

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 994 393**

51 Int. Cl.:

E05D 15/58 (2006.01)

E05D 15/26 (2006.01)

E05F 3/14 (2006.01)

E05F 1/16 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **04.05.2018** **PCT/AT2018/000038**

87 Fecha y número de publicación internacional: **15.11.2018** **WO18204950**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.05.2018** **E 18729540 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **31.07.2024** **EP 3622155**

54 Título: **Sistema de guiado para guiar una hoja de puerta**

30 Prioridad:

11.05.2017 AT 503882017

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
23.01.2025

73 Titular/es:

JULIUS BLUM GMBH (100.00%)
Industriestrasse 1
6973 Höchst, AT

72 Inventor/es:

RUPP, MATTHIAS;
HAUER, CHRISTIAN;
HÄMMERLE, HERMANN;
GASSER, INGO y
KOHLWEISS, FRANZ

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 994 393 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

Sistema de guiado para guiar una hoja de puerta

La presente invención se refiere a un sistema de guiado para guiar al menos una hoja de puerta montada de forma móvil, que comprende:

- 5 • un primer carril guía con una dirección longitudinal para guiar al menos una hoja de puerta,
- un segundo carril guía para guiar la al menos una hoja de puerta, discurriendo el segundo carril guía en estado montado transversalmente con respecto a la dirección longitudinal del primer carril guía,
- un transportador a través del cual la al menos una hoja de puerta en el estado montado está montada de manera móvil con respecto al segundo carril guía entre una posición extendida y una posición retraída en la dirección transversal a la dirección longitudinal del carril guía,
- 10 • un dispositivo de accionamiento con al menos un acumulador de energía, donde el transportador puede ser expulsado por el dispositivo de accionamiento partiendo de la posición retraída del transportador mediante la fuerza del acumulador de energía al menos en tramos en dirección a la posición extendida del soporte, teniendo el dispositivo de accionamiento una pieza de acoplamiento y una leva de control.

15 La invención se refiere además a una disposición con al menos una hoja de puerta y con un sistema de guiado del tipo que se describe. Además, la invención se refiere a un mueble con un sistema de guiado de este tipo o con una disposición del tipo mencionado anteriormente.

En el documento WO 2016/081961 A1 se muestra un mueble con una hoja de puerta, siendo la hoja de puerta móvil desde una primera posición que cierra un cuerpo de mueble a una segunda posición, en donde la hoja de puerta se puede retraer hacia una cavidad lateral del cuerpo de mueble. La hoja de la puerta puede ser expulsada mediante un dispositivo de accionamiento mecánico desde la posición rebajada en la cavidad hasta una posición situada fuera de la cavidad. El dispositivo de accionamiento comprende una leva de control que se extiende a lo largo de la profundidad de la cavidad, a lo largo de la cual se puede hacer rodar un elemento de control en forma de un rodillo de presión cargado por un acumulador de energía. La desventaja en este caso es que la disposición de la leva de control depende de la anchura de la hoja de la puerta y de la profundidad del hueco y, por tanto, conlleva mayores costes de material. Además, durante los movimientos de retroceso y extensión de la hoja de la puerta, el rodillo de presión rueda sobre toda la profundidad de la cavidad sobre la leva de control, siendo frenado el movimiento de la hoja de la puerta por la fricción entre el rodillo de presión y la leva de control y generándose ruidos indeseables. Para empujar la hoja de la puerta a la posición final de entrada, también se requiere una mayor cantidad de fuerza, ya que el rodillo de presión debe moverse hacia el final del movimiento de inserción ejerciendo fuerza manualmente a lo largo de una distancia relativamente larga contra la fuerza del acumulador de energía a un aumento de la leva de control, de modo que el acumulador de energía se carga de nuevo para la expulsión de la hoja de la puerta.

En el documento US 2015/0008811 A1 se muestra un sistema de guiado para dos hojas de puerta unidas de manera articulada, que están montadas de manera móvil a lo largo de carriles guía que discurren perpendicularmente entre sí. Las hojas de la puerta solo se pueden mover en la dirección profunda del mueble si están alineadas paralelas entre sí.

En el documento AT 502 417 A1 se muestra un dispositivo de expulsión bloqueable para cajones, pudiendo desbloquearse el dispositivo de expulsión empujando el cajón a una posición de liberación situada detrás de la posición final cerrada. Una vez desbloqueado, el cajón se empuja a una posición abierta mediante la fuerza de un resorte. Cuando el cajón está cerrado, el carril del cajón de la guía de extracción del cajón está acoplado a través de elementos de acoplamiento con un dispositivo de retroceso, de modo que el cajón puede ser retirado a la posición final cerrada mediante un acumulador de energía del dispositivo de retroceso. El documento WO 2016/081963 A1 también revela un ejemplo de un sistema de guiado.

El objetivo de la presente invención es proponer un sistema de guiado del tipo mencionado al principio, con el que se evite al menos una de las desventajas mencionadas anteriormente.

Esto se resuelve según la invención mediante las características de la reivindicación 1. Otras configuraciones ventajosas de la invención se indican en las reivindicaciones subordinadas.

Por lo tanto, según la invención está previsto que la pieza de acoplamiento y la leva de control estén desacopladas entre sí durante una gran parte del movimiento del transportador entre la posición extendida y la posición retraída y que cuando la pieza de acoplamiento esté acoplada a la leva de control, el transportador se puede retraer a la posición retraída desde una posición inmediatamente aguas arriba de la posición retraída.

De este modo, la pieza de acoplamiento y la leva de control se pueden mover libremente independientemente entre sí a lo largo de una gran parte del recorrido de movimiento del transportador y solo se acoplan entre sí hacia el final del movimiento de introducción del transportador en la dirección de la posición retraída, cargándose el acumulador de

