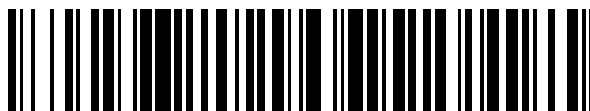


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 622 960**

51 Int. Cl.:

E05D 15/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **01.12.2011 PCT/IB2011/055406**

87 Fecha y número de publicación internacional: **07.06.2012 WO12073215**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **01.12.2011 E 11817242 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.01.2017 EP 2646635**

54 Título: **PUERTA CORREDERA**

30 Prioridad:

02.12.2010 IT BO20100717

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

10.07.2017

73 Titular/es:

**BALLOTTA, NICOLA (100.0%)
Via Vignolese 274
41054 Marano Sul Panaro (Modena), IT**

72 Inventor/es:

BALLOTTA, NICOLA

74 Agente/Representante:

VEIGA SERRANO, Mikel

ES 2 622 960 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

Puerta corredera

5 Sector de la técnica

La presente invención se refiere al sector técnico que se relaciona con las puertas correderas.

Estado de la técnica

10 Las figuras 1 a 3 ilustran una puerta corredera 100 que suele encontrarse en el mercado y que comprende una puerta 101, generalmente hecha de madera o vidrio, sostenida en la parte superior por al menos dos mecanismos de transporte 102 que descansan de manera deslizante sobre los rieles proporcionados por un elemento de soporte 103 fijado a la pared, en la parte superior del compartimento de puerta, que posibilita la guía suspendida de la puerta 15 101 entre las posiciones abierta Z1 y cerrada Z2 de la misma.

Para posibilitar una apertura y cierre máximos del compartimento de puerta 104 en las posiciones Z1, Z2 de la puerta 101, el elemento de soporte 103 tiene una extensión longitudinal que no es menor de dos veces la dimensión transversal máxima del compartimento de puerta 104, como puede observarse fácilmente en las figuras 1, 2. 20

Para posibilitar un cierre óptimo del compartimento de puerta 104, especialmente en la posición cerrada Z2 de la puerta 101, el grupo constituido por el elemento de soporte 103 y los mecanismos de transporte 102 se extiende notablemente más allá del borde superior del compartimento de puerta 104, como puede verse fácilmente en la figura 3. 25

En el caso que se examina, el mecanismo de transporte 102 ilustrado es de un tipo que comprende un cuerpo de base, fijado a la puerta 101, provisto bilateralmente de un par de ruedas locas que se engranan sobre los rieles correspondientes diseñados en la parte inferior del elemento de soporte 103. 30

El elemento de soporte 103 está provisto normalmente en sus extremos con topes para que los mecanismos de transporte 102 hagan tope, cooperando los topes con medios elásticos sostenidos por los mecanismos de transporte 102. 35

Una carcasa 105 de cubierta está asociada sobre toda su extensión al elemento de soporte 103, cuya carcasa 105 se extiende verticalmente frente a la puerta.

En algunas realizaciones, la puerta 101, suspendida con respecto al suelo, está provista en la parte inferior de una canalización longitudinal en la que se engrana un perno guía fijado al suelo. Los mayores inconvenientes de una puerta corredera 100 pueden resumirse en la siguiente lista: 40

- un tamaño considerable del elemento de soporte 103 y de la carcasa 105 de cubierta asociada en la región superior del compartimento de puerta 104, extendiéndose el tamaño mucho más de dos veces la dimensión transversal máxima del compartimento de puerta 104, con un consiguiente impacto antiestético no deseado;
- un montaje/desmontaje que es particularmente largo y laborioso debido a la modalidad de acoplamiento/desacoplamiento de los mecanismos de transporte 102 sobre el elemento de soporte 103. 45

El documento DE 201 01 304 U1 divulga una puerta corredera con ruedas fijadas de manera rotatoria a la pared y colocadas en la parte superior del compartimento de puerta. Un riel guía está fijado a la superficie trasera de la puerta. El documento DE 20 2008 015527 U1 comprende todas las características del preámbulo de la reivindicación 1. 50

Objeto de la invención

Un objetivo de la presente invención es obviar los inconvenientes anteriormente mencionados proporcionando una puerta corredera provista de medios de soporte y guía capaces de garantizar un volumen general particularmente moderado con respecto a la extensión del compartimento de puerta relativo. 55

Otro objetivo de la invención es proporcionar una puerta corredera capaz de posibilitar etapas de instalación y mantenimiento que sean particularmente rápidas y sencillas, incluso para los operadores que no estén particularmente especializados. 60

Los objetivos anteriores se alcanzan mediante una puerta corredera de acuerdo con la reivindicación 1, siendo de un tipo que comprende una puerta capaz de trasladarse entre posiciones extremas abierta y cerrada tal como para posibilitar, respectivamente, la detección y obturación máximas de un compartimento de puerta dispuesto en una pared vertical; primeros medios asociados a la pared vertical y proporcionados para soportar y guiar la puerta durante una etapa de traslado entre las posiciones extremas; el primer soporte y los medios de guía comprenden: 65

- órganos rotatorios fijados de manera loca a la pared vertical, en la parte superior del compartimento de puerta, destinados a soportar de manera deslizante los órganos guía longitudinales, fijados a la puerta cerca de un borde superior de la misma y albergados en un perfil de la misma; y que comprende segundos medios asociados a un borde inferior de la misma, que permiten el deslizamiento de la puerta que descansa sobre el suelo; segundos
- 5 medios de deslizamiento de la puerta corredera que comprenden cada uno al menos dos grupos deslizantes que comprenden: una primera placa flexible, asociada al borde inferior de la puerta, provista de una horquilla de proyección capaz de soportar al menos una rueda loca que tiene un eje de rotación que es sustancialmente coplanaria a la primera placa y que está destinada a descansar sobre el suelo; estando destinada la rueda loca a estar alojada parcialmente de manera que desaparece en el interior de una cámara abierta en la parte inferior
- 10 proporcionada en el borde inferior de la puerta; cada grupo deslizante comprende: una pluralidad de segundas placas que tienen un coeficiente elástico elevado destinadas a estar colocadas en una pila sobre la primera placa para ofrecer mayor flexibilidad mecánica de conformidad con un tipo de puerta que ha de soportarse y de conformidad con el estado de la superficie del suelo sobre la que descansa el rodillo loco.
- 15 En realizaciones particulares, la puerta corredera de la invención comprende una o más de las siguientes características, consideradas de manera individual o en combinación de acuerdo con las reivindicaciones anejas:
- los órganos rotatorios y los órganos guía están interpuestos de manera que desaparecen entre la pared vertical y la puerta;
- 20
- los órganos rotatorios están colocados cerca de un borde vertical del compartimento de puerta y comprenden al menos una rueda loca fijada a la pared vertical; y los órganos guía longitudinales comprenden un primer elemento formado, fijado cerca del borde superior de la puerta, provisto de al menos un riel que se extiende paralelo a la dirección de traslado de la puerta y que está diseñado para engranarse de manera que descansa y se desliza con la rueda loca;
- 25
- los órganos rotatorios comprenden un par de ruedas adyacentes que tienen ejes que se encuentran sobre un plano paralelo con respecto a la dirección de traslado de la puerta, sostenidas de manera loca mediante un cuadro fijado a la pared vertical y destinado a recibir de manera que descansa el riel del primer elemento formado;
- 30
- se proporcionan órganos de absorción de golpes, sostenidos por el cuadro y destinados a hacer contacto con los topes de fin de recorrido de la puerta, proporcionados en los extremos del primer elemento formado;
- 35
- los segundos medios de deslizamiento comprenden un par de grupos de deslizamiento proporcionados preferentemente cerca del extremo del borde inferior de la puerta;
- 40
- la cámara se dispone internamente en un segundo elemento formado fijado al borde inferior de la puerta, y está provista de un par de ranuras laterales opuestas destinadas a soportar y guiar un mecanismo de deslizamiento capaz de apoyar la primera placa; proporcionándose tornillos de fijación para posibilitar el acoplamiento entre el mecanismo de deslizamiento y la primera placa;
- 45
- la cámara se dispone en el cuerpo de la puerta en el borde inferior de la misma; y comprende un distanciador, preferentemente con forma de L, interpuesto entre la primera placa y el borde inferior de la puerta, alojado internamente en una ranura abierta en la parte inferior que se comunica con la cámara; proporcionándose tornillos de fijación para posibilitar el acoplamiento del distanciador con la puerta y la primera placa.

