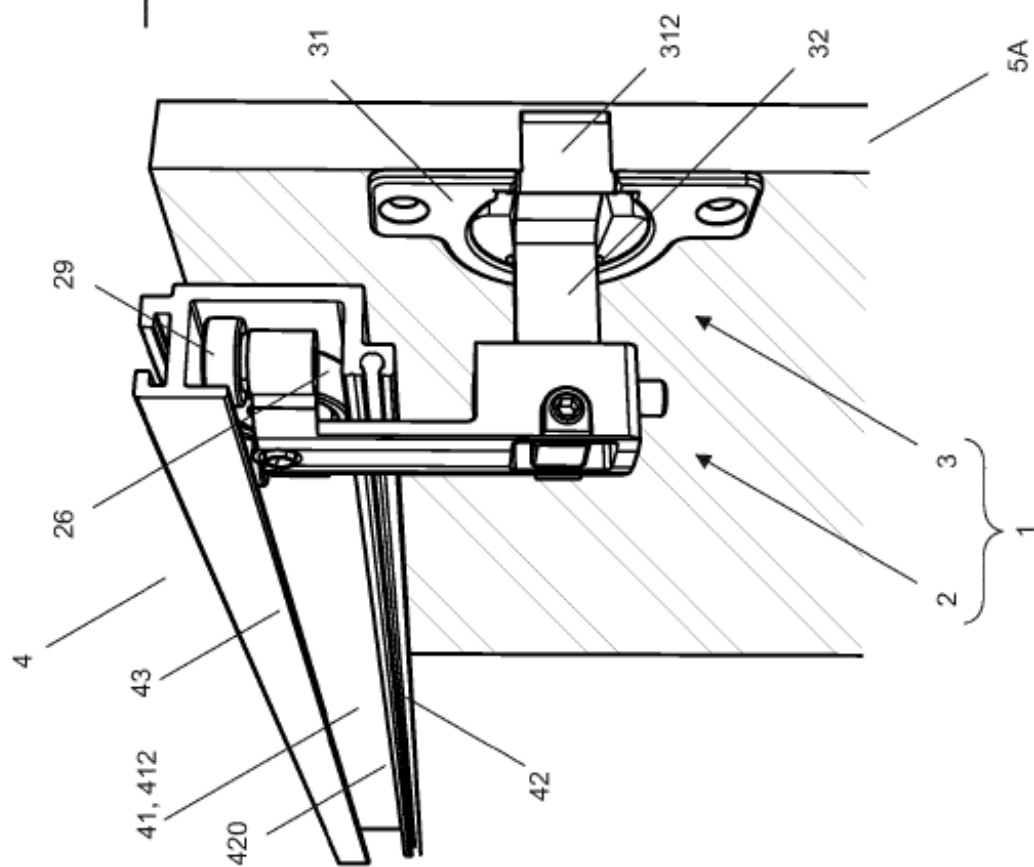
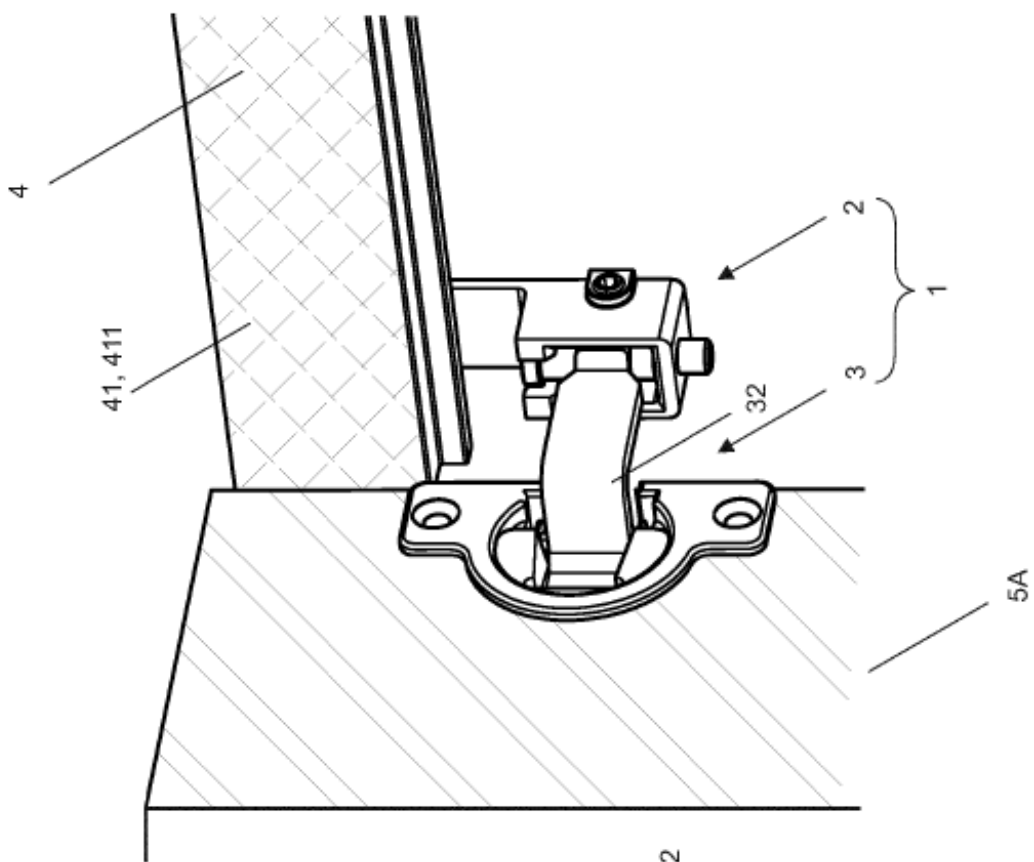