- energía del dispositivo de accionamiento mediante la interacción de la pieza de acoplamiento con la leva de control y después el transportador puede ser retraído a la posición retraída mediante la fuerza del acumulador. En la posición retraída del transportador se carga entonces al menos parcialmente el acumulador de energía, de modo que el transportador puede ser expulsado nuevamente desde la posición retraída en dirección a la posición extendida mediante la energía almacenada en el acumulador de energía. Esta expulsión puede tener lugar tras la activación por parte de una persona, por ejemplo, de tal manera que el transportador quede bloqueado en la posición retraída y pueda desbloquearse presionando excesivamente desde la posición retraída hasta una posición de sobrepresión situada detrás de la posición retraída, tras lo cual el transportador puede ser expulsado por la fuerza del acumulador de energía.
- 5 A este respecto, se puede prever que bien
- la pieza de acoplamiento esté dispuesta en el transportador o pueda desplazarse con el transportador y que la leva de control esté dispuesta en el segundo carril guía o en una pieza fijada al cuerpo,
 - o
 - la pieza de acoplamiento esté dispuesta en el segundo carril guía o en una pieza fijada al cuerpo y la leva de control esté dispuesta en el transportador o se pueda desplazar con él.
- 15 Otros detalles y ventajas de la invención se desprenden del ejemplo de realización representado en las figuras. Se muestra en la/las:
- Figuras 1a, 1b dos vistas en perspectiva de un mueble con hojas de puerta que están montadas de forma móvil con respecto a un cuerpo de mueble mediante un sistema de guiado,
- 20 Figura 2 una vista en perspectiva de las hojas de la puerta con el sistema de guiado,
- Figura 3 la zona final trasera del segundo carril guía con el dispositivo de accionamiento en una vista despiezada,
- Figuras 4a, 4b el segundo carril guía en una vista lateral y una vista detallada ampliada del mismo,
- Figuras 5a, 5b posiciones continuadas con respecto a las Figuras 4a, 4b del transportador en dirección a la posición retraída,
- 25 Figuras 6a, 6b un movimiento continuo del transportador hacia la posición retraída y la posición del transportador en la posición retraída,
- Figuras 7a, 7b el desbloqueo del transportador para mover el transportador en una dirección de expulsión y la posición sobrepresionada del transportador,
- 30 Figuras 8a, 8b dos posiciones diferentes del transportador en la dirección de expulsión,
- 9a, 9b otra posición continua del transportador en la dirección de expulsión y la zona final trasera del segundo carril guía en una vista en perspectiva.
- La Figura 1a muestra una vista en perspectiva de un mueble 1 con hojas 3a, 3b y 4a, 4b de puerta, que están montadas de forma móvil con respecto a un cuerpo 2 de mueble mediante un sistema 5 de guiado. El sistema 5 de guiado comprende un primer carril 6 guía con una dirección (L) longitudinal y un segundo carril 11 guía que discurre transversalmente, preferiblemente en ángulo recto, a la dirección (L) longitudinal para guiar las hojas 3a y 3b de puerta, habiendo un dispositivo 8a guía conectado a la hoja 3b de puerta montado de forma móvil a lo largo del primer carril 6 guía y con respecto al segundo carril 11 guía. El primer carril 6 guía y el segundo carril 11 guía pueden estar diseñados por separado entre sí y en estado montado adoptar o la misma altura o una altura diferente. Alternativamente, es posible que el primer carril 6 guía y el segundo carril guía estén conformados juntos en una sola pieza.
- 35 Las hojas 3a, 3b de puerta se pueden insertar en una cavidad 7a lateral en posición paralela entre sí. Por medio de un segundo dispositivo 8b de guiado conectado con la hoja 4b de puerta, las otras dos hojas 4a, 4b de puerta se pueden mover con respecto al primer carril 6 guía y se pueden insertar en una segunda cavidad 7b lateral en una posición paralela entre sí. Las hojas 3a, 3b y 4a, 4b de puerta están unidas entre sí de forma giratoria mediante bisagras 10 de muebles, de modo que las hojas 3a, 3b y 4a, 4b de puerta están articuladas entre sí alrededor de un eje vertical. La Figura 1b muestra el mueble 1, donde las hojas 3a, 3b y 4a, 4b de puerta están alineadas cada una paralelamente entre sí y se pueden insertar en las cavidades 7a, 7b laterales en una dirección (Z) transversal a la dirección (L) longitudinal.
- 45 La Figura 2 muestra una vista en perspectiva de las hojas 3a y 3b de puerta, que se pueden mover a lo largo del primer carril 6 guía mediante el dispositivo 8a de guiado conectado a la hoja 3b de puerta. El dispositivo 8a de guiado puede estar acoplado de manera liberable a un transportador 14 que se extiende verticalmente, de modo que el dispositivo
- 50

8a de guiado se puede insertar junto con las hojas 3a, 3b de puerta en la dirección (Z) transversal a la dirección (L) longitudinal con respecto al segundo carril 11 guía. En la posición ensamblada, el transportador 14 se puede mover a una posición de transferencia, en donde el transportador 14 se conecta al primer carril 6 guía en la dirección (L) longitudinal, de modo que el dispositivo 8a de guiado se puede transferir hacia delante y hacia atrás entre el primer carril 6 guía y el transportador 14. El segundo carril 11 guía está fijado a una pared 2a lateral del cuerpo 2 del mueble, presentando el segundo carril 11 guía en la zona final trasera una leva 12 de control para el acoplamiento liberable con una pieza 21 de acoplamiento (aquí no visible) del transportador 14 y un dispositivo 13 amortiguador, por ejemplo, al menos un amortiguador lineal de una unidad de pistón-cilindro, para amortiguar un movimiento del transportador 14 en la dirección (Z). Por lo tanto, el transportador 14 está montado de forma móvil con relación al segundo carril 11 guía entre una posición extendida y una posición retraída, siendo guiada la zona final inferior del transportador 14 con respecto a otro carril 15 guía, por ejemplo, mediante rodillos. La altura del transportador 14 puede extenderse por una gran parte de la altura de las hojas 3a, 3b de puerta. El transportador 14 puede estar formado, por ejemplo, por un perfil de carril curvado.

La Figura 3 muestra la zona final trasera del segundo carril 11 guía con el dispositivo 28 de accionamiento en una vista despiezada. Mediante el dispositivo 28 de accionamiento, el transportador 14 puede ser retraído hacia el final del movimiento de inserción mediante la fuerza de un acumulador 20 de energía a la posición retraída respecto al segundo carril 11 guía en la dirección (Z) y, una vez desbloqueado, con la fuerza del mismo acumulador 20 de energía puede ser expulsado de nuevo desde la posición insertada contra la dirección (Z). En el segundo carril 11 guía debe colocarse una pieza 27 de soporte, en donde está dispuesta o formada la leva 12 de control. El transportador 14 tiene al menos un rodillo 25a con un eje de giro horizontal y al menos un rodillo 25b con un eje de giro vertical, pudiendo rodar los rodillos 25a y 25b a lo largo de una nervadura del segundo carril 11 guía. El transportador 14 lleva montada de forma giratoria una pieza 21 de acoplamiento alrededor de un eje 24 de giro, estando configurada la pieza 21 de acoplamiento en el ejemplo de realización representado como palanca de dos brazos con dos extremos 21a, 21b de la palanca. En el primer extremo 21a de la palanca de la pieza 21 de acoplamiento está montada una pieza 18 de presión, preferiblemente un rodillo 18a de presión que puede girar alrededor del eje 19 de articulación, pudiendo moverse el rodillo 18a de presión a lo largo de la leva 12 de control mediante un movimiento del transportador 14 en la dirección (Z). El movimiento del transportador 14 en la dirección (Z) puede iniciarse en el dispositivo 13 amortiguador (Figura 2) mediante un tope 17, de modo que el movimiento del transportador 14 puede frenarse hasta la posición retraída. La pieza 21 de acoplamiento se puede bloquear de manera liberable en la posición retraída mediante una palanca 22 de bloqueo, siendo desviada la palanca 22 de bloqueo por un elemento 26 de resorte en la dirección de una posición de liberación que libera la pieza 21 de acoplamiento. El elemento 26 de resorte actúa contra la fuerza de un sincronizador 29 (Figura 4b), de modo que el bloqueo entre la palanca 22 de bloqueo y la pieza 21 de acoplamiento solo puede liberarse después de un período de tiempo predeterminado debido a la fuerza de desaceleración del sincronizador. 29. Esta función garantiza que el transportador 14 no sea expulsado inmediatamente de vuelta a una posición extendida por la fuerza del acumulador 20 de energía después de haber sido retraído.

La Figura 4a muestra el segundo carril 11 guía en una vista lateral, estando fijada la pieza 27 de soporte con la leva 12 de control en la zona final trasera. El transportador 14 está parcialmente oculto con el fin de mejorar la comprensión. En el transportador 14, la pieza 21 de acoplamiento está montada de manera pivotante alrededor de un eje 24 de giro, estando desacopladas la pieza 21 de acoplamiento y la leva 12 de control entre sí durante una gran parte del movimiento del transportador 14 entre la posición extendida y la posición retraída y que solo están acoplados entre sí hacia el final de la posición retraída. Este acoplamiento se produce cuando la pieza 21 de acoplamiento, en este caso la pieza 18 de presión, golpea la leva 12 de control durante un movimiento en la dirección (Z) (Figura 4b).

