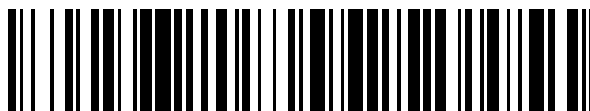


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 535 844**

51 Int. Cl.:

F24B 1/192 (2006.01)

F24B 13/00 (2006.01)

F24C 15/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.04.2012** **E 12164797 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.02.2015** **EP 2515043**

54 Título: **Hogar que comprende un dispositivo de estanqueidad**

30 Prioridad:

21.04.2011 BE 201100231

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
18.05.2015

73 Titular/es:

STUV S.A. (100.0%)
Rue Jules Borbouse, 4
5170 Bois de Villers, BE

72 Inventor/es:

PITANCE, GÉRARD

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 535 844 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

Hogar que comprende un dispositivo de estanqueidad

5 Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un hogar, de tipo estufa o empotrado, en particular de combustible sólido, tal como la madera o de gas, que comprende un dispositivo de estanqueidad.

10 Estado de la técnica

A fin de permitir el control y la optimización de la combustión en una cámara, es necesario controlar la cantidad de aire que penetra en ella. Esto lleva generalmente a reducir al máximo las fugas encontradas en la cámara de combustión y en particular las encontradas en el perímetro de la puerta de acceso a esta última.

15 En el caso de cámaras de combustión, las temperaturas elevadas generalmente encontradas imponen la mayor parte del tiempo recurrir a juntas fibrosas que resistan al calor, pero cuya estanqueidad no es siempre absoluta y que necesitan una fuerza de compresión importante a fin de limitar las fugas. Por otro lado, además de su relativa permeabilidad, estas juntas tienen tendencia a endurecerse y a rigidificarse bajo el efecto del calor y, por lo tanto, a perder eficacia en estanqueidad.

La necesidad de aplicar una fuerza importante sobre las juntas a fin de asegurar la estanqueidad es a veces una restricción muy penalizadora durante la elaboración de mecanismos de la puerta en la que se desea limitar la fuerza de apertura y de cierre.

25 En el caso de las puertas cuya apertura y cierre son el resultado de una translación, una estanqueidad en la posición cerrada induce a una fricción permanente de la junta durante la translación y, por lo tanto, un desgaste prematuro de ésta y aumenta también la fuerza requerida para superar las fricciones durante el cierre.

30 Se conoce por la patente EP 1 445 541 B1 un hogar multifuncional que comprende una puerta que puede deslizarse según un movimiento de translación. La puerta en la posición bloqueada permanece estanca frente a la cámara de combustión gracias a una junta. La parte fija del hogar sobre la cual llega a deslizarse la puerta comprende un escape que permite reducir la fricción de la junta sobre la parte fija durante el desplazamiento de la puerta deslizante hacia una posición abierta.

35 Se conoce por la patente US 7,121,042 B2 un ensamblaje de puerta destinado a sellar una abertura hacia una cámara. La puerta se desliza según un movimiento vertical y horizontal a fin de evitar las fricciones entre la junta y la puerta cuando esta última está abriéndose o cerrándose.

40 Se conoce por el documento FR 1 599 189 A un dispositivo de estanqueidad para una puerta deslizante destinada al cierre de una abertura dispuesta en la caja de un vehículo frigorífico. El dispositivo de estanqueidad comprende unos medios de deformación de una junta a fin de asegurar en la posición cerrada una estanqueidad. La activación de los medios de deformación se efectúa durante el bloqueo con la ayuda de un elemento de control. Este dispositivo de estanqueidad presenta varios inconvenientes, que impiden su utilización en el ámbito de un hogar sometido a altas temperaturas, ya sea en términos de durabilidad o de seguridad. Los inconvenientes de este dispositivo aparecerán más claramente con la lectura de la descripción de la invención.

El documento FR 2654495 revela también un hogar del estado de la técnica pertinente.

50 Objetivos de la invención

La presente invención pretende proporcionar una solución que permita librarse de los inconvenientes del estado de la técnica.

55 La presente invención pretende más particularmente realizar un hogar que comprende un dispositivo de estanqueidad que evita cualquier fricción de la junta durante la translación libre de la puerta.

La presente invención pretende además realizar un hogar que comprende un dispositivo de estanqueidad que no necesita una fuerza de compresión importante de la junta para asegurar la perfecta estanqueidad.

60 La presente invención pretende así realizar un hogar que comprende un dispositivo de estanqueidad que asegure una estanqueidad perfecta entre la cámara de combustión y la pieza de alrededor, y que resiste a unas temperaturas elevadas.

