

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 639 788**

51 Int. Cl.:

**E05D 15/06** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **30.12.2013 PCT/BE2013/000068**

87 Fecha y número de publicación internacional: **17.07.2014 WO14107770**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.12.2013 E 13821656 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.07.2017 EP 2943631**

54 Título: **Hoja de una ventana corredera o puerta corredera y método para proveer a dicha hoja con una placa de cierre**

30 Prioridad:

**10.01.2013 BE 201300015**

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

**30.10.2017**

73 Titular/es:

**REYNAERS ALUMINIUM, NAAMLOSE  
VENNOOTSCHAP (100.0%)  
Oude Liersebaan 266  
2570 Duffel, BE**

72 Inventor/es:

**VANDERVELDEN, STEFAN**

74 Agente/Representante:

**TOMAS GIL, Tesifonte Enrique**

**ES 2 639 788 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**

Hoja de una ventana corredera o puerta corredera y método para proveer a dicha hoja con una placa de cierre

5 [0001] Hoja de una ventana corredera o puerta corredera y método para proveer a dicha hoja con una placa de cierre.

[0002] La presente invención se refiere a una hoja de una ventana corredera o puerta corredera y un método para proveer a dicha hoja con una placa de cierre.

10 [0003] Más específicamente la invención se refiere a ventanas correderas o puertas correderas con un bastidor fijado de forma inamovible en una pared, en el que están fijadas una o más alas que se pueden deslizar y en el cual también pueden estar presente hojas fijas.

15 [0004] Se trata de ventanas grandes, por ejemplo, que continúan hasta el nivel del suelo y por las que se puede acceder a una terraza, por ejemplo, desde una sala de estar por ejemplo. Se pueden considerar como ventanas correderas, pero también como puertas correderas. En esta descripción solo se usará la palabra ventana corredera, lo que también significa una construcción similar con carácter de puerta, descendiendo así hasta el nivel del suelo y lo suficientemente ancha y alta como para actuar como una vía de paso.

20 [0005] Por cuestiones estéticas hay una gran demanda de puertas correderas con un aspecto mínimo. Esto significa que el bastidor externo de la ventana corredera se oculta lo máximo posible en una pared y en cualquier suelo, de modo que los perfiles del bastidor tengan la mínima visibilidad posible y que los perfiles de la hoja se mantengan lo más finos posible.

25 [0006] De este modo, la cerradura y un motor para accionar la hoja deslizante se colocan preferiblemente en el bastidor, de modo que éste no tiene un impacto visual negativo.

[0007] Sin embargo, es difícil fijar firmemente una placa de cierre en la hoja para recibir un pasador de cierre, porque al instalar una hoja en un bastidor externo no hay más espacio en la parte superior de la hoja para realizar las operaciones para fijar los componentes de herrajes necesarios, tales como la placa de cierre o un acoplamiento a un motor de accionamiento.

35 [0008] También debe ser posible liberar la ventana corredera en caso de un mal funcionamiento o bloqueo, y por esta razón los componentes deben ser accesibles.

[0009] Como resultado, en la práctica es preciso hacer un accionamiento de una cerradura y/o un motor para mover la hoja accesible desde el espacio cerrado por la ventana corredera, lo que evita que estos componentes se incorporen de forma invisible, por ejemplo, en una pared o en el bastidor.

40 [0010] El propósito de la presente invención es proporcionar una solución a al menos uno de los dos y a otros inconvenientes mencionados anteriormente, proporcionando una hoja de una ventana corredera o puerta corredera, según las características de la reivindicación 1, por lo que esta hoja tiene un perfil superior que dispone de al menos un componente de herraje y que tiene un perfil lateral perpendicular al perfil superior, por lo que la parte superior del perfil superior tiene una ranura con flancos socavados que se extiende en la dirección longitudinal del perfil superior, por lo que el componente de herraje o componentes de herraje está o están fijados a una primera parte de una pieza de conexión, por lo que esta primera parte tiene una forma que es al menos parcialmente complementaria a la ranura y se sujeta en la ranura y está bloqueada en la dirección longitudinal de la ranura.

50 [0011] Esto tiene la ventaja de que es fácil instalar tal hoja, porque la pieza de conexión, incluyendo un componente de herraje, se puede fijar y retirar nuevamente, deslizándola horizontalmente dentro o fuera de la ranura sin necesidad de tener accesibilidad a la parte superior, por lo tanto mientras la hoja está colocada en el bastidor. Para este propósito, la ranura debe, por supuesto, estar abierta en un extremo.

55 [0012] De este modo, es posible alcanzar una cerradura y/o un motor, construida/o en un perfil superior de un bastidor, desde la parte inferior del perfil superior, de modo que se elimina la necesidad de acceso desde el espacio que está cerrado por la ventana corredera, de manera que es posible construir una ventana corredera completamente en una pared, por lo tanto sin accesos en esta pared o montada sobre esta pared o en el bastidor.

60 La pieza de conexión comprende una segunda parte para bloquear la primera parte, y esta segunda parte está fijada al perfil lateral, por lo que el perfil lateral tiene una ranura con flancos socavados que se extiende en la dirección longitudinal del perfil, y la segunda parte de la pieza de conexión está sujeta en la ranura del perfil lateral y está bloqueada en la dirección longitudinal de la ranura.

65 [0013] De esta manera, la primera parte de la pieza de conexión puede ser fijada a la hoja firmemente y actuar

así como un sistema antirrobo y sin conexiones atornilladas, lo que es importante porque el perfil superior y los perfiles laterales son muy finos y, por consiguiente, no pueden formar puntos de aplicación significativos para los tornillos.

