

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 533 612**

51 Int. Cl.:

**E05F 15/14** (2006.01)

**E05D 15/06** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.03.2008 E 08734677 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.12.2014 EP 2129854**

54 Título: **Sistema de puerta de corredera**

30 Prioridad:

**05.04.2007 DE 102007016815**

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

**13.04.2015**

73 Titular/es:

**WOLF, GERNOT (100.0%)  
ROHRMOOS 35  
6850 DORNBIRN, AT**

72 Inventor/es:

**WOLF, GERNOT**

74 Agente/Representante:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

**ES 2 533 612 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 puerta de corredera

5 La invención se refiere a un sistema de puerta de corredera sobre al menos un lado de una abertura de paso de una obra de construcción, que contiene al menos una hoja de puerta de corredera, dado el caos, telescópica una o varias veces, así como opcionalmente al menos un accionamiento de puerta de corredera, de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1 de la patente.

Tales sistemas de puerta de corredera se conocen de numerosas formas a partir del estado de la técnica.

10 Así, por ejemplo, el documento DE 19819558 A1 publica ya un accionamiento lateral para una puerta de corredera, así como carriles de guía en forma de C/U por encima de toda la zona de la puerta, también por encima de la abertura de paso.

El documento DE 4430941 A1 publica una guía en suspensión magnética de una puerta de corredera, que es relativamente costosa.

El documento DE 2306206 A publica una hoja de articulación "en voladizo" en la abertura de la puerta, pero no una hoja de puerta de corredera.

15 El documento DE 1954791 U publica una puerta de rejilla de corredera "en voladizo" en la abertura de la puerta de acuerdo con el preámbulo de las reivindicaciones de la patente 1 y 7, respectivamente, como el documento DE 10321547 A1 y el documento EP 1477631 A2 paralelo e idéntico al mismo.

20 Las dos últimas publicaciones mencionadas publican una puerta de corredera automática con al menos una hoja de puerta desplazable horizontalmente por medio de un accionamiento, en la que el accionamiento está dispuesto lateralmente con respecto a la abertura de paso definida por la hoja de la puerta cerrada y en la que la hoja de la puerta se proyecta en su posición cerrada "en suspensión libre" en la abertura de paso. La hoja de la puerta puede ser apoyada y guiada en una forma de realización ventajosa en el dintel superior o bien en la cubierta por medio de una guía en forma de U lateralmente en la dirección de la profundidad (dirección de paso). No se indica en detalle qué se entiende aquí exactamente por una hoja de puerta "en suspensión libre" dentro de la abertura de paso. Pero  
25 no está previsto un apoyo en el fondo y/o en la suspensión en el dintel o en la cubierta de la hoja de la puerta dentro de la abertura de paso.

30 En todas las formas de realización mencionadas anteriormente del estado de la técnica es un inconveniente que éstas o bien implican una cota alta de trabajos de montaje en el lugar de montaje de la puerta o, en cambio, como en una forma de realización especial del documento DE 10321547 A1 o bien del documento EP 1477631 A2 sin guía lateral superior en forma de U, presenta una estabilidad relativamente reducida durante el proceso de cierre y en el estado cerrado de la hoja de la puerta o bien el momento de basculamiento que aparece en virtud de la hoja de la puerta montada lateralmente al sistema de guía, no puede ser absorbido sin contra cojinete. También la fuerza del peso, los momentos de accionamiento y los momentos de basculamiento son absorbidos por una sola guía.

35 El documento EP-A-1 743 824 publica una construcción de puerta de corredera para andenes, que comprende dos partes fijas estacionarias laterales así como dos puertas de corredera, que se cierran de forma sincronizada y en sentido opuesto. Las puertas de corredera poseen un marco circundante y están configuradas en voladizo, es decir, que entre el fondo y el canto inferior de la puerta permanece una rendija pequeña de hasta 30 mm. Para la puerta están previstas dos suspensiones en el lado de la vía, a saber, una suspensión superior en la zona del canto superior de las puertas de corredera y una suspensión inferior en la zona más baja de las puertas de corredera. La  
40 suspensión inferior dispone de un elemento de guía estacionario, que está dispuesto en la parte fija. En la puerta respectiva está fijado un carril de guía configurado como perfil en U, que forma junto con el elemento de guía un cojinete de rodillos o cojinetes de bolas. En este caso, el carril de guía se proyecta hacia atrás más allá de la anchura propiamente dicha de la puerta.