La Figura 4b muestra el área enmarcada en la Figura 4a en una vista ampliada. La pieza 21 de acoplamiento está montada de forma giratoria alrededor de un eje 24 de giro y presenta dos brazos 21a y 21b de palanca, estando dispuesta la pieza 18 de presión en el primer brazo 21a de palanca en forma del rodillo 18a de presión contra la leva 12 de control de la pieza 27 de soporte. El acumulador 20 de energía actúa sobre el segundo brazo 21b de palanca de la pieza 21 de acoplamiento, que en la Figura mostrada se encuentra en estado relajado. El acumulador 20 de energía puede incluir uno o más resortes helicoidales. En la Figura mostrada, el acumulador 20 de energía está configurado como resorte de tracción, de modo que la pieza 18 de presión puede ser presionada por la fuerza del acumulador 20 de energía contra la leva 12 de control cuando el transportador 14 continúa moviéndose en la dirección (Z). El transportador 14 (mostrado solo parcialmente) lleva montado un sincronizador 29 en forma de amortiguador de giro, configurado preferiblemente como amortiguador de fluido, en donde el piñón 23 del amortiguador de giro interactúa con los dientes 22a de la palanca 22 de bloqueo.

La Figura 5a muestra un movimiento continuo del transportador 14 en la dirección (Z) de la posición retraída en comparación con las Figuras 4a, 4b. Moviendo el transportador 14 en la dirección (Z) se puede mover primero la pieza 18 de presión a lo largo de una sección de apriete de la leva 12 de control, inclinándose la pieza 21 de acoplamiento en forma de palanca de dos brazos en el sentido contrario a las agujas del reloj y tensándose el acumulador 20 de energía en forma del resorte tensor. La Figura 5b muestra un movimiento continuo del transportador 14 en la dirección (Z), estando la pieza 18 de presión situada en la zona más alta de la leva 12 de control y, por tanto, el acumulador 20 de energía tensado al máximo.

La Figura 6a muestra el movimiento continuo del transportador 14 en la dirección (Z) de la posición retraída. Como se muestra en la Figura 5b, la pieza 18 de presión está montada ahora de forma móvil a lo largo de una sección de

retracción de la leva de control 21, ya que la leva de control 21 forma en esta zona una distancia relativa decreciente con respecto al eje 24 de giro de la pieza 21 de acoplamiento. De esta manera se puede relajar el acumulador 20 de energía, con lo que el transportador 14 (y con ello las hojas 3a, 3b de puerta) se retrae en la dirección (Z) mediante la fuerza del acumulador 20 de energía que se relaja. El eje 19 de articulación, en donde está montada la pieza 18 de presión en forma de rodillo 18a de presión, se introduce en una escotadura 22c de la palanca 22 de bloqueo. Cuando el eje 19 de articulación entra en la escotadura 22c, la palanca 22 de bloqueo gira en el sentido de las agujas del reloj alrededor del eje 22b de giro, con los dientes 22a de la palanca 22 de bloqueo y el piñón 23 del sincronizador 29 (amortiguador de giro) corriendo uno contra el otro y quedando el elemento 26 de resorte tensado en forma del resorte de tracción. El transportador 14 golpea el tope 17, por lo que el dispositivo 13 amortiguador puede frenar un movimiento del transportador 14 en la dirección (Z) hasta la posición retraída (Figura 2).

La Figura 6b muestra la posición retraída del transportador 14, estando bloqueada de manera liberable la pieza 18 de presión en forma del rodillo 18a de presión con una sección 12c de bloqueo (Figura 6a), preferiblemente una depresión, de la leva 12 de control, de modo que el transportador 14 se mantiene en la posición retraída mostrada con una fuerza predeterminada. El eje 19 de articulación de la pieza 18 de presión está bloqueado de forma liberable con la escotadura 22c de la palanca 22 de bloqueo, estando tanto el elemento 26 de resorte como el acumulador 20 de energía en estado tensado. El último recorrido de retroceso del transportador 14 en la dirección (Z) fue frenado por el dispositivo 13 amortiguador, siendo presionado el tope 17 en la dirección (Z) en comparación directa con la Figura 6a.

La Figura 7a muestra la posición del transportador 14 después de que se haya liberado el bloqueo entre la palanca 22 de bloqueo y la pieza 21 de acoplamiento presionando excesivamente el transportador 14 comenzando desde la posición retraída hasta una posición de sobrepresión situada detrás de la posición retraída. Por lo tanto, el transportador 14 se mueve a la posición de sobrepresión mediante fuerza manual, siendo liberable el bloqueo entre el eje 19 de articulación y la escotadura 22c de la palanca 22 de bloqueo. La palanca 22 de bloqueo se gira en sentido antihorario liberando el bloqueo entre el eje 19 de articulación de la pieza 18 de presión y la palanca 22 de bloqueo y mediante la fuerza del elemento 26 de resorte en relajación, amortiguándose este movimiento de la palanca 22 de bloqueo a la posición de desbloqueo mediante el sincronizador 29 en forma de amortiguador de giro. El piñón 23 del amortiguador de giro discurre sobre los dientes 22a de la palanca 22 de bloqueo, de modo que se amortigua el movimiento de la palanca 22 de bloqueo en el sentido contrario a las agujas del reloj (Figura 7b). El sincronizador 29 en forma de amortiguador de giro impide que el transportador 14 (y con ello las hojas 3a, 3b de puerta) sean expulsados inmediatamente de nuevo en la dirección opuesta (Z) al alcanzar la posición retraída.

La Figura 8a muestra el proceso de expulsión del transportador 14 comenzando desde la posición retraída en la dirección (A) de expulsión. La pieza 18 de presión en forma del rodillo 18a de presión puede apoyarse en una muesca 27a del cuerpo 27 de soporte, de modo que el transportador 14 (y con ello las hojas 3a, 3b de puerta) puede ser expulsado en la dirección (A) de expulsión por la fuerza del acumulador 20 de energía relajado. La Figura 8b muestra un movimiento continuo del transportador 14 en la dirección (A) de expulsión.

La Figura 9a muestra otro movimiento continuo del transportador 14 en la dirección (A) de expulsión. La pieza 21 de acoplamiento gira en sentido contrario a las agujas del reloj alrededor del eje 24 de giro mediante la fuerza restante del acumulador 20 de energía, estando desacoplada la pieza 21 de acoplamiento de la leva 12 de control y pudiendo moverse el transportador 14 adicionalmente de forma desacoplada en la dirección (A) de expulsión. En el siguiente movimiento de retroceso del transportador 14 se puede volver a acoplar la pieza 21 de acoplamiento con la leva 12 de control, como ya se ha representado y descrito en la Figura 4b.

La Figura 9b muestra la zona final trasera del segundo carril 11 guía, donde la pieza 27 de soporte con la leva 12 de control debe montarse de forma estacionaria en el segundo carril 11 guía o en una pared 2a lateral (Figura 2) del cuerpo 2 del mueble. Además se puede ver el dispositivo 13 amortiguador para amortiguar un movimiento del transportador 14 en la dirección (Z), que en el ejemplo de realización representado está configurado como unidad de pistón-cilindro. El tope 17 está unido con un cilindro 13b amortiguador, preferiblemente de una sola pieza. El tope 17 se puede presionar mediante un movimiento del transportador 14 en la dirección (Z), con lo que el cilindro 13b amortiguador se puede desplazar en la dirección (Z) para realizar una carrera de amortiguación con respecto a la carcasa 13a del amortiguador y el movimiento del cilindro 13b amortiguador con respecto a la carcasa 13a del amortiguador se puede frenar mediante la resistencia de un medio amortiguador, preferiblemente hidráulico.