La primera parte de la pieza de conexión tiene un corte tallado y la segunda parte de la pieza de conexión está provista de una pestaña que encaja en el corte, por lo que la pieza de conexión comprende un pestillo que está fijado a la pestaña o a través de esta, de manera que la pestaña no se puede deslizar fuera del corte.

[0014] Esta es una forma práctica de conectar ambas partes entre sí. Preferiblemente, al menos un componente de herraje comprende una placa de cierre para una cerradura y/o un acoplamiento para una correa de transmisión o cadena de transmisión.

[0015] La invención también se refiere a un método para proporcionar una hoja, según la reivindicación 1, de una ventana corredera o puerta corredera con un componente de herraje, por lo que esta hoja tiene un perfil superior y un perfil lateral perpendicular al perfil superior, donde el perfil superior está provisto de una ranura con flancos socavados en el lado orientado hacia arriba que se extiende en la dirección longitudinal del perfil superior, donde el componente de herraje está fijado a una primera parte de una pieza de conexión, y esta primera parte tiene una forma que es al menos parcialmente complementaria a la ranura, con lo que la hoja se coloca en un bastidor sin que el componente de herraje sea fijado a la hoja, por lo que la primera parte se desliza en la ranura desde el lado de la hoja y, por tanto, la primera parte queda bloqueada.

[0016] De esta manera, los componentes de herraje pueden fijarse fácil y firmemente de forma reversible a la hoja mientras ésta ya está en el bastidor, y así no hay ninguna accesibilidad desde la parte superior de la hoja. Por consiguiente, no hay ninguna razón más para hacer que un bastidor sea accesible desde el lado, de modo que todo el bastidor puede ser mejor construido dentro de una pared, de tal manera que el perfil del bastidor tenga la mínima visibilidad posible.

[0017] En una variante preferida, el componente de herraje se refiere a una placa de cierre para una cerradura y/o un acoplamiento para una correa de transmisión o cadena de transmisión. La primera parte está bloqueada mediante una segunda parte de la pieza de conexión que está fijada al perfil lateral, y esta segunda parte está fijada a la hoja a través del perfil lateral que está provisto de una ranura con flancos socavados que se extiende en la dirección longitudinal del perfil lateral, por lo que la segunda parte tiene una forma que es al menos parcialmente complementaria a la forma de la ranura del perfil lateral y por la cual la segunda parte se desliza hacia arriba en la ranura del perfil lateral hasta que la segunda parte bloquea la primera parte, después de lo cual la segunda parte se bloquea en la ranura del perfil lateral. La segunda parte se coloca en la ranura del perfil lateral a través de una sección del perfil lateral donde falta al menos un flanco.

[0018] Esta es una manera fácil de introducir la segunda parte en la ranura del panel lateral, por lo que tal sección debe, por supuesto, estar provista en el perfil lateral.

[0019] Con la intención de mostrar mejor las características de la invención, se describe a continuación una forma de realización preferida de una hoja y un método de acuerdo con la invención mediante un ejemplo, sin carácter limitativo, con referencia a los dibujos adjuntos, donde:

- la Figura 1 muestra una vista externa de una ventana corredera provista de una hoja según la invención;
- la Figura 2 muestra una primera situación durante la instalación de dicha ventana corredera;
- la Figura 3 muestra la ventana corredera en la situación de la figura 2 de acuerdo con la sección transversal III-III;
- la Figura 4 muestra varios componentes, no visibles desde el exterior, de la ventana corredera en una situación posterior durante la instalación;
- la Figura 5 muestra una vista indicada por V-V de los componentes de la figura 4;
- la Figura 6 muestra una hoja de la ventana corredera en una situación posterior durante la instalación;
- la Figura 7 es una vista ampliada de una parte de la hoja de la figura 6;
- la Figura 8 muestra una sección transversal de una parte de las hojas de acuerdo con la línea VIII-VIII; y
- la figura 9 es una vista de la parte de la figura 7 en otra situación posterior durante la instalación.

[0020] La ventana corredera 1 mostrada en la figura 1 comprende un bastidor 2, una hoja fija 3 y una hoja corredera 4.

[0021] Con el fin de ser capaz de mover la hoja corredera 4, se provee un motor 5 que se conecta a la hoja corredera 4 a través de una de correa de transmisión 7 que funciona sobre un rodillo reversible 6 y una pieza de conexión 8, no mostrada en la figura 1. También hay prevista una cerradura 9 que puede cerrar con llave la hoja corredera 4 en una posición cerrada junto con una placa de cierre 10 proporcionada en la pieza de conexión 8.

[0022] El motor 5, el rodillo de reversible 6, la cerradura 9 y la correa de transmisión 7 están esquemáticamente indicados en la figura 1, aunque estos están fijados en el bastidor 2 y, de este modo, están cerrados y por tanto no son visibles desde el exterior.

[0023] El motor 5, el rodillo reversible 6, la correa de transmisión 7 y la cerradura 9 están incorporados en la parte superior del bastidor 2, como se puede ver particularmente en la figura 3. Un acoplamiento 11 está fijado sobre la correa de transmisión 7, por medio de la cual la correa de transmisión 7 se acopla a la hoja corredera 4.

[0024] La hoja corredera 4 consiste principalmente en un panel de vidrio 12, que está provisto en sus lados y en la parte superior con un perfil lateral 13 o un perfil superior 14. Estos perfiles laterales y superior 13, 14 en este ejemplo tienen, aunque no necesariamente, secciones transversales idénticas. Como resulta particularmente claro a partir de las figuras 7 y 8, estos están provistos de una ranura 15 con flancos socavados 16 orientados hacia el exterior, por lo tanto, alejándose del panel de vidrio 12. En la parte inferior, el panel de vidrio 12 está provisto de un perfil similar sobre el cual hay montadas unas pequeñas ruedas 17.