45 Para el accionamiento de la puerta está previsto un motor eléctrico, que dispone de un engranaje helicoidal, que acciona un rodillo de accionamiento de correa dentada. En engrane con el rodillo de accionamiento de correa dentada está una correa dentada, que es desviada sobre dos rodillos de desviación dispuestos simétricamente por encima de los rodillos de desviación de la correa dentada. Los extremos de la correa dentada están fijados en el carril de guía.

50 La suspensión superior dispone de un perfil superior de la puerta, que forma parte del marco circundante de la puerta. En este perfil superior de la puerta está fijado un carril perfilado de guía, que se extiende al menos sobre la anchura de la puerta de corredera. Como elemento de fijación, en la zona superior del elemento de fijación está fijado un perfil de guía 15. Pero ahora el carril perfilado de guía no encaja directamente en el perfil de guía sino que la guía superior está configurada como guía telescópica, en la que un perfil telescópico está dispuesto móvil entre estos dos elementos. El perfil telescópico es desplazable tanto con respecto al carril perfilado de guía como también

con respecto al perfil de guía. La utilización del perfil telescópico permite una anchura especialmente grande de la guía.

5 De acuerdo con otra forma de realización, la guía superior está dispuesta aproximadamente sobre la mitad de la altura de las puertas de corredera. Estabiliza las puertas de corredera solamente en dirección horizontal. El soporte en dirección vertical es asumido totalmente por la guía inferior.

10 El documento DE-U-201 02 740 publica una puerta de corredera para cerrar una abertura de pared entre espacios en la ampliación interior, que comprende dos carriles de soporte desplazados entre sí en dirección longitudinal, dispuestos arriba y abajo, que guían, respectivamente, un mecanismo de traslación, por ejemplo rodillos o un carro de rodadura. En este caso, un carril de soporte está emplazado en la parte superior en el dintel del marco y el otro carril de soporte está emplazado junto al marco en la dirección de la abertura, extendiéndose por encima de un listón guardacanto. Los rodillos o el carro de rodadura están fijados en la superficie del lado de la puerta de la hoja de la puerta en placas en voladizo. Para la estabilización de la marcha de la puerta, sobre el fondo de base está prevista una guía de fondo libre de juego cubierta. Una característica del sistema de puerta del D2 es que la hoja de la puerta, cuando la abertura de la pared está cerrada, está soportada totalmente por el carril de soporte superior y cuando la abertura de la pared está abierta, está soportada por el carril inferior de soporte.

15 La patente US N° 5.395.165 publica una puerta de mueble para un mueble de televisión, que pivota en primer lugar para la apertura y luego se empuja hacia atrás a lo largo de dos carriles de guía paralelos, de manera que ésta se apoya adyacente a la pared.

20 Por lo tanto, el cometido de la presente invención es desarrollar un sistema de puerta de corredera de acuerdo con el estado de la técnica mencionado al principio, de tal manera que se producen costes más reducidos con respecto a los trabajos de montaje en el lugar de montaje del sistema de puerta de corredera, y de tal manera que adicionalmente la hoja de la puerta posee una estabilidad esencialmente más elevada durante el proceso de cierre y en el estado cerrado y con ello el sistema de puerta de corredera presenta una duración de vida útil más elevada.

25 La solución de estos cometidos se consigue por medio de las características de la reivindicación independiente 1 de la patente.

30 De acuerdo con la reivindicación 1 de la patente es esencial que un brazo del perfil de guía en forma de C/U/V/L de la otra guía lineal soporte al mismo tiempo la fuerza del peso de la hoja de puerta de corredera y de esta manera la fuerza del peso, los momentos de accionamiento y los momentos de basculamiento se distribuyen sobre dos guías. Además, el sistema de guía de corredera presenta una compacidad que contiene un marco formado por barras perfiladas conectadas con preferencia de forma desprendible entre sí, en cuyo marco están dispuestas las guías lineales. El perfil de guía está alojado sobre un alojamiento circundante de bolas de alta capacidad de carga, alojamiento de rodillos o alojamiento de deslizamiento sobre una barra de guía (9a, 9b), cuyos componentes definen conjuntamente una de las dos guías lineales distanciadas paralelas entre sí, en el que los dos perfiles de guía en forma de C/U/V/L están alineados iguales.