65 La presente invención pretende además realizar un hogar que comprende un dispositivo de estanqueidad que permita responder a los criterios de seguridad en un hogar.

Principales elementos característicos de la invención

- La presente invención se refiere a un hogar que comprende una parte fija que encuadra una abertura hacia una cámara de combustión, una parte móvil en frente de dicha abertura y un dispositivo de estanqueidad, comprendiendo dicha parte móvil una pared y unos medios de deslizamiento en translación de dicha pared que permite liberar un acceso a la abertura, estando dicho hogar caracterizado por que el dispositivo de estanqueidad comprende una junta dispuesta sobre la parte fija que encuadra la abertura y unos medios de aplicación de dicha junta sobre la parte móvil configurados para ser activados únicamente cuando la abertura está obstruida, evitando así la fricción de la junta contra la parte móvil cuando la pared desliza.
- Según unos modos particulares de la invención, el hogar comprende al menos una o una combinación apropiada de las características siguientes:
- la parte móvil está además montada de manera giratoria alrededor de un eje horizontal o vertical;
 - dichos medios de aplicación están configurados para comprimir al menos una parte de la junta, asegurando dicha parte comprimida la estanqueidad entre la parte fija y la parte móvil;
 - dichos medios de aplicación están configurados para provocar un hinchamiento de al menos una parte de la junta, asegurando dicha parte hinchada la estanqueidad entre la parte fija y la parte móvil;
 - dichos medios de aplicación comprenden:
 - * un marco aplicador fijado sobre el perímetro de la parte fija que encuadra la abertura y destinado a comprimir al menos una parte de la sección de la junta,
 - * dos pares de pivotes, siendo cada uno de los pares respectivamente solidario de un borde vertical del marco aplicador,
 - * dos bielas, siendo cada una de las bielas articulada en sus extremos respectivos con un pivote de uno de dichos pares; estando el vértice de cada una de las bielas configurado para, conjunta y respectivamente, apoyarse sobre un tope solidario de un borde vertical de la pared y dispuesto sobre la cara de la parte móvil en frente de la parte fija;
 - dichos medios de aplicación comprenden:
 - * un marco aplicador fijado sobre el perímetro de la parte fija que encuadra la abertura y destinado a comprimir al menos una parte de la sección de la junta,
 - * un hueco dispuesto en cada borde vertical del marco aplicador,
 - * una ruedecilla solidaria de cada borde vertical de la pared, estando dicha ruedecilla destinada a rodar sobre el marco aplicador durante el deslizamiento de la pared y alojarse en el hueco cuando la abertura está obstruida,
 - * un resorte dispuesto en la parte fija y destinado a ejercer una fuerza sobre el marco aplicador cuando la abertura está obstruida;
 - dichos medios de aplicación están configurados para que la pared pueda ser indistintamente deslizada hacia arriba o hacia abajo;
 - dichos medios de aplicación están configurados para ser activados automáticamente cuando la abertura está obstruida;
 - la junta es flexible, impermeable al aire y vuelve a tomar su forma inicial después de la deformación;
 - el dispositivo de estanqueidad comprende un marco de mantenimiento de la junta, estando dicho marco dispuesto sobre la parte fija y permitiendo a la junta dilatarse, preservando al mismo tiempo la estanqueidad de dicho dispositivo;
 - la junta comprende, en su sección, una primera parte insertada en el marco de mantenimiento, una segunda parte destinada a ser comprimida por el marco aplicador y una tercera parte destinada a aplicarse al menos en parte sobre la pared durante la compresión por el marco aplicador de la segunda parte;
 - la segunda parte es de forma tubular;
 - la tercera parte está configurada para que sólo su extremo libre se aplique sobre la pared durante la compresión

por el marco aplicador de la segunda parte;

- la parte fija es el marco fijo de una puerta de acceso a la cámara de combustión, formando dicha puerta de acceso la parte móvil dentro de la cual se desliza;

5 - entre unas superficies interiores de la cámara de combustión y/o entre una superficie interior de la cámara de combustión y el marco de mantenimiento están dispuestos unos aislantes térmicos para limitar el sobrecalentamiento de la junta;

10 - los medios de deslizamiento de la pared, un alojamiento de la junta, los medios de deformación de la junta y los aislantes térmicos están disimulados detrás de un marco exterior de la parte móvil;

- la junta es de silicona de alta temperatura;

15 - la ornamentación interior de la cámara de combustión y el marco exterior forman una línea continua únicamente interrumpida por la pared;

- la pared deslizante es un cristal.

