

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 533 071**

51 Int. Cl.:

E06B 11/08 (2006.01)

E06B 11/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.08.2010** **E 10760582 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.01.2015** **EP 2475834**

54 Título: **Barrera de paso**

30 Prioridad:

07.09.2009 DE 202009005241 U

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

07.04.2015

73 Titular/es:

KABA GALLENSCHÜTZ GMBH (100.0%)
Nikolaus-Otto-Strasse 1
77815 Bühl, DE

72 Inventor/es:

EICHNER, HARALD

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 533 071 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

Barrera de paso

5 La presente invención se refiere a una barrera de paso con un soporte fijo, con respecto al que una hoja corrediza se puede desplazar entre una posición abierta y una posición cerrada mediante el deslizamiento simultáneo de al menos dos puntos de ataque distribuidos a lo largo de la longitud de la hoja corrediza.

10 Una barrera de paso de este tipo se dio a conocer por la solicitud de patente alemana 102008025757A1. Las barreras de paso de este tipo se emplean por ejemplo en la zona de entrada de edificios públicos, en estadios o en salas de actos. Se persiguen diferentes conceptos, entre los que figuran también diferentes hojas corredizas. Se considera que son de calidad especialmente alta las hojas corredizas que salen de la zona del paso por la vía más directa posible y en línea recta y se vuelven a cerrar igualmente a ser posible en línea recta. Hasta ahora, esto se realizaba habitualmente mediante una guía de carriles. Como alternativa a ello, la solicitud de patente alemana en
15 cuestión realiza ahora un deslizamiento de la hoja corrediza a través de una suspensión en dos puntos, que por la construcción descrita allí se mueve casi completamente en línea recta a pesar de prescindir de una guía de carriles de este tipo.

20 Sin embargo, las puertas corredizas deben quedar colocadas al mismo tiempo con el máximo ahorro posible, especialmente en las zonas de uso mencionadas anteriormente, lo que sin embargo, tiene la problemática de que la puerta corrediza ha de alojarse al ceder lateralmente, es decir, que puede tener sólo un ancho limitado. Por otra parte, se ha de cubrir a ser posible un gran ancho, de tal forma que el campo de uso de este tipo de hojas corredizas no se limite sólo a pasos estrechos o que para alojar la hoja corrediza se tenga que cerrar una zona ancha entre dos pasos.

25 Este problema se trata en el modelo de utilidad alemana DE202005015373U1 en el que un elemento de bloqueo de múltiples capas compuesto por alas de bloqueo en forma de sector circular se hace pivotar a la vía de paso, estando dispuestos ambos segmentos alrededor de un eje de giro común completándose mediante un giro en diferentes
30 grados alrededor de dicho eje formando un elemento que bloquea un mayor ancho de la vía de paso. Sin embargo, esta solución conlleva generalmente la problemática de que cuando aumenta el ancho que se ha de cubrir tampoco se tiene que tolerar un creciente avance en un sentido de deslizamiento, sino en el sentido de un ensanchamiento en forma de segmento circular, de modo que el canto delantero del elemento de bloqueo se tiene que conducir
35 crecientemente hacia abajo, ya que sigue describiendo un arco circular alrededor del eje de pivotamiento. Esto significa sin embargo que las puntas de los segmentos de arco circular que coinciden en el centro de la vía de paso llegan más hacia abajo siguiendo el arco circular a medida que aumenta el ancho de paso. Esto significa que en
caos de mayores anchos de paso, el peligro de una superación de la barrera de paso aumenta a medida que aumenta el ancho, dado que las puntas de los elementos centrales que coinciden se encuentran una con otra a una creciente profundidad.

40 Ante este trasfondo, la presente invención tiene el objetivo de proporcionar una barrera de paso que por una parte presente un reducido ancho de instalación, pero que por otra parte pueda evitar de manera segura la superación de una barrera de paso de este tipo incluso en caso de mayores anchos de paso que han de ser superados.

45 Este objetivo se consigue mediante una barrera de paso según las características de la reivindicación principal. Otras formas de realización convenientes de una barrera de paso de este tipo se indican en las reivindicaciones subordinadas.