[0025] Un perfil lateral está provisto con una sección 18 donde ambos flancos 16 no están presentes porque han sido retirados, de manera que en el lugar de esta sección 18 no hay ranura 15.

[0026] Una primera parte 19 de la pieza de conexión 8 está montada en la ranura 15 del perfil superior 14. El acoplamiento 11 de la correa de transmisión 7 está montado en esta primera parte 19, junto con una placa de cierre 10 para la cerradura 9.

[0027] La primera parte 19 tiene una parte de acoplamiento 20 con una forma que es complementaria a la ranura 15. La primera parte 19 se puede fabricar de diversas maneras, de una pieza, o con una serie de componentes. La primera parte 19 está provista de un corte 21 cerca de un extremo.

[0028] La primera parte 19 de la pieza de conexión 8 se muestra claramente en las Figuras 7 y 8.

[0029] La primera parte 19 está bloqueada en la ranura 15 del perfil superior 14 mediante una segunda parte 22 de la pieza de conexión 8.

[0030] Esta segunda parte 22 está fijada en la ranura 15 del perfil lateral 13 y tiene parcialmente una forma complementaria a la misma. La segunda parte 22 tiene una pestaña 23 que se inserta a través del corte 21 y en la que se fija un pestillo 24. Como resultado, la segunda parte 22, aunque en principio es deslizante en la ranura 15 del perfil lateral 13, no se puede deslizar fuera de la primera parte 19 y bloquea la primera parte 19 junto con la segunda parte 22 y en consecuencia fija la placa de cierre 10 y el acoplamiento 11 en la hoja corredera 4.

[0031] Tal ventana corredera 1 se instala de la siguiente manera.

[0032] Primero, el bastidor 2 se instala en una pared, en una posición como en la figura 2. De este modo, la pared puede pasar alrededor del bastidor 2.

[0033] Entonces la hoja corredera 4 se coloca en el bastidor 2, aproximadamente en la posición donde finalmente tiene que ir.

[0034] En la parte superior de la otra parte del bastidor 2, es decir, la parte donde todavía no hay hoja 3, 4, la correa de transmisión 7 es libremente accesible desde el lado inferior.

[0035] El acoplamiento 11 en la correa de transmisión 7 se mueve hasta esta sección moviendo la correa de transmisión 7 manualmente. Este acoplamiento 11 se monta entonces sobre la primera parte 19 de la pieza de conexión 8 mediante tornillos en los orificios previstos para este fin. La placa de cierre 10 también se monta sobre esta primera parte 19.

[0036] Esta situación se muestra en las figuras 4 y 5, en las que, para mayor claridad, el bastidor 2 no se muestra, pero se muestra el motor 5, el rodillo reversible 6, la correa de transmisión 7 y la primera parte 19 de la pieza de conexión 8 con los componentes de herraje montados sobre esta, es decir, el acoplamiento 11 y la placa de cierre 10.

[0037] Estas operaciones son relativamente fáciles de llevar a cabo, porque pueden realizarse junto a la hoja corredera 4 donde existe una buena accesibilidad, particularmente desde el lado inferior.

[0038] La primera parte 19 de la pieza de conexión 8 se desliza entonces desde el lado en la dirección de la flecha P, en la ranura 15 del perfil superior 14. Esto se muestra en la figura 7.

[0039] A continuación, la segunda parte 22 de la pieza de conexión 8 se introduce en la ranura 15 del perfil lateral 13 a través de la sección 18 del perfil lateral 13 que no tiene flancos, y se desliza hacia arriba en la dirección de la flecha Q hasta que la pestaña 23 se inserta a través del corte 21 en la primera parte 19 de la

pieza de conexión 8, después de lo cual el pestillo 24 se fija.

[0040] Esta situación se muestra en la figura 9.

5 [0041] La hoja corredera 4 puede moverse ahora mediante las ruedas pequeñas 17 en el bastidor 2 mediante el motor 5 y cerrarse por medio de la cerradura 9 y la placa de cierre 10.

[0042] Finalmente, los perfiles de revestimiento se fijan alrededor de los perfiles laterales 13 para ocultarlos de la vista y la hoja fija 3 se coloca en el bastidor 2. La ventana corredera 1 está ahora lista para su uso.