REIVINDICACIONES

1. Sistema (5) de guiado para guiar al menos una hoja (3a) de puerta móvil, que comprende:
 - un primer carril (6) guía que tiene una dirección (L) longitudinal para guiar la hoja (3a) de la puerta,
 - un segundo carril (11) guía para guiar al menos una hoja (3a) de puerta, extendiéndose el segundo carril (11) guía transversalmente con respecto a la dirección (L) longitudinal del primer carril (6) guía en un estado montado,
 - un transportador (14) mediante el cual la al menos una hoja (3a) de puerta, en el estado montado, está instalada de forma móvil entre una posición extendida y una posición retraída con relación al segundo carril (11) guía en la dirección que se extiende transversalmente a la dirección (L) longitudinal del primer carril (6) guía,
 caracterizado por que el sistema de guiado
- 10 - incluye un dispositivo (28) de accionamiento que tiene al menos un acumulador (20) de energía, estando el transportador (14) configurado para ser expulsado por el dispositivo (28) de accionamiento desde la posición retraída del transportador (14) al menos por secciones en una dirección de la posición extendida del transportador (14) mediante una fuerza del acumulador (20) de energía, incluyendo el dispositivo (28) de accionamiento una pieza (21) de acoplamiento y una leva (12) de control,
- 15 - estando la pieza (21) de acoplamiento y la leva (12) de control configuradas para estar, durante una gran parte del movimiento del transportador (14) entre la posición extendida y la posición retraída, desacopladas entre sí, y pudiendo retraerse el transportador (14) cuando la pieza (21) de acoplamiento se acopla con la leva (12) de control a la posición retraída partiendo desde una posición que se encuentra inmediatamente antes de la posición retraída mediante la fuerza del al menos un acumulador (20) de energía del dispositivo de accionamiento (28),
- 20 - bien estando la pieza (21) de acoplamiento dispuesta sobre el transportador (14) o configurada para ser arrastrada con el transportador (14), y estando la leva (12) de control dispuesta sobre el segundo carril (11) guía o sobre una pieza fija al cuerpo, o
- estando la pieza (21) de acoplamiento dispuesta sobre el segundo carril (11) guía o sobre una pieza fija al cuerpo, y estando la leva (12) de control dispuesta sobre el transportador (14) o configurada para ser arrastrada con el transportador (14),
- 25 - estando la pieza (21) de acoplamiento configurada como una palanca de dos brazos,
- presentando la pieza (21) de acoplamiento un primer extremo (21a) de palanca y un segundo extremo (21b) de palanca, pudiéndose desplazar el primer extremo (21a) de palanca a lo largo de la leva (12) de control por medio de una pieza (18) de presión, preferiblemente un rodillo (18b) de presión, y el segundo extremo (21b) de palanca coopera con el al menos un acumulador (20) de energía,
- 30 - proporcionándose una palanca (22) de bloqueo mediante la cual la pieza (21) de acoplamiento se puede bloquear de forma liberable en la posición retraída,
- pudiéndose liberar el bloqueo entre la palanca (22) de bloqueo y la pieza (21) de acoplamiento presionando mucho el transportador (14) desde la posición retraída a una posición de sobrepresión que se encuentra detrás de la posición retraída,
- 35 - estando la palanca (22) de bloqueo pretensada por un elemento (26) de resorte en una dirección de una posición de liberación en la que se libera la pieza (21) de acoplamiento, y
- actuando el elemento (26) de resorte contra una fuerza de un sincronizador (29), de modo que la pieza (21) de acoplamiento se puede mover a la posición de liberación solo después de un período de tiempo predeterminado mediante una fuerza de retardo del sincronizador (29).
- 40
2. Sistema de guiado según la reivindicación 1, caracterizado por que el sincronizador (29) incluye un amortiguador giratorio que tiene un piñón (23) que coopera con un dentado (22a) dispuesto en la palanca (22) de bloqueo.
3. Sistema de guiado según la reivindicación 2, caracterizado por que el amortiguador de giro está configurado como un amortiguador de fluido.
- 45
4. Sistema de guiado según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que el acumulador (20) de energía incluye al menos un resorte helicoidal, preferiblemente un resorte de tracción.
5. Disposición que comprende al menos una hoja (3a) de puerta y un Sistema (5) de guiado según una de las reivindicaciones 1 a 4 para guiar la al menos una hoja (3a) de puerta.

6. Disposición según la reivindicación 5, caracterizado por que la disposición comprende al menos una segunda hoja (3b) de puerta conectada de forma articulada a la primera hoja (3a) de puerta a través de un eje que se extiende verticalmente en el estado montado.

5 7. Mueble que comprende un sistema de guiado según una de las reivindicaciones 1 a 4 o que comprende una disposición según la reivindicación 5 o 6.

10 8. Mueble según la reivindicación 7, caracterizado por que el mueble (1) comprende un cuerpo (2) de mueble y al menos dos hojas (3a, 3b) de puerta instaladas de forma móvil con respecto al cuerpo (2) del mueble, estando las hojas (3a, 3b) de puerta unidas entre sí de forma articulada a través de un eje que se extiende verticalmente en la posición montada, pudiéndose desplazar las al menos dos hojas (3a, 3b) de puerta mediante el sistema (5) de guiado entre una primera posición, en la que las hojas (3a, 3b) de puerta están alineadas sustancialmente en paralelo entre sí, y una segunda posición, en la que las hojas (3a, 3b) de puerta están alineadas sustancialmente coplanares entre sí.

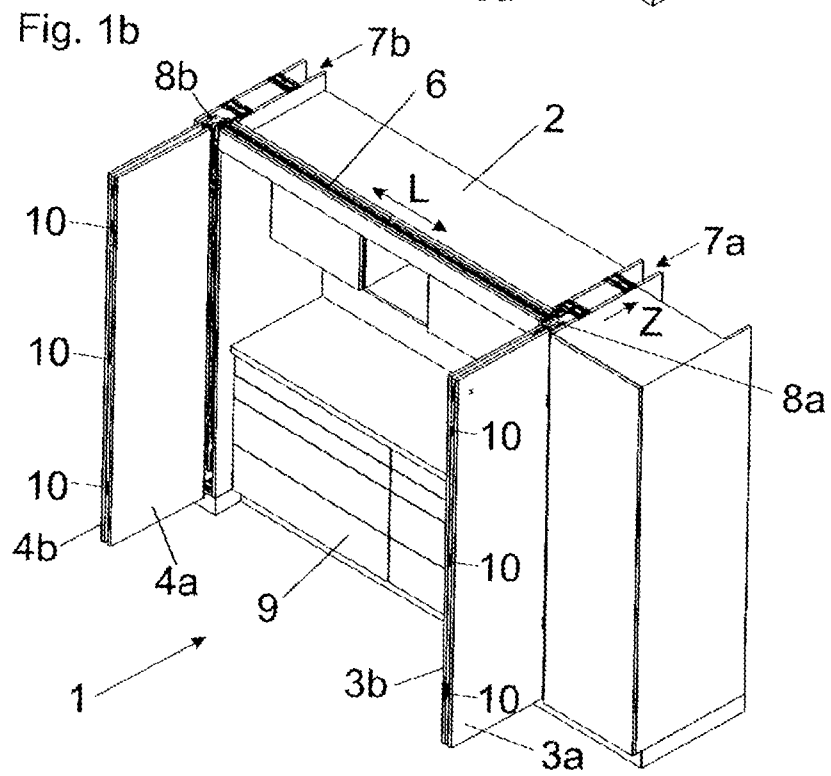
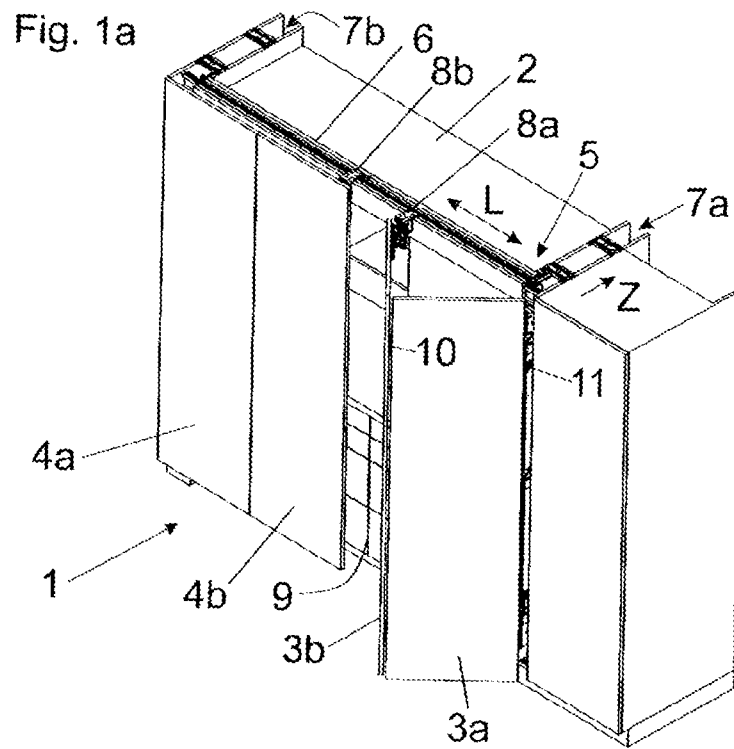


