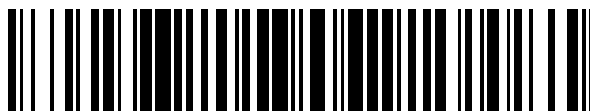


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 560 858**

51 Int. Cl.:

E05D 15/52 (2006.01)

E05C 9/06 (2006.01)

E05C 9/18 (2006.01)

E05C 9/22 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.02.2006 E 06075242 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.12.2015 EP 1703052**

54 Título: **Mecanismo de cierre para una ventana o similar**

30 Prioridad:

17.02.2005 BE 200500087

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

23.02.2016

73 Titular/es:

VAN PARYS, REMI EMIEL (100.0%)
Zultseweg, 120
8790 Waregem, BE

72 Inventor/es:

VAN PARYS, REMI EMIEL

74 Agente/Representante:

TOMAS GIL, Tesifonte Enrique

ES 2 560 858 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

Mecanismo de cierre para una ventana o similar.

5 [0001] La presente invención concierne a un mecanismo de cierre para una ventana o similar, en particular un traba del tipo llamado retraso de ladrón.

10 [0002] Se conoce cómo equipar ventanas batientes y/u oscilantes con un mecanismo de cierre que consiste en uno o más listones proporcionados de manera movable en guías en el perímetro externo de un ala por un lado, donde una o más protuberancias transversalmente dirigidas son proporcionadas en estos listones cada vez, y en un poste de metal o plástico en el perímetro interno del marco fijo por otro lado, donde este poste de metal o plástico dispone de soportes de seguridad donde las protuberancias mencionadas arriba se pueden retener para bloquear el ala en relación al marco fijo.

15 [0003] Una desventaja de este mecanismo de cierre conocido es que las protuberancias mencionadas arriba pueden tener solo una longitud restringida, ya que estas protuberancias deben encajar entre el ala y la parte fija de la ventana con el objetivo de permitir abrir y cerrar la ventana.

20 [0004] Esta longitud restringida de las protuberancias es desventajosa, no obstante, ya que solo pueden encajar detrás de los bordes de los soportes de seguridad a lo largo de una longitud restringida, de manera que, con esfuerzo relativamente pequeño, se pueden sacar a la fuerza de los soportes de seguridad, diagonalmente a las ventanas, y como resultado es relativamente fácil, por ejemplo para los ladrones, abrir la ventana.

25 [0005] Otra desventaja es que las protuberancias no pueden simplemente ser proporcionadas en los puntos angulares del ala, de manera que, al forzar la ventana con una palanca, por ejemplo, es posible obtener un apalancamiento relativamente mayor entre el lado de cierre de la ventana y las protuberancias mencionadas arriba, que, consecuentemente, pueden ser fácilmente forzadas.

30 [0006] DE 3430897 C1, GB-A-1349839 y DE 19501509 C1 revelan un mecanismo de cierre para una ventana con un ala montada en bisagra en un marco fijo, que comprende al menos un perno que puede ser axialmente movido en una guía longitudinal en una jamba o viga, y que puede extenderse al menos parcialmente hasta pasado el extremo alejado de la jamba o viga en cuestión en una posición extrema, donde al menos un perno se fija en listones finos conectados mutuamente proporcionados que se pueden mover en las guías longitudinales en el perímetro externo del ala.

35 [0007] FR-A-1263153 muestra una transmisión de esquina de presión con superficies inclinadas mutuamente acoplantes.

40 [0008] Una desventaja de este mecanismo de cierre es que no proporciona un mecanismo de accionamiento de ángulo compacto que conecte los listones en la esquina de la ventana.

[0009] La presente invención pretende remediar uno o más de las desventajas mencionado arriba y otras.

45 [0010] Con este fin, la presente invención concierne a una ventana o similar con un mecanismo de cierre que consiste en dos partes de ventana, en particular un marco fijo y un ala que se monta por bisagras en el marco fijo, donde el marco fijo y el ala cada uno comprenden un borde con jambas y vigas, donde el mecanismo de cierre consiste en al menos un perno que puede ser axialmente movido en una guía longitudinal en una jamba o viga en el perímetro externo del ala, y que pueden extenderse al menos parcialmente pasado el extremo alejado de la jamba o viga en cuestión en una posición extrema, donde se proporciona al menos un perno en listones mutuamente conectados que se puede mover en las guías longitudinales en el perímetro externo del ala y en que los listones se juntan en las esquinas de la ala y se acoplan el uno al otro con su lados de inclinación, y donde un grifo con una cabeza espesada se fija a un lado de inclinación de un listón y dicha cabeza se fija en una guía en forma de rail proporcionada en el lado de inclinación del otro listón.

55 [0011] Una ventaja de un mecanismo de cierre según la presente invención es que la longitud del perno mencionado arriba se puede seleccionar relativamente grande, de manera que una buena fijación del perno al marco fijo puede ser obtenida.