10

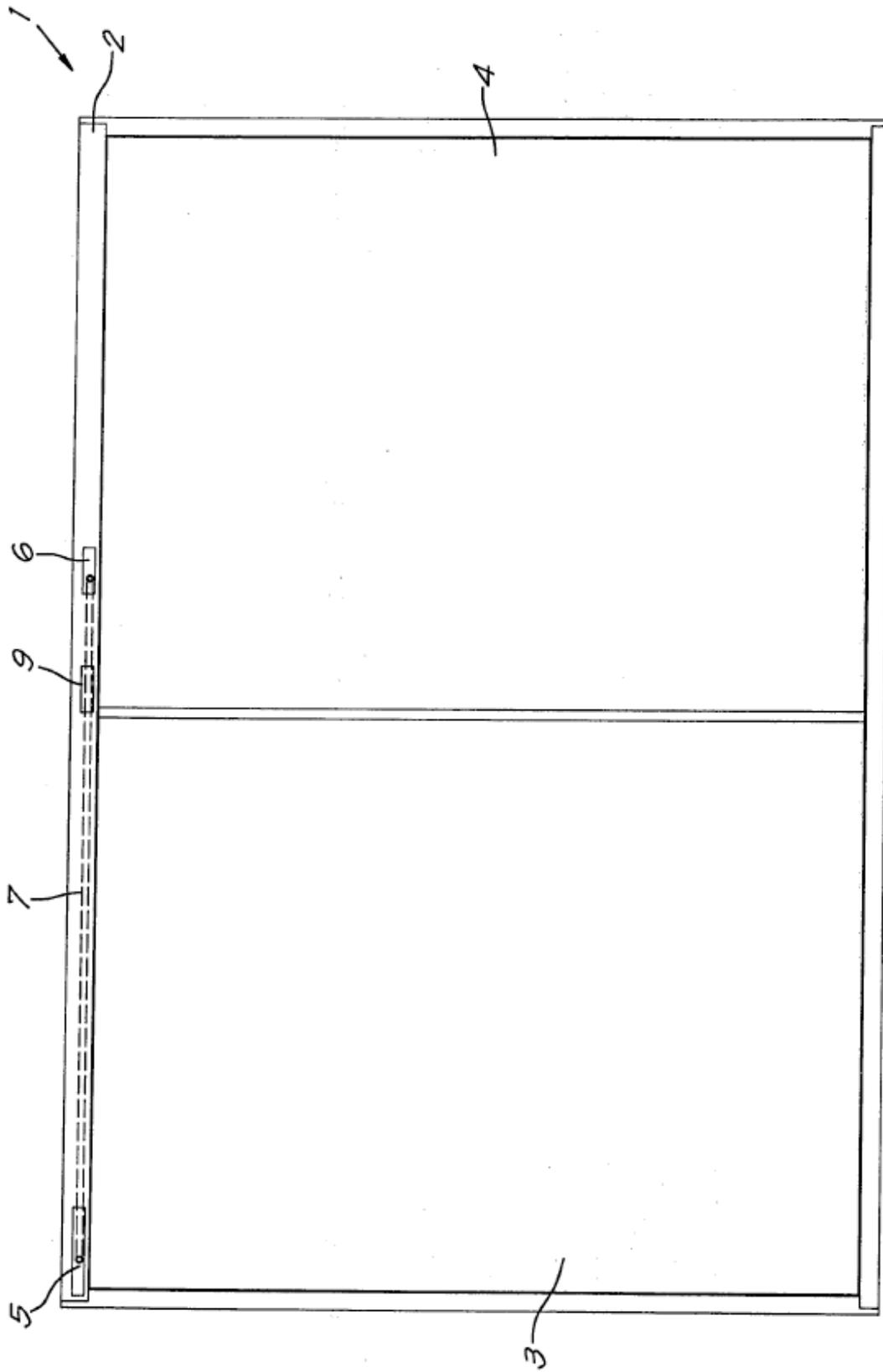
[0043] La presente invención no se limita en modo alguno a las formas de realización descritas a modo de ejemplo y como se muestran en el dibujos, pero una ventana corredera o puerta corredera según la invención puede realizarse en todo tipo de formas y dimensiones y según todo tipo de métodos diferentes, sin salirse del alcance de la invención.

