

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 552 359**

51 Int. Cl.:

E05D 15/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **01.02.2012 E 12704319 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.08.2015 EP 2712382**

54 Título: **Bastidor para paredes**

30 Prioridad:

20.05.2011 EP 11166993

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

27.11.2015

73 Titular/es:

ORCHIDÉES-CONSTRUCTIONS S.A. (100.0%)

Rue de la Gare 8

2024 St-Aubin-Sauges, CH

72 Inventor/es:

JORAY, ERIC

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 552 359 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

Bastidor para paredes

Campo técnico

5 La presente invención se refiere a un conjunto bastidor-hueco para paredes que deslizan dentro del hueco, en particular para ventanas y puertas vidrieras, establecido para sustentar al menos una pared.

10 La presente invención tiene por finalidad proponer un bastidor cuyos diferentes elementos constitutivos del marco fijo se hallan por completo posicionados por debajo de la superficie externa del hueco, de manera tal que el marco fijo no exhibe ningún elemento saliente al exterior del hueco. En combinación con la finalidad anteriormente descrita, es asimismo finalidad de la presente invención proponer un bastidor de manera tal que las paredes son aptas para ser desplazadas según una trayectoria dada sensiblemente rectilínea o de orientación variable, especialmente según una trayectoria dada sinuosa y/o angulosa, que incluye en particular al menos un ángulo sensiblemente recto.

Estado de la técnica

El documento DE-A-10353791 da a conocer un conjunto bastidor-hueco para paredes deslizantes y que comprende las características del preámbulo de la reivindicación 1.

15 En los bastidores tradicionales para paredes que deslizan dentro de un hueco, los perfiles longitudinales del marco fijo están posicionados, cuando menos parcialmente, salientes del hueco, al objeto de sustentar la pared. Se conoce utilizar diversos dispositivos asociados a dicho marco fijo al objeto de ofrecer a la pared un soporte de deslizamiento. La solicitud de patente europea EP 2221440 A1 detalla y reivindica un bastidor de este tipo y un soporte de deslizamiento de este tipo, mientras que la solicitud EP 2093364 A1 detalla y reivindica otro tipo de soporte de deslizamiento. Los elementos del bastidor, especialmente el marco fijo, posicionados en el exterior del hueco, determinan salientes con relación al suelo o al techo y presentan diversos inconvenientes, tanto desde el punto de vista estético como funcional. Primeramente, tales elementos vienen a interrumpir los planos constituidos por los suelos y los techos. Por lo tanto, este tipo de bastidor no proporciona una continuidad y una unicidad de los suelos y de los techos. Por ello, se desmerece el aspecto estético de la edificación. Dichos elementos salientes del hueco presentan asimismo un gran inconveniente en lo que respecta al riesgo de tropiezo y de lesión para una persona que se desplaza entre los espacios separados por el hueco. En particular, esa persona puede impactar con un pie en la parte inferior del bastidor. Por otro lado, estos elementos salientes constituyen obstáculos difícilmente franqueables para las personas que se desplazan en silla de ruedas o que utilizan un andador. Por otro lado, la maniobra de objetos, montados o no sobre ruedas, puede resultar ser difícil, debido a estos elementos salientes.

30 Nos referimos especialmente al desplazamiento de mobiliario, en particular de sillas, de hamacas, de sillones y de mesas, así como de sombrillas, de barbacoas, de tiestos de plantas o de cualquier objeto de decoración.