Fig. 2

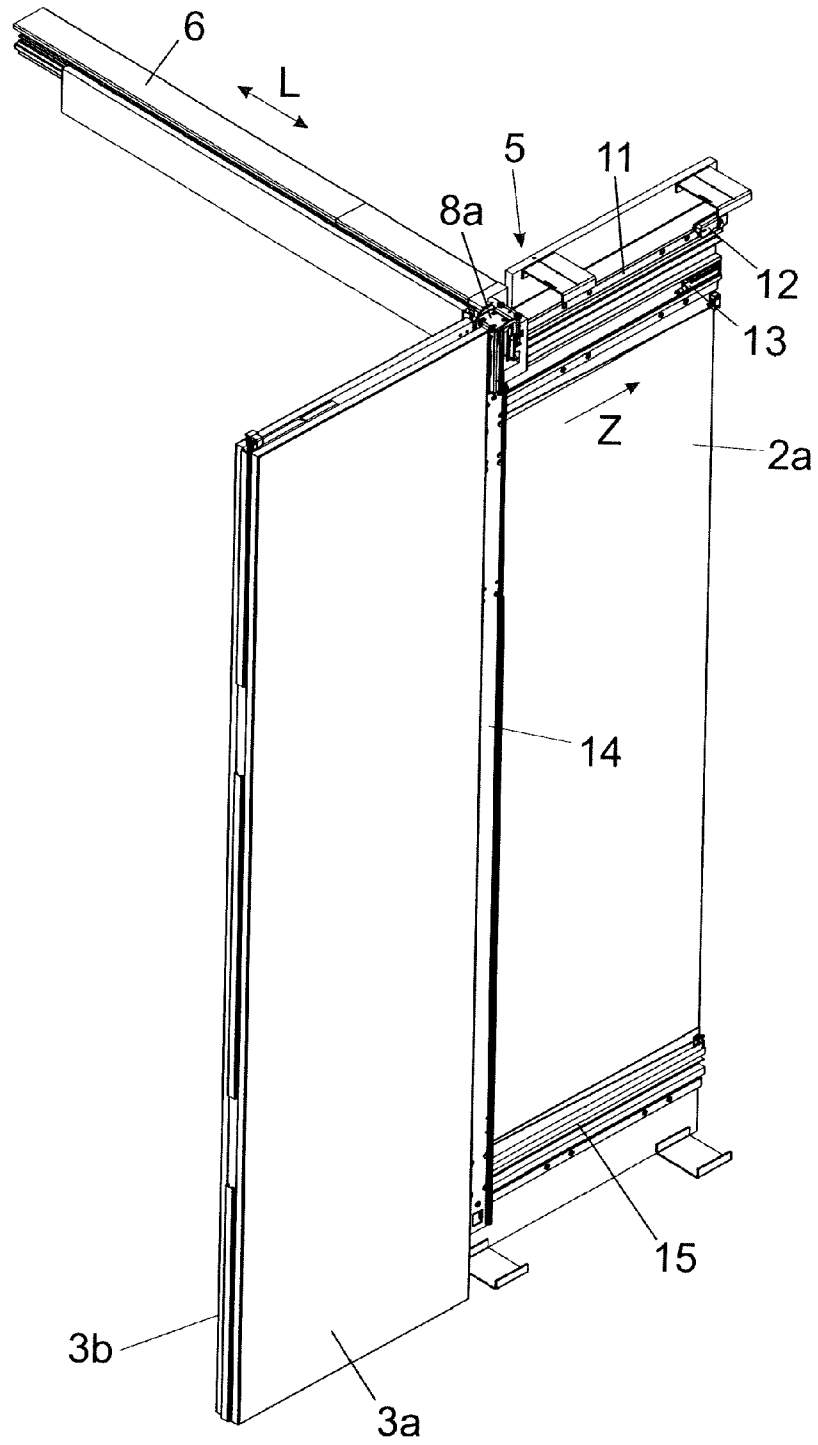


Fig. 3

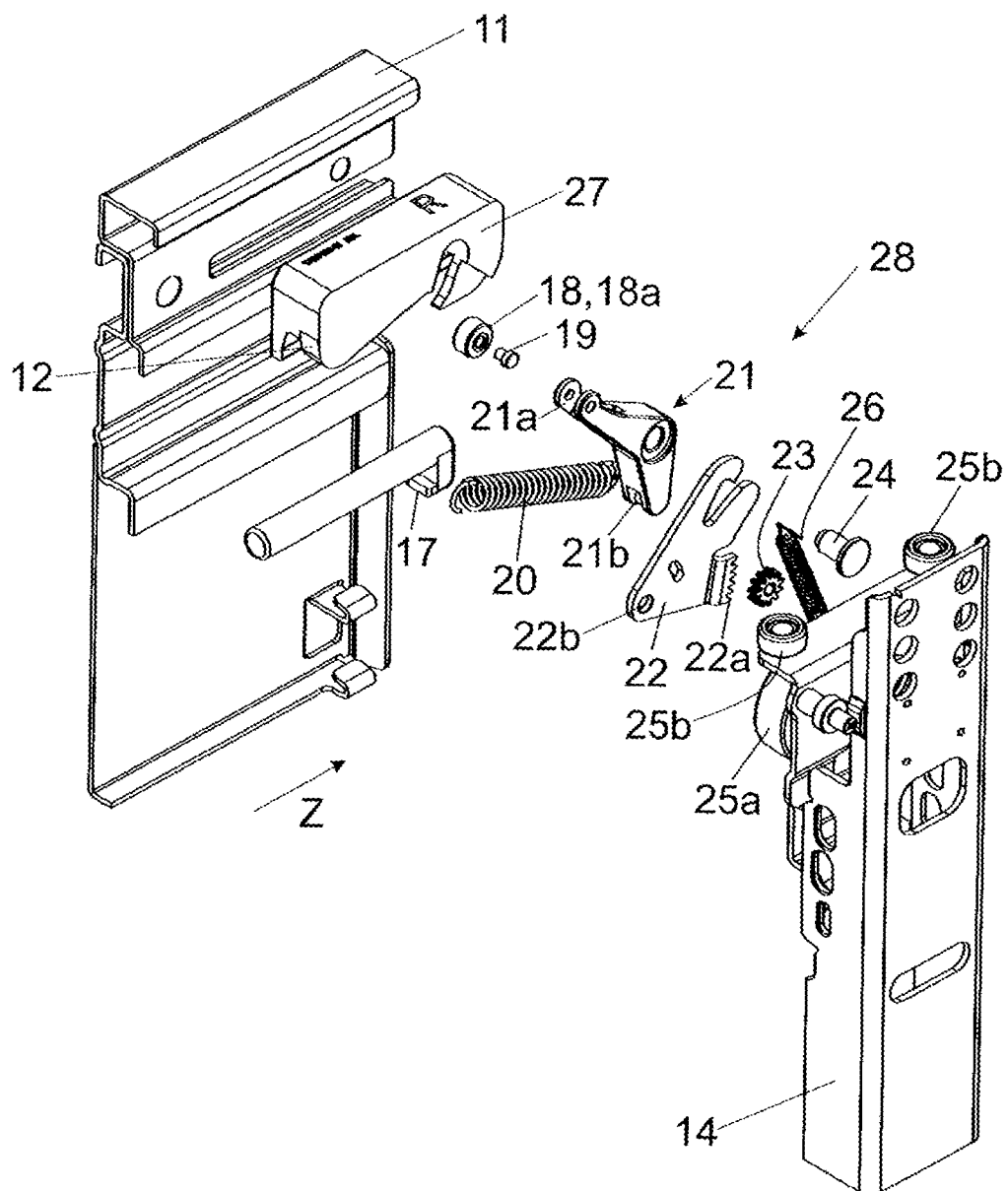


Fig. 4a

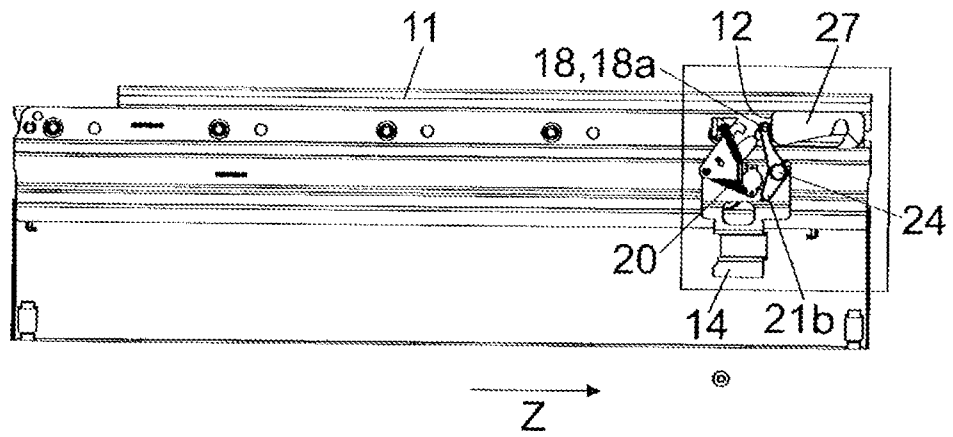


Fig. 4b