15

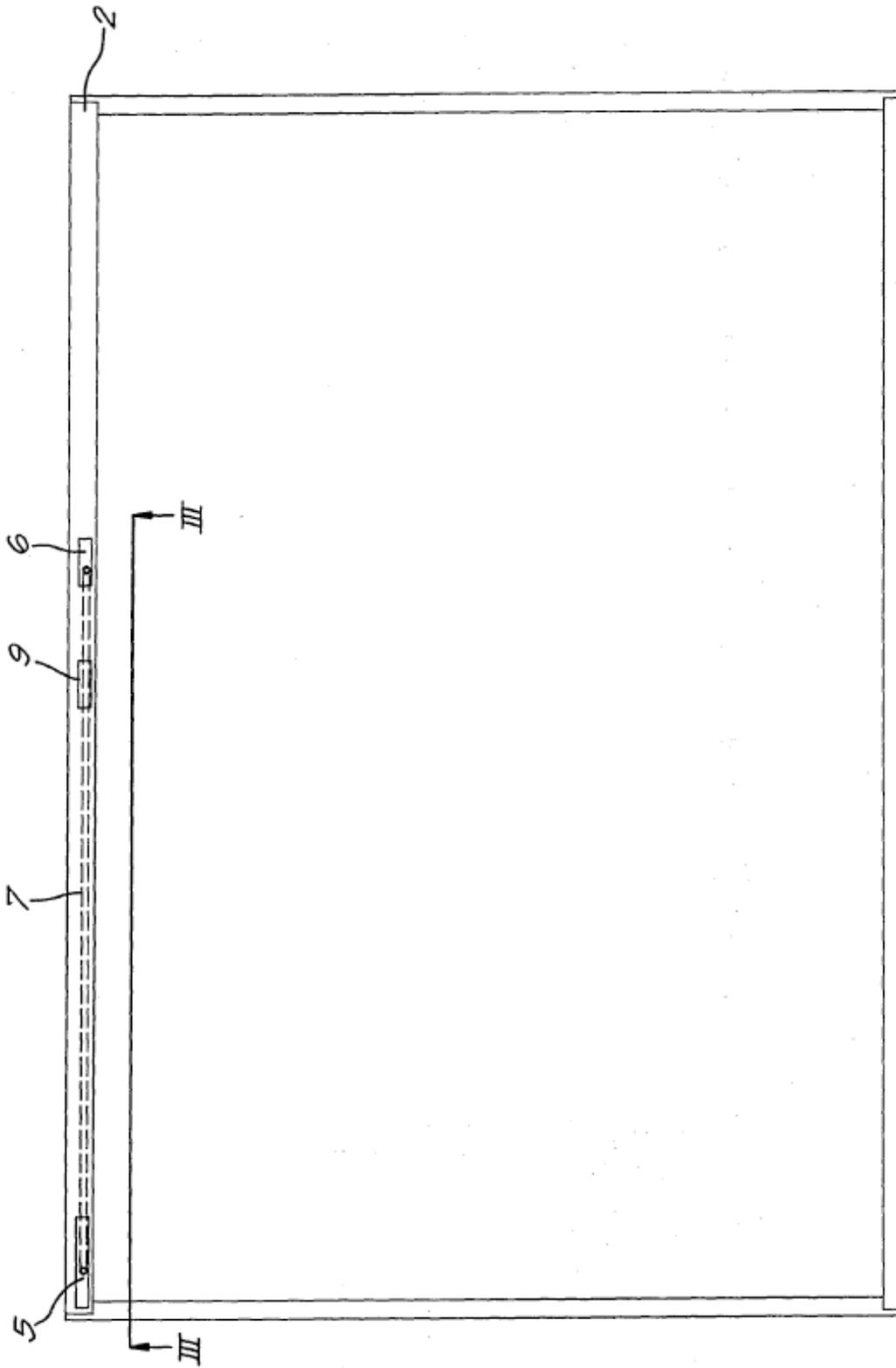
**REIVINDICACIONES**

1. Hoja (4) de una ventana corredera (1) o puerta corredera, donde esta hoja (4) tiene un perfil superior (14) provisto de al menos un componente de herraje (10, 11) y tiene un perfil lateral (13) perpendicular al perfil superior (14), donde la parte superior (14) tiene una ranura (15) con flancos socavados (16) que se extiende en la dirección longitudinal del perfil superior (14), donde el componente de herraje (10, 11) o componentes de herraje está o están fijados a una primera parte (19) de una pieza de conexión (8), donde esta primera parte (19) tiene una forma que es al menos parcialmente complementaria a la ranura (15) y que está sujeta en la ranura (15) y está bloqueada en la dirección longitudinal de la ranura (15), donde la pieza de conexión (8) comprende una segunda parte (22) para bloquear la primera parte (19), y esta segunda parte (22) está fijada al perfil lateral (23), **caracterizada por el hecho de que** el perfil lateral (13) tiene una ranura (15) con flancos socavados (16) que se extiende en la dirección longitudinal del perfil lateral (13) y **por el hecho de que** la segunda parte (22) de la pieza de conexión (8) está sujeta en la ranura (15) del perfil lateral (13) y bloqueada en la dirección longitudinal de esta ranura (15), donde la segunda parte (22) de la pieza de conexión (8) se puede deslizar en la ranura (15) del perfil lateral (13) cuando no está bloqueada, donde la primera parte (19) de la pieza de conexión (8) está provista de un corte (21), donde la segunda parte (22) de la pieza de conexión está provista con una pestaña (23) que encaja en el corte, donde la pieza de conexión (8) comprende un pestillo (24) que está fijado a la pestaña (23) o a través de esta de manera que la pestaña (23) no puede deslizarse fuera del corte (21).
2. Hoja según la reivindicación 1, **caracterizada por el hecho de que** al menos un flanco (16) no está presente en al menos una sección (18) del perfil lateral (13).
3. Hoja según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por el hecho de que** comprende al menos un componente de herraje y una placa de cierre (10) para una cerradura (9).
4. Hoja según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por el hecho de que** comprende al menos un componente de herraje y un acoplamiento (11) para una correa de transmisión (7) o cadena de transmisión.
5. Ventana corredera (1) o puerta corredera provista de una hoja (4) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores.
6. Ventana corredera (1) o puerta corredera provista de una hoja (4) según la reivindicación 4, **caracterizada por el hecho de que** la hoja (4) está dispuesta en un bastidor (2), donde un motor (5) está integrado en el bastidor (2) para mover la hoja (4) y puede mover la hoja (4) mediante el acoplamiento (11) y la correa de transmisión (7) o cadena de transmisión.
7. Método para proporcionar una hoja (4), según la reivindicación 1, de una ventana corredera (1) o puerta corredera con un componente de herraje (10, 11), donde esta hoja (4) tiene un perfil superior (14) y un perfil lateral (13) perpendicular al perfil superior, donde el perfil superior (14) está provisto de una ranura (15) con flancos socavados (16) en el lado orientado hacia arriba que se extiende en la dirección longitudinal del perfil superior (14), donde el componente de herraje (10, 11) está fijado a una primera parte (19) de una pieza de conexión, y esta primera parte (19) tiene una forma que es al menos parcialmente complementaria a la ranura (15), donde la hoja (4) se coloca en un bastidor (2) sin que el componente de herraje (10, 11) esté fijado a la hoja (4), donde la primera parte (19) se desliza a continuación en la ranura (15) desde el lado de la hoja (4) y donde, a continuación, se bloquea la primera parte (19), donde la primera parte (19) se bloquea por medio de una segunda parte (22) de la pieza de conexión (8) fijada al perfil lateral (13), **caracterizado por el hecho de que** la segunda parte (22) está fijada a la hoja (4) por el perfil lateral (13) que está provisto de una ranura (15) con flancos socavados (16) que se extiende en la dirección longitudinal del perfil lateral (13), donde la segunda parte (22) tiene una forma que es al menos parcialmente complementaria a la forma de la ranura (15) del perfil lateral (13), y donde la segunda parte (22) se desliza hacia arriba en la ranura (15) del perfil lateral (13) hasta que la segunda parte (22) bloquea la primera parte (19), después de lo cual la segunda parte (22) se bloquea en la ranura (15) del perfil lateral (13), donde la primera parte (19) de la pieza de conexión (8) está provista de un corte (21) y la segunda parte de la pieza de conexión (8) está provista de una pestaña (23) que encaja en el corte (21), donde se bloquea la primera parte (19) colocando la pestaña (23) en el corte (21), y donde se bloquea la segunda parte (22) de la pieza de conexión (8) fijando un pestillo (24) sobre o en la pestaña (23).
8. Método según la reivindicación 7, **caracterizado por el hecho de que** la segunda parte (22) se introduce en la ranura (15) en el perfil lateral (8) a través de una sección (18) del perfil lateral (8) donde falta al menos un flanco (16).
9. Método según la reivindicación 7 u 8, **caracterizado por el hecho de que** el componente de herraje es una placa de cierre (10) para una cerradura (9).
10. Método según cualquiera de las reivindicaciones de la 7 a la 9, **caracterizado por el hecho de que** el