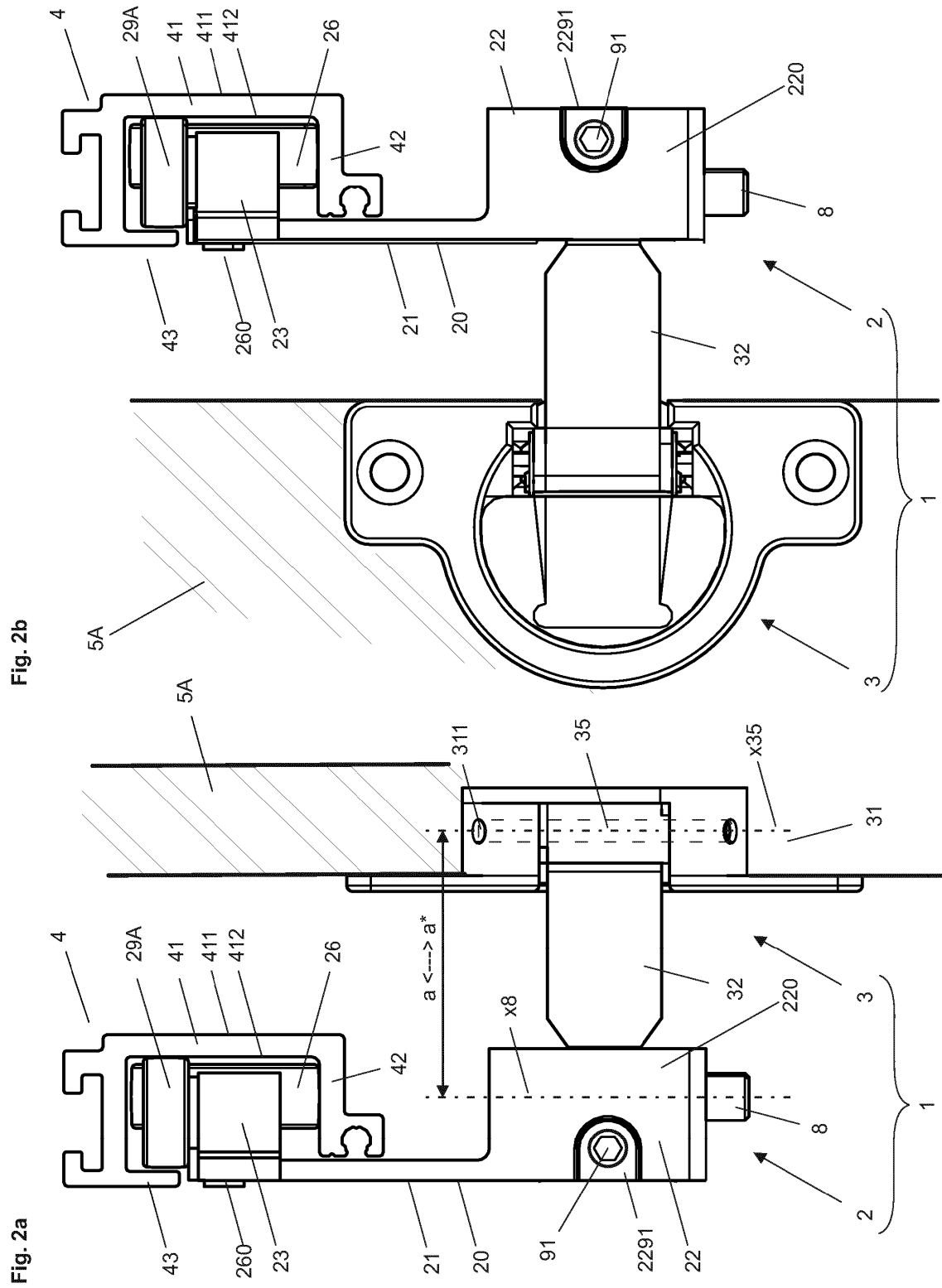
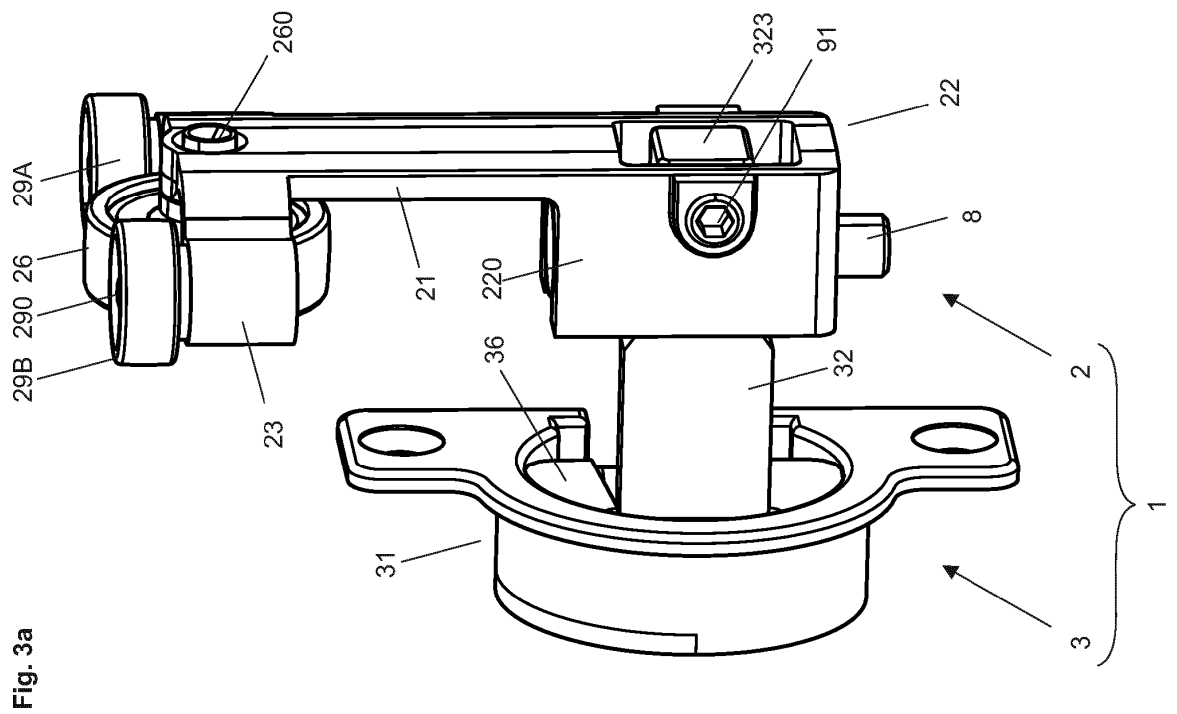