35 Por otro lado, los bastidores tradicionales para paredes están configurados de manera tal que las paredes deslizan a lo largo de un marco fijo rectilíneo. Por lo tanto, tales bastidores no están adaptados para el desplazamiento de paredes según una trayectoria dada de orientación variable, especialmente según una trayectoria dada sinuosa y/o angulosa, que incluye en particular al menos un ángulo sensiblemente recto. En efecto, los bastidores tradicionales no pueden evitar el bloqueo de las paredes deslizantes aguas arriba de una porción sinuosa y/o angulosa de la trayectoria dada. Así es que los bastidores tradicionales no permiten la apertura de los espacios separados por el hueco según una geometría sinuosa y/o angulosa. Por ejemplo, a día de hoy, son numerosas las construcciones dotadas de invernadero u otras dependencias acristaladas cuya planta determina un polígono, especialmente un rectángulo o un trapecio, o figuras geométricas más complejas. Estas estructuras incluyen principalmente paredes deslizantes. No obstante, mediante la utilización de bastidores para paredes tradicionales, la apertura de estas estructuras tan sólo se puede realizar de manera parcial y por tramos rectilíneos, al no permitir estos bastidores la apertura de los espacios separados por el hueco según una geometría sinuosa y/o angulosa.

Por lo tanto, la presente invención pretende proporcionar una solución a los problemas antes comentados.

Divulgación de la invención

45 A tal efecto, de conformidad con la invención, se propone un bastidor para paredes de acuerdo con la reivindicación 1. Otras posibles configuraciones de la invención quedan definidas en las reivindicaciones 2 a 12.

50 La invención así configurada proporciona un bastidor en el que el marco fijo se halla por completo posicionado por debajo de la superficie externa del hueco, de manera tal que el marco fijo no exhibe ningún elemento saliente al exterior del hueco. Al no verse interrumpidos los planos constituidos por los suelos por elementos constitutivos del marco fijo, no se desmerece la estética del lugar. El bastidor según la invención provee una continuidad y una unicidad de los suelos entre los espacios separados por el hueco. En virtud de la ausencia de elementos del bastidor fijo salientes del hueco, no se ve obstaculizada la facilidad de circulación entre los espacios separados por el hueco. Se evitan los riesgos de tropiezo y de lesión. Resulta asimismo facilitado el acceso a los espacios separados por el hueco para los personas con movilidad reducida o discapacitadas, al igual que la maniobra de objetos entre dichos

55

espacios.

La invención así configurada proporciona asimismo un bastidor para paredes de tal manera que el desplazamiento de paredes según una trayectoria dada no queda limitado a una trayectoria dada sensiblemente rectilínea. El bastidor según la invención permite el desplazamiento según una trayectoria dada de orientación variable, especialmente según una trayectoria dada sinuosa y/o angulosa, que incluye en particular al menos un ángulo sensiblemente recto. Así es como los espacios separados por un hueco según una geometría sinuosa y/o angulosa pueden quedar totalmente abiertos.

Breve descripción de los dibujos

Otras ventajas y características de la presente invención se comprenderán mejor con la lectura de formas de realización particulares de la invención y con referencia a los dibujos, en los cuales:

La figura 1 es una vista en sección según un plano transversal de un bastidor según la invención, en un primer modo de ejecución; y

la figura 2 es una vista en sección según un plano longitudinal A-A de la parte inferior del bastidor según la figura 1.

Descripción detallada de las formas de ejecución de la invención

La invención queda descrita haciendo referencia a las figuras 1 y 2, que ilustran, a modo de ejemplo, un modo de ejecución de la invención adaptado a la sustentación de un doble acristalamiento. El dispositivo de la invención se puede aplicar en otros tipos de paredes.