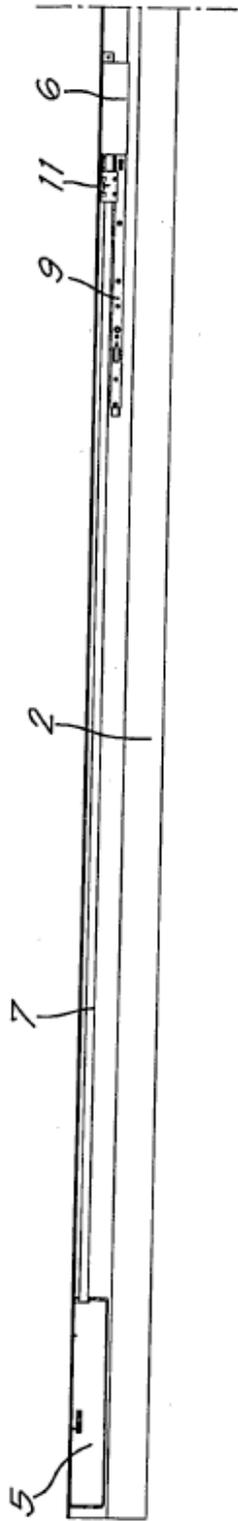
componente de herraje es un acoplamiento (11) para una correa de transmisión (7) o cadena de transmisión.