Descripción de las figuras

- 50 Las características de la invención se presentarán a partir de lo siguiente, donde se describen algunas realizaciones preferentes pero no exclusivas a modo de ejemplo, con referencia a las tablas de dibujos que acompañan, en las que:
- 55 las figuras 1, 2 ilustran las correspondientes vistas en perspectiva de una puerta corredera de acuerdo con la técnica anterior en las respectivas posiciones de cierre y apertura del compartimento de puerta;
- la figura 3 es una vista en sección parcial de acuerdo con la línea A-A indicada en la figura 1;
- 60 las figuras 4A, 4B, 4C son tres vistas de la puerta corredera de la invención en secciones representadas a lo largo de un mismo plano coplanario a la pared de fijación y que se enfrentan hacia la puerta en las sucesivas etapas que llevan desde la posición cerrada hasta la posición abierta;
- la figura 5 es una vista en perspectiva en escala aumentada del detalle B indicado en la figura 4A;
- 65 la figura 5A es una vista despiezada del detalle B indicado en la figura 4A de acuerdo con una perspectiva

opuesta a la usada en la figura 5;

las figuras 6A, 6B, 6C son correspondientes vistas laterales de la puerta corredera en etapas de montaje sucesivas;

5 las figuras 7 a 9 son tres secciones, de acuerdo con los planos perpendiculares a la pared de fijación de aplicaciones relativas a la puerta corredera;

10 la figura 10 es una vista en perspectiva despiezada en escala aumentada del detalle C indicado en la figura 4C que se relaciona con la aplicación de la puerta representada en las figuras 7 u 8;

las figuras 10A, 10B muestran respectivas vistas en sección del detalle C ilustrado en la figura 10 de acuerdo con los respectivos planos que son perpendiculares y paralelos a la puerta;

15 la figura 11 es una vista en perspectiva despiezada en mayor escala del detalle C indicado en la figura 4C, que se relaciona con la aplicación de la puerta representada en la figura 9;

20 las figuras 11A, 11B muestran respectivas vistas en sección del detalle C ilustrado en la figura 11 de acuerdo con los respectivos planos perpendiculares y paralelos a la puerta.

Descripción detallada de la invención

25 En relación con las tablas de los dibujos, el número 1 designa, en su totalidad, la puerta corredera divulgada, que comprende, de maneras conocidas descritas en el preámbulo introductorio: una puerta 2 capaz de trasladarse entre posiciones extremas de apertura W1 y cierre W2 para posibilitar, respectivamente, la detección y obturación máximas de un compartimento 3 de puerta dispuesto en una pared vertical 4; primeros medios asociados a la pared vertical 4 y proporcionados para soportar y guiar la puerta 2 durante la etapa de traslado entre las posiciones extremas W1, W2.

30 Los primeros medios de soporte y guía comprenden órganos rotatorios 5 locos y fijados y a la pared vertical 4, en la parte superior del compartimento 3 de puerta, destinados a soportar de manera deslizante los órganos guía 6 longitudinales fijados a la puerta 2 cerca del borde superior de la misma y albergados en el interior del perfil de la misma.

35 La puerta corredera 1 comprende además segundos medios, asociados al borde inferior de la puerta 2, que pueden posibilitar el deslizamiento de la puerta 2 por el suelo P.

40 Los órganos rotatorios 5 y los órganos guía 6 están ventajosamente interpuestos de manera que desaparecen entre la pared vertical 4 y la puerta 2, como puede verse en las figuras 4A-4C y en las figuras 6A-6C.

Las figuras 4A, 4B, 4C, en particular, representan tres vistas de la puerta corredera 1 de acuerdo con una sección representada con un mismo plano coplanario a la pared vertical 4 y que se enfrenta hacia la puerta 2, en etapas sucesivas que llevan desde la posición cerrada W2 hasta la posición abierta W1.

45 Los órganos rotatorios 5 están fijados de manera loca a la pared vertical 4, cerca de un borde vertical del compartimento 3 de puerta, y comprenden al menos dos ruedas 50, 51 locas fijadas a la pared vertical 4, mientras que los órganos guía 6 longitudinales comprenden un primer elemento perfilado 60, fijado cerca del borde superior de la puerta 2, provisto de al menos un riel 61 que se extiende paralelo a la dirección de traslado de la puerta 2 y es capaz de engranarse de manera que descansa y se desliza con las ruedas 50, 51 locas.

50 En las tablas de los dibujos que acompañan, se hace referencia, por motivos de sencillez, a los órganos rotatorios 5 que comprenden un par de ruedas (50, 51) adyacentes que tienen ejes que se encuentran en un plano paralelo a la dirección de traslado de la puerta 2, sostenidas de manera loca por un cuadro 52 fijado a la pared vertical 4 y destinadas a recibir de manera que descansa el riel 61 del primer elemento perfilado 60 (figuras 5, 5A).

55 De formas conocidas, los órganos de amortiguación 8 están asociados al cuadro 52, adecuados para hacer contacto con los topes de fin de recorrido (no ilustrados) de la puerta 2, proporcionados en los extremos del primer elemento perfilado 60 (figuras 7, 8, 9).

60 Las figuras 6A, 6B y 6C muestran correspondientes vistas laterales de la puerta corredera 1 en sucesivas etapas de montaje, donde puede verse cómo el acoplamiento del primer elemento 61 fijado a la puerta 2 de manera que descansa sobre las ruedas 50, 51 locas fijadas a la pared vertical 4, se lleva a cabo mediante el flanqueo frontal del uno 61 sobre los otros 50, 51 de una manera muy simple y rápida.

65 Los segundos medios de deslizamiento, que posibilitan el deslizamiento de la puerta 2 por el suelo P, comprenden al menos dos grupos de deslizamiento 70, preferentemente dos grupos cerca de los extremos del borde inferior de la

puerta 2.

5 Cada grupo de deslizamiento 70 comprende una primera placa 71 flexible asociada al borde inferior de la puerta 2, provista de una horquilla de proyección 72 capaz de soportar al menos una rueda 73 loca que tiene un eje de rotación que es sustancialmente coplanario a la primera placa 71 y destinada a descansar sobre el suelo P.

La rueda 73 loca está alojada parcialmente de manera que desaparece en el interior de una cámara 20, 200 abierta en la parte inferior proporcionada en el borde inferior de la puerta 2.

10 La figura 10 ilustra una vista en perspectiva despiezada en escala aumentada del detalle C designado en la figura 4C que se relaciona con la aplicación de la puerta corredera 1 en el caso de que la puerta 2 esté hecha de vidrio, como se representa en las figuras 7 u 8 y que se diferencian entre sí exclusivamente en relación con la forma en la que la puerta 2 está fijada al primer elemento 61.

15 En la figura 7, la puerta 2 de vidrio está fijada al primer elemento 61 mediante una serie de tornillos 17 cuyas cabezas hacen tope contra la parte externa de la puerta 2, mientras que en la figura 8 la puerta 2 de vidrio está cerrada en un bloque entre el primer elemento 61 y un elemento 18 externo mediante una serie de tornillos 19 cuyas cabezas están alojadas internamente en un canal del elemento 18 externo.

20 En relación con las figuras 10, 10A, 10B, la cámara 20, en la que la rueda 73 loca se aloja parcialmente de manera que desaparece, está dispuesta internamente en un segundo elemento 9 formado fijado al borde inferior de la puerta 2.

25 La cámara 20 está provista de un par de canales 21, 22 laterales opuestos entre sí y destinados a soportar y guiar un mecanismo de deslizamiento 10 proporcionado para apoyar la primera placa 71.

El acoplamiento entre el mecanismo de deslizamiento 10 y la primera placa 71 se posibilita mediante simples tornillos roscados, genéricamente designados con el número de referencia 11.

30 La posición del mecanismo de deslizamiento 10 en el interior de la cámara 20 puede modificarse fácilmente aflojando o apretando los tornillos 11 que también interesan a la primera placa 71.

35 La figura 11 ilustra una vista en perspectiva despiezada en escala aumentada del detalle C designado en la figura 4C relacionado con la aplicación de la puerta corredera 1 en el caso de que la puerta 2 esté hecha de madera, como se representa en la figura 9, donde el primer elemento 61 está instalado ceñidamente de frente en la puerta 2 y fijado a la misma mediante tornillos 24, por ejemplo, de tipo autorroscante.

40 En relación con las figuras 11, 11A, 11B, la cámara 200, en la que el rodillo 73 loco está alojado parcialmente de manera que desaparece, está dispuesta en el cuerpo de la puerta 2, en el borde inferior de la misma.