La figura 1 es una vista en sección según un plano transversal de un bastidor según la invención, en un primer modo de ejecución. Se describe en primer lugar la parte inferior del bastidor. El bastidor, establecido para sustentar una pared 5, constituida en el presente caso a partir de un doble acristalamiento, comprende un elemento intermedio 4, un marco fijo 1 y medios de desplazamiento 2 que permiten el desplazamiento de la pared 5 a lo largo del marco fijo 1. El marco fijo 1 incluye dos alas 1a y 1b ensambladas con el concurso de medios de fijación 1c. El elemento intermedio 4 está destinado a ser fijado en la pared 5. Para conseguir esto, el elemento intermedio 4 incluye una sección de perfil 4c, por ejemplo, en U, que corona la pared 5 en uno de sus bordes longitudinales 5a, haciéndose solidarios el elemento intermedio 4 y la pared 5 mediante el pegado de al menos una cara 5b y 5c de la pared 5 con al menos un ala de la sección de perfil 4c en U. Se pueden utilizar diversas geometrías de la sección de perfil 4c, tales como una sección de perfil en L o una sección de perfil longitudinal plana, en sustitución de una sección de perfil en U, adaptando los medios de conexión entre la sección de perfil 4c y la pared 5. Otros medios de conexión, tales como tornillos y tuercas o soldadura, pueden sustituir a, o cooperar con, el citado pegado. Por otro lado, según la vista en sección de la figura 1, el elemento intermedio 4 incluye un eje 4a y un patín 4b, estando conectado el eje 4a por uno de sus extremos con la sección de perfil 4c, y estando conectado el patín 4b con el otro extremo del eje 4a. El eje 4a y el patín 4b están configurados, preferentemente, de manera cilíndrica. El diámetro del eje 4a es inferior a 20 mm, preferentemente igual a 15 mm. El diámetro del patín 4b está dimensionado de manera tal que pueda ser ubicado entre las alas 1a y 1b del marco fijo 1. En efecto, el patín 4b está guiado entre las alas 1a y 1b del marco fijo 1, las cuales están equipadas con cepillos 1d. El diámetro del patín 4b es inferior a 80 mm, preferentemente igual a 70 mm. El hueco 3 del bastidor, constituido, en lo que respecta a la parte inferior del bastidor, por el suelo de la edificación en cuyo interior se halla dispuesto el bastidor, define una superficie externa Se e incluye una ranura pasante 6a que define dos elementos de hueco laterales 3a y 3b. Se entiende por ranura pasante una ranura que tiene salida a ambos lados del hueco 3. La ranura pasante 6a tiene una anchura inferior a 25 mm, preferentemente igual a 20 mm, mientras que su sección es preferentemente rectangular. El eje 4a atraviesa la ranura pasante 6a de modo que la sección de perfil 4c se halla por completo posicionada en el exterior del hueco 3, es decir, por encima de la superficie externa Se de los elementos de hueco laterales 3a y 3b, mientras que el marco fijo 1 se halla posicionado por completo por debajo de la superficie externa Se, de manera tal que el marco fijo 1 no exhibe ningún elemento saliente al exterior del hueco 3. La superficie externa Se podrá estar ventajosamente alineada con el suelo de la edificación en cuyo interior se halla dispuesto el bastidor. El eje 4a, preferentemente, está centrado transversalmente dentro de la ranura pasante 6a, y el diámetro del eje 4a está dimensionado de modo que la distancia transversal entre el eje 4a y el hueco 3 es inferior a 5 mm, preferentemente igual a 2,5 mm. En este primer modo de ejecución de la invención, el patín 4b incluye los medios de desplazamiento 2 que cooperan con el marco fijo 1. En particular, el patín 4b está equipado con una bola 2a de forma esférica en montaje giratorio. Ventajosamente, la bola 2a en montaje giratorio dentro del patín 4b es apta para pivotar en todas direcciones. En una configuración de la invención, la bola 2a está montada giratoriamente en una unidad de transferencia de bola 2b, estando encastrada la unidad de transferencia de bola 2b dentro de un alojamiento 4d del patín 4b. Semejante unidad de transferencia de bola 2b es en sí conocida por el estado de la técnica. La unidad de transferencia de bola 2b es preferentemente de marca Always Euro, número de referencia 522, tipo 15. El posicionamiento de la bola 2a dentro de la unidad de transferencia de bola 2b es tal que una parte de la bola 2a emerge al exterior de la unidad de transferencia de bola 2b. La parte saliente de la bola 2a está destinada a cooperar con unos medios de guía 7 del marco fijo 1. En efecto, el marco fijo 1 incluye medios de guía 7 destinados a cooperar con la bola 2a, en orden a desplazar la pared 5 según una trayectoria dada. En una configuración preferente de la invención, la ranura de guía 7a, destinada a recibir y a guiar la bola 2a, tiene