60 [0012] Además, el perno mencionado arriba puede tener tal longitud que, en una posición extrema, puede alcanzar por ejemplo la pared en la que se proporciona la ventana, de manera que la traba de la ventana se puede comparar con la traba de una puerta sobre el que se proporcionan pernos de cierre por dentro que se pueden empujar a un agujero en el suelo en cuestión.

65 [0013] Otra ventaja del mecanismo de cierre según la invención es que la posición de los pernos hace posible bloquear la ventana en los puntos angulares del ala, de manera que es imposible crear un apalancamiento entre el

lado de cierre del ala y los pernos reales, como resultado de lo cual forzar la ventana se vuelve difícil y se obtiene un efecto de retraso del ladrón.

[0014] Para explicar mejor las características de la invención, las siguientes formas de realización preferidas de un mecanismo de cierre según la invención son descritos solo como un ejemplo sin ser limitativos de ninguna manera, con referencia a los dibujos anexos, donde:

Figura 1 es una vista en perspectiva de una parte de una ventana que se equipa con un mecanismo de cierre según la invención;

Figura 2 representa una sección según línea II-II en la figura 1 a mayor escala;

Figuras 3 y 4 representan cada una una variante de un mecanismo de cierre según la invención;

Figura 5 representa la parte indicada en la figura 3 como F5 a mayor escala;

Figura 6 representa una variante de figura 5;

Figura 7 representa una sección según línea VII-VII en la figura 6;

Figura 8 representa la parte indicada como F8 en la figura 7 a mayor escala.

[0015] La Figura 1 es una vista en perspectiva de una parte de una ventana 1 que se equipa con un mecanismo de cierre 2, según la invención.

[0016] La ventana 1, que puede ser una ventana batiente así como una ventana batiente/oscilante, una ventana oscilante/batiente o una ventana oscilante, consiste, como es conocido, de un marco fijo 3 donde un ala 4 se monta con bisagras, donde el marco fijo 3 al igual que el ala 4 se forman de un borde de jambas 5, 6 respectivamente, y vigas 7, 8 respectivamente.

[0017] En las jambas 6 y vigas 8 mencionadas arriba, en el perímetro externo de la ala 4, se proporcionan guías longitudinales 9.

[0018] El mecanismo de cierre 2 según la invención principalmente consiste en un mecanismo operativo 10 que es preferiblemente proporcionado en el ala 4 en forma de una manivela o similar, y que funciona conjuntamente con un listón 11 de una forma conocida que se conoce por el artesano, este listón se puede mover en la guía longitudinal 9 mencionada arriba en la jamba 6, en el lado de cierre 12 del ala 4.

[0019] Según la invención, en el extremo alejado de este listón 11, a un ángulo 13 del ala 4, se fija un perno 14 que se extiende longitudinalmente hasta pasar el extremo alejado del mismo.

En un ángulo correspondiente 15 del marco fijo 3, en el perímetro interno, se proporciona un agujero 16 con el cual el perno 14 mencionado arriba puede cooperar.

[0020] El trabajo del mecanismo de cierre 2 descrito anteriormente según la invención es simple y de la siguiente manera.

[0021] Cuando la ventana 1 es bloqueada, el listón 11 se sitúa en una posición extrema, por la cual el perno 14 se extiende parcialmente hasta pasado el extremo alejado de la jamba 6 en cuestión y se fija en el agujero 16 mencionado arriba en el marco fijo 3.

[0022] Para abrir la ventana 1, uno solo tiene que manejar o activar el mecanismo operativo 10 conocido sobre el que el listón 11 se empuja en la guía longitudinal 9 en una dirección por la cual el perno 14 es sacado del agujero 16 mencionado arriba.

[0023] Una vez el perno 14 ha sido sacado del agujero 16, la ventana 1 puede ser abierta mediante un movimiento de bisagra del ala 4 en relación al marco fijo 3.

[0024] Para bloquear la ventana 1 nuevamente, después de haber sido cerrada, el mecanismo operativo 10 debe ser manejado, de manera que el listón 11 se desplaza hacia el ángulo 13 del ala 4, por el cual el perno 14 se lleva al agujero 16 y la ventana es así bloqueada.

[0025] Es claro que el mecanismo de cierre 2 según la invención puede hacerse con diferentes pernos 14 que son proporcionados cada uno a un ángulo diferente 13 del ala 4, y que se pueden fijar cada uno en un agujero 16 correspondiente en el marco fijo 3.

[0026] Figuras 3 y 4 representan dos variantes por la cual cuatro pernos 14 son en este caso proporcionados, cada uno proporcionado en un extremo alejado de un listón 11 correspondiente.

[0027] En la variante representada en la figura 3, el mecanismo operativo 10 se acopla a listones 11 diferentes que pueden ser desplazados cada uno en una guía longitudinal 9 correspondiente y que se extienden hacia dos puntos angulares adyacentes 13 del ala 4.