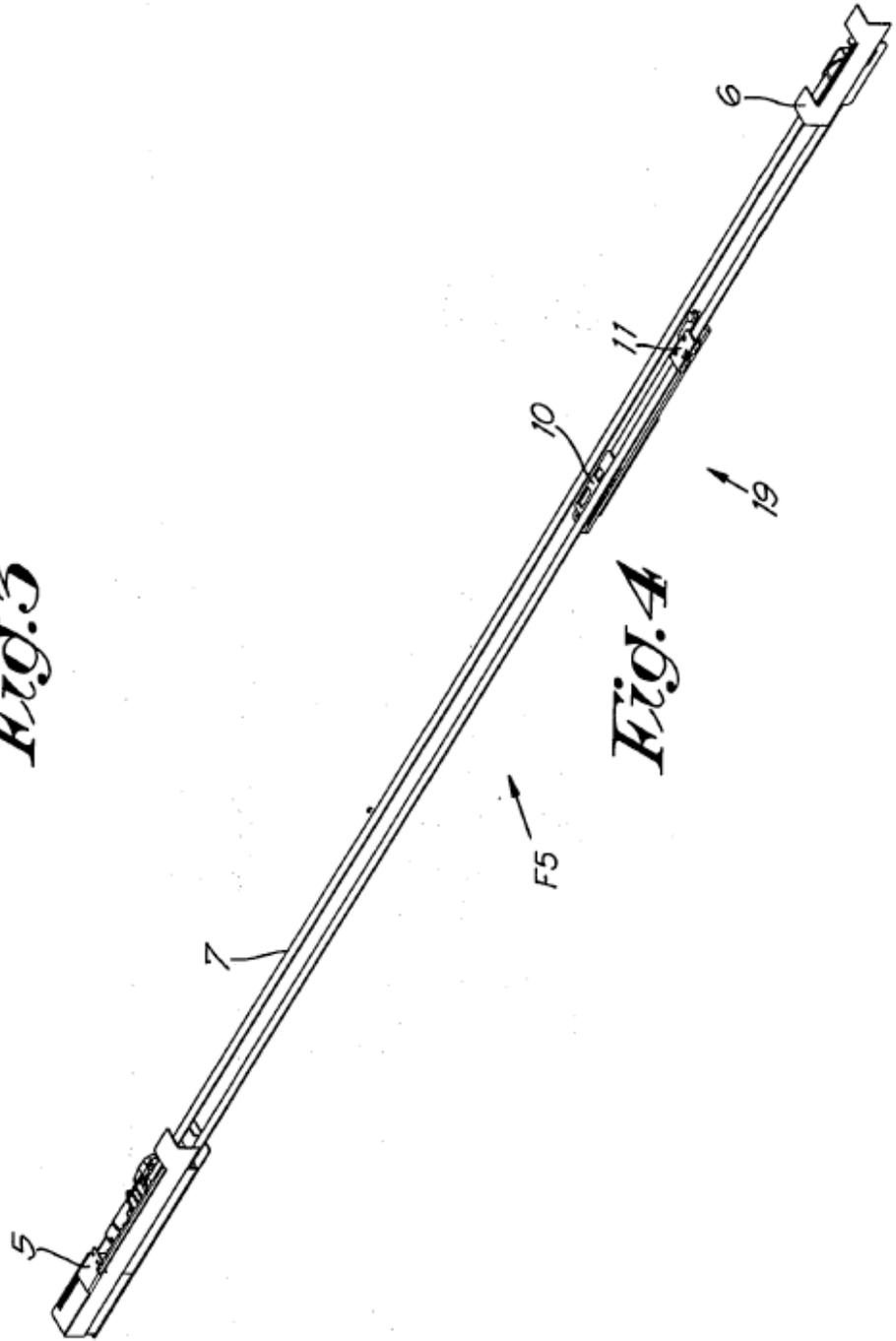
*Fig. 1*



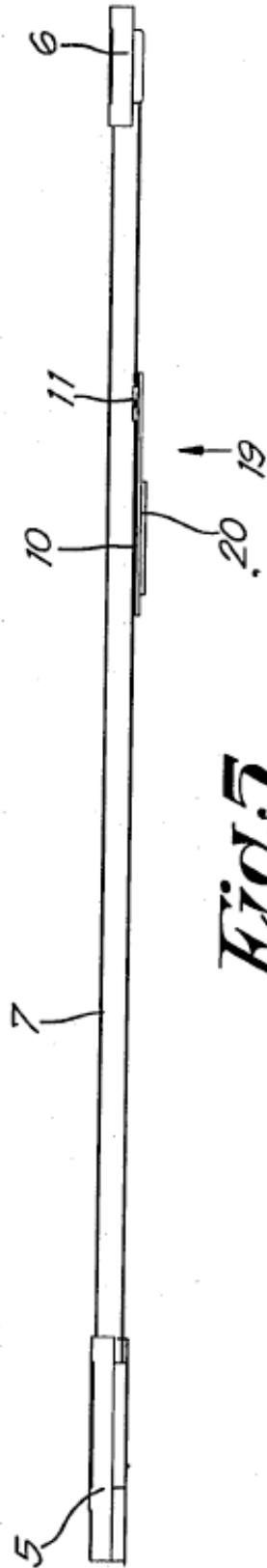
*Fig. 2*



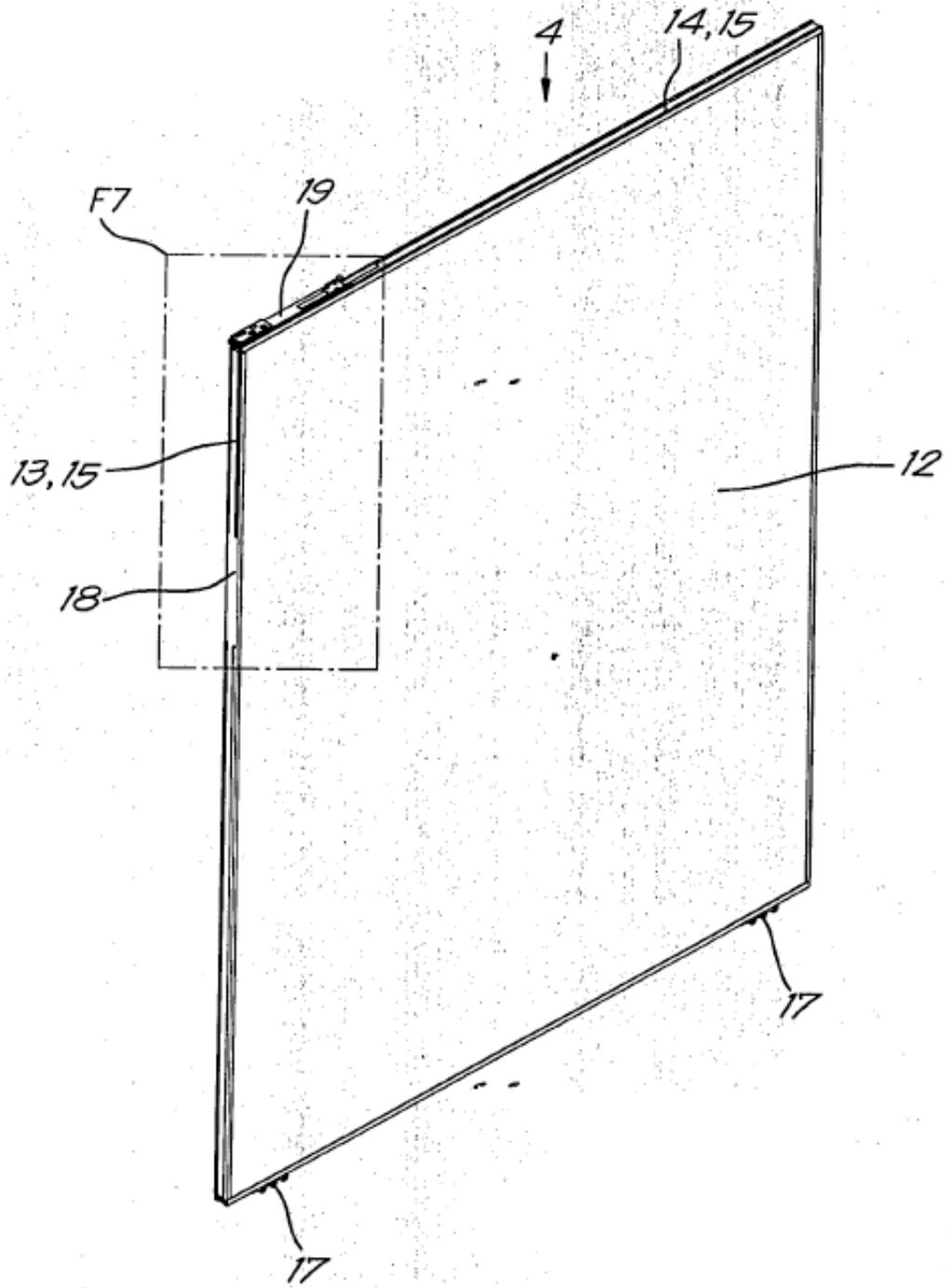