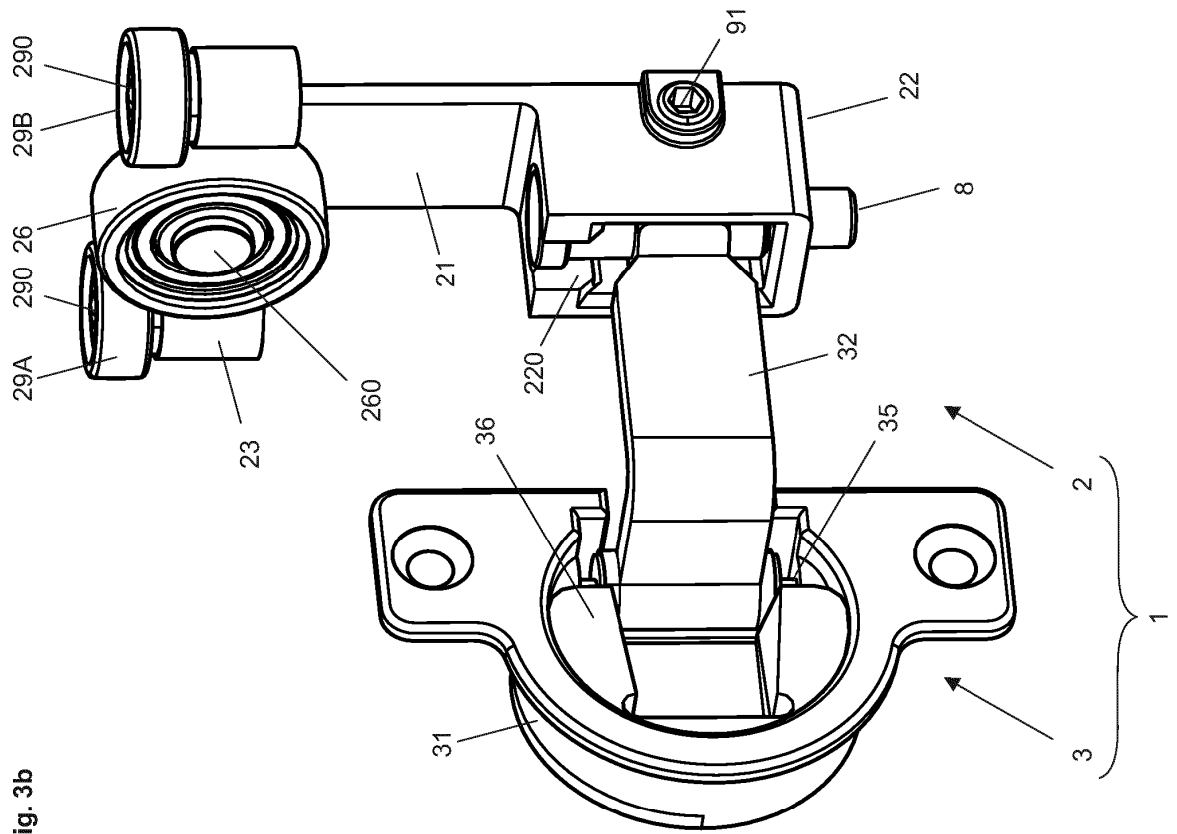


Fig. 1b







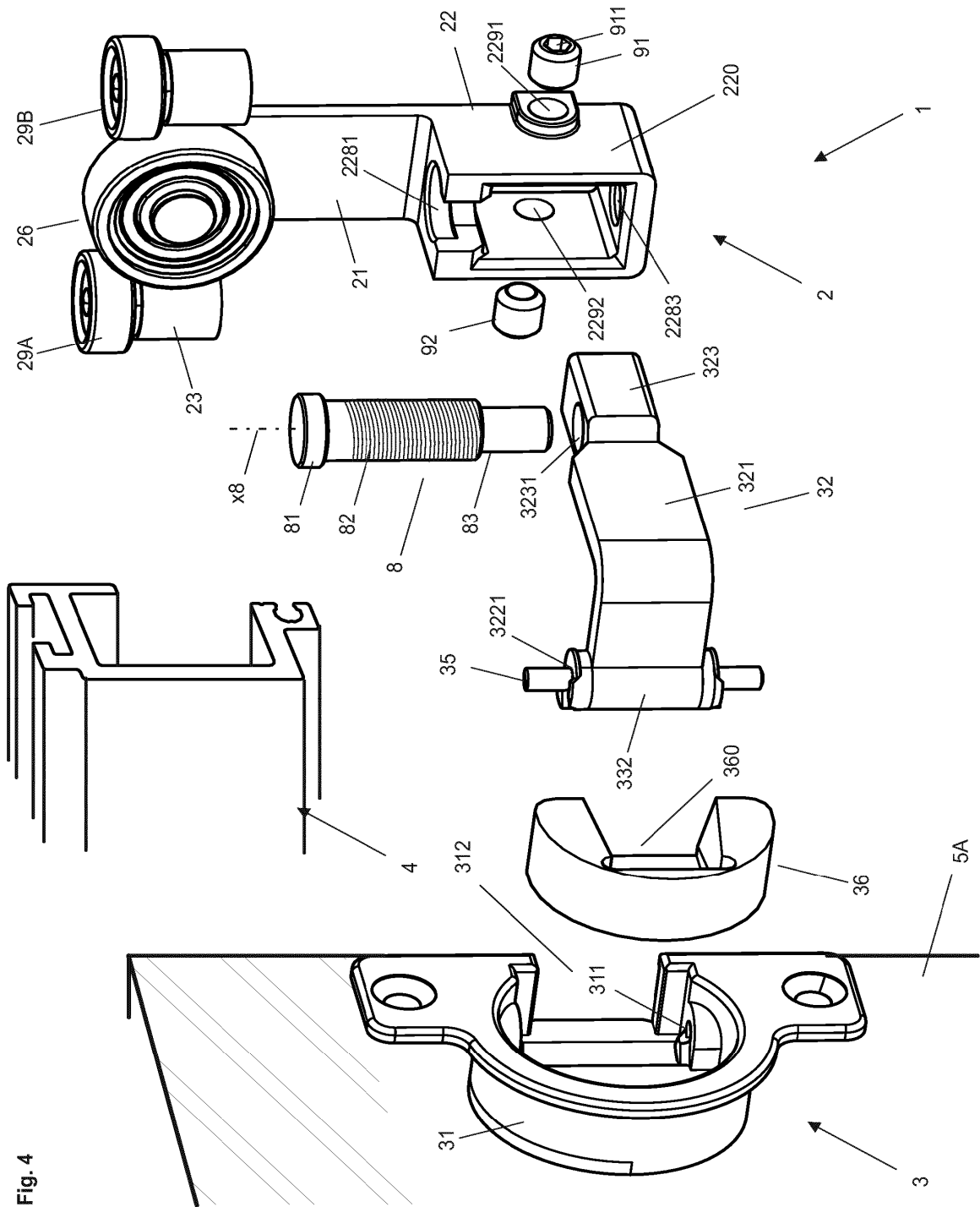