20 Breve descripción de las figuras

La figura 1 representa una vista esquemática de las líneas que delimitan la cámara de combustión con un marco exterior según la invención.

25 La figura 2 representa una vista en elevación del marco fijo de la puerta de acceso a la cámara de combustión según la invención.

La figura 3 representa, según la invención, dos vistas parciales en sección horizontal del hogar cuando el marco aplicador no deforma la junta. En la vista en posición superior, la tercera parte de la junta está situada en un plano sustancialmente paralelo al del cristal. En la vista en posición inferior, la tercera parte de la junta está situada en un plano sustancialmente oblicuo con respecto al del cristal.

30 La figura 4 representa, según la invención, dos vistas parciales en sección horizontal del hogar cuando el marco aplicador deforma la junta sobre el cristal. Como en la figura 3, en la posición superior, el plano de la tercera parte de la junta está sustancialmente paralela con respecto al del cristal mientras que en la posición inferior, es sustancialmente oblicuo con respecto al del cristal.

35 La figura 5 representa una vista de perfil del batiente y del marco fijo de la puerta de acceso provista de un dispositivo de estanqueidad según una primera forma de realización de la invención, cuando la puerta de acceso, incluyendo el cristal, está en posición cerrada.

La figura 6 representa la parte superior de la figura 5 con las flechas que indican el movimiento de la biela y unas piezas arrastradas por la biela.

40 La figura 7 representa una vista de perfil de la parte superior del batiente y del marco fijo de la puerta de acceso provista de un dispositivo de estanqueidad según la primera forma de realización de la invención, cuando el cristal está en posición abierta. Las flechas indican el movimiento del cristal, de la biela y de las piezas accionadas por esta última.

45 La figura 8 representa una vista de perfil de la parte superior del batiente y del marco fijo de la puerta de acceso provista de un dispositivo de estanqueidad según la primera forma de realización de la invención, cuando la puerta está en posición abierta. Las flechas indican el movimiento de la puerta, de la biela y de las piezas accionadas por esta última.

50 La figura 9 representa una vista de perfil del batiente y del marco fijo de la puerta de acceso provista de un dispositivo de estanqueidad según una segunda forma de realización de la invención, cuando la puerta de acceso, incluyendo el cristal, está en posición cerrada.

La figura 10 representa un agrandamiento de la parte superior de la figura 9.

55 La figura 11 representa una vista de perfil de la parte superior del batiente y del marco fijo de la puerta de acceso, provista de un dispositivo de estanqueidad según la segunda forma de realización de la invención, cuando el cristal está en posición abierta.

60 La figura 12 representa una vista de perfil de la parte superior del batiente y del marco fijo de la puerta de acceso provista de un dispositivo de estanqueidad según la segunda forma de realización de la invención, cuando la puerta

está en posición abierta.

Leyenda:

- 5 (1) hogar
- (2) pared, y más precisamente cristal
- (3) ornamentación interior de la cámara de combustión
- 10 (4) marco exterior
- (5) junta
- 15 (6) marco de mantenimiento de la junta
- (7) marco aplicador
- (8) corredera de translación del cristal
- 20 (9) aislante térmico
- (10) primera parte de la junta
- 25 (11) segunda parte de la junta
- (12) tercera parte de la junta
- (13) biela
- 30 (14) pivote acodado
- (15) fijación
- 35 (16) tope
- (17) ruedecilla
- (18) hueco
- 40 (19) resorte

Descripción detallada de la invención

45 La presente invención se refiere a un hogar que comprende un dispositivo de estanqueidad que asegura una estanqueidad perfecta entre una puerta de acceso a un espacio interior y el medio que lo rodea. El dispositivo de estanqueidad de la presente invención se utiliza ventajosamente cuando la puerta de acceso comprende una pared deslizable según un movimiento de translación dentro de la puerta de acceso, pudiendo esta última además y

50 opcionalmente girar alrededor de un eje horizontal o vertical.

55 A título de ejemplo, la presente invención se ilustra para un hogar encastrable que presenta un diseño tal que el perfil formado por los lados interiores y exteriores de la cámara de combustión es continuo, con la única excepción del sitio en el que se encuentran la pared. Tales diseños de hogar 1 son ilustrados en la figura 1 que muestra la pared que puede ser un cristal 2, el relleno interior de la cámara de combustión 3 y el marco exterior 4. El cristal se desliza detrás de la albañilería según un movimiento de translación y libera así un acceso a la cámara de combustión. La presente invención se extiende asimismo a hogares no encastrables así como a hogares en los que no hay continuidad de líneas entre el interior y el exterior de la cámara de combustión. En la patente EP 1 445 541 B1 se presentan unos ejemplos de hogares para los cuales es de aplicación el dispositivo de estanqueidad según la invención.