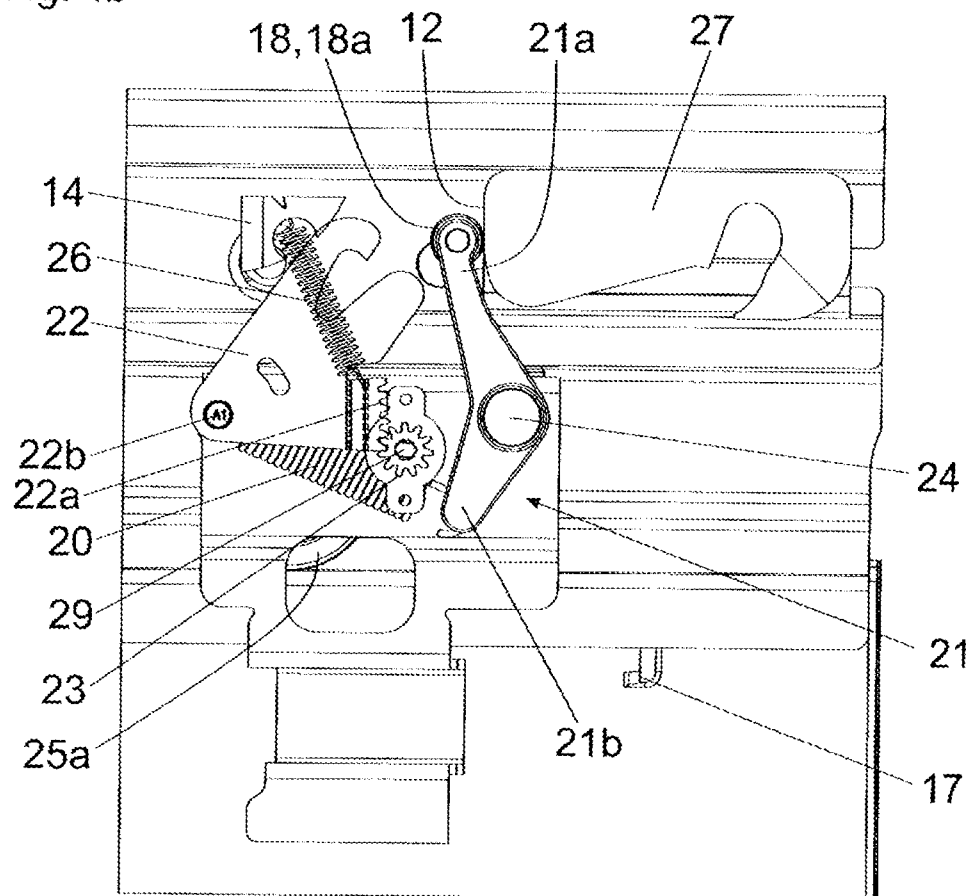


Fig. 5a

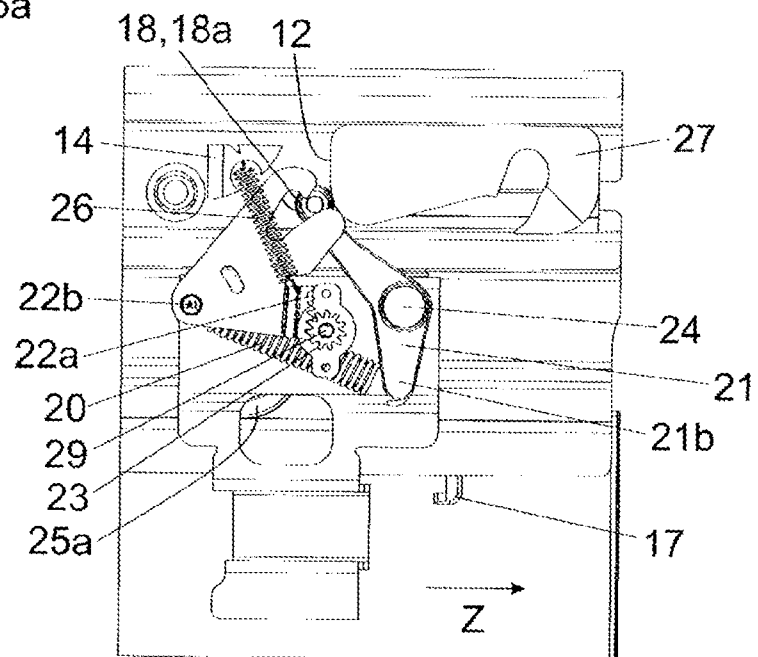


Fig. 5b

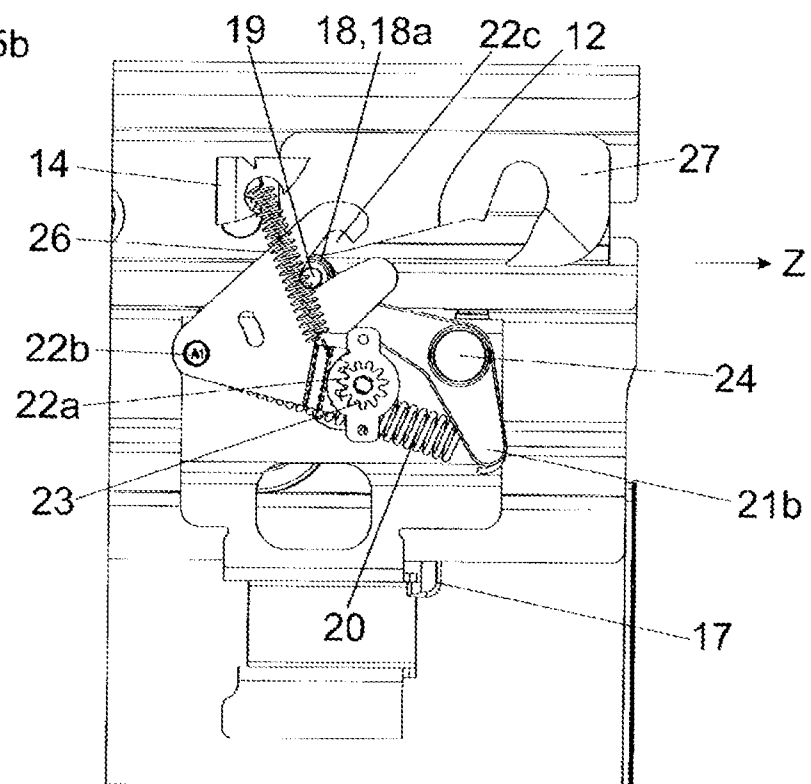


Fig. 6a

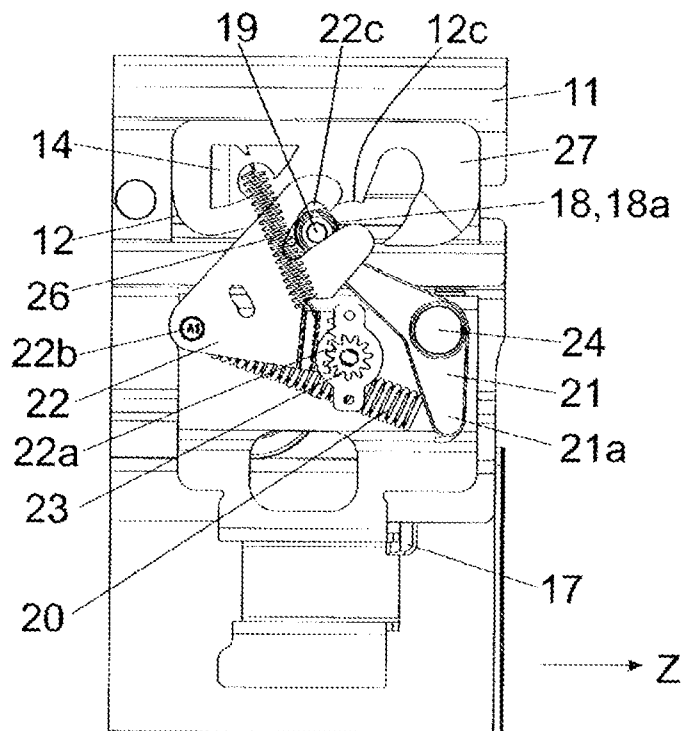