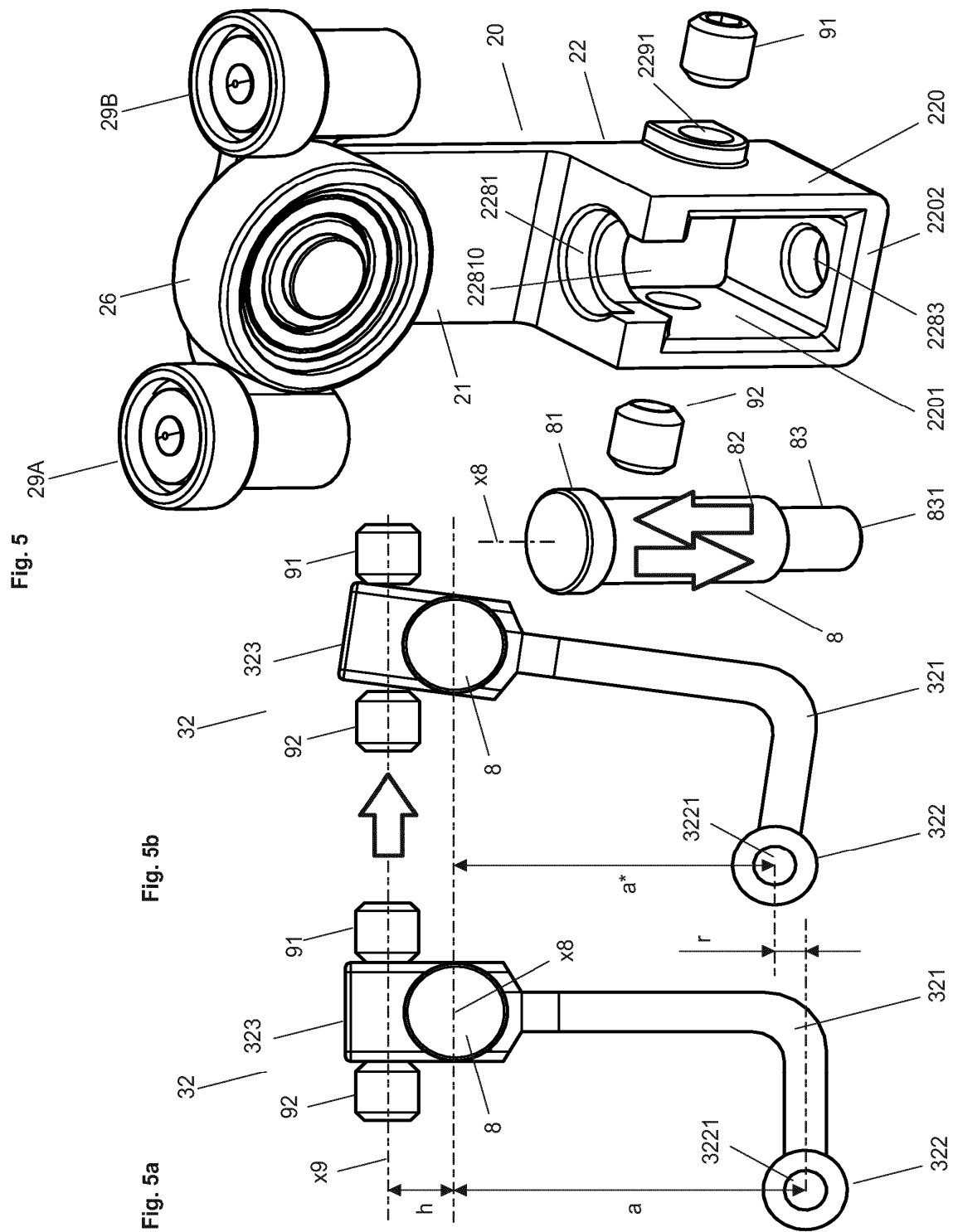


Fig. 4