También se proporciona un distanciador 12, preferentemente con forma de L, interpuesto entre la primera placa 71 y el borde inferior de la puerta 2, alojado en el interior de un canal 13 que está abierto en la parte inferior y que se comunica con la cámara 200.

45 El acoplamiento del distanciador 12 con la puerta 2 y la primera placa 71 se posibilita mediante simples tornillos roscados, genéricamente designados con el número de referencia 14.

50 Como se ilustra en las figuras 10 a 10B y en las figuras 11 a 11B, cada grupo de deslizamiento 70 comprende una pluralidad de segundas placas 15 que tienen un coeficiente elástico elevado, destinadas a apilarse en un bloque sobre la primera placa 71, de modo que se ofrece una flexibilidad mecánica mayor de acuerdo con el tipo de puerta 2 que ha de soportarse y el estado de la superficie del suelo P sobre el que descansa la rueda 73 loca.

55 El número de las segundas placas 15 se elige de acuerdo con el peso de la puerta 2 y el grado de desnivel del suelo P en las zonas de descanso de la rueda 73 loca.

Las figuras 10-10B y 11-11B también ilustran los pernos guía de la puerta 2 que, de formas conocidas, implican hendiduras longitudinales hechas en la parte inferior de la puerta 2, en este caso dispuestas respectivamente en el segundo elemento 9 del canal 13.

60 A partir de lo anterior puede entenderse fácilmente cómo la puerta corredera está provista de medios de soporte y guía capaces de garantizar un volumen total particularmente limitado con respecto a la extensión del compartimento de puerta.

65 Esto se debe fundamentalmente a los medios de soporte y guía que comprenden órganos rotatorios locos, fijados a la pared vertical, destinados a soportar de manera deslizante los órganos guía longitudinales fijados a la puerta cerca del borde superior de la misma y albergados en el perfil de la misma; estos medios de soporte y guía,

añadidos por los medios de deslizamiento, asociados al borde inferior de la puerta, posibilitando el movimiento de la puerta que descansa sobre el suelo.

5 La puerta corredera de la invención puede posibilitar además que las etapas de instalación y mantenimiento sean particularmente rápidas y sencillas, incluso para los operadores que no estén particularmente especializados.

Esto se debe a que el acoplamiento del primer elemento perfilado, fijado a la puerta, que descansa sobre las ruedas locas fijadas a la pared vertical, se lleva a cabo mediante el flanqueo frontal del uno sobre los otros, de una manera muy simple y rápida.

10

REIVINDICACIONES

1. Una puerta corredera, que comprende:

- 5 una puerta (2) capaz de trasladarse entre una posición extrema de apertura (W1) y una posición extrema de cierre (W2) para posibilitar, respectivamente, la detección y obturación máximas de un compartimento (3) de puerta dispuesto en una pared vertical (4); teniendo la puerta una altura mayor que el compartimento (3) de puerta;
- 10 primeros medios de soporte y guía que comprenden órganos rotatorios (5), comprendiendo los últimos a su vez una primera rueda (5) y una segunda rueda (50); en la que la primera rueda (5) y la segunda rueda (50) pueden fijarse rotatoriamente a la pared vertical (4) y pueden colocarse en la parte superior del compartimento (3) de puerta de modo que se enfrentan a la superficie trasera de la puerta;
- 15 en la que la puerta corredera comprende órganos guía (6) que tienen un desarrollo longitudinal, que pueden fijarse a la superficie trasera de la puerta (2) en el borde superior de la puerta (2) tal como para enfrentarse a la pared vertical (4), comprendiendo los órganos guía (6) un riel (61) adecuado para acoplarse de manera que descansa y se desliza con la primera rueda (5) y la segunda rueda (50); en la que la puerta corredera comprende segundos medios de deslizamiento que comprenden una tercera rueda (73) y una cuarta rueda (73);

20 **caracterizada por que:**

- 25 la tercera rueda (73) y la cuarta rueda (73) pueden fijarse rotatoriamente a la puerta (2) en el borde inferior de la puerta (2), respectivamente a un primer extremo y a un segundo extremo del borde inferior de la puerta (2), para rotar sobre el suelo (P) y posibilitar el traslado de la puerta (2); los segundos medios de deslizamiento comprenden un primer grupo de deslizamiento (70) que comprende: una primera placa (71) flexible, asociada al borde inferior de la puerta (2), provista de una horquilla de proyección (72) capaz de soportar la tercera rueda (73) que tiene un eje de rotación que es sustancialmente coplanario a la primera placa (71) y destinada a descansar sobre el suelo (P); estando destinada la tercera rueda (73) a alojarse
- 30 parcialmente de manera que desaparece en el interior de una cámara (20, 200) abierta en la parte inferior proporcionada en el borde inferior de la puerta (2); y un segundo grupo de deslizamiento (70) que comprende: una primera placa (71) flexible, asociada al borde inferior de la puerta (2), provista de una horquilla de proyección (72) capaz de soportar la cuarta rueda (73) que tiene un eje de rotación que es sustancialmente coplanario a la primera placa (71) y destinada a descansar sobre el suelo (P); estando destinada la cuarta rueda (73) a alojarse
- 35 parcialmente de manera que desaparece en el interior de una cámara (20, 200) abierta en la parte inferior y proporcionada en el borde inferior de la puerta (2); cada grupo de deslizamiento (70) comprende: una pluralidad de segundas placas (15) que tienen un coeficiente elástico elevado destinadas a colocarse en una pila sobre la primera placa (71) para aportar mayor elasticidad mecánica de conformidad con un tipo de puerta (2) que ha de soportarse y de conformidad con el estado de la
- 40 superficie del suelo (P) sobre el que descansa la tercera rueda (73) o la cuarta rueda (73).

2. La puerta corredera de la reivindicación 1, **caracterizada por que** los órganos rotatorios (5) y los órganos guía (6) están interpuestos de manera que desaparecen entre la pared vertical (4) y la puerta (2).

- 45 3. La puerta corredera de la reivindicación 1 o 2, **caracterizada por que** los órganos guía (6) longitudinales comprenden un primer elemento perfilado (60), fijado cerca del borde superior de la puerta (2) provisto del riel que se extiende paralelo a la dirección de traslado de la puerta (2).

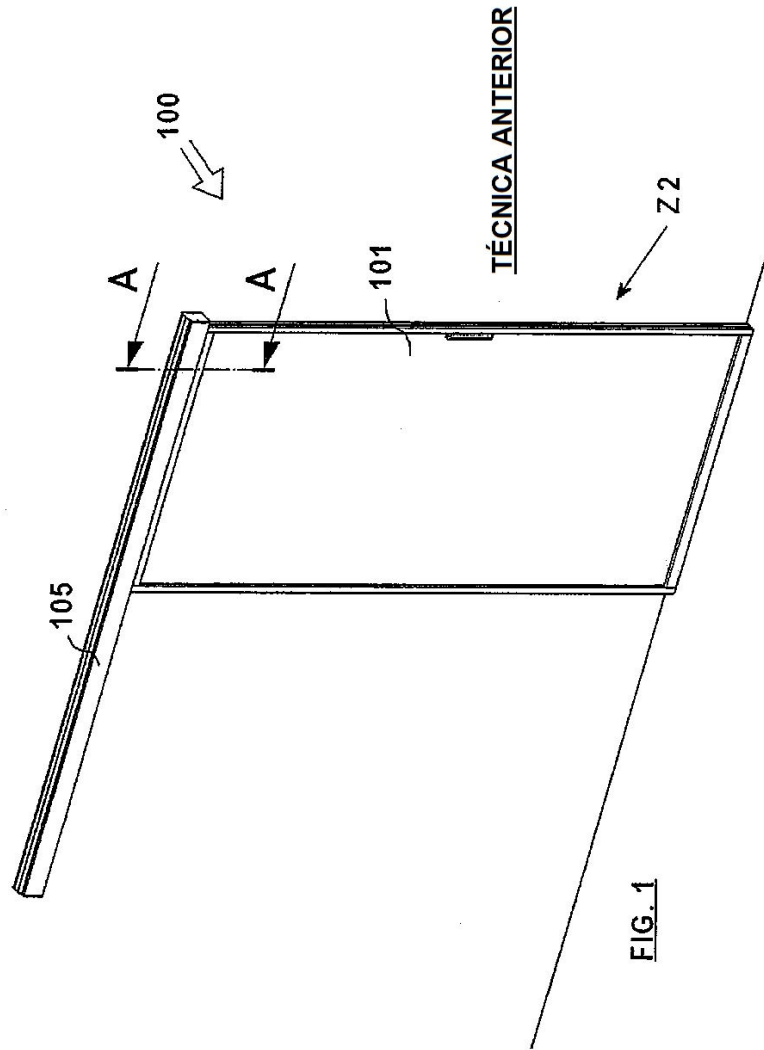
- 50 4. La puerta corredera de la reivindicación 3, **caracterizada por que** la primera rueda (5) y la segunda rueda (50) tienen ejes que se encuentran en un plano paralelo a la dirección de traslado de la puerta (2), y están sostenidas de manera loca por un cuadro (52) fijado a la pared vertical (4); y están destinadas a recibir de manera que descansa el riel del primer elemento perfilado (60).