60 El hogar según la invención comprende una junta fijada de manera permanente y estanca sobre el marco fijo de la puerta de acceso. Comprende además un mecanismo adaptado y activado automáticamente por el movimiento de cierre de la puerta de acceso a la cámara de combustión. Durante el cierre de la puerta, el mecanismo, que se designará mediante "medios de deformación o de aplicación" deforma la junta y la aplica sobre la parte que se abre de la puerta. Durante la apertura de la puerta por balanceo o durante el deslizamiento de la pared hacia una posición abierta, la desactivación automática del mecanismo de aplicación libera la junta, lo que asegura su retorno a su

posición inicial (es decir no aplicada). Cabe señalar que la junta es estanca, por lo tanto los medios de deformación pueden utilizar el efecto de hinchamiento y deshinchamiento de la junta a fin de asegurar respectivamente la aplicación y la liberación de esta última. La junta puede ser hinchada mecánicamente, bien por compresión de una parte de la junta que genera el hinchamiento de la parte periférica de la junta que asegura la estanqueidad, o bien por aplastamiento de un pistón que genera este mismo hinchamiento por medio de la inyección de aire dentro de la junta. Se distinguen así en la invención los medios de deformación que están configurados para comprimir al menos una parte de la junta, y en la que está la parte comprimida que asegura la estanqueidad entre la parte fija y la parte móvil, y los medios de deformación que están configurados para provocar un hinchamiento de al menos una parte de la junta y en la que está la parte hinchada que asegura la estanqueidad entre la parte fija y la parte móvil.

La junta según la invención presenta varias propiedades requeridas para la aplicación, y debe además estar dispuesta dentro del hogar a fin de reducir su sobrecalentamiento y los problemas relacionados con ello (dilatación, pérdida de propiedades). Es flexible, retoma su forma inicial en ausencia de deformación (remanencia) y es impermeable al aire, incluso en ausencia de aplastamiento. Se selecciona así preferiblemente de un material de silicona de alta temperatura para responder a los criterios antes mencionados.

La junta es susceptible de alargarse fuertemente con el calor. En consecuencia, el dispositivo de estanqueidad según la invención comprende un sistema de mantenimiento de la junta a fin de paliar este inconveniente, preservando al mismo tiempo la estanqueidad del dispositivo. En la figura 2, se puede visualizar la junta 5 fijada en la periferia de la cámara de combustión sobre todo el perímetro del marco fijo de la puerta y el sistema de mantenimiento de la junta constituido de un marco 6. Durante su colocación (en frío), la junta es eventualmente sometida a una pretensión a fin de alargarla en una longitud equivalente a la que resulta de la dilatación térmica, y esto con el fin de evitar cualquier riesgo de deformación incontrolada durante la utilización en caliente. Para reducir el sobrecalentamiento de la junta y las pérdidas de propiedades que resultan de ello, la junta está preferiblemente dispuesta hacia atrás del perímetro de la cámara de combustión a fin de evitar la radiación directa. Se verá más adelante que pueden también ser tomadas unas medidas adicionales para reducir su sobrecalentamiento.

Las figuras 3 y 4 presentan una parte del hogar que comprende el dispositivo de estanqueidad según una forma de realización de la invención en la que los medios de deformación están configurados para comprimir una parte de la junta y, más particularmente, de la sección de la junta. Las figuras 5 a 12 presentan en detalle estos medios de deformación y su funcionamiento.

El hogar 1 comprende la cámara de combustión y su ornamentación interior 3, una puerta de acceso que comprende un marco exterior 4 y un cristal 2, los medios de deformación de la junta 5 provistos de un marco aplicador 7, un marco de mantenimiento 6 de la junta, una corredera de translación del cristal 8 y unos aislantes térmicos 9 dispuestos entre las superficies interiores calientes de la cámara de combustión y/o entre una superficie interior de la cámara de combustión y del marco de mantenimiento de la junta a fin de crear una barrera para la conducción de calor y, por lo tanto, reducir el sobrecalentamiento de la junta. Según la presente invención, el marco exterior 4 está preferiblemente dispuesto para disimular el espacio particularmente necesario para el alojamiento de la junta, a los medios de deformación de la junta y a los aislantes térmicos todavía con el espíritu de asegurar la continuidad de las líneas entre la ornamentación interior de la cámara de combustión y el exterior de la cámara de combustión.