[0028] Ambos listones 11 se proporcionan con un perno 14 mencionado arriba en uno de sus extremos libres por un lado, y ellos se acoplan a un accionamiento de ángulo 17 respectivo que se representa en mayor detalle en la figura 5.

5 Esta forma de realización en la figura 5 no forma parte de la invención pero representa estado de la técnica que es útil para la comprensión de la invención.

[0029] Cada accionamiento de ángulo 17 principalmente consiste en una guía 18 trazando un ángulo recto en este caso, y que es fijado alrededor del ángulo 13 en el perímetro externo del ala 4.

10 [0030] En la guía 18 mencionada arriba se proporciona un listón de metal flexible 19 en una manera deslizable, que se acopla con un extremo alejado al listón 11 mencionado arriba y que se acopla con su otro extremo alejado a un listón 11 en una guía longitudinal 9 de la jamba 6 o viga 8 que es adyacente a la jamba 6 o viga 8 donde el mecanismo operativo 10 se proporciona.

15 [0031] Tal accionamiento de ángulo 17 se conoce en el campo de cierre de ventana, y no se describe con más detalle.

[0032] La Figura 4 representa otra variante de un mecanismo de cierre según la invención, por la cual se aplican cuatro pernos 14 que se proporcionan en listones 11 y que están todos mutuamente conectados mediante un
20 accionamiento de ángulo 17 como se ha mencionado anteriormente.

[0033] Como se representa en figura 4, la variante más plana es ventajosa en que cada uno de los pernos 14 se puede fijar en un agujero 16, cada vez en otra jamba 5 o viga 7 del poste fijo 3, como resultado de lo cual, en caso de una presión lateral en la ventana bloqueada 1, esta presión será uniformemente distribuida por el marco fijo 3, que no puede ser distorsionado luego tan fácilmente.
25

[0034] Figuras 6, 7 y 8 representan una variante del accionamiento de ángulo 17 mencionado arriba, por el cual dos listones adyacentes 11 han sido juntados y se acoplan el uno al otro en sus correspondientes lados de inclinación 20-21 mediante un grifo 22 con una cabeza espesada 23 que se fija a un lado de inclinación 20 de un listón 11 y dicha cabeza 23 se fija a una guía en forma de raíl 24 donde su cabeza 23 puede deslizarse, proporcionada en el
30 lado de inclinación 21 del otro listón 11.

[0035] Está claro que la longitud de uno o más pernos 14 puede variar fuertemente, donde estas pernos 14, en formas de realización pesadas, pueden tener una longitud que posibilita mover los pernos 14 a través de todo el marco fijo 3 y asegurarlos en un agujero en la pared en la que la ventana 1 está proporcionada, como resultado de lo cual el cierre de los pernos 14 es muy eficaz.
35

[0036] También es posible proporcionar un adaptador en el perímetro interno del marco fijo 3 donde el agujero 16 se proporciona, sin proporcionar un agujero en el mismo marco fijo 3.
40

[0037] Por último, cabe señalar que cuando se aplican una o varias de las llamadas piezas de esquina de inserción en el borde del marco fijo 3, como se conoce cuando se fabrican ventanas de aluminio, el agujero 16 es preferiblemente proporcionado parcialmente en la esquinera de inserción correspondiente, de manera que los bordes de cada agujero 16 no están solo formados por el material del borde del marco fijo 3, que normalmente
45 consiste en diferentes cilindros huecos, sino que también el material de la esquinera de inserción rodea los pernos 14, como resultado de lo cual el cierre de estos pernos 14 es más resistente contra la presión literal y, como una consecuencia, está mejor protegido contra el robo.

[0038] La presente invención no se limita de ninguna manera a las formas de realización dadas por encima y representada en los dibujos anexos; al contrario, tal mecanismo de cierre según la invención para una ventana o similar puede realizarse según muchas variantes diferentes sin salirse del campo de la invención tal y como se define en las siguientes reivindicaciones.
50