ventajosamente una sección en forma de V, cooperando la bola 2a con los flancos de la ranura de guía 7a. En una segunda configuración de la invención, los medios de guía incluyen una ranura de guía de sección cóncava destinada a recibir y a guiar la bola en montaje giratorio dentro del patín, siendo la concavidad de la ranura de guía complementaria de la convexidad de la bola. Ventajosamente, los medios de guía 7 están equipados con al menos una banda de apoyo cooperante con los medios de desplazamiento 2. En la configuración de una sección de ranura de guía 7a en forma de V, sobre los flancos de la ranura de guía 7a van dispuestas dos bandas de apoyo 7b y 7c. La o las bandas de apoyo son ventajosamente de acero inoxidable o de latón, mientras que la bola 2a es de acero inoxidable. La ranura de guía 7a podrá definir una trayectoria sensiblemente rectilínea o de orientación variable, especialmente sinuosa y/o angulosa, que incluye en particular al menos un ángulo sensiblemente recto. En el caso en que la ranura de guía 7a define una trayectoria de orientación variable, la ranura pasante 6a así como el marco fijo 1 que incluye la ranura de guía 7a definen cada uno de ellos, ventajosamente, la misma orientación variable que la ranura de guía 7a. Además, en el caso en que la ranura de guía 7a define una trayectoria angulosa, el ángulo podrá ser apuntado o en esquina redondeada, proveyendo la esquina redondeada la ventaja de un desplazamiento más fluido de la pared a lo largo de la ranura de guía 7a.

La figura 2 es una vista en sección según un plano longitudinal A-A de la parte inferior del bastidor según la figura 1. En esta vista del bastidor nos encontramos con los mismos elementos que en la figura 1, por lo que no es necesario enumerarlos nuevamente. En este primer modo de ejecución, el bastidor según la invención, y más exactamente el elemento intermedio 4, incluye dos ejes 4a distantes longitudinalmente. Un extremo de cada eje 4a lleva conectado un patín 4b. Ambos ejes 4a se hallan dispuestos en prolongación de los extremos longitudinales de la pared 5, al objeto de estabilizar la pared en contra de cualquier pivotamiento de la misma alrededor de un eje transversal. Los patines 4b están equipados con sendas bolas 2a de forma esférica, en montaje giratorio y destinadas a cooperar con los medios de guía 7, en particular, con la ranura de guía 7a. Por lo tanto, los ejes 4a, distantes longitudinalmente, atraviesan una misma ranura pasante 6a, y las bolas 2a que equipan cada cual un patín 4b cooperan con la misma ranura de guía 7a, de modo que, en el desplazamiento de la pared 5 a lo largo de la ranura de guía 7a, los ejes 4a y, a fortiori, las bolas 2a, franquean sucesivamente el mismo tramo de la ranura de guía 7a.