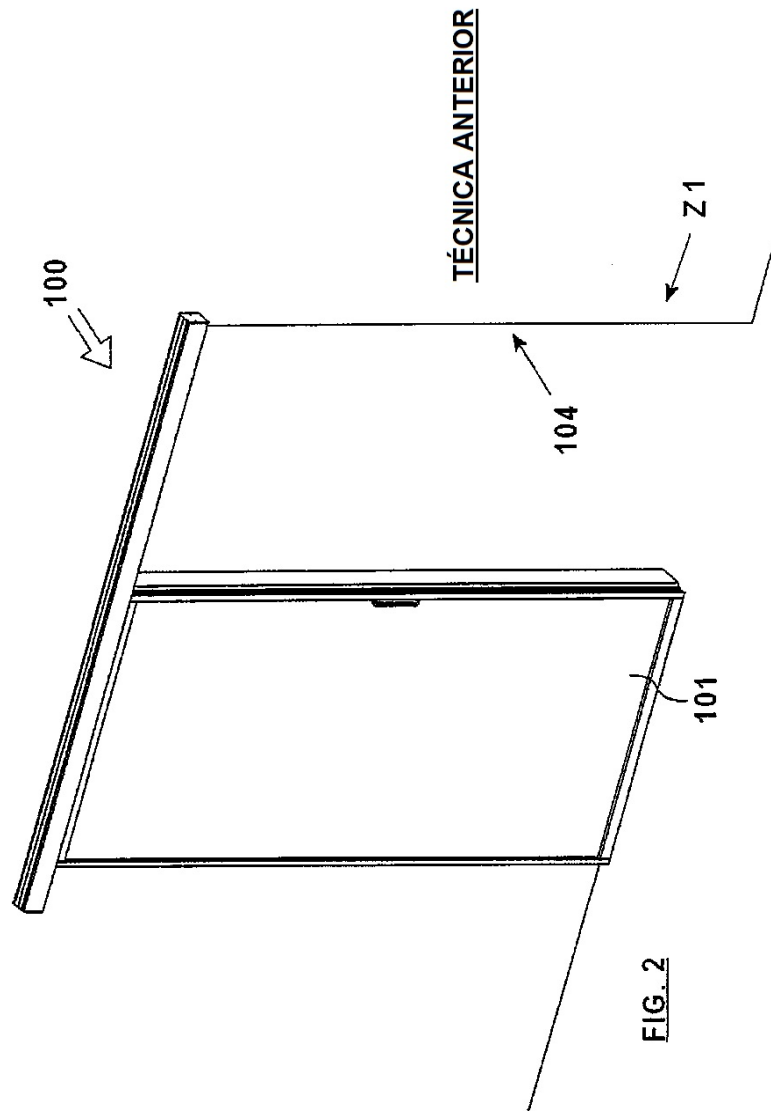
- 55 5. La puerta corredera de la reivindicación 4, **caracterizada por que** comprende órganos de absorción de golpes (8) sostenidos por el cuadro (52) y destinados a hacer contacto con los topes de fin de recorrido de la puerta (2) proporcionados en los extremos del primer elemento perfilado (60).

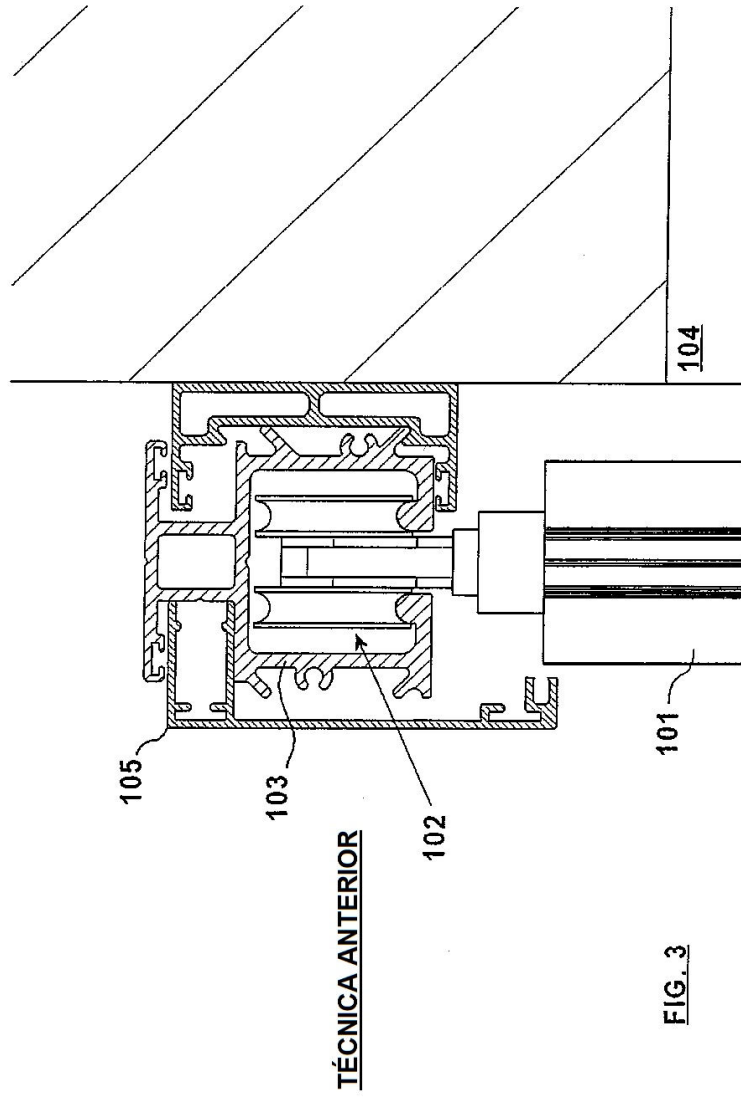
6. La puerta corredera de la reivindicación 1, **caracterizada por que** los grupos de deslizamiento (70) están preferentemente proporcionados cerca del extremo del borde inferior de la puerta (2).

- 60 7. La puerta corredera de la reivindicación 1 o 6, **caracterizada por que** la cámara (20) está dispuesta en el interior de un segundo elemento (9) formado fijado al borde inferior de la puerta (2), y está provista de un par de ranuras (21, 22) laterales opuestas destinadas a soportar y guiar un mecanismo de deslizamiento (10) capaz de apoyar la primera placa (71); proporcionándose tornillos (11) de fijación para posibilitar el acoplamiento entre el mecanismo de
- 65 deslizamiento (10) y la primera placa (71).

8. La puerta corredera de la reivindicación 1 o 6 **caracterizada por que** la cámara (200) está dispuesta en el cuerpo de la puerta (2) en el borde inferior de la misma; y **por que** comprende un distanciador (12) con forma de L interpuesto entre la primera placa (71) y el borde inferior de la puerta (2), alojado en el interior de una ranura (13) abierta en la parte inferior que se comunica con la cámara (200); proporcionándose tornillos (14) de fijación para
- 5 posibilitar el acoplamiento del distanciador (12) a la puerta y a la primera placa (71).