REIVINDICACIONES

- 5 1. Ventana o similar con un mecanismo de cierre que consiste en dos partes de ventana, en particular un marco fijo (3) y un ala (4) que se monta por bisagra en el marco fijo (3), donde el marco fijo (3) y el ala (4) comprenden cada uno un borde con jambas (5, 7) y vigas (6, 8), donde el mecanismo de cierre (2) consiste en al menos un perno (14) que puede ser axialmente movido en una guía longitudinal (9) en una jamba (6) o viga (8) en el perímetro externo del ala (4), y que puede extenderse al menos parcialmente hasta pasado el extremo alejado de la jamba (6) o viga (8) en cuestión en una posición extrema, **caracterizada por el hecho de que** al menos un perno (14) se proporciona en listones mutuamente conectados (11) que se pueden mover en las guías longitudinales (9) en el perímetro externo del ala (4) y en que los listones (11) se juntan en las esquinas (13) del ala (4) y se acoplan el uno al otro con sus lados de inclinación (20, 21), y en que un grifo (22) con una cabeza espesada (23) se fija a un lado de inclinación (20) de un listón (11) y dicha cabeza (23) se fija en una guía en forma de raíl (24) proporcionada en el lado de inclinación (21) del otro listón (11).
10
15
2. Ventana según la reivindicación 1, **caracterizada por el hecho de que** al menos un perno (14) se fija a un listón (11) que se puede mover en la guía longitudinal (9) mencionada arriba en el perímetro externo del ala (4) y que se acopla a un mecanismo operativo (10) para bloquear la ventana (1) o similar.
20
3. Ventana según la reivindicación 1, **caracterizada por el hecho de que** en el perímetro interno del marco fijo (3), en el borde, se proporciona un agujero (16) donde el perno (14) mencionado arriba se fija en una posición bloqueada de la ventana (1).
25
4. Ventana según la reivindicación 1, **caracterizada por el hecho de que** al perímetro interno del marco fijo (3) se fija un adaptador donde se proporciona un agujero (16) donde el perno mencionado arriba se fija en una posición bloqueada de la ventana.
30
5. Ventana según la reivindicación 1, **caracterizada por el hecho de que** está provista de tres pernos (14) y que cada uno se puede mover axialmente cada vez en una guía longitudinal (9) en el perímetro externo de otra jamba (6) o viga (8) del ala (4).
30
6. Ventana según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 4, **caracterizada por el hecho de que** el agujero (16) se perfora a través de todo el marco fijo (3) en una pared en la que se proporciona la ventana (1).