50 Según la invención, la barrera de paso prevé un soporte fijo que funciona sustancialmente como andamio y que constituye la estructura lateral que limita el paso. Un soporte de este tipo está unido en el sentido más amplio con una hoja corrediza en la que al mismo tiempo dos puntos de ataque distribuidos a lo largo de la longitud de la hoja
corrediza se puede desplazar hacia delante y atrás, es decir que se pueden cambiar entre una posición abierta y una posición cerrada. De esta manera, resulta un movimiento de deslizamiento de la hoja corrediza de tal forma que el
55 canto delantero de la hoja corrediza se desplaza de forma más o menos paralela en dirección hacia el centro del paso o, en caso de usar sólo una hoja corrediza de este tipo, hasta el otro borde opuesto de la vía de paso. A dicha hoja corrediza se asigna un eje de hoja giratoria que es un eje en el que a la hoja corrediza está asignada una hoja giratoria adicional. Dicha hoja giratoria se puede hacer pivotar alrededor del llamado eje de hoja giratoria y de esta
manera es capaz de ensanchar la hoja corrediza por el ancho adicional de la hoja giratoria. Mediante la combinación del deslizamiento hacia fuera de la hoja corrediza con el pivotamiento hacia fuera adicional de la hoja giratoria, el eje
60 de giro conocido por el estado de la técnica prácticamente se desliza más al paso según la necesidad, de modo que la protección contra la superación sigue quedando garantizada desplegando relativamente poco la hoja giratoria. Paralelamente al deslizamiento de la hoja corrediza de la posición abierta a la posición cerrada, la hoja giratoria debería desplazarse de su posición plegada a la posición desplegada. Esto se puede realizar con medios
discrecionales, por ejemplo mediante una disposición neumática o controlada por electromotor. Sin embargo, también por la robustez y la sencillez constructivas, resulta especialmente ventajosa una disposición articulada que
65 comienza en el lado de la hoja giratoria en un punto de ataque alejado del eje de hoja giratoria. Dicho punto de ataque está unido con el soporte a través de una articulación que cuando la hoja corrediza se desliza hacia fuera

hace que al mismo tiempo, es decir en combinación con el deslizamiento de la hoja corrediza hacia fuera, la hoja giratoria se despliega igualmente en dirección hacia el centro del paso o hacia la limitación opuesta. Para ello, la articulación dispone de un brazo giratorio que está unido a la hoja corrediza y que se puede hacer girar alrededor de un eje. Sus extremos están unidos por una parte al soporte a través de un brazo del soporte y, en el otro lado, a la hoja giratoria a través de un brazo de la hoja giratoria. Al deslizar hacia fuera la hoja corrediza desde su posición abierta, el brazo giratorio se aleja del punto de reposo del brazo del soporte, lo que produce un giro del brazo giratorio hacia el brazo del soporte. El otro lado del brazo giratorio que está unido al brazo de hoja giratoria se mueve de manera correspondiente, lo que produce el deslizamiento de la hoja giratoria hacia fuera a causa de la rigidez de la disposición de articulación. De esta manera, con medios auxiliares sencillos se consigue combinar el movimiento de deslizamiento con el movimiento de pivotamiento de la hoja giratoria.

Conviene que la hoja corrediza esté realizada de forma hueca y que aloje dentro de sí la hoja giratoria y, dado el caso, también la disposición de articulación. De esta manera, no se puede acceder desde fuera a la mecánica, lo que no sólo constituye una mejora óptica, sino que también aumenta la seguridad de apriete en la zona de la barrera de paso.