35 De manera ventajosa, las dos guías lineales son idénticas y o bien están configuradas como sistema de rodillos de carriles, sistema de deslizamiento de carriles o como sistema de carriles de circulación de bolas.

De acuerdo con la reivindicación 7, es esencial que el perfil de guía en forma de C-/U-N-/L esté alojado sobre un alojamiento de circulación de bolas alta capacidad de carga, alojamiento de rodillos o alojamiento de deslizamiento sobre una barra de guía.

40 Una ventaja de esta guía lineal doble con perfil de guía en forma de C/U/V/L para la hoja de corredera es que ahora todo el sistema de puerta de corredera está realizado esencialmente más estable, en particular frente a cargas en la dirección de la profundidad (dirección de paso) y con ello se puede conseguir una duración de vida útil más elevada del sistema de puerta de corredera, así como se puede excluir de manera fiable un peligro de lesión de personas que pasan a través de la puerta de corredera. Otra ventaja esencial es que a través de esta guía lineal doble de la hoja de corredera para cada lado de la puerta se puede montar y ajustar una unidad compacta modular en el lugar de fabricación completamente (o al menos sin hojas de la puerta) y de esta manera se pueden reducir esencialmente los costes de montaje. Por lo tanto, los ciclos de prueba necesarios pueden tener lugar casi totalmente ya en la fábrica de producción y todos los parámetros importantes pueden ser ajustados ya antes del suministro por personal técnico. El montaje en el lugar de instalación se puede realizar entonces a través de personal auxiliar, que no tiene que tener conocimiento más exacto sobre la función del sistema de puerta de corredera de acuerdo con la invención.

55 En el sistema de puerta de corredera de acuerdo con la invención es importante que la hoja de la puerta no se apoye dentro de la abertura de paso ni en el fondo, ni en la cubierta o bien en el dintel de la puerta, cuando se desplaza a la abertura de paso o se encuentra en posición cerrada. Un apoyo y/u obturación en posición cerrada en el soporte vertical opuesto en el lado de la construcción, dado el caso, sobre un cerco de puerta no es posible, sin embargo, en otras formas de realización, lo mismo que un apoyo y/u obturación en una hoja de la puerta

correspondiente opuesta, si está presente.

La hoja de corredera está dispuesta en este caso sobre un soporte transversal, cuyo soporte transversal se desliza de forma desplazable sobre guías lineales, dado el caso accionado sobre una correa dentada, que es accionada por un motor (opcionalmente con engranaje). El motor opcional con reductor opcional, así como unidad de energía y de control respectiva, como también el soporte transversal para la hoja de corredera están dispuestos sobre una unidad compacta, de manera que solamente la hoja de la puerta propiamente dicha se encuentra en la posición cerrada fuera de la unidad compacta. Esta unidad compacta contiene un marco de barras perfilada conectadas con preferencia de forma desprendible entre sí, por ejemplo en la sección transversal con un perfil en forma de X, de manera que este marco se puede formar de una manera sencilla, rápida y económica y se puede equipar con los componentes descritos anteriormente para formar la unidad compacta de una manera sencilla, rápida y económica. Las barras perfiladas están fabricadas en este caso con preferencia de un metal ligero, en particular aluminio y sus aleaciones. De la misma manera es concebible una unidad compacta de acero o bien de chapa de aluminio canteada.

El motor puede estar realizado neumática o eléctricamente, en tecnología de motor de corriente continua asíncrona o en tecnología de motor lineal. De manera alternativa, el motor para la hoja de la puerta también se puede suprimir o la hoja de la puerta se puede accionar también manualmente. Si está presente un motor y éste falla, por ejemplo debido al fallo de la corriente, entonces la hoja de la puerta se puede abrir o cerrar por medio de fuerza manual reducida, lo que conduce a una seguridad mejorada en caso de emergencia. De la misma manera se pueden emplear otros sistemas de apertura de emergencia como por ejemplo cordón elástico, apertura de emergencia por cable o módulo de batería y son estado de la técnica.