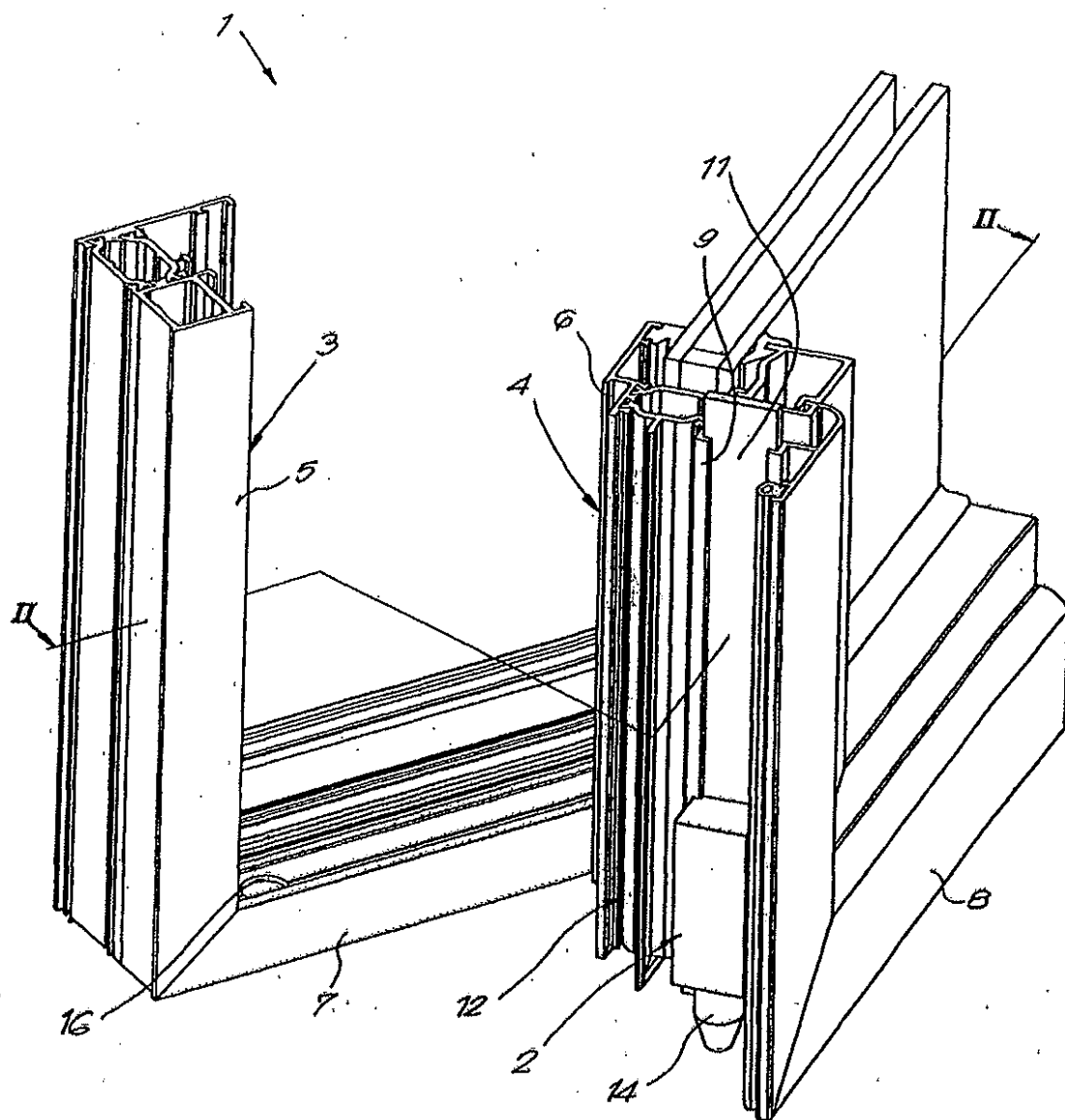
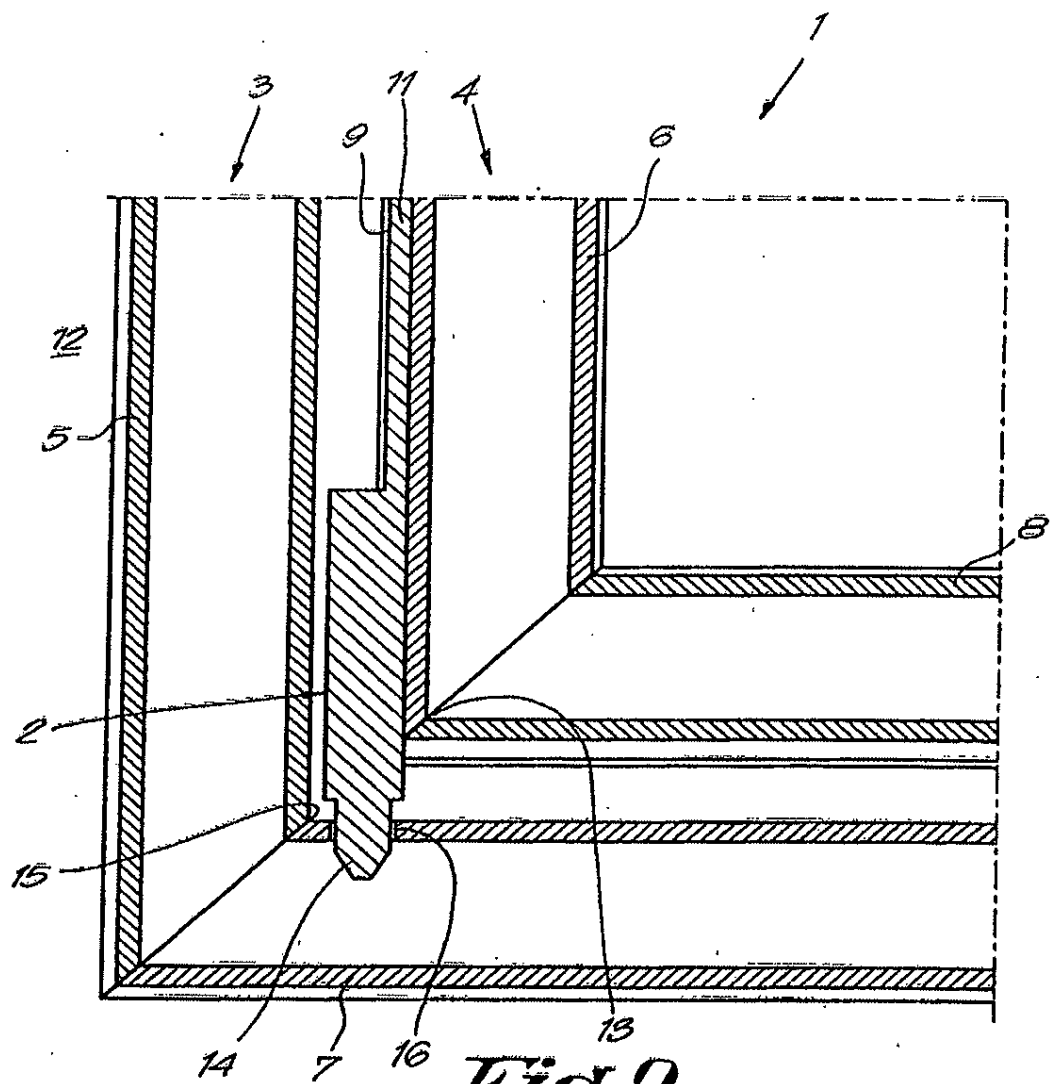