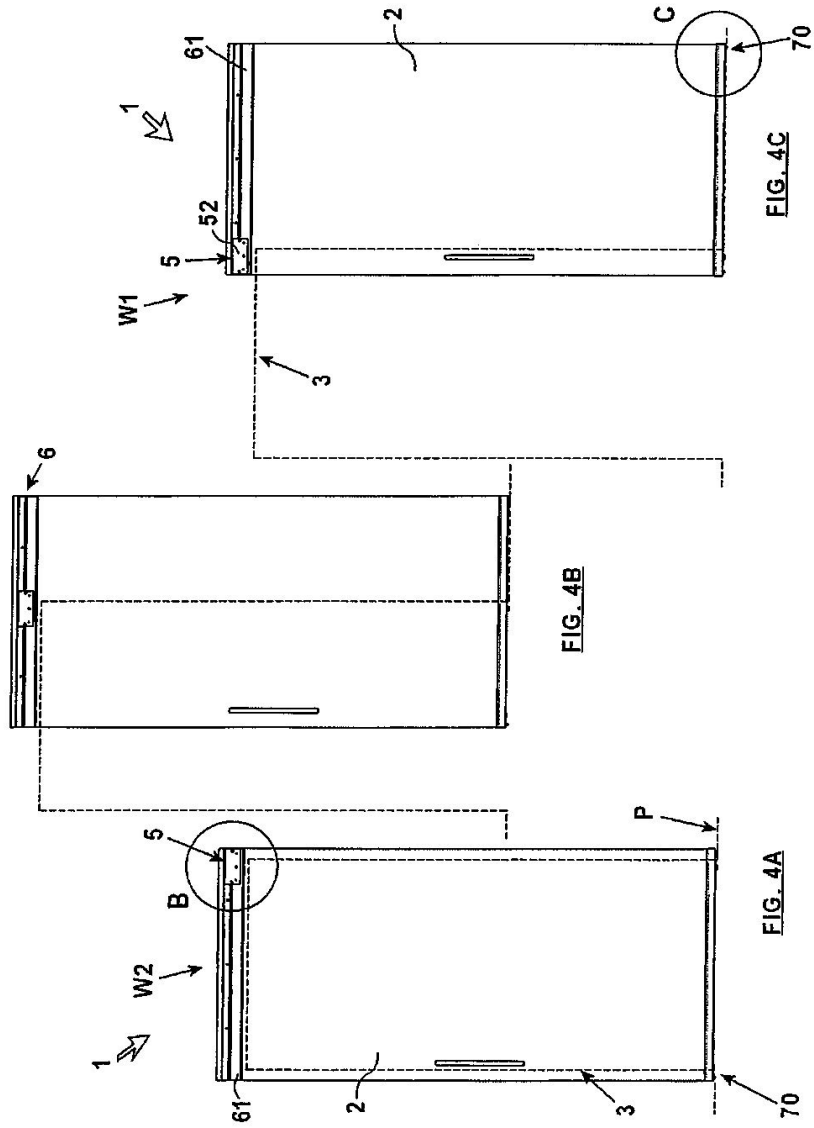
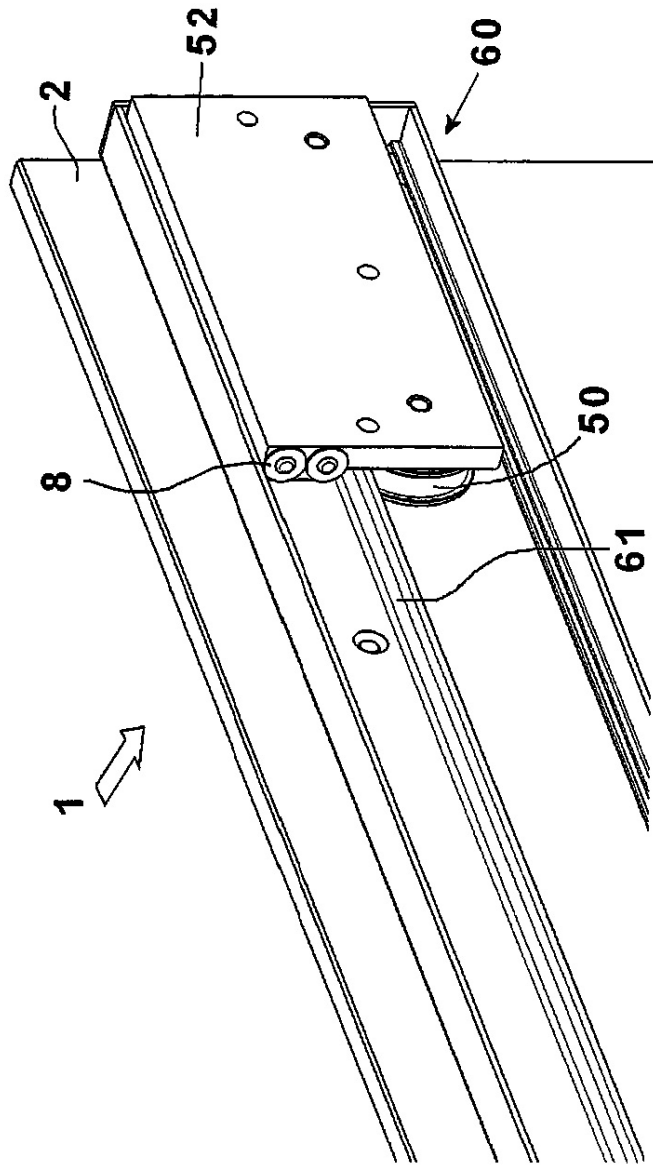