La hoja de la puerta se puede extender en el estado abierto sobre un lado (por ejemplo, hacia arriba) más allá del contorno de la unidad compacta, pero también se puede proyectar sobre dos, tres o todos los cuatro lados más allá de la media exterior de la unidad compacta. De esta manera, la unidad compacta se puede fabricar con medidas exteriores relativamente reducidas y solamente se necesita un espacio de construcción reducido sobre o dentro de la pared del lado, el fondo o la cubierta de la construcción. De esta manera, los costes en el lado de la construcción para el montaje empotrado o el montaje de la unidad compacta son más reducidos que en el estado de la técnica. De esta manera se puede emplear también sólo una única unidad compacta para diferentes alturas de la puerta, lo que implica costes de fabricación y de almacenamiento así como de reparación más reducidos. La unidad compacta se puede disponer en virtud de sus medidas exteriores reducidas discrecionalmente en una construcción, o bien junto / en una pared vertical, junto / en una cubierta o en un dintel de la puerta o junto / en un fondo horizontal, de manera que con ello la dirección el movimiento de la hoja de la puerta puede ser o bien horizontal o vertical y, por lo tanto, puede ser discrecional.

En una forma de realización preferida de la presente invención, las dos guías lineales están dispuestas en la zona de dos cantos exteriores opuestos del marco de la unidad compacta. En otra forma de realización, las dos guías lineales pueden estar, sin embargo, también más cerca adyacentes entre sí y, por lo tanto, están dispuestas un poco alejadas de los cantos exteriores sobre el marco de la unidad compacta. En el caso extremo, las dos guías lineales tienen solamente una distancia muy reducida entre sí o incluso están directamente adyacentes entre sí, siendo solamente importante que se puedan absorber las fuerzas de basculamiento en la dirección de la profundidad (dirección de paso), pero también en la dirección de la anchura (dirección de corredera).

Las dos guías lineales están configuradas de manera ventajosa idénticas y están previstos o bien como sistema de rodillos de carriles, sistema de corredera de carriles o, en cambio, como sistema de corredera de circulación de bolas, pudiendo absorber la guía de circulación de bolas una carga de soporte alta y también pudiendo absorber un número alto de ciclos de apertura/cierre, de manera que se eleva la duración de vida útil.

Los carriles de guía de la variante de circulación de bolas están configurados con preferencia en forma de C o en forma de U, apuntando la abertura de la "C" o bien de la "U" fuera de la hoja de la puerta propiamente dicha, de manera que el soporte transversal para la hoja de la puerta descansa sobre el brazo de base trasero de la "C" o bien de la "U" y está fijado allí. También es importante que los dos brazos laterales del carril de guía en forma de C o en forma de U rodeen al menos parcialmente los rodillos fijos o bien las bolas del alojamiento de circulación de bolas, de manera que con ello se crea una seguridad de extracción transversalmente a la dirección de corredera de la puerta de corredera. En otras formas de realización de la presente invención, los carriles de guía están configurados en forma de V o en forma de L, de manera que no existe ninguna limitación sobre un carril de guía en forma de C o en forma de U.

La hoja de la puerta puede estar configurada en otra forma de realización de la presente invención también como hoja de puerta telescópica de dos o más partes, así como el sistema de carril puede estar configurado como tubo telescópico parcial, total o incluso como tubo telescópico excesivo.

La estructura puede estar prevista de manera conocida en sí con y sin perfiles de estanqueidad colocados en la zona de corredera, en forma de realización automática o bien con juntas de estanqueidad de cepillos o bien de goma

insertadas en perfiles de estanqueidad, pudiendo estar preparados estos perfiles de estanqueidad también para la recepción de acristalamientos de luz superior o integraciones y conexiones en la pared, como se conoce a partir del estado de la técnica.

5 La hoja de puerta propiamente dicha puede estar constituida de un cristal sencillo o, en cambio, de un cristal aislante múltiple con o sin perfiles de marco, incluyendo perfiles de estanqueidad opcionales, que pueden estar integrados de forma visible o invisible. También la hoja de la puerta puede estar fabricada de acero y/o de madera y también como hoja de puerta contra incendios para el empleo como puerta o bien compuerta de corte del espacio y/o de cortafuegos.