Fig. 6b

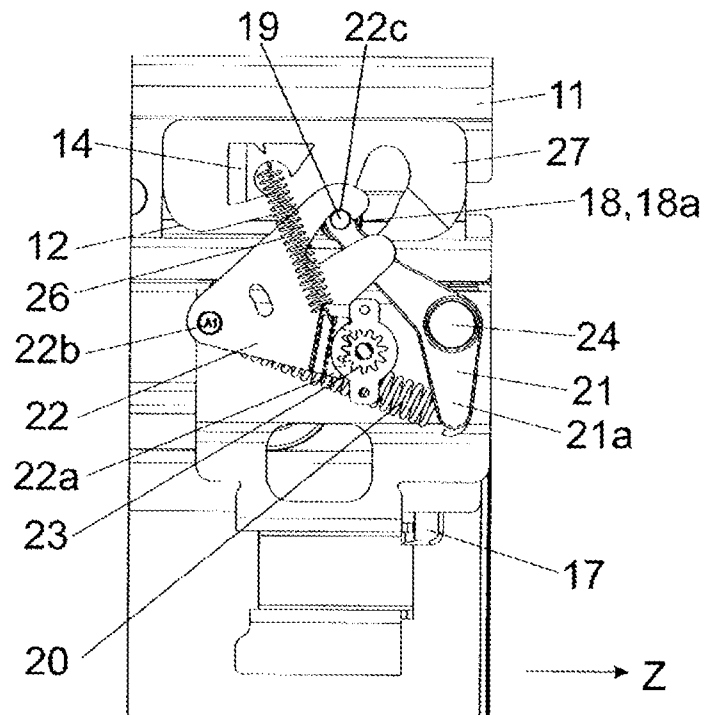


Fig. 7a

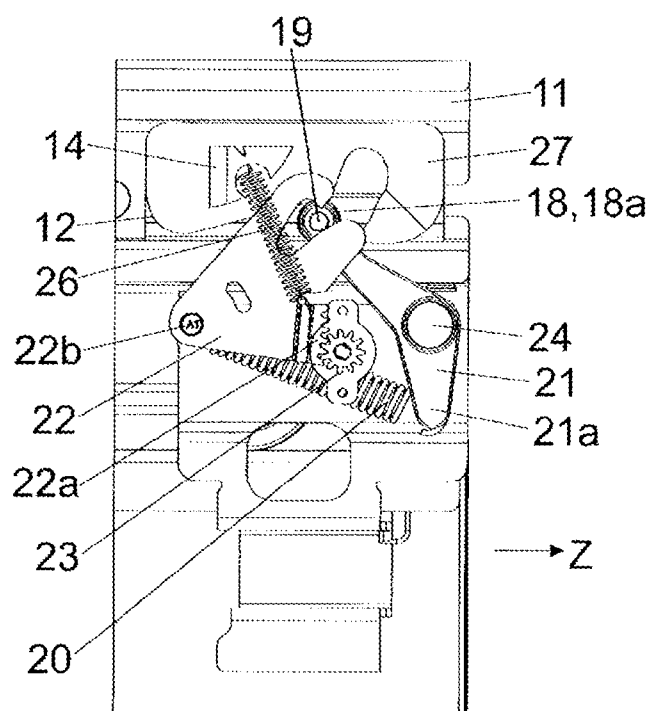


Fig. 7b

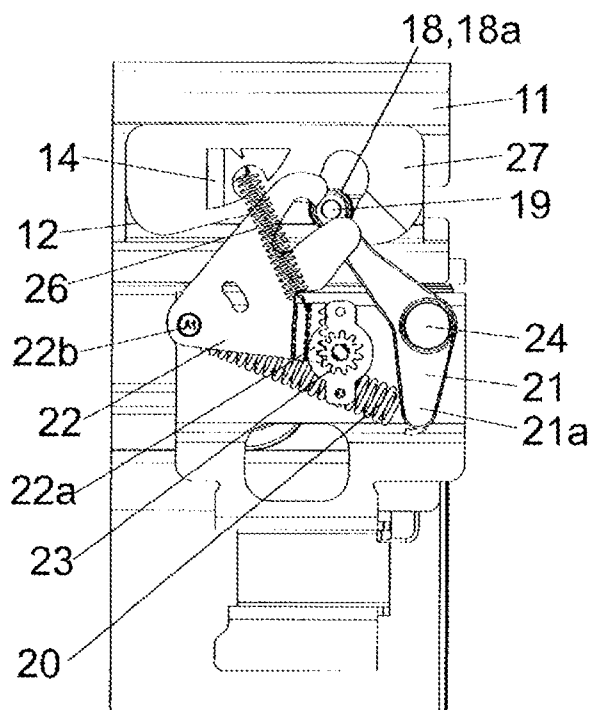