El marco de mantenimiento 6 de la junta debe tener un perfil adaptado al perfil de la sección de la junta a fin de poder insertar en ella una primera parte 10 de la junta, permitiendo al mismo tiempo a esta última deslizarse en el marco durante su dilatación. Una segunda parte 11 de la junta debe, mientras tanto, permanecer libre a fin de poder ser deformada por el marco aplicador 7. En el ejemplo de las figuras 3 y 4, el marco de mantenimiento 6 comprende un perfilado en forma de U, cuya abertura recoge la primera parte 10 de la junta.

La junta debe ser dibujada según un perfil que garantice un contacto perfecto entre la puerta (o el marco de la puerta) y la junta cuando el mecanismo de aplicación es activo y le permite volver a tomar su posición inicial (no aplicada) cuando el mecanismo de aplicación no está activo. Preferiblemente, la junta 5 comprende en su sección la primera parte 10 antes mencionada, que podrá revestir cualquier forma adaptada para su fijación en el marco. La junta 5 comprende a continuación de la primera parte la segunda parte 11, que es preferiblemente de forma tubular a fin de evitar su deformación a alta temperatura y sobre la cual el marco aplicador 7 se apoya. La junta puede además, después de la segunda parte, comprender una tercera parte 12 en forma de lengüeta que se adhiere al cristal cuando la puerta y el cristal están en posición cerrada. El plano de esta lengüeta puede ser sustancialmente paralelo al del cristal, tal como se muestra en las figuras 3 y 4 en posición superior o, preferiblemente, la tercera parte está configurada para que sólo su extremo libre se aplique sobre el cristal cuando la puerta y el cristal están en posición cerrada. Así, en las figuras 3 y 4 en la posición inferior, el plano de la tercera parte es sustancialmente oblicuo con respecto al cristal, de tal manera que sólo el extremo libre se aplica sobre el cristal durante el cierre.

Tal como se ilustra en detalle en las figuras 5 a 8 y, de manera más global, en la figura 2, los medios de deformación según una primera forma de realización de la invención comprenden el marco aplicador 7 dispuesto sobre el perímetro del marco fijo de la puerta, dos bielas de accionamiento 13 de este marco aplicador dispuestas cada una sobre los bordes verticales del marco (visible sólo uno en las vistas de perfil). Cada biela 13 está articulada en sus dos extremos sobre un pivote acodado 14. Un primer extremo del pivote acodado 14 está así articulado sobre la

biela 13, mientras que el segundo extremo es solidario del marco aplicador 7. El eje de giro del pivote está articulado sobre una fijación 15 en el marco fijo de la puerta. La puerta de acceso comprende sobre cada uno de sus bordes verticales de su cara interior, es decir su cara en frente de la cámara de combustión, un tope 16 (ajustable) solidario del cristal 2. Cuando la puerta de acceso (cristal + marco exterior) y el cristal están ambos en posición cerrada tal como se ilustra en las figuras 5 y 6, el vértice de la biela 13 se apoya sobre el tope 16. Así, la biela 13 es empujada hacia abajo y arrastra en su recorrido los pivotes 14 que giran en el sentido de las agujas de reloj y se apoya así el marco aplicador 7 contra la junta para asegurar la estanqueidad. Cuando el cristal 2 se desliza, hacia arriba en el ejemplo ilustrado en la figura 7, para permitir un acceso a la cámara de combustión, el tope 16 sigue el movimiento del cristal, permitiendo así a la biela 13 subir hasta su posición superior máxima (limitada por los pivotes que hacen tope sobre el marco fijo). Para ello, el dispositivo puede estar provisto de un sistema de retorno de la biela. Así, el marco aplicador no se aplica ya sobre la junta y el cristal es así libre de desplazarse sin fricción con la junta. Asimismo, en caso de apertura por balanceo de la puerta de acceso que comprende el cristal 2 y el marco exterior 4, tal como se ilustra en la figura 8, la junta es también liberada. Así, según la invención, los medios de deformación son activados únicamente cuando la abertura hacia la cámara de combustión está obstruida.

Tal como se ilustra en detalle en las figuras 9 a 12, los medios de deformación según una segunda forma de realización de la invención comprenden aún el marco aplicador 7 dispuesto en el perímetro del marco fijo de la puerta. Según esta segunda forma de realización, el mecanismo de accionamiento del marco aplicador se ha modificado. La puerta de acceso comprende, sobre cada uno de los bordes verticales de su cara interior, al menos una ruedecilla 17 solidaria del cristal 2. La ruedecilla se destina a rodar sobre el marco aplicador 7 durante el deslizamiento del cristal 2 y a cooperar con un hueco 18 dispuesto en este mismo marco aplicador 7 durante la activación del dispositivo de estanqueidad. En otras palabras, se puede decir que el hueco del marco hace al rodamiento alojarse en el fondo de este último y mantener la junta en posición aplicada.