FIG. 5



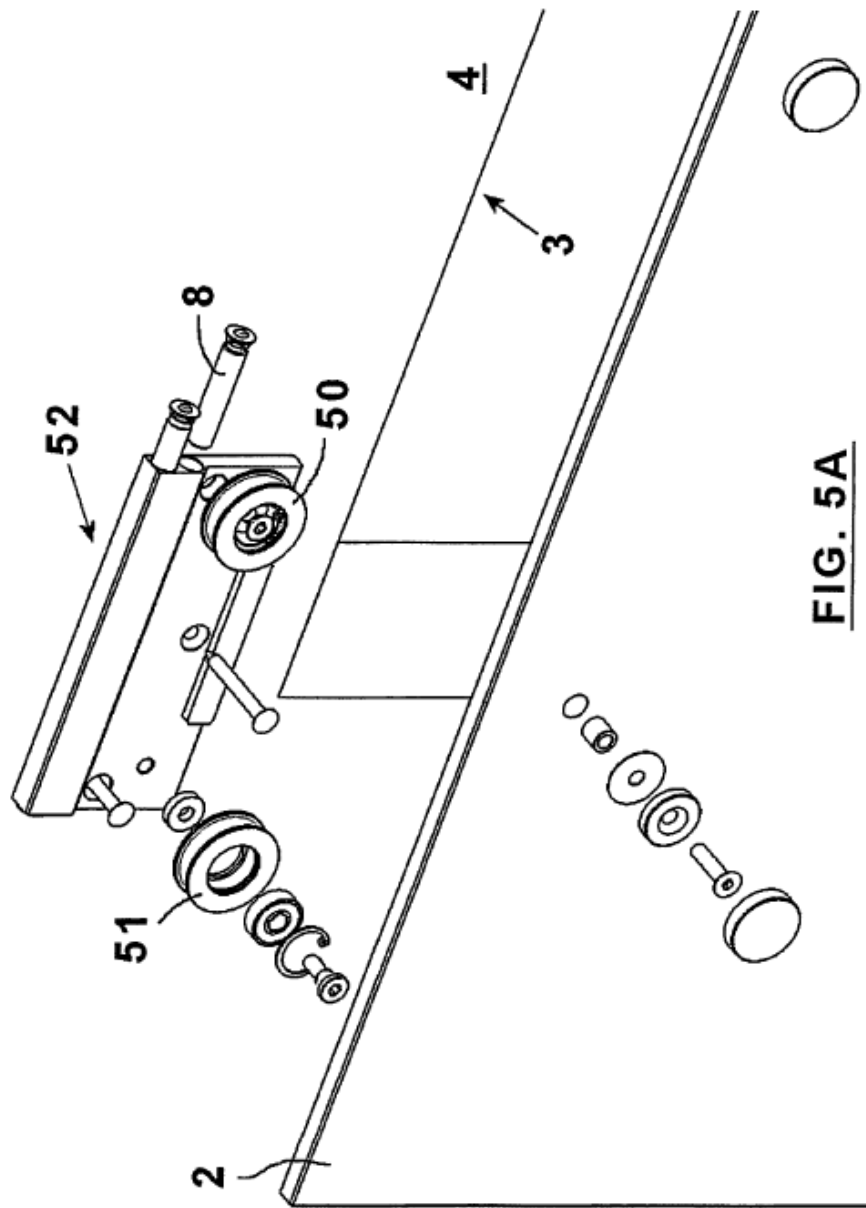


FIG. 5A

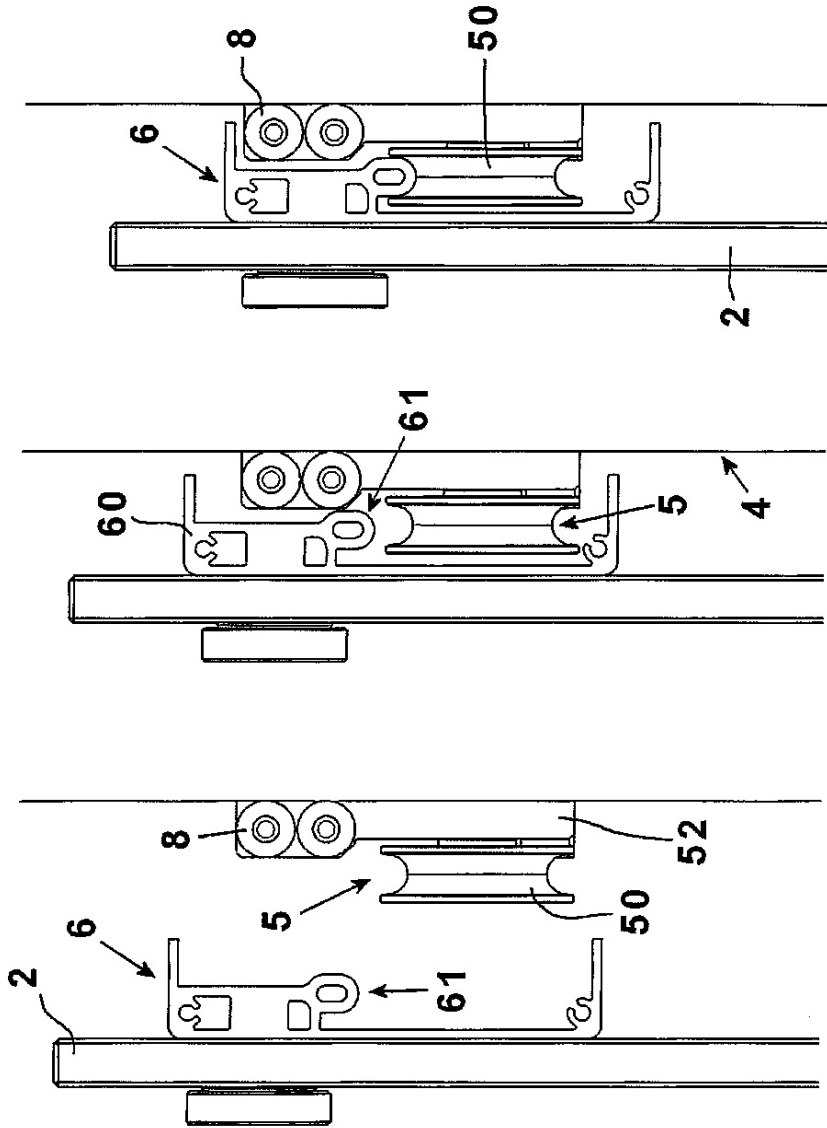
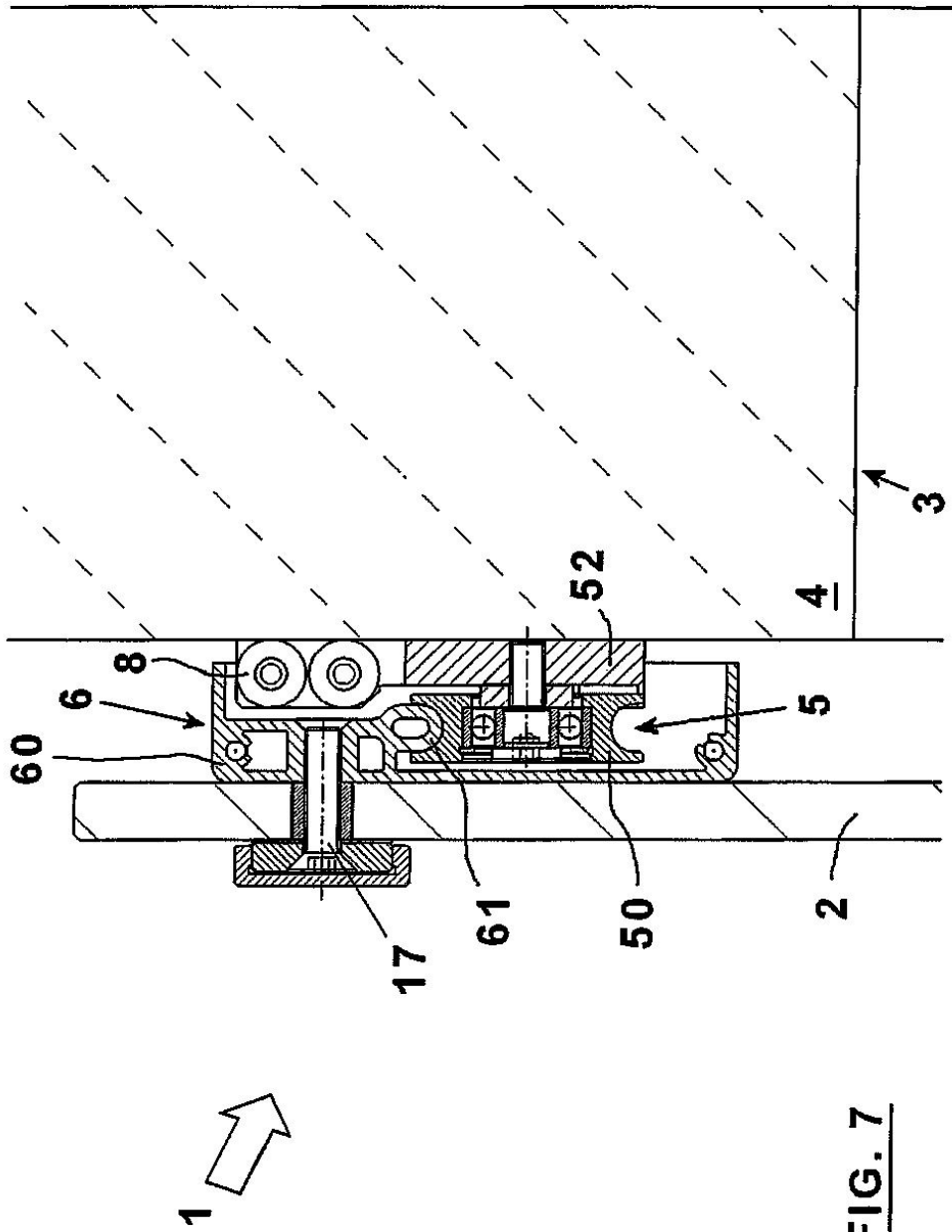
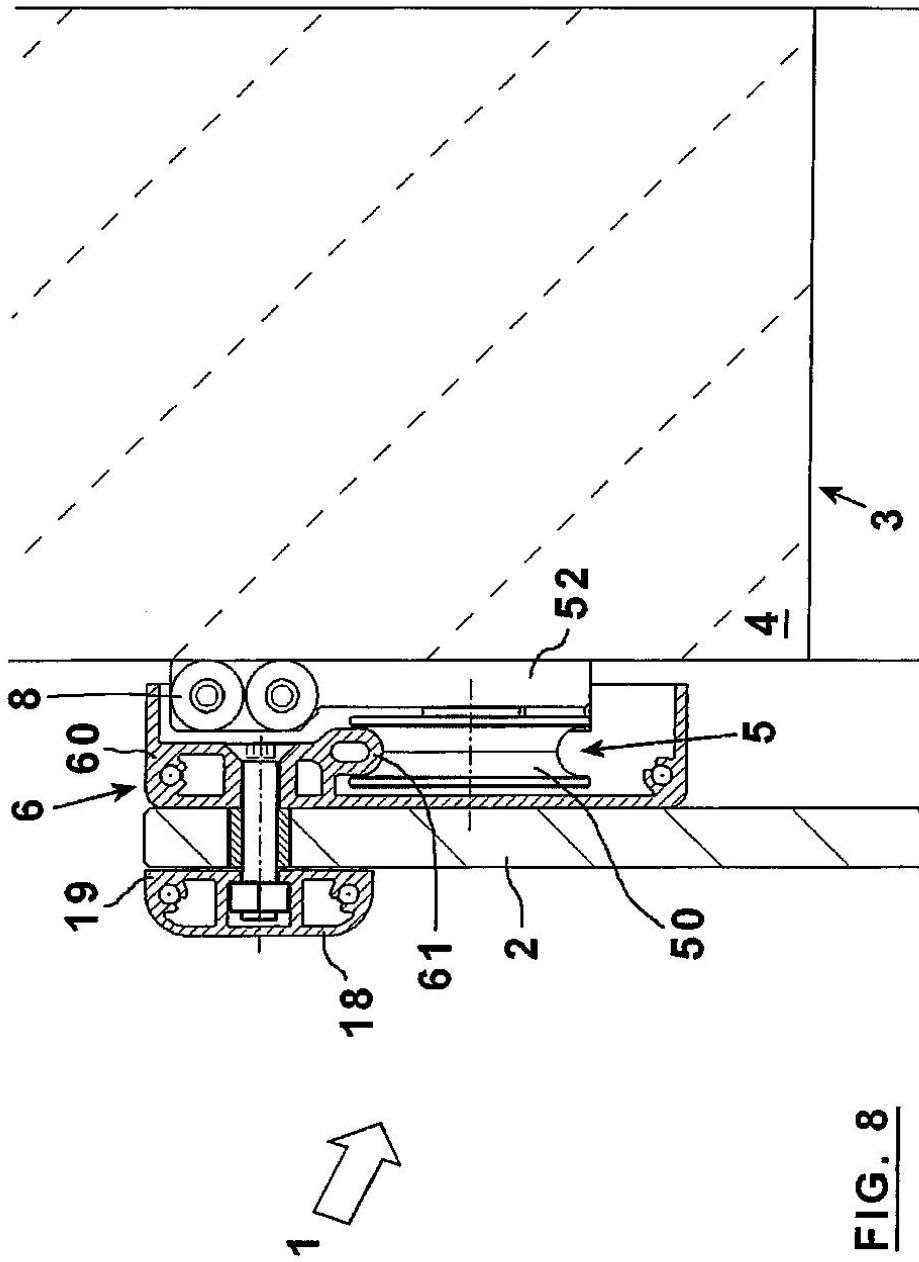