10 En la zona del intradós de la puerta pueden estar previstos sensores convencionales para el control de la puerta en la unidad compacta, que se pueden pre-montar por el fabricante.

A continuación se explica en detalle la invención con la ayuda de dibujos que representan solamente una forma de realización. En este caso, a partir de los dibujos y de su descripción se educen otras características y ventajas esenciales de la invención. En este caso:

15 La figura 1 muestra una vista delantera el sistema de puerta de corredera de acuerdo con la invención con la hoja de corredera en la posición abierta.

La figura 2 muestra una vista delantera el sistema de puerta de corredera de acuerdo con la invención con la hoja de corredera en la posición cerrada.

La figura 3 muestra una vista lateral del sistema de puerta de corredera de acuerdo con la invención en la dirección de corredera de la hoja de corredera.

20 La figura 4 muestra una vista en planta superior sobre la figura 1.

La figura 5 muestra una vista en planta superior sobre la figura 2.

Las figuras 1 y 2 muestran el sistema de puerta de corredera de acuerdo con la invención en la posición abierta (figura 1) y en la posición cerrada de la puerta de corredera (figura 2).

25 El sistema de puerta de corredera contiene una unidad compacta 1 así como una hoja de corredera 2. La unidad compacta 1 está formada por un marco 3, que está constituido de cuatro barras perfiladas 4a-4d dispuestas de forma rectangular, que están unidas de forma desprendible entre sí en el lado de la esquina o bien en el lado frontal, de manera que por razones de rigidez o bien para la recepción de la unidad de motor en el centro está colocada adicionalmente una barra perfilada 4e más larga, paralelamente a las barras perfiladas 4a, 4b más largas y verticales y centradas sobre las barras perfiladas más cortas 4c y 4d. Las barras perfiladas más cortas 4c, 4d están  
30 realizadas aquí como perfil de doble X superpuesto en la dirección de la profundidad (dirección de paso) 14, en cambio las barras perfiladas 4a, 4b, 4e más largas presentan una forma de X sencilla.

En las barras perfiladas 4 están colocados ahora los otros componentes de la unidad compacta 1, a saber, un motor 5 con unidad de regulación de la energía y unidad de control así como una correa entada 7 accionada por este motor 5, que circula sobre rodillos de desviación 6a, 6b y rodillos tensores 6c.

35 Sobre las barras perfiladas más cortas 4a y 4b está prevista, respectivamente, una guía lineal 8, que está constituida, respectivamente, por una barra de guía 9 y un perfil de guía 10 en forma de C o de U respectivo, de manera que las dos barras de guía 9a, 9b así como los dos perfiles de guía 10a, 10b correspondientes con ellas se extienden naturalmente en la dirección de corredera 11 de la puerta de corredera 2.

40 Sobre los dos perfiles de guía 10a y 10b está dispuesto transversalmente al mismo y paralelo a la dirección de corredera 11 de la puerta de corredera 2 un soporte transversal 12, en el que se encuentra un elemento de arrastre 13 fijo estacionario, que se puede llevar a engrane y está constantemente en engrane con la correa dentada 7. A través del elemento de arrastre 13 se puede desplazar el soporte transversal 12 por medio del motor 5 y de la correa dentada 7 en la dirección de corredera 11, es decir, en la dirección de cierre 11a, así como en la dirección de  
45 apertura 11b. Puesto que cada uno de los dos rodillos de desviación 6a y 6b están posicionados aproximadamente a la misma distanciadle perfil de guía 10a sobre las barras perfiladas 4a, 4b más largas, la sección 7a de la correa entada 7 que se encuentra en medio se extiende aproximadamente paralela a la dirección de corredera 11 y, por lo tanto, se garantiza una introducción efectiva de la fuerza desde el motor 5 a través de la correa dentada 7 sobre el soporte transversal 12 y con ello sobre la hoja de corredera 2 que se encuentra encima del mismo.