Fig.1



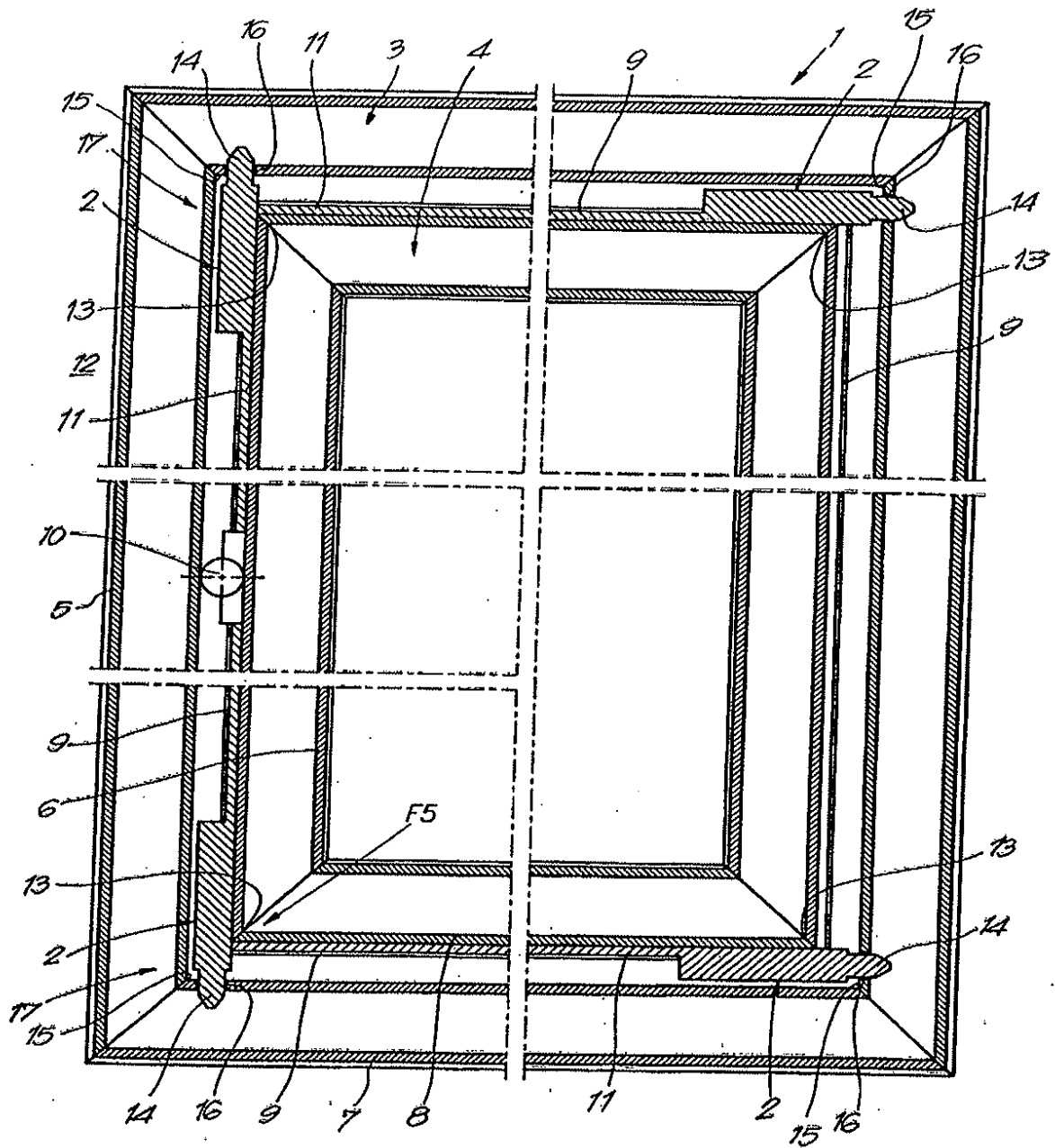
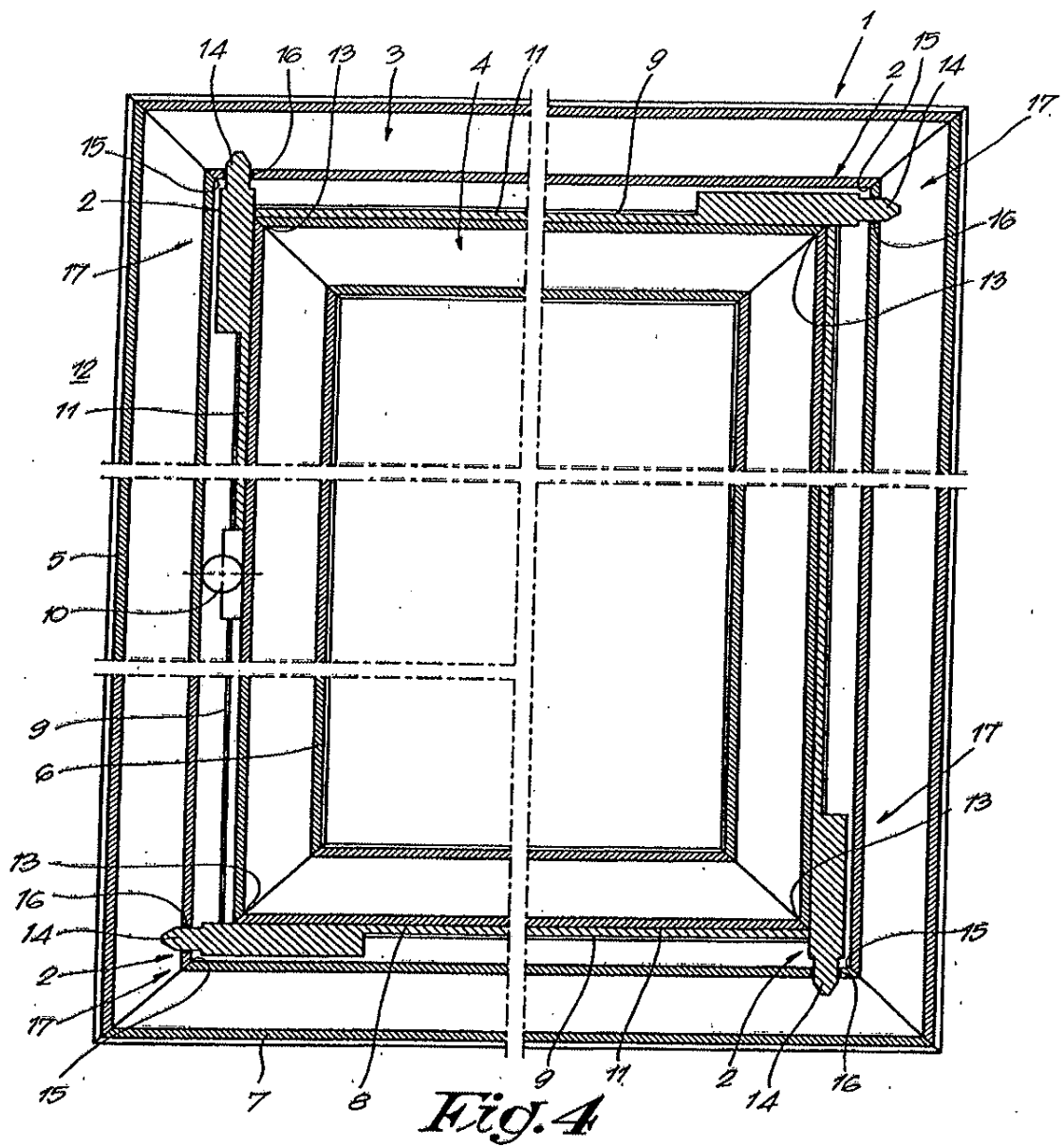