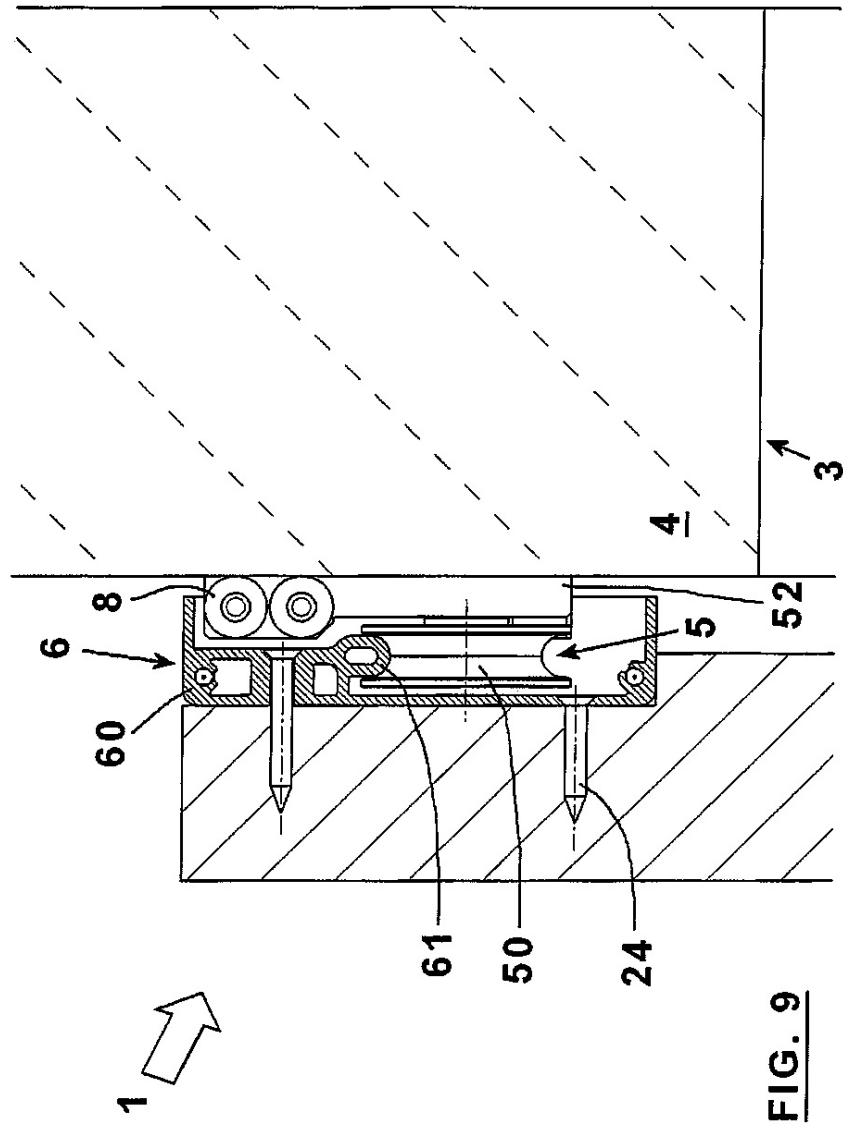
FIG. 6C

FIG. 6B

FIG. 6A







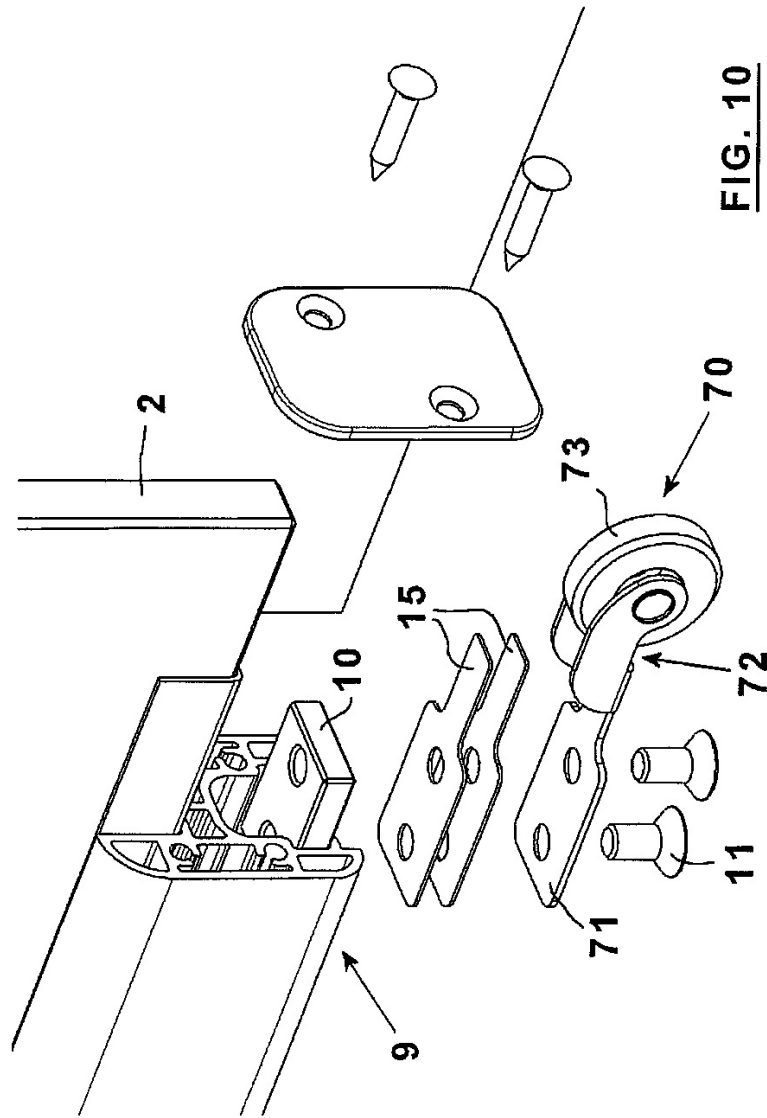


FIG. 10

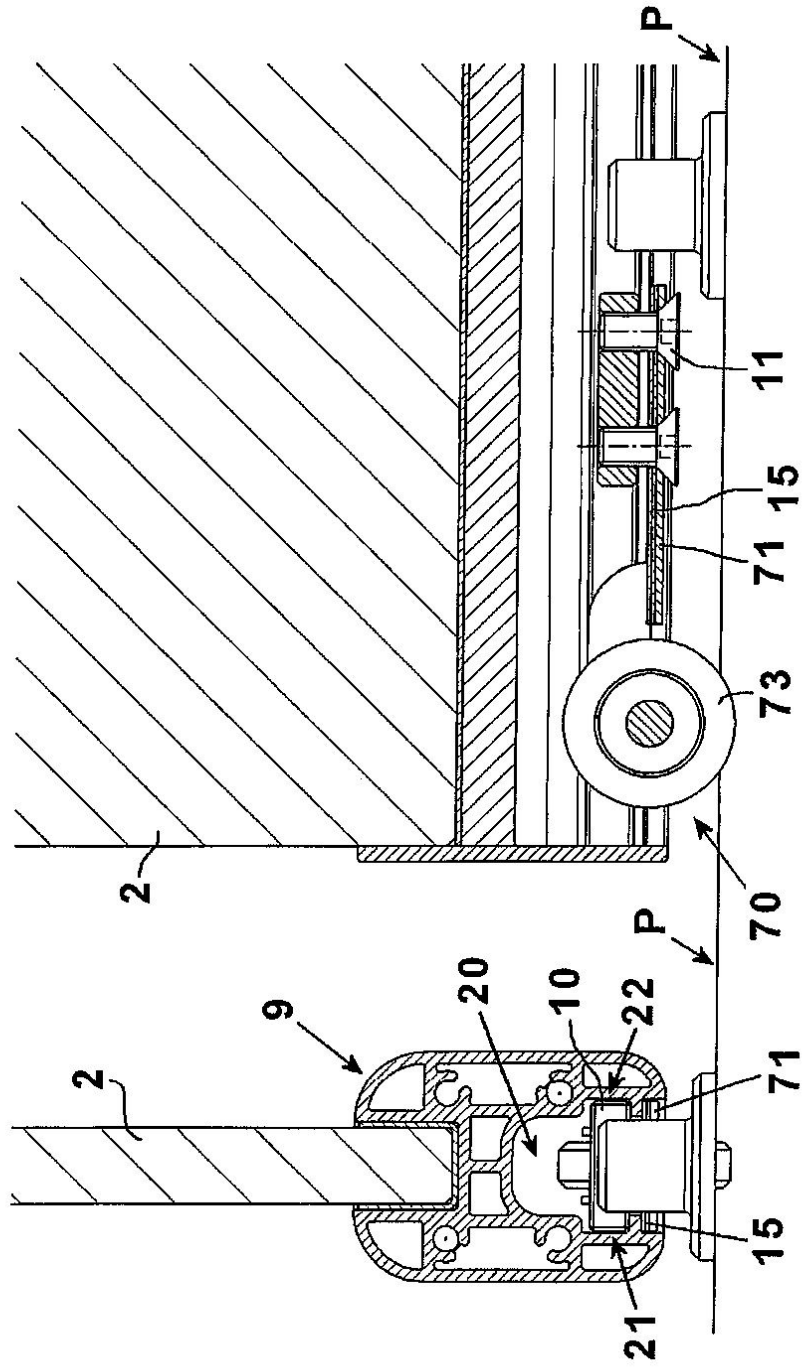