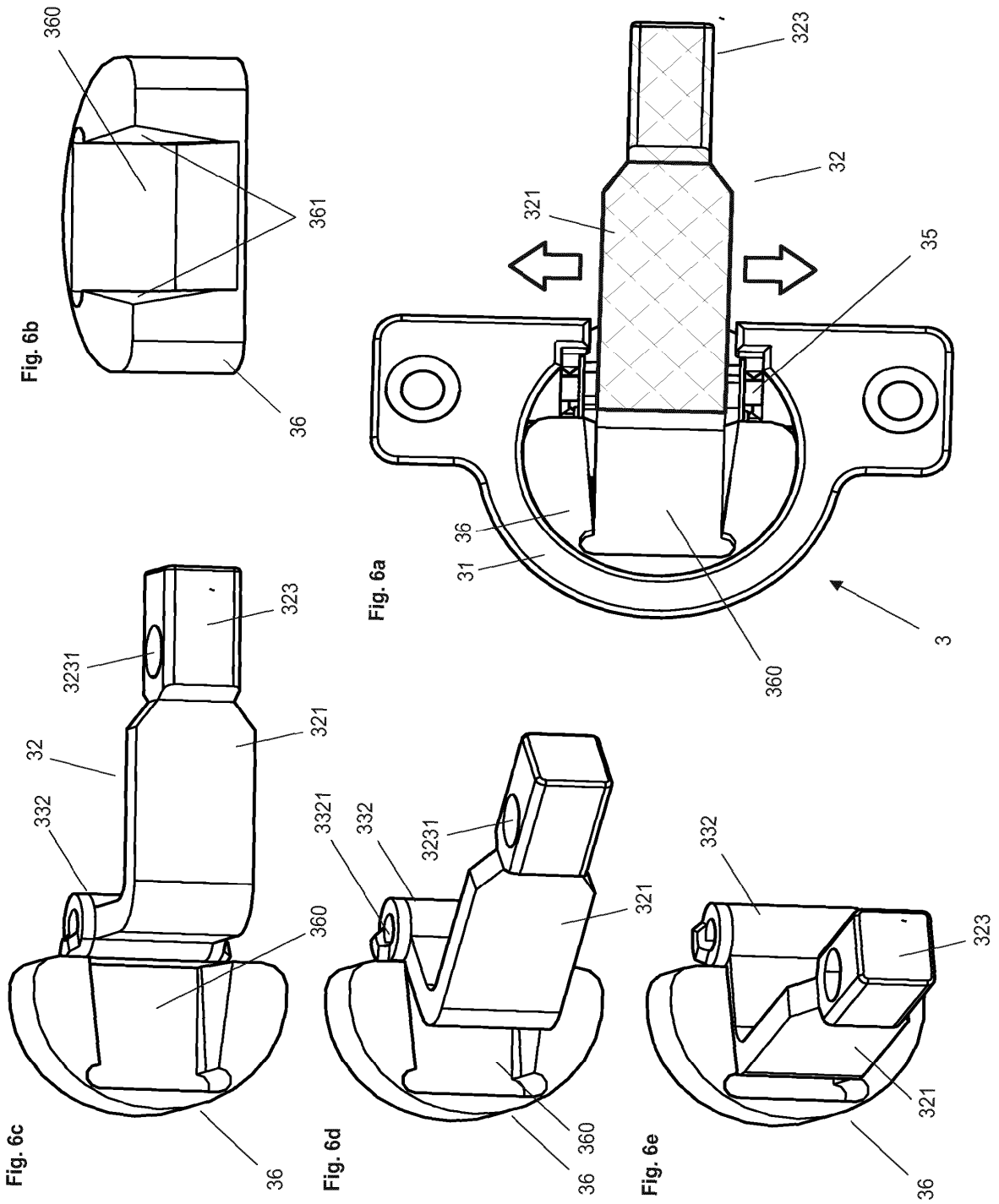
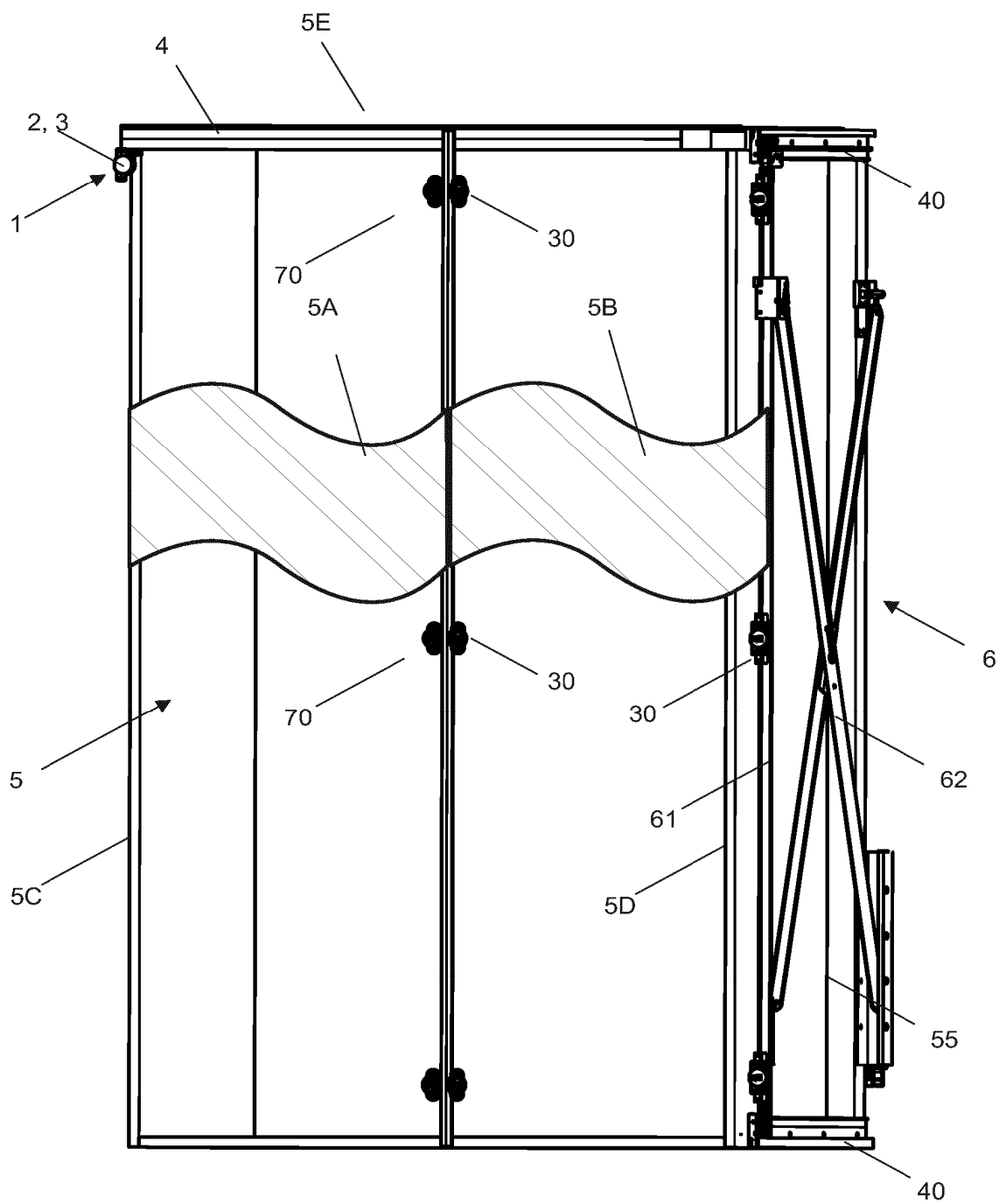