La hoja corrediza a su vez puede ser móvil igualmente de una manera discrecional en el sentido de una apertura y un cierre por deslizamiento. Preferentemente, sin embargo, la hoja corrediza presenta una suspensión en dos puntos realizada a través de un brazo pivotante articulado de forma giratoria al soporte y de un brazo de apoyo igualmente articulado de forma giratoria al soporte. En concreto, el brazo pivotante agarra un punto de ataque superior de la hoja corrediza, mientras que el brazo de apoyo sujeta un punto de ataque inferior de la hoja corrediza. En una forma de realización concreta, el brazo de apoyo presenta medios de unión que están unidos de forma articulada al brazo pivotante y al brazo de apoyo. De esta manera, el movimiento del brazo pivotante está acoplado al movimiento del brazo de apoyo, lo que permite un movimiento uniforme de sus dos puntos de ataque y, por tanto, también de la hoja corrediza. La unión entre la hoja corrediza y el brazo de apoyo está realizada preferentemente mediante un medio de engrane que engrana por deslizamiento en una guía lineal de la hoja corrediza, de forma que se pueden compensar posibles cambios de distancia entre los puntos de ataque del brazo pivotante y del brazo de apoyo.

El pivotamiento del brazo pivotante se realiza con la ayuda de medios de ajuste que son posibles en diferentes variantes. Una forma de realización preferible del medio de ajuste es una palanca pivotante que a su vez está asignada de forma giratoria al soporte. En este caso, a la palanca pivotante están asignados además medios de ajuste que pueden girar la palanca pivotante en un semicírculo alrededor de un eje de accionamiento. El extremo libre de la palanca pivotante engrana en una guía lineal del brazo pivotante que puede estar realizada por ejemplo en forma de un agujero oblongo, de tal forma que los dos extremos libres de los dos elementos pivotantes están unidos entre ellos de tal forma que un giro de la palanca pivotante se convierte en un movimiento hacia delante y atrás del brazo pivotante. La palanca pivotante presenta en su extremo un medio de engrane que según la realización de la guía lineal está alojado aproximadamente en forma de un rodillo deslizante o de un carro con rodamiento de bolas, de tal forma que dicho medio de engrane está alojado de forma deslizante en la guía lineal. Si la palanca pivotante estuviese unida al brazo pivotante a través de una unión articulada, la unión resultante estaría inmovilizada en una posición predeterminada. Al preverse una guía lineal y el alojamiento deslizante del medio de engrane es posible convertir el movimiento rotatorio de la palanca pivotante en un movimiento hacia delante y atrás del brazo pivotante, y por tanto un elemento de puerta fijado al brazo pivotante se desliza para el observador a la vía de paso o se retira de dicha vía como si se tratase de una puerta corrediza situada en una guía de deslizamiento.

El agujero oblongo sirve en este contexto para limitar el movimiento pivotante de la palanca pivotante. La rotación de la palanca pivotante finaliza en el lugar en el que el elemento de engrane ha sido conducido hasta el tope de la guía lineal, estando el brazo pivotante y la palanca pivotante orientados el uno con respecto al otro de tal forma que dicha posición constituye una posición orientada delantera del elemento de puerta. En esta posición orientada delantera del elemento de puerta, este se encuentra en una posición de cierre. Mediante un giro del elemento pivotante en el sentido contrario, el elemento de engrane se mueve en la guía lineal en primer lugar a la posición más profunda y después vuelve a la posición de tope mencionada anteriormente, que en este caso forma a su vez el tope en la posición de tope trasera del elemento de puerta. En dicha posición de tope trasera del elemento de puerta, este se encuentra en una posición abierta.

Alternativamente a la palanca pivotante también puede estar previsto un accionamiento lineal o un accionamiento de émbolo, aproximadamente en forma de un cilindro hidráulico que asimismo está suspendido de forma giratoria en el soporte y que por su extremo libre está unido de forma articulada al brazo pivotante.

Para la realización de las hojas de puerta, es decir, especialmente de la hoja pivotante, de la hoja corrediza y de la hoja giratoria, resultan adecuadas para la hoja corrediza especialmente la forma rectangular, y para la hoja giratoria una forma de delta. Resulta especialmente deseable que el canto de la hoja corrediza opuesto al eje de la hoja giratoria presente un ligero radio, de tal forma que este pueda proporcionar el espacio suficiente para el movimiento de la hoja giratoria.

La hoja corrediza no tiene que estar unida directamente al brazo pivotante o al brazo de apoyo, más bien es posible prever un carril de sujeción que presente el medio de fijación correspondiente. Dicho carril de sujeción puede estar unido a su vez a la hoja de puerta, de modo que de esta manera la hoja de puerta se puede recambiar sin problemas en caso de necesidad.