Fig. 3



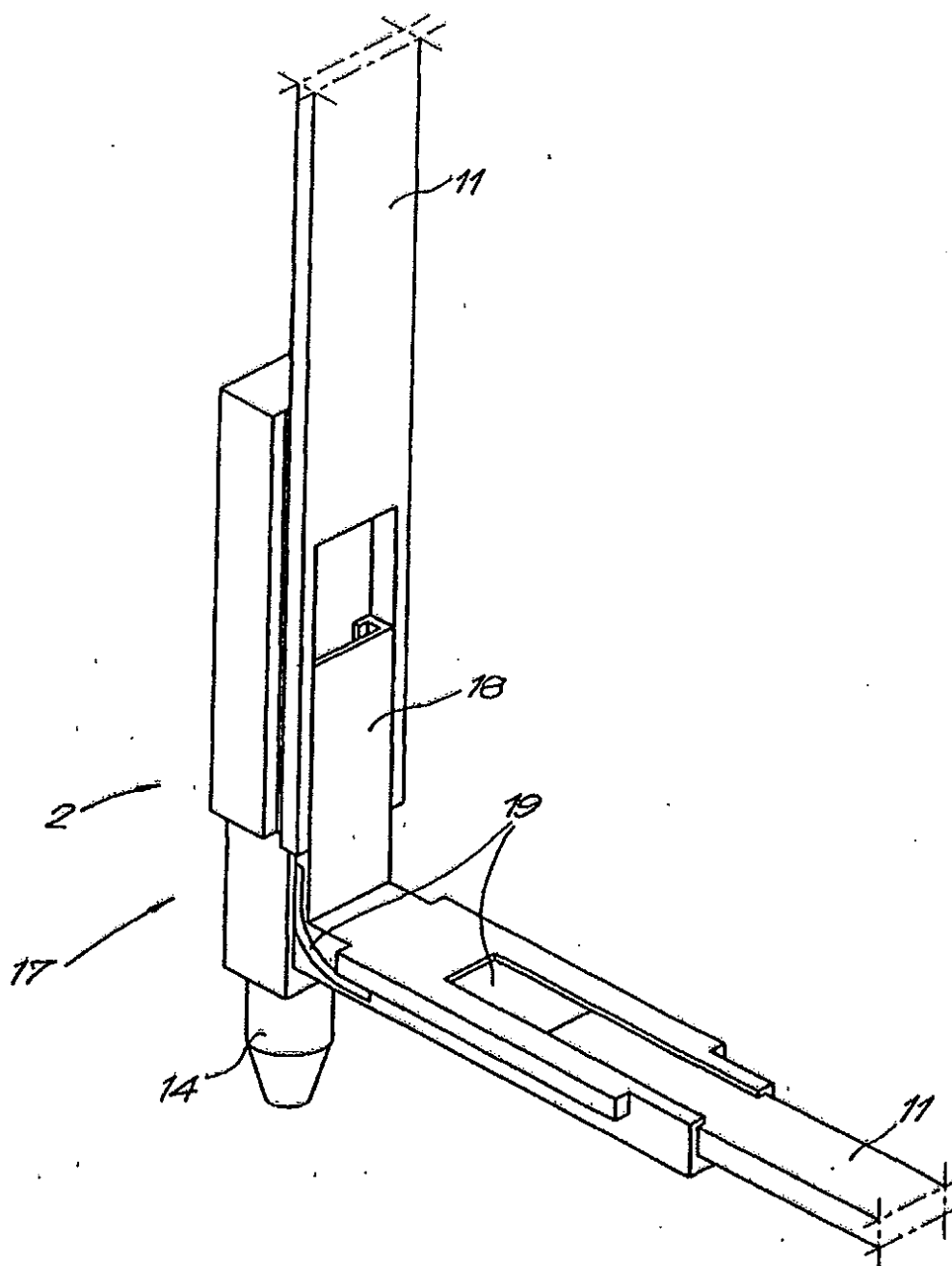