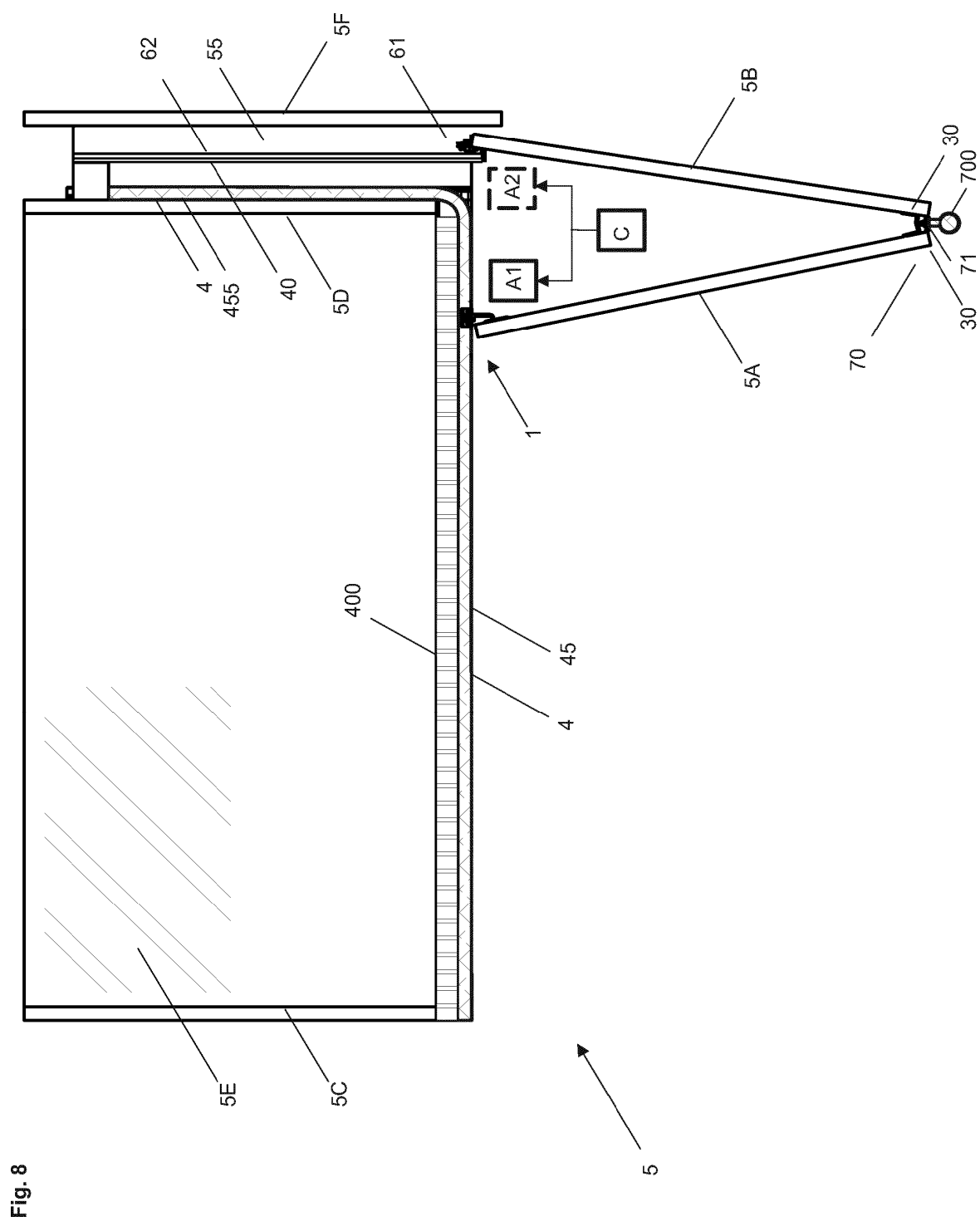


Fig. 7





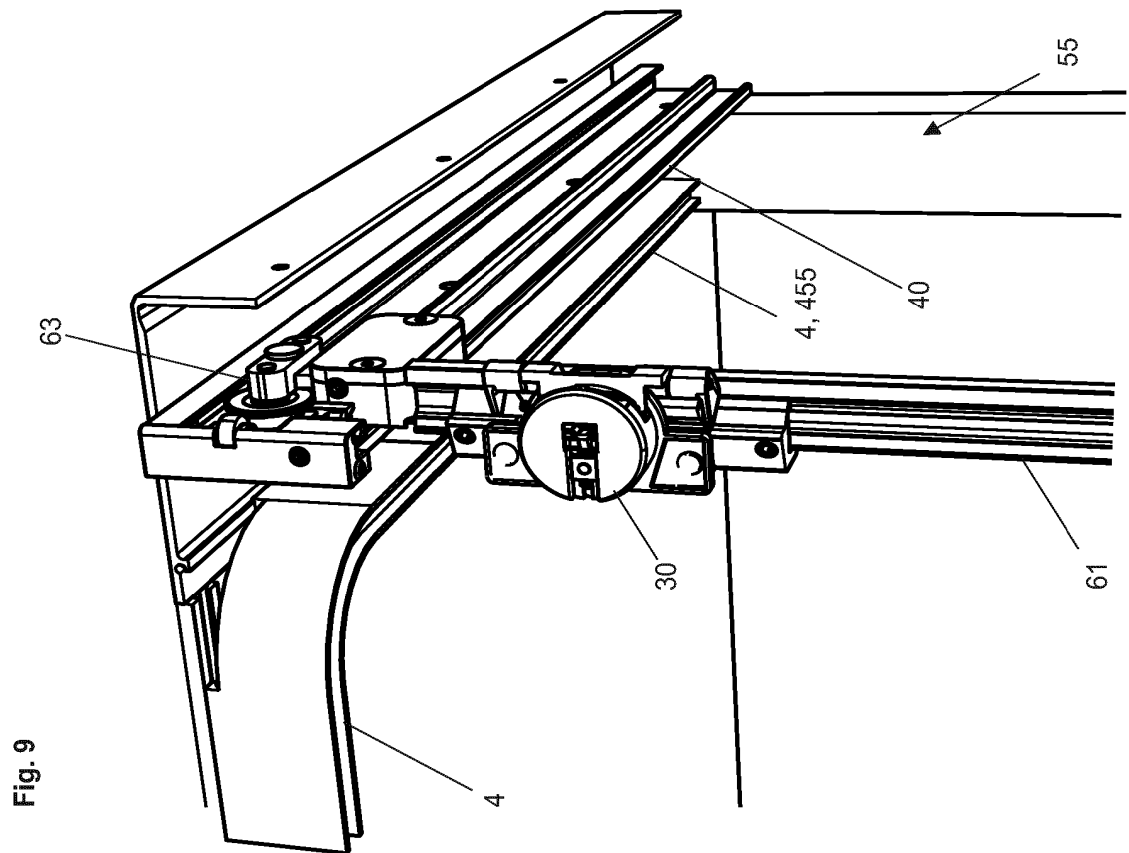