FIG. 10B

FIG. 10A

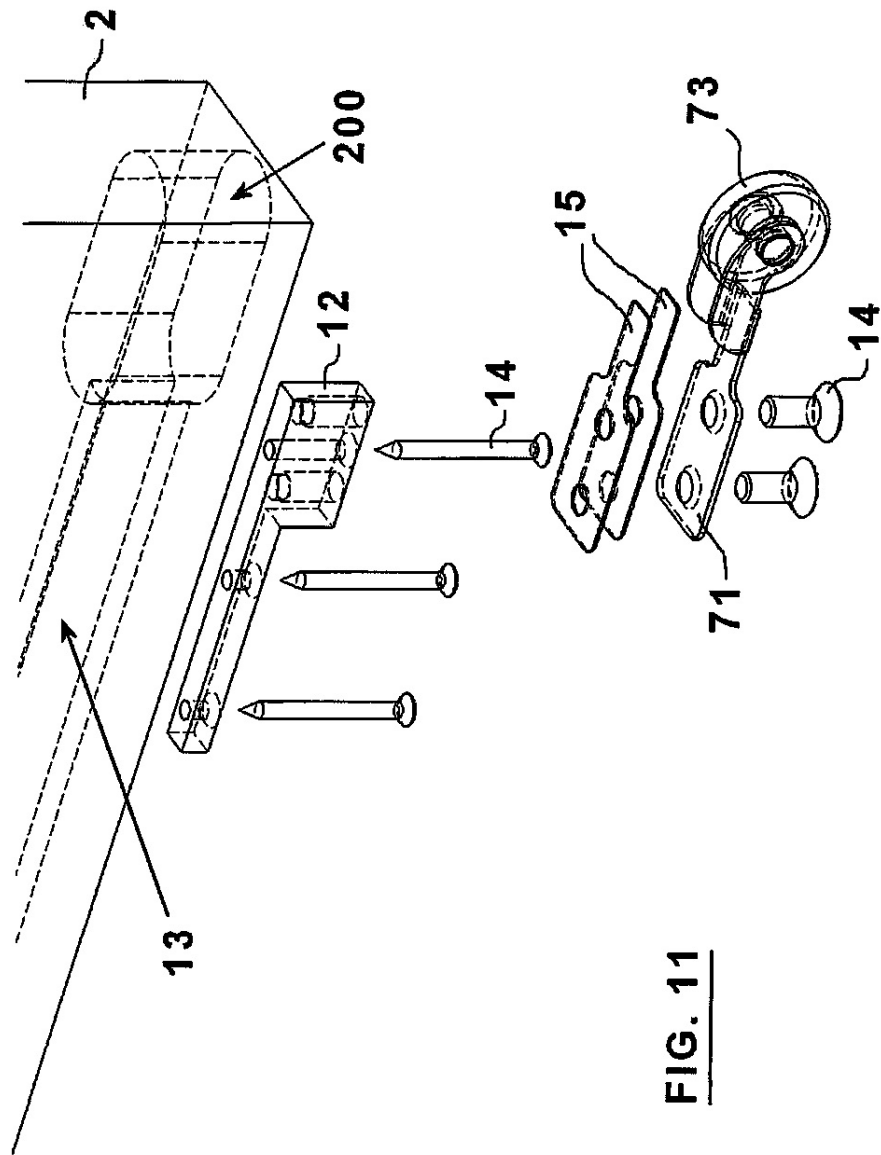


FIG. 11

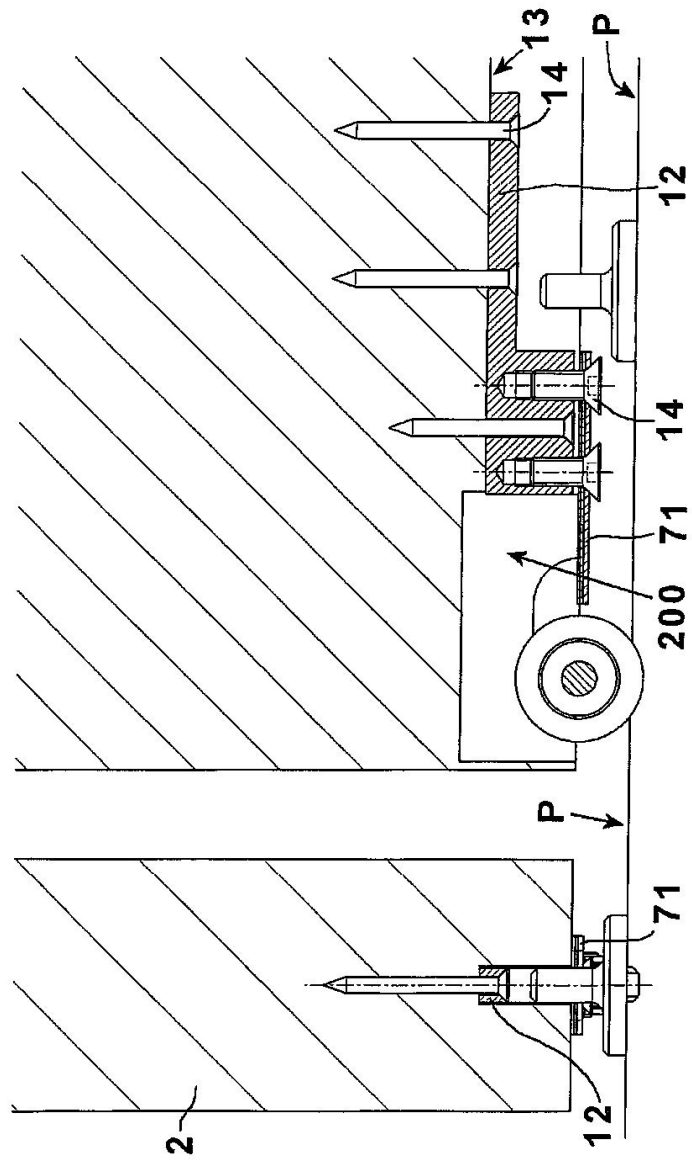


FIG. 11A

FIG. 11B