El dispositivo de estanqueidad según este segunda modelo de realización comprende además uno o más resortes 19 fijados sobre el marco fijo de la puerta de acceso y ejercen una fuerza sobre el marco aplicador para comprimir la junta contra el cristal cuando la abertura a la cámara de combustión está obstruida.

Ventajas del dispositivo

La estanqueidad perfecta de la junta permite un control de la combustión en el hogar.

La estanqueidad perfecta de la junta ofrece la posibilidad de realizar unos hogares perfectamente estancos con respecto al local en el que están colocados. Esto permite en particular responder a las exigencias incrementadas relacionadas con la instalación en casas pasivas, y por lo tanto muy estancas.

En el caso de paredes cuya apertura y cierre son el resultado de una translación, el mecanismo permite realizar una translación pura de la pared garantizando al mismo tiempo la estanqueidad en la posición cerrada. La ausencia de fricción con una junta durante el movimiento de translación y la baja fuerza de aplicación necesaria para la aplicación de la junta reducen tanto la fuerza necesaria para esta translación como el desgaste de la junta.

La translación pura de la pared permite limitar el grosor de la ranura de deslizamiento del cristal a su mínimo estricto, es decir el grosor del cristal y las tolerancias de fabricación, lo que garantiza el efecto de continuidad entre el interior y el exterior de la cámara para los hogares que presentan este tipo de diseño. Para ello, la colocación de la junta sobre la parte fija permite también reducir el grosor de la ranura de deslizamiento.

La eliminación de montantes, por ejemplo oblicuos o curvos, colocados en el campo visual de la cámara de combustión permite limitar la radiación directa de las llamas sobre las caras internas del marco y, por lo tanto, reducir el sobrecalentamiento de la junta.

En el caso del mecanismo de accionamiento con ruedecillas, la fuerza de aplicación de la junta se aplica por medio de unos resortes únicamente en una dirección perpendicular al plano de translación del cristal mientras que en el caso del mecanismo con bielas y pivotes, el marco está sometido a un movimiento en una dirección vertical y perpendicular al cristal. El mecanismo con ruedecillas tiene así como ventaja que la fuerza de aplicación de la junta no se opone al movimiento de translación del cristal, lo que tiende a subir el cristal y liberar la junta involuntariamente. Además, el alojamiento de la ruedecilla en el hueco permite mantener eficazmente la junta en posición aplicada cuando la abertura está obstruida.

El mecanismo de accionamiento con ruedecillas también tiene como ventaja que el cristal puede ser indistintamente deslizado hacia arriba o hacia abajo.

Comparado en particular con el dispositivo de estanqueidad según el documento FR 1 599 189 A, el dispositivo según la invención presenta varias ventajas que se pueden enumerar de la siguiente manera:

- la junta está dispuesta sobre la parte fija del hogar, lo que permite limitar su sobrecalentamiento. La colocación de la junta sobre la parte móvil como en el dispositivo según el documento FR 1 599 189 A expondría la junta a una

fuerte radiación y por lo tanto a su destrucción cuando el cristal está deslizado en la posición alta;

5 - la activación de la junta se efectúa automáticamente cuando la abertura está obstruida, al contrario que en el dispositivo según el documento FR 1 599 189 A en el que la activación de la junta necesita una intervención humana además del desplazamiento de la parte móvil, lo que plantea un problema en términos de seguridad;

10 - en el dispositivo de estanqueidad según el documento FR 1 599 189 A, la junta es solidaria de un marco móvil que le impone un desplazamiento y un aplastamiento durante el movimiento de cierre. Esto ya no permite por lo tanto a la junta, una vez aplicada, deformarse y producir un efecto "válvula de seguridad" cuando está aplicada. En el dispositivo según la invención, bajo el efecto de un aumento de presión importante en la cámara generada por ejemplo por una explosión, la tercera parte de la junta puede separarse del cristal para asegurar este efecto "válvula de seguridad". Este efecto es aún más marcado si sólo el extremo libre de la tercera parte se aplica sobre el cristal, tal como se muestra en la figura 4 en posición inferior;

15 - en el dispositivo de estanqueidad según el documento FR 1 599 189 A, el marco móvil sobre el cual la junta está fijada no es estanco con respecto a la puerta, mientras que, según la invención, la junta está directamente fija y estanca con respecto a la cámara de combustión;

20 - un dispositivo con cable tal como se describe en el documento FR 1 599 189 A no está adaptado para ser llevado a altas temperaturas. En efecto, el aumento de la temperatura en uso induciría a un alargamiento del cable del orden de 5 a 10 mm. Esta diferencia se trasladaría a nivel del resorte de tracción y llevaría a una diferencia de aplastamiento de la junta del mismo orden entre las partes de junta situadas a nivel de las palancas a ambos lados del resorte de tracción.