50 En la figura 3 se puede reconocer que los dos perfiles de guía 10a, 10b en forma de C/U presentan, respectivamente, un brazo de base 16, sobre el que está dispuesto vertical en el lado extremo, respectivamente, un brazo lateral 17, 18. En esta forma de realización, los perfiles de guía 10a, 10b en forma de C/U están dispuestos verticales, de manera que el brazo de base 16a, 16b se extiende transversalmente a la dirección de corredera 11 y los brazos laterales 17a, 17b, 18a, 18b se extienden en la dirección de corredera 11 y de esta manera concentran

toda la fuerza del peso de la hoja de la puerta 2 los dos brazos laterales inferiores 18a y 18b de los dos perfiles de guía 10a, 10b en forma de C/U y se distribuyen éstos en el caso ideal aproximadamente en la mitad. Una forma de realización tendida de los dos perfiles de guía 10a, 10b se puede emplear de la misma manera para la optimización del tamaño de construcción de la unidad compacta 1.

5 Para la presente invención es importante que esté presente un sistema de doble guía 8 de la hoja de la puerta 2, con dos guías lineales 8a, 8b paralelas distanciadas una de la otra, que presentan, respectivamente, un perfil de guía 10a, 10b en forma de C o en forma de U, cuyos brazos absorben conjuntamente toda la carga de la hoja de la puerta. Transversalmente a la dirección de corredera de la hoja de la puerta 2 sobre los perfiles de guía 10a, 10b está fijado un soporte transversal 12 que puede ser accionado con la mano o con motor 5 con correa dentada 7, sobre el que está alojada la hoja de la puerta 2. En particular, entre este perfil de guía 10a, 10b y una barra de guía 9a, 9b respectiva está presente un alojamiento de circulación de bolas, un alojamiento de rodillos o alojamiento de corredera (no representado), que presenta una capacidad de carga alta y, por lo tanto, una duración de vida útil larga.

**Lista de signos de referencia**

- 15
- 1 Unidad compacta  
 2 Hoja de puerta de corredera  
 3 Marco  
 4 Barras perfiladas; 4a, 4b, 4e barras perfiladas largas; 4c, 4d barras perfiladas cortas  
 20 5 Motor de accionamiento  
 6 Rodillos para 7; 6a, 6b rodillos de desviación; 6c rodillos tensor  
 7 Correa dentada; 7a parte de 7 paralela en la dirección de corredera  
 8 Guía lineal; 8a, 8b  
 9 Barra de guía; 9a, 9b  
 25 10 Perfil de guía en forma de C o en forma de U; 10a, 10b  
 11 Dirección de corredera; 11a dirección de cierre, 11b dirección de apertura  
 12 Soporte transversal  
 13 Elemento de arrastre de 12  
 14 Hoja de corredera  
 30 15 Dirección de profundidad (dirección de paso)  
 16 Brazo de base de 10  
 17 Brazo lateral de 10  
 18 Brazo lateral de 10