5 Un guiado lateral adicional de la puerta de la hoja corrediza se puede realizar si al brazo pivotante está asignada una guía lineal que envuelva el canto de guiado del soporte. Para ello, el canto correspondiente está adaptado al patrón de movimiento del brazo pivotante, de modo que la guía lineal está siempre en engrane con el canto guía. El canto guía puede presentar un punto alto que marque el punto de la máxima elevación de la puerta. De esta manera, es posible que después de superar dicho punto alto, la puerta vuelve automáticamente a una posición sin corriente a causa de su energía de carga. Para el posicionamiento definido de la puerta, por ejemplo en caso de un fallo de corriente, también se puede asignar un medio adicional para superar el punto alto, por ejemplo un mecanismo de resorte, de tal forma que quede garantizado que la puerta adopte en este caso siempre la posición esperada. En este contexto, también es posible disponer el punto alto centralmente con respecto al canto guía, de forma que se pueda elegir entre una posición abierta sin corriente y una posición cerrada sin corriente, de tal forma que para superar el punto alto los medios se pueden accionar en una y en la otra dirección. Por lo demás, un accionamiento de puerta se puede cambiar de un régimen abierto sin corriente a un régimen cerrado sin corriente simplemente dando la vuelta a la disposición total. No se requiere para ello una construcción separada.

20 Como ya se ha mencionado, una barrera de paso se puede colocar o bien como barrera de paso individual en una vía de paso, de tal forma que la hoja corrediza se mueva de una posición abierta a una posición cerrada acercada a la limitación opuesta. Alternativamente, se pueden emplear dos barreras de paso opuestas, con el efecto de que las hojas de las dos barreras de paso opuestas se complementan formando una barrera completa. En una forma de realización especial, la hoja giratoria de una barrera de paso puede realizarse con una estructura inversa a la de la hoja giratoria de la otra barrera de paso, en el sentido de que el eje de una hoja giratoria se encuentra en la esquina superior, orientada hacia el centro del paso, y el de la otra hoja giratoria se encuentra en la esquina inferior, orientada hacia el centro del paso, de la hoja corrediza. De esta manera, las hojas giratorias que se encuentran una con otra en la zona central de la vía de paso pivotan en direcciones distintas cerrando de esta manera el ancho de la vía de paso, salvo una estrecha rendija entre las dos hojas giratorias. Esto proporciona tanto una mayor seguridad como una mejor apariencia óptica.

A continuación, la invención descrita anteriormente se describe en detalle con la ayuda de un ejemplo de realización.

Muestran

35 la figura 1: una barrera de paso según el estado de la técnica, en una representación en perspectiva, oblicuamente desde delante, y

40 la figura 2: una barrera de paso según la invención en una vista frontal desde arriba.

La figura 1 muestra una barrera de paso 1 según el estado de la técnica, es decir con una hoja corrediza 2 sencilla. Como estructura básica de la disposición existe un soporte 3 al que están articulados un brazo pivotante 4 y un brazo de apoyo 15. Los extremos del brazo pivotante 4 y del brazo de apoyo 15 engranan ambos en la zona de un carril de sujeción 14 al que se puede fijar una hoja corrediza 2. Para mayor claridad, esta no está representada en la figura 1. El brazo pivotante 4 presenta un agujero oblongo en el que engranan medios de engrane de una palanca pivotante 5. La palanca pivotante 5 se pone en rotación mediante un accionamiento 20 que la hace girar de forma semicircular alrededor de su eje de accionamiento. La figura 1 muestra la disposición según el estado de la técnica en una posición cerrada, es decir con la hoja corrediza 2 desplazada a la vía de paso. Al accionarse la palanca pivotante 5 a través del accionamiento 20, este girará alrededor de un eje de accionamiento, durante lo cual pivota inicialmente hacia abajo moviéndose en dirección a una posición abierta. Durante ello, el brazo pivotante 4 se hace girar alrededor del eje de pivotamiento 8, por lo que el punto de ataque superior en el carril de sujeción 14 se desplaza en dirección hacia la posición abierta. Mediante los medios de unión 16, también el brazo de apoyo 15 está unido al brazo pivotante 4, de tal forma que mediante un movimiento de la palanca pivotante 5 también el brazo de apoyo 15 es pivotado de la posición cerrada a la posición abierta. Durante ello, la guía lineal 17 del brazo de apoyo 14 compensa el patrón de movimiento desigual de los dos puntos de ataque del carril de sujeción, de tal forma que durante una separación de los dos puntos mencionados uno respecto a otro, la guía lineal en cuestión permite que el punto de ataque ceda en la dirección de la extensión longitudinal del carril de sujeción. De esta manera, una hoja corrediza 2 puede desplazarse hacia atrás de forma aproximadamente paralela con la ayuda de tan sólo un accionamiento rotatorio.