25

REIVINDICACIONES

1. Hogar que comprende una parte fija que encuadra una abertura hacia una cámara de combustión, una parte móvil en frente de dicha abertura y un dispositivo de estanqueidad, comprendiendo dicha parte móvil una pared (2) y unos medios de deslizamiento en translación de dicha pared (2) que permiten liberar un acceso a la abertura, estando dicho hogar caracterizado por que el dispositivo de estanqueidad comprende una junta (5) dispuesta sobre la parte fija que encuadra la abertura y unos medios de aplicación de dicha junta (5) sobre la parte móvil configurados para ser activados únicamente cuando la abertura está obstruida, evitando así la fricción de la junta (5) contra la parte móvil cuando la pared (2) se desliza.
2. Hogar según la reivindicación 1, en el que dichos medios de aplicación están configurados para comprimir al menos una parte de la junta, asegurando dicha parte comprimida la estanqueidad entre la parte fija y la parte móvil.
3. Hogar según la reivindicación 1, en el que dichos medios de aplicación están configurados para provocar un hinchamiento de al menos una parte de la junta, asegurando dicha parte hinchada la estanqueidad entre la parte fija y la parte móvil.
4. Hogar según la reivindicación 2, en el que los medios de aplicación comprenden:
 - un marco aplicador (7) fijado sobre el perímetro de la parte fija que encuadra la abertura y destinado a comprimir al menos una parte de la sección de la junta (5),
 - dos pares de pivotes (14) siendo cada uno de los pares respectivamente solidario de un borde vertical del marco aplicador (7),
 - dos bielas (13), siendo cada una de las bielas articulada en sus extremos respectivos a un pivote (14) de uno de dichos pares; estando el vértice de cada una de las bielas (13) configurado para, conjunta y respectivamente, apoyarse sobre un tope (16) solidario de un borde vertical de la pared (2) y dispuesto sobre la cara de la parte móvil en frente de la parte fija.
5. Hogar según la reivindicación 2, en el que los medios de aplicación comprenden:
 - un marco aplicador (7) fijado sobre el perímetro de la parte fija que encuadra la abertura y destinado a comprimir al menos una parte de la sección de la junta (5),
 - un hueco (18) dispuesto en cada borde vertical del marco aplicador (7),
 - una ruedecilla (17) solidaria de cada borde vertical de la pared (2), estando dicha ruedecilla (17) destinada a rodar sobre el marco aplicador (7) durante el deslizamiento de la pared (2) y alojarse en el hueco (18) cuando la abertura está obstruida,
 - un resorte (19) dispuesto sobre la parte fija y destinado a ejercer una fuerza sobre el marco aplicador (7) cuando la abertura está obstruida.
6. Hogar según la reivindicación 5 en el que los medios de aplicación están configurados para que la pared (2) pueda ser indistintamente deslizada hacia arriba o hacia abajo.
7. Hogar según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que los medios de aplicación están configurados para ser activados automáticamente cuando la abertura está obstruida.
8. Hogar según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el dispositivo de estanqueidad comprende un marco de mantenimiento (6) de la junta (5), estando dicho marco (6) dispuesto sobre la parte fija y permitiendo a la junta (5) dilatarse conservando al mismo tiempo la estanqueidad de dicho dispositivo.
9. Hogar según la reivindicación 8, en el que la junta (5) comprende sobre su sección una primera parte (10) insertada en el marco de mantenimiento (6), una segunda parte (11) destinada a ser comprimida por el marco aplicador (7) y una tercera parte (12) destinada a aplicarse al menos en parte sobre la pared (2) durante la compresión por el marco aplicador (7) de la segunda parte (11).
10. Hogar según la reivindicación 9, en el que la segunda parte (11) es de forma tubular.
11. Hogar según la reivindicación 9 o 10, en el que la tercera parte (12) está configurada para que sólo su extremo libre se aplique sobre la pared (2) durante la compresión por el marco aplicador (7) de la segunda parte (11).
12. Hogar según cualquiera de las reivindicaciones 8 a 11, en el que unos aislantes térmicos (9) están dispuestos entre unas superficies interiores de la cámara de combustión y/o entre una superficie interior de la cámara de

combustión y el marco de mantenimiento (6) para limitar el sobrecalentamiento de la junta (5).