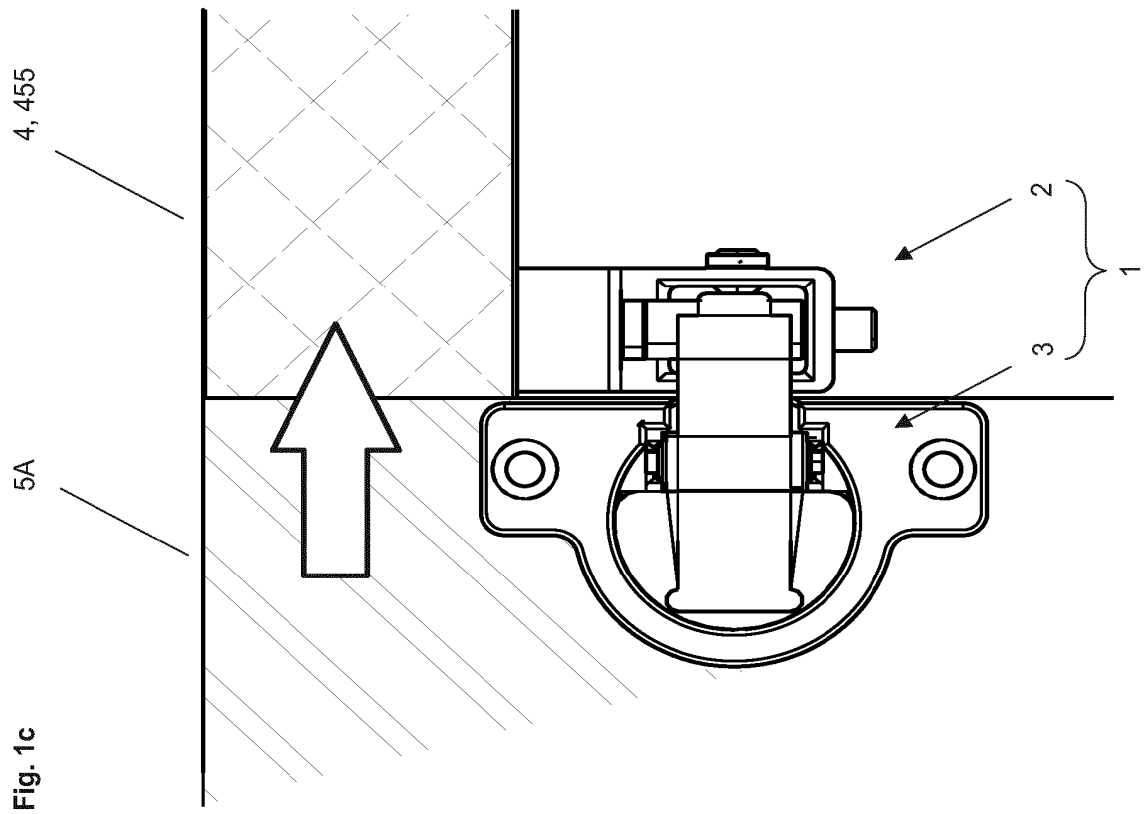


Fig. 10c

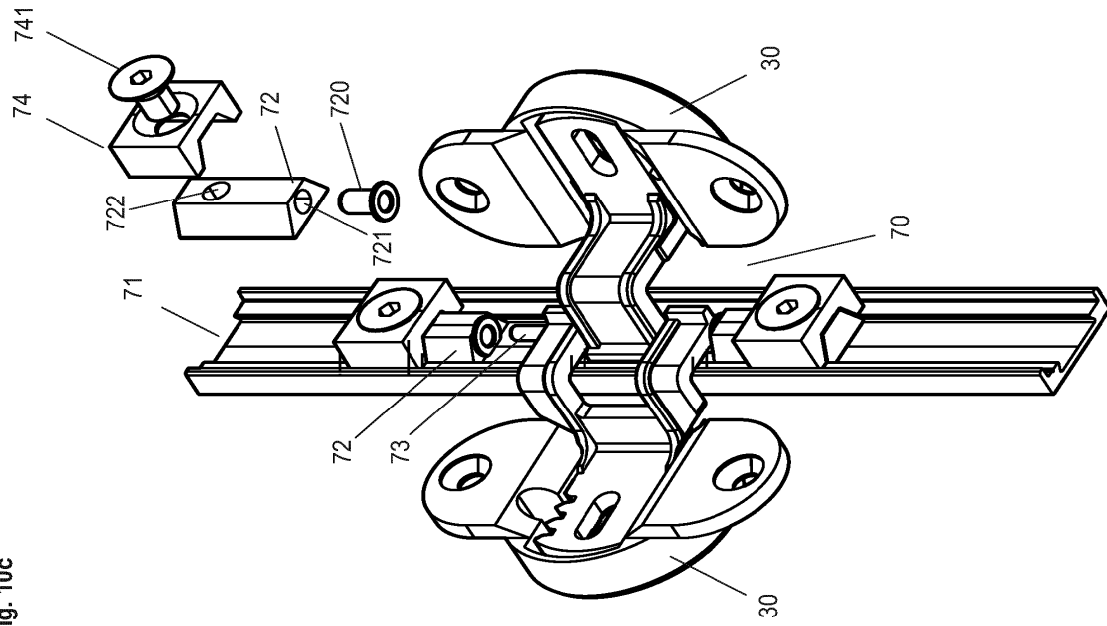