60 La figura 2 muestra la variante según la invención del estado de la técnica, estando asignado al carril de sujeción 14 en este caso la hoja corrediza 2, presentando la hoja corrediza 2 adicionalmente un eje de hoja giratoria 6. En el eje de hoja giratoria 6 está alojada una hoja giratoria 7 adicional que adicionalmente se puede hacer pivotar a la vía de paso alrededor del eje de hoja giratoria 6. Para realizar este pivotamiento, la hoja giratoria 7 presenta adicionalmente una articulación 9 que se compone de un brazo giratorio 11, un brazo de soporte 12 y un brazo de hoja giratoria 13. El brazo giratorio 11 está fijado de forma giratoria alrededor de un punto de giro a la hoja corrediza 2, cuyos

extremos en cambio están unidos de forma articulada al soporte 3 o a la hoja giratoria 7 a través del brazo de soporte 12 o del brazo de hoja giratoria 13. Durante el deslizamiento de la hoja corrediza 2 en dirección hacia la posición cerrada, el brazo giratorio 11 seguirá girando en el sentido de las agujas del reloj partiendo de la posición representada, porque lo determina el brazo de soporte 12 por el alejamiento del punto de giro del brazo giratorio 11.

5 De esta manera, a través del brazo de hoja giratoria 13 que está fijado de forma giratoria alrededor del punto de ataque 10, se produce el deslizamiento de la hoja giratoria 7 hacia fuera alrededor del eje de hoja giratoria 6. Exactamente de forma inversa se produce el movimiento de la hoja corrediza 2 a la posición abierta desde la que resulta un pivotamiento de la hoja giratoria 7 a la zona de la hoja corrediza 2.

10 Por lo tanto, anteriormente se describe una barrera de paso con una hoja corrediza estrecha que puede bloquear un gran ancho de paso, porque a la hoja corrediza está articulada una hoja giratoria adicional en un eje de hoja giratoria. Paralelamente al desplazamiento de la hoja corrediza hacia fuera, la hoja giratoria se gira al interior de la vía de paso ensanchando así la hoja corrediza.