A continuación de la descripción, con referencia a las figuras 1 y 2, de la parte inferior del bastidor según la invención, seguidamente se facilita la descripción de la parte superior del bastidor, con referencia a la figura 1. De acuerdo con la descripción de la parte inferior del bastidor según la invención, la pared 5 descansa, por mediación del elemento intermedio 4 y de los medios de desplazamiento 2, sobre los medios de guía 7 del marco fijo 1. Por consiguiente, la parte superior del bastidor tan sólo debe cumplir las funciones relativas a la sustentación y al guiado de la pared 5 dentro del marco fijo 1. En consecuencia, la parte superior del bastidor comprende un elemento intermedio 4' que, destinado a ser fijado en la pared 5, incluye una sección de perfil 4'c sensiblemente similar a la sección de perfil 4c del elemento intermedio 4, un eje 4'a sensiblemente similar al eje 4a, y un patín 4'b, estando conectado el eje 4'a, por uno de sus extremos, con la sección de perfil 4'c, y estando conectado el patín 4'b con el otro extremo del eje 4'a. El hueco del bastidor, constituido, en lo que respecta a la parte superior del bastidor, por el techo de la edificación en cuyo interior se halla dispuesto el bastidor, define la superficie externa Se e incluye una ranura pasante 6'a ventajosamente en la vertical de la ranura pasante 6a. Preferentemente, la ranura pasante 6'a define una trayectoria sensiblemente rectilínea o de orientación variable idéntica a la propia de la ranura de guía 7a y, a fortiori, de la ranura pasante 6a. El eje 4'a atraviesa la ranura pasante 6'a, de modo que la sección de perfil 4'c se halla por completo posicionada en el exterior del hueco, es decir, por debajo de la superficie externa Se, mientras que el marco fijo 1 se halla posicionado por completo por encima de la superficie externa Se, de manera tal que el marco fijo no exhibe ningún elemento saliente al exterior del hueco. La superficie externa Se podrá estar ventajosamente alineada con el techo de la edificación en cuyo interior se halla dispuesto el bastidor. Preferentemente, el patín 4'b está guiado entre las alas 1a y 1b del marco fijo 1, las cuales están equipadas con cepillos 1d. El patín 4'b está configurado, preferentemente, de manera cilíndrica, y su diámetro es idéntico al del patín 4b. En otra configuración de la invención, el patín podrá incluir medios de desplazamiento cooperantes con el marco fijo. En particular, el patín de la parte superior del bastidor podrá estar equipado con un rodillo en montaje giratorio alrededor de un eje centrado con relación al elemento intermedio, rodillo que coopera con el marco fijo para sustentar y guiar la pared a lo largo del marco fijo. De manera similar a la descripción de la parte inferior del bastidor con referencia a la figura 2, la parte superior del bastidor incluye dos ejes distantes longitudinalmente. Un extremo de cada eje lleva conectado un patín. Por lo tanto, los ejes, distantes longitudinalmente, de la parte superior del bastidor atraviesan una misma ranura pasante de modo que, en el desplazamiento de la pared a lo largo de la ranura de guía, los ejes franquean sucesivamente el mismo tramo de la ranura pasante.

Ventajosamente, a lo largo de la misma ranura de guía se disponen varias paredes equipadas con elementos intermedios y con medios de desplazamiento. Estas paredes son aptas para ser desplazadas a lo largo de la misma ranura de guía.

En virtud del bastidor así configurado, en particular con referencia a las descripciones de las partes inferior y superior del anterior bastidor, la pared 5 es apta para ser desplazada a lo largo de la ranura de guía 7a según una trayectoria sensiblemente rectilínea o de orientación variable, especialmente a lo largo de una trayectoria sinuosa y/o angulosa, que incluye en particular al menos un ángulo sensiblemente recto. Por lo tanto, el desplazamiento de la pared 5 no queda limitado a trayectorias dadas rectilíneas o prácticamente rectilíneas. Además, en virtud del bastidor así configurado, el bastidor, en posición de abierto, no exhibe ningún elemento saliente al exterior del

hueco 3, quedando por completo posicionados los diferentes elementos constitutivos del marco fijo 1 por debajo de la superficie externa Se, en lo que respecta a la parte inferior del bastidor, y por encima de la superficie externa Se, en lo que respecta a la parte superior del bastidor. Tanto desde el punto de vista estético como funcional, se evitan los citados inconvenientes de los bastidores tradicionales.