35

**REIVINDICACIONES**

- 1.- Sistema de puerta de corredera para la disposición sobre al menos un lado de una abertura de paso de una obra de construcción, que contiene al menos una hoja de puerta de corredera (2), que está guiada de forma desplazable linealmente en dos guías lineales (8a, 8b) distanciadas paralelas entre sí con perfil de guía (10a, 10b) en forma de C/U/V/L en direcciones de corredera (11), en el que un brazo (16b-18b) del perfil de guía (10b) en forma de C/U/V/L de una de las dos guías lineales (8b) soporta la fuerza del peso de la hoja de puerta de corredera (2), un brazo (16a-18a) del perfil de guía (10a) de la otra guía lineal (8a) soporta al mismo tiempo la fuerza del peso de la hoja de puerta de corredera (2), caracterizado por que el perfil de guía (10a, 10b) está alojado sobre un alojamiento circundante de bolas de alta capacidad de carga, alojamiento de rodillos o alojamiento deslizante sobre una barra de guía (9a, 9b), cuyos componentes definen conjuntamente una de las dos guías lineales (8a, 8b) distanciadas paralelas entre sí, en el que los dos perfiles de guía en forma de C/U/V/L están alineados iguales, y por que el sistema de puerta de corredera comprende una unidad compacta, que contiene un marco (3) de barras perfiladas conectadas con preferencia de forma desprendible entre sí, en cuyo marco (3) están dispuestas las guías lineales (8a, 8b).
- 2.- Sistema de puerta de corredera de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que las dos guías lineales son con preferencia idénticas y están configuradas o bien como sistema de rodillos de carriles, sistema de corredera de carriles o como sistema de carriles de circulación de bolas.
- 3.- Sistema de puerta de corredera de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, caracterizado por que la hoja de puerta de corredera está dispuesta sobre un soporte transversal, cuyo soporte transversal está guiado de forma desplazable sobre las guías lineales (8a, 8b).
- 4.- Sistema de puerta de corredera de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que esencialmente toda la fuerza del peso de la hoja de puerta de corredera (2) es absorbida por los dos brazos de los dos perfiles de guía (10a, 10b) en forma de C/U/V/L de las dos guías lineales (8a, 8b) distanciadas paralelas entre sí y de esta manera la hoja de puerta de corredera (2) se proyecta libremente oscilante o en voladizo en la abertura de la construcción durante el movimiento de corredera (11) y en posición cerrada sin un soporte que reciba su peso o un momento de inclinación sobre la construcción o el marco de la puerta o una hoja de puerta de corredera (2) opuesta que tiene contacto en posición cerrada.
- 5.- Sistema de puerta de corredera de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que uno de los dos brazos laterales libres (17a, 18a, 17b, 18b) de cada uno de los dos perfiles de guía (10a, 10b) en forma de C/U absorben la fuerza del peso de la hoja de puerta de corredera (2).
- 6.- Sistema de puerta de corredera de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que los brazos de base (16a, 16b) de cada uno de los dos perfiles de guía (10a, 10b) en forma de C/U absorben la fuerza del peso de la hoja de puerta de corredera (2).
- 7.- Sistema de puerta de corredera de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por que el sistema de puerta de corredera se incorpora a/junto a la construcción de tal manera que la dirección de corredera (11) de la hoja de puerta de corredera (2) se extiende aproximadamente horizontal a la construcción.
- 8.- Sistema de puerta de corredera de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por que en las barras perfiladas (4) está colocado un motor (5) con unidad de regulación de la energía y unidad de control, así como una correa dentada (7) accionada por este motor (5), que marcha sobre rodillos de desviación (6a, 6b) y rodillos tensores (6c).
- 9.- Sistema de puerta de corredera de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado por que la hoja de puerta de corredera (2) está conectada a través de un soporte transversal (12) con los dos perfiles de guía (10a, 10b) de las guías lineales (8a, 8b).
- 10.- Sistema de puerta de corredera de acuerdo con una de las reivindicaciones 3 a 9, caracterizado por que el soporte transversal (12) y la hoja de corredera (2) dispuesta encima del mismo están dispuestos sobre una unidad compacta, de manera que solamente la hoja de puerta propiamente dicha se encuentra al menos en la posición cerrada fuera de la unidad compacta.
- 11.- Sistema de puerta de corredera de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizado por que la hoja de puerta está sobre dos, tres o todos los cuatro lados más allá de la medida exterior de la unidad compacta.
- 12.- Sistema de puerta de corredera de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado por que la hoja de puerta de corredera (2) se puede accionar manualmente y/o a través de un accionamiento de puerta de corredera (5).
- 13.- Sistema de puerta de corredera de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizado por que el soporte

transversal (12) contiene un pasador de arrastre (13), que está acoplado para transmisión de fuerza con una correa dentada (7), en el que la correa dentada (7) puede ser accionada a través del accionamiento de puerta de cierre (5) y, dado el caso, un engranaje conectado en medio.

5 14.- Sistema de puerta de corredera de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 13, caracterizado por que las dos guías lineales (8a, 8b) distanciadas paralelas entre sí, así como el soporte transversal (12), como también el accionamiento de puerta de corredera (5) y su alimentación de energía y la electrónica de control / regulación están alojados sobre un marco rectangular o cuadrado (3) de perfiles (4) o piezas canteadas de chapa, cuyos componentes definen en común una unidad compacta (1).

10 15.- Sistema de puerta de corredera de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 14, caracterizado por que los perfiles (4) del marco (3) de la unidad compacta (1) están constituidos de barras perfiladas de aluminio sencillas o dobles o en forma de X superpuestas varias veces o bien de piezas canteadas de chapa de aluminio o de acero.

16.- Sistema de puerta de corredera de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 15, caracterizado por que la hoja de puerta de corredera (2) está constituida de al menos dos piezas de puerta de hoja de corredera telescópicas.