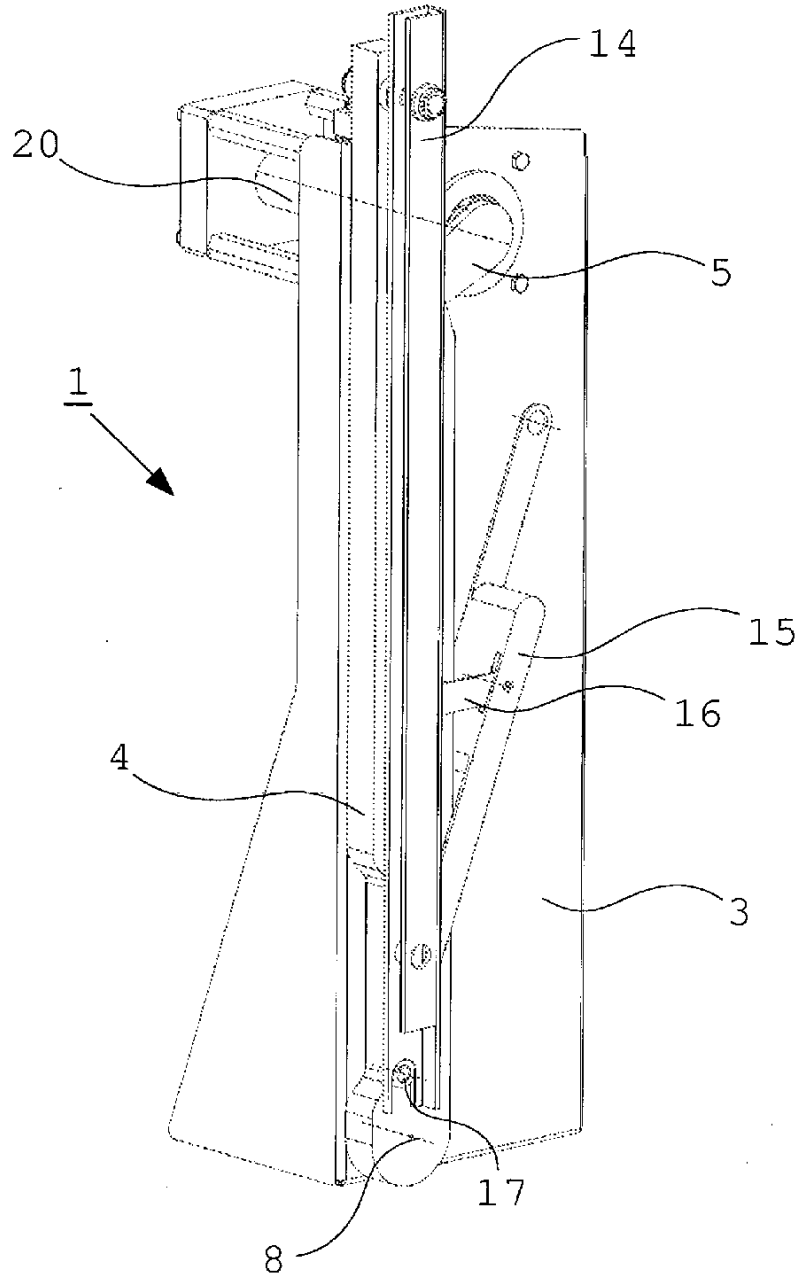
15 **Lista de signos de referencia**

- | | | |
|----|----|-------------------------|
| | 1 | Barrera de paso |
| | 2 | Hoja corrediza |
| | 3 | Soporte |
| 20 | 4 | Brazo pivotante |
| | 5 | Palanca pivotante |
| | 6 | Eje de hoja giratoria |
| | 7 | Hoja giratoria |
| | 8 | Eje de pivotamiento |
| 25 | 9 | Articulación |
| | 10 | Punto de ataque |
| | 11 | Brazo giratorio |
| | 12 | Brazo de soporte |
| | 13 | Brazo de hoja giratoria |
| 30 | 14 | Carril de sujeción |
| | 15 | Brazo de apoyo |
| | 16 | Medio de unión |
| | 17 | Guía lineal |
| | 18 | Canto guía superior |
| 35 | 19 | Canto guía superior |
| | 20 | Accionamiento |