REIVINDICACIONES

1. Conjunto bastidor-hueco para paredes deslizantes (5), en particular para ventanas y puertas vidrieras, comprendiendo dicho conjunto bastidor-hueco un hueco (3) y un bastidor establecido para sustentar al menos una pared (5) deslizante dentro de dicho hueco (3),
5 definiendo dicho hueco (3) una superficie externa (Se) alineada con el suelo de la edificación en cuyo interior se halla dispuesto dicho bastidor,
y comprendiendo dicho bastidor
un marco fijo (1),
un elemento intermedio (4) que incluye una sección de perfil (4c) destinada a ser fijada en dicha pared (5),
10 y medios de desplazamiento (2) que permiten el desplazamiento de dicha pared (5) con relación a dicho marco fijo (1),
incluyendo dicho hueco (3) al menos una ranura pasante (6a) atravesada por el elemento intermedio, caracterizado
por que dicho elemento intermedio (4) incluye un eje (4a) que está conectado, por uno de sus extremos, con dicha
sección de perfil (4c), y dicho eje (4a) atraviesa dicha ranura pasante (6a), y el otro de los extremos de dicho
15 elemento intermedio (4) lleva conectado al menos un patín (4b),
por que dicho patín (4b) incluye dichos medios de desplazamiento (2) y por que dichos medios de desplazamiento
(2) cooperan con unos medios de guía (7) de dicho marco fijo (1) en orden a desplazar la pared (5) según una
trayectoria dada,
20 por que dichos medios de desplazamiento (2) incluyen al menos una bola (2a) de forma esférica en montaje giratorio
en el extremo de cada patín (4b), siendo apta dicha bola (2a) para pivotar en todas direcciones y destinada a
cooperar con dichos medios de guía (7) del marco fijo (1),
por que dichos medios de guía (7) del marco fijo (1) incluyen al menos una ranura de guía (7a) destinada a recibir y
a guiar dicha bola (2a) durante su desplazamiento,
25 y por que dicho marco fijo (1) queda por completo posicionado por debajo de la superficie externa (Se), de manera
tal que el marco fijo (1) no exhibe ningún elemento saliente al exterior del hueco (3).
2. Conjunto bastidor-hueco según la anterior reivindicación, caracterizado por que la trayectoria seguida por la
pared (5) es de orientación variable.
3. Conjunto bastidor-hueco según la anterior reivindicación, caracterizado por que la trayectoria seguida por la
pared (5) es sinuosa y/o angulosa, en particular incluye al menos un ángulo sensiblemente recto.
- 30 4. Conjunto bastidor-hueco según la reivindicación 1, caracterizado por que la trayectoria seguida por la pared
(5) es sensiblemente rectilínea.
5. Conjunto bastidor-hueco según una cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado por que
dicha ranura de guía (7a) tiene una sección en forma de V.
- 35 6. Conjunto bastidor-hueco según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que dicha
ranura de guía (7a) tiene una sección cóncava, siendo la concavidad de la ranura complementaria de la convexidad
de la bola (2a).
7. Conjunto bastidor-hueco según una cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado por que los
medios de guía (7) están equipados con al menos una banda de apoyo cooperante con los medios de
desplazamiento (2).
- 40 8. Conjunto bastidor-hueco según las reivindicaciones 5 y 7, caracterizado por que, sobre los flancos de dicha
ranura de guía (7a) que tiene una sección en forma de V, se hallan dispuestas dos bandas de apoyo (7b, 7c).
9. Conjunto bastidor-hueco según una cualquiera de las reivindicaciones 7 a 8, caracterizado por que dicha o
dichas bandas de apoyo (7b, 7c) y dicha bola son de acero inoxidable.
- 45 10. Conjunto bastidor-hueco según una cualquiera de las reivindicaciones 7 a 8, caracterizado por que dicha o
dichas bandas de apoyo (7b, 7c) son de latón y dicha bola es de acero inoxidable.
11. Conjunto bastidor-hueco según una cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado por que

dicho elemento intermedio (4) incluye al menos un eje (4a) que atraviesa dicha ranura pasante (6a), estando conectados dicho o dichos patines (4b) con uno de los extremos de dicho eje (4a).