Fig. 10a

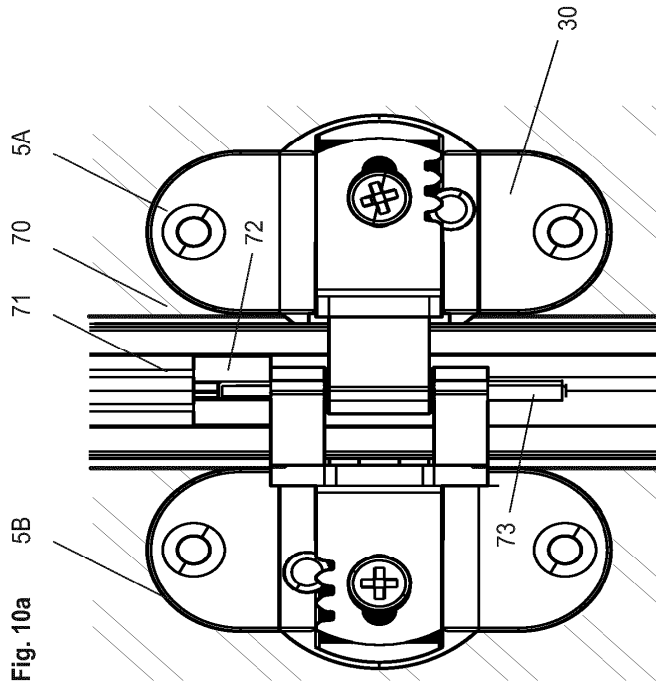


Fig. 10b