REIVINDICACIONES

- 5 1. Barrera de paso con un soporte (3) fijo, con respecto al cual una hoja corrediza (2) se puede desplazar entre una posición abierta y una posición cerrada mediante el deslizamiento simultáneo de al menos dos puntos de ataque distribuidos a lo largo de la longitud de la hoja corrediza (2), **caracterizada por que** a la hoja corrediza (2) está asignado un eje de hoja giratoria (6) al que está articulada una hoja giratoria (7) adicional.
- 10 2. Barrera de paso según la reivindicación 1 con una articulación (9) que se compone de un brazo giratorio (11) unido de forma giratoria a la hoja corrediza (2) así como de un brazo de hoja giratoria (13) que une por una parte el brazo giratorio (11) a un punto de ataque (10) de la hoja giratoria (7), alejado del eje de hoja giratoria (6), y de un brazo de soporte (12) que une por otra parte el brazo giratorio (11) al soporte (3).
- 15 3. Barrera de paso según una de las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizada por que** la hoja corrediza (2) está realizada de forma hueca y aloja dentro de sí la hoja giratoria (7) y, dado el caso, también la articulación (9).
- 20 4. Barrera de paso según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la hoja corrediza (2) presenta una suspensión en dos puntos, estando la hoja corrediza (2) unida de forma articulada respectivamente a un brazo pivotante (4), articulado de forma giratoria al soporte (3), y a un brazo de apoyo (15) articulado de forma giratoria al soporte (3).
- 25 5. Barrera de paso según la reivindicación 4, **caracterizada por que** el brazo de apoyo (15) presenta medios de unión (16) que están unidos de forma articulada al brazo pivotante (4) y al brazo de apoyo (15), estando realizada la unión entre la hoja corrediza (2) y el brazo de apoyo (15) mediante un medio de engrane que engrana de forma deslizante en una guía lineal (17) de la hoja corrediza (2).
- 30 6. Barrera de paso según una de las reivindicaciones 4 o 5, **caracterizada por que** al soporte (3) están articulados de forma giratoria medios de ajuste que engranan en el brazo pivotante (4) de tal forma que este se puede hacer pivotar alrededor de un eje de pivotamiento (8) mediante el accionamiento de los medios de ajuste, comprendiendo los medios de ajuste una palanca pivotante (5) que mediante medios de accionamiento (20) asignados al soporte (3) se pueden hacer pivotar alrededor de un eje de accionamiento y por que un extremo libre de la palanca pivotante (5) presenta medios de engrane que engranan por deslizamiento en una guía lineal del brazo pivotante (4).
- 35 7. Barrera de paso según la reivindicación 6, **caracterizada por que** la guía lineal limita el movimiento pivotante de la palanca pivotante (5) en una posición de tope delantera y una posición de tope trasera.
- 40 8. Barrera de paso según la reivindicación 7, **caracterizada por que** en la posición de tope delantera de la palanca pivotante (5), la hoja corrediza (2) está desplazada a su posición cerrada y, en la posición de tope trasera de la palanca pivotante (5), está desplazada a su posición abierta.
- 45 9. Barrera de paso según una de las reivindicaciones 5 a 7, **caracterizada por que** la guía lineal es un agujero oblongo en el que engrana la palanca pivotante (5) con un rodillo de rodadura.
- 50 10. Barrera de paso según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la hoja corrediza (2) es sustancialmente rectangular y la hoja giratoria (7) tiene sustancialmente forma de delta.
- 55 11. Barrera de paso según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la hoja corrediza (2) está sujeta por un carril de sujeción (14) que realiza la fijación con el brazo pivotante (4) o el brazo de apoyo (15).
- 60 12. Barrera de paso según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** al brazo pivotante (4) y/o al carril de sujeción (14) está asignada al menos una guía lineal que agarra un canto guía (18, 19) del soporte (3), adaptado al patrón de movimiento del brazo pivotante (4), pudiendo deslizarse a lo largo de este.
- 65 13. Barrera de paso según la reivindicación 12, **caracterizada por que** el al menos un canto guía (18, 19) del soporte (3) presenta un punto alto y al accionamiento de puerta están asignados medios para superar el punto alto en caso de una desconexión de la corriente.
14. Barrera de paso según la reivindicación 13, **caracterizada por que** el punto alto del al menos un canto guía (18, 19) está dispuesto sustancialmente de forma centrada con respecto a este.
- 60 15. Barrera de paso según una de las reivindicaciones anteriores, en lo que se refiere a la reivindicación 6, **caracterizada por que** como medio de accionamiento (20) está previsto un electromotor para el accionamiento giratorio de la palanca pivotante (5).
- 65 16. Dispositivo de control de acceso con dos barreras de paso (1) opuestas según una de las reivindicaciones anteriores.

17. Barrera de paso según la reivindicación 16, en el que la hoja giratoria (7) de una primera barrera de paso (1) está articulada en la zona de una esquina superior de la hoja corrediza (2), y la hoja giratoria (7) de la otra barrera de paso (1) está articulada en la zona de una esquina inferior de la hoja corrediza (2).