12. Conjunto bastidor-hueco según la anterior reivindicación, caracterizado por que dicho elemento intermedio (4) incluye al menos dos ejes (4a) que, longitudinalmente distantes, atraviesan dicha ranura pasante (6a), y por que un extremo de cada eje (4a) lleva conectado al menos un patín (4b).
- 5

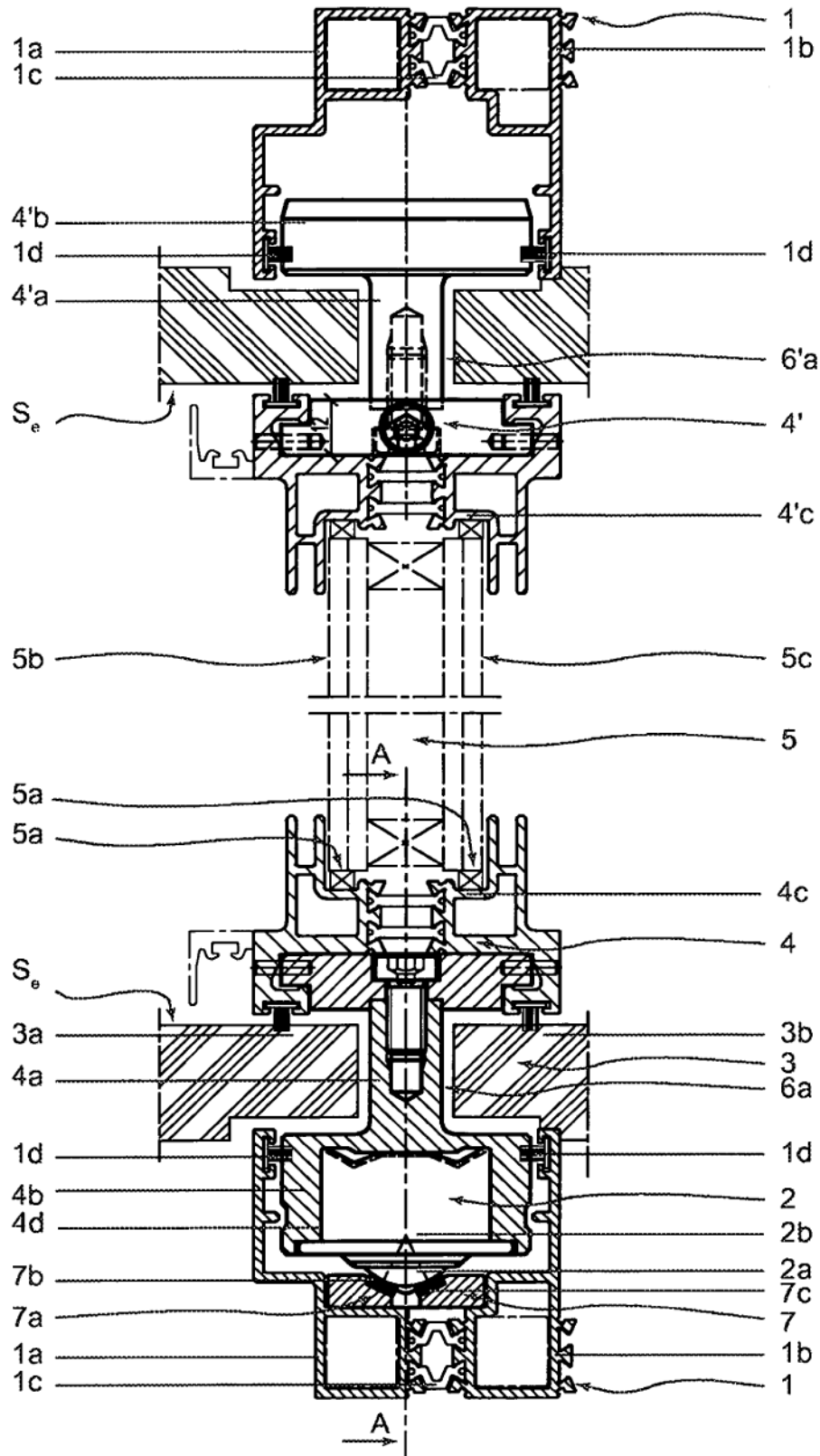


Figura 1

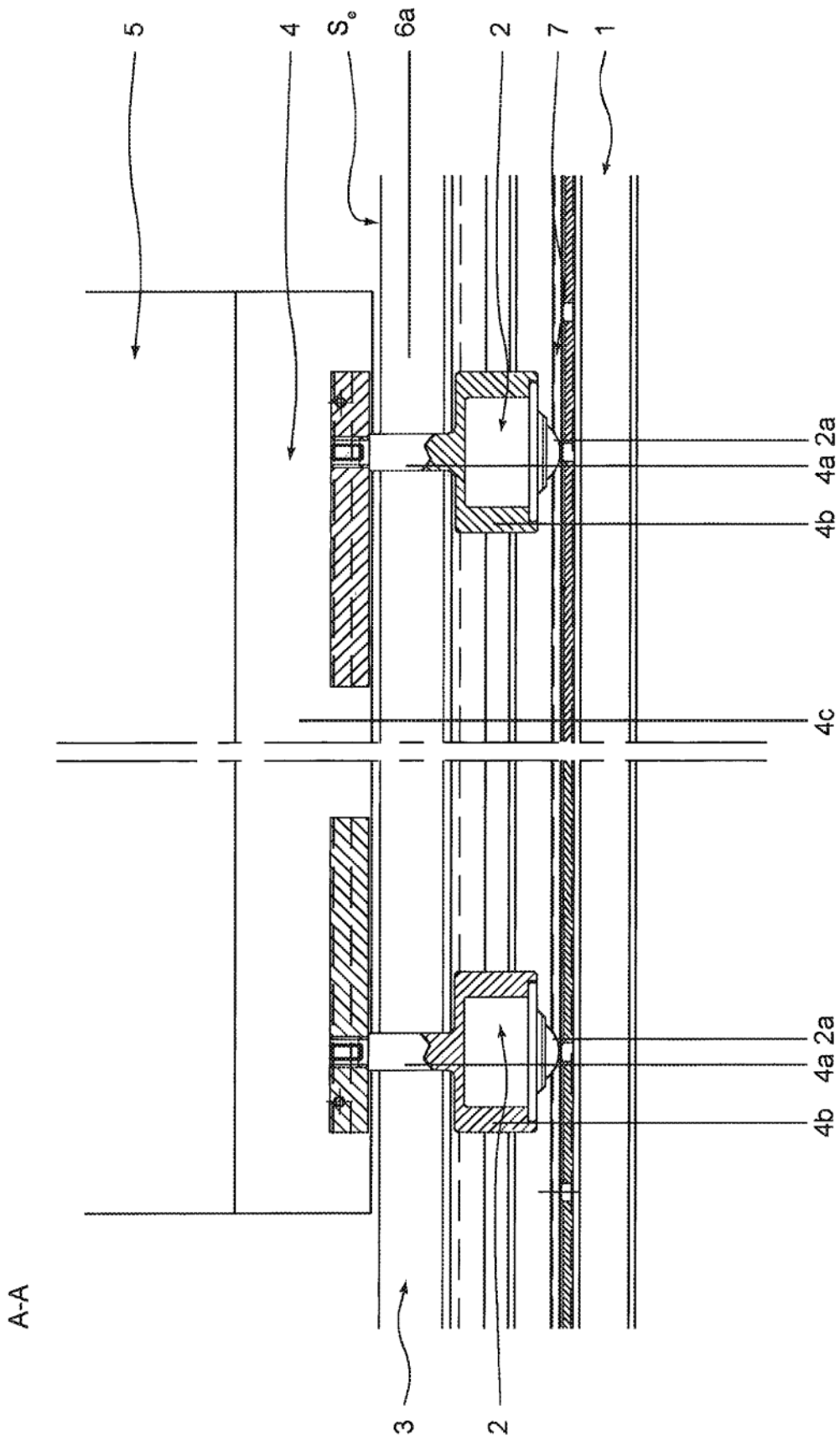


Figura 2