*Fig. 3*



*Fig. 4*

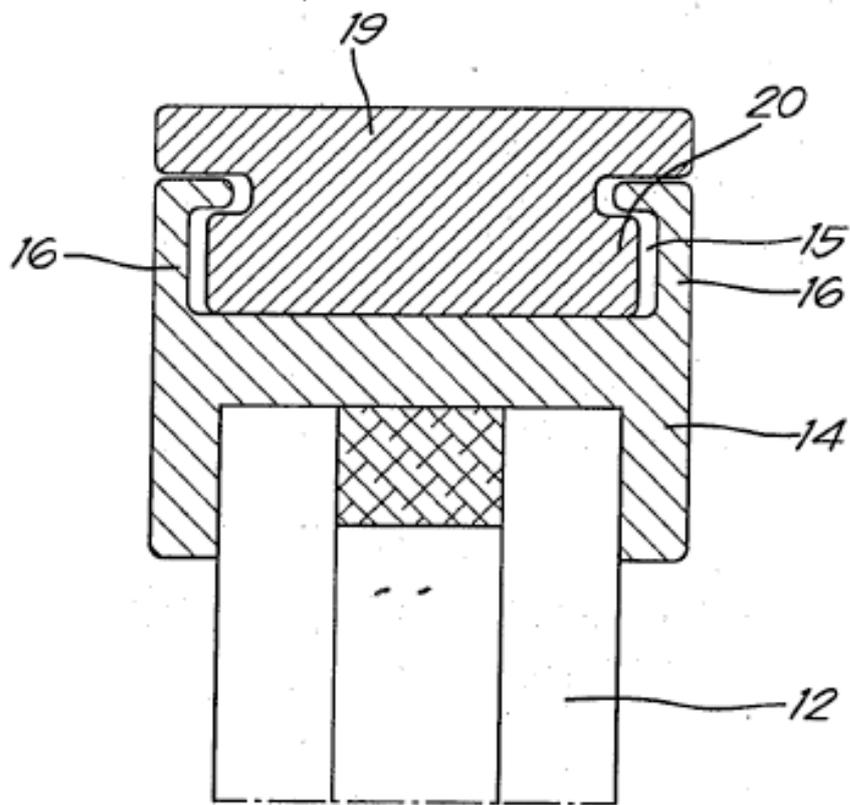


*Fig. 5*

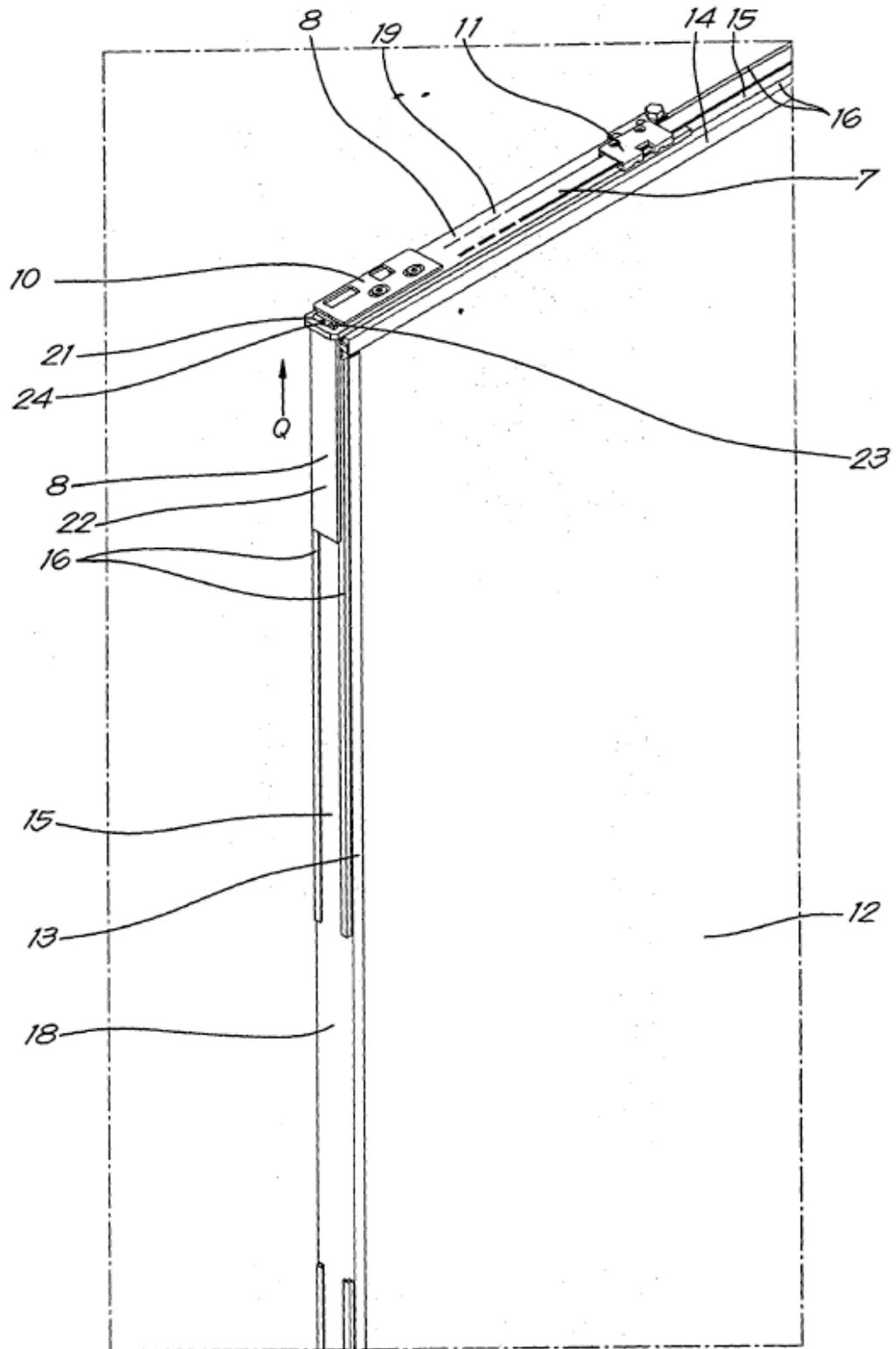


*Fig. 6*





*Fig. 8*



*Fig. 9*