ESTADO DE LA TÉCNICA

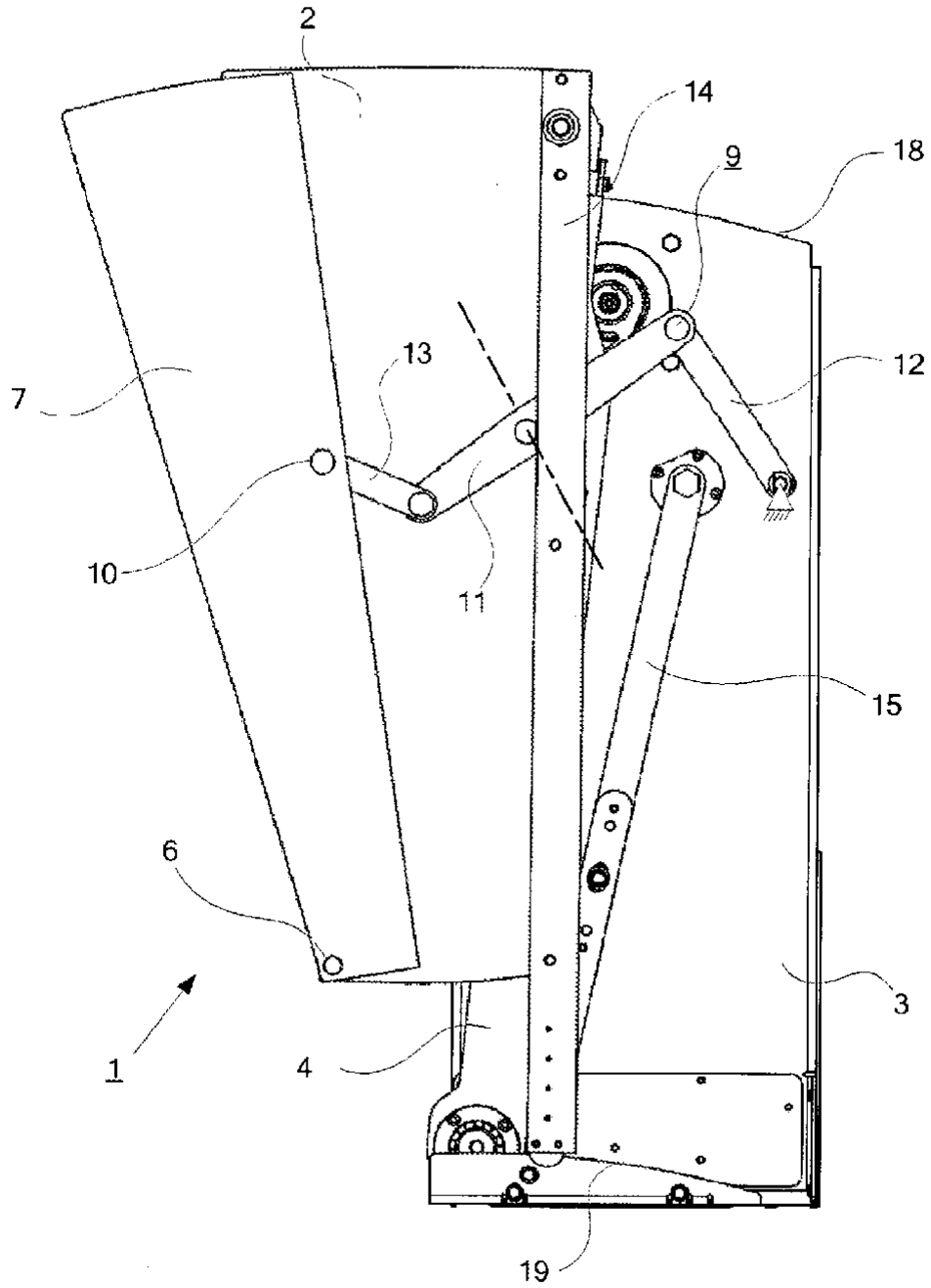


Fig. 2