Fig. 8a

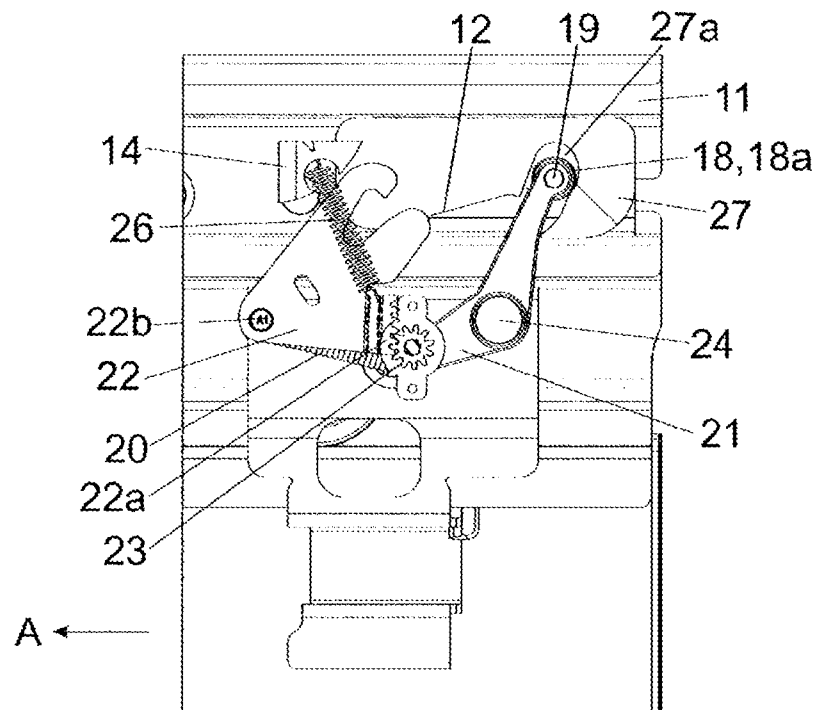


Fig. 8b

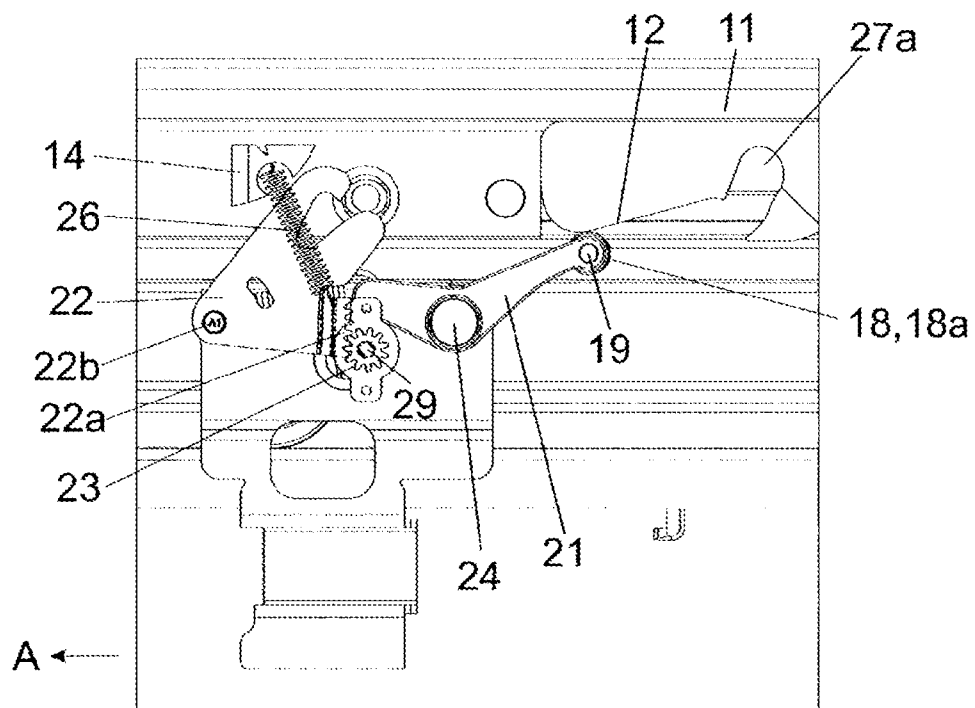


Fig. 9a

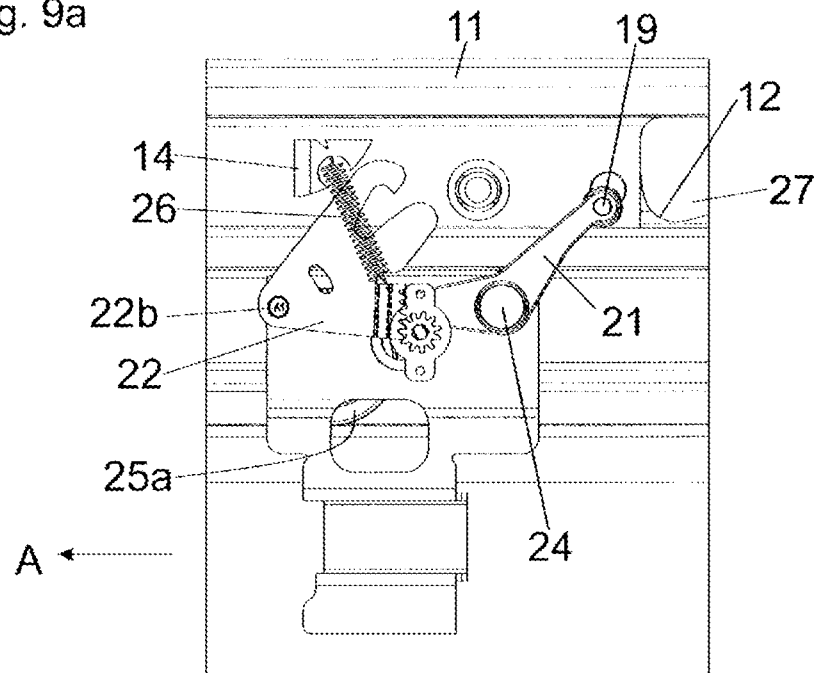


Fig. 9b