Fig.5

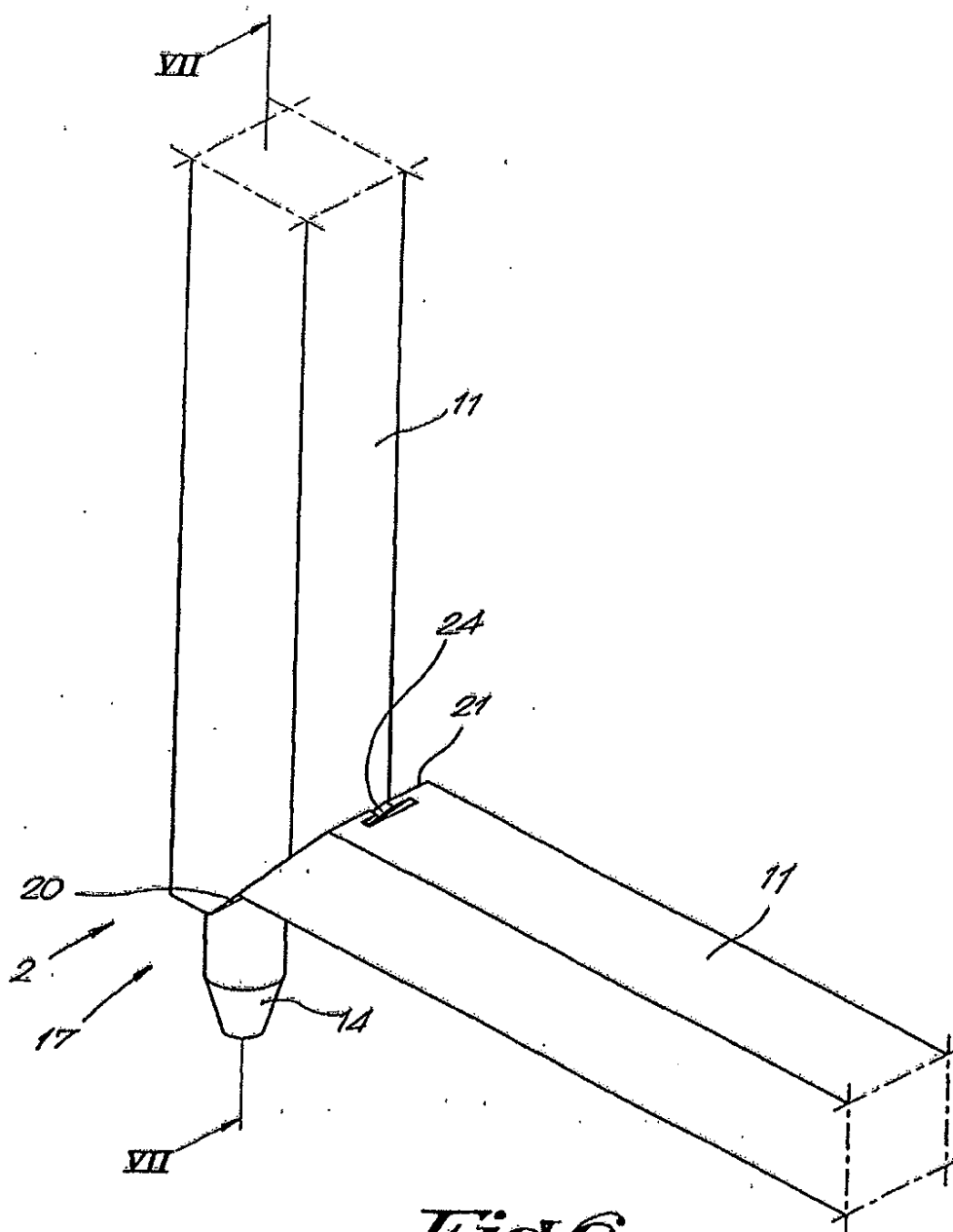


Fig. 6