5 13. Hogar según la reivindicación 12, en el que los medios de deslizamiento de la pared (2), un alojamiento de la junta (5), los medios de aplicación de la junta (5) y los aislantes térmicos (9) están disimulados detrás de un marco exterior (4) de la parte móvil.

14. Hogar según la reivindicación 13, en el que una ornamentación interior (3) de la cámara de combustión y el marco exterior (4) forman una línea continua únicamente interrumpida por la pared (2).

10

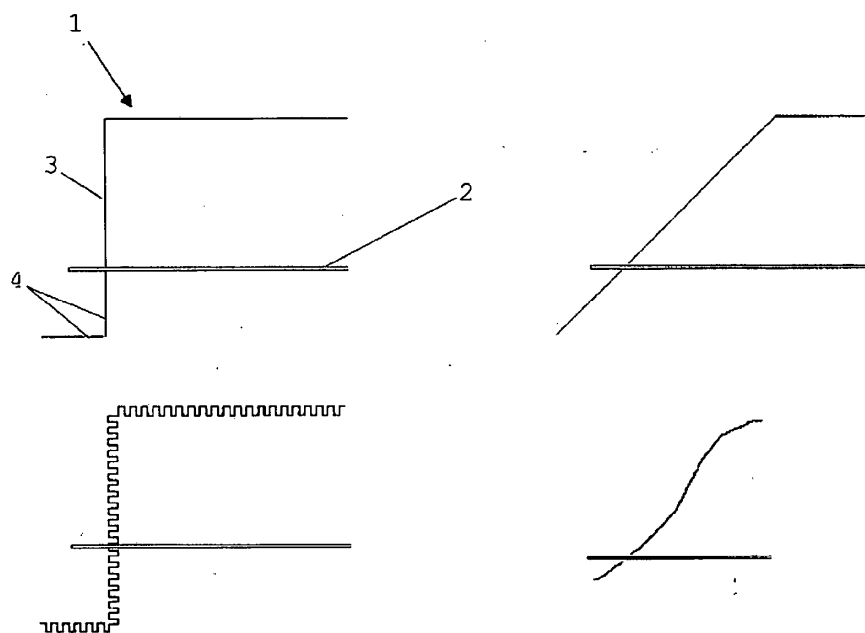


FIG. 1

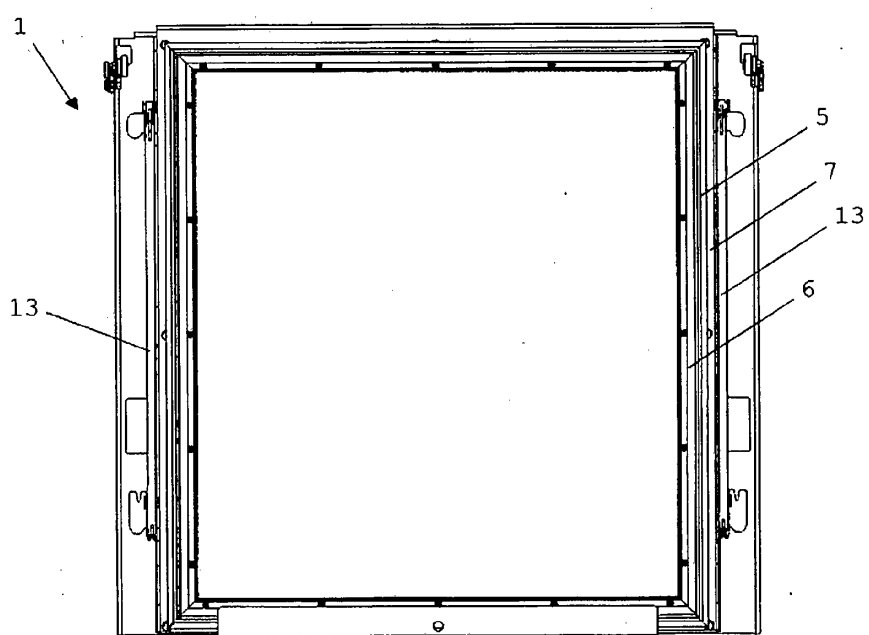


FIG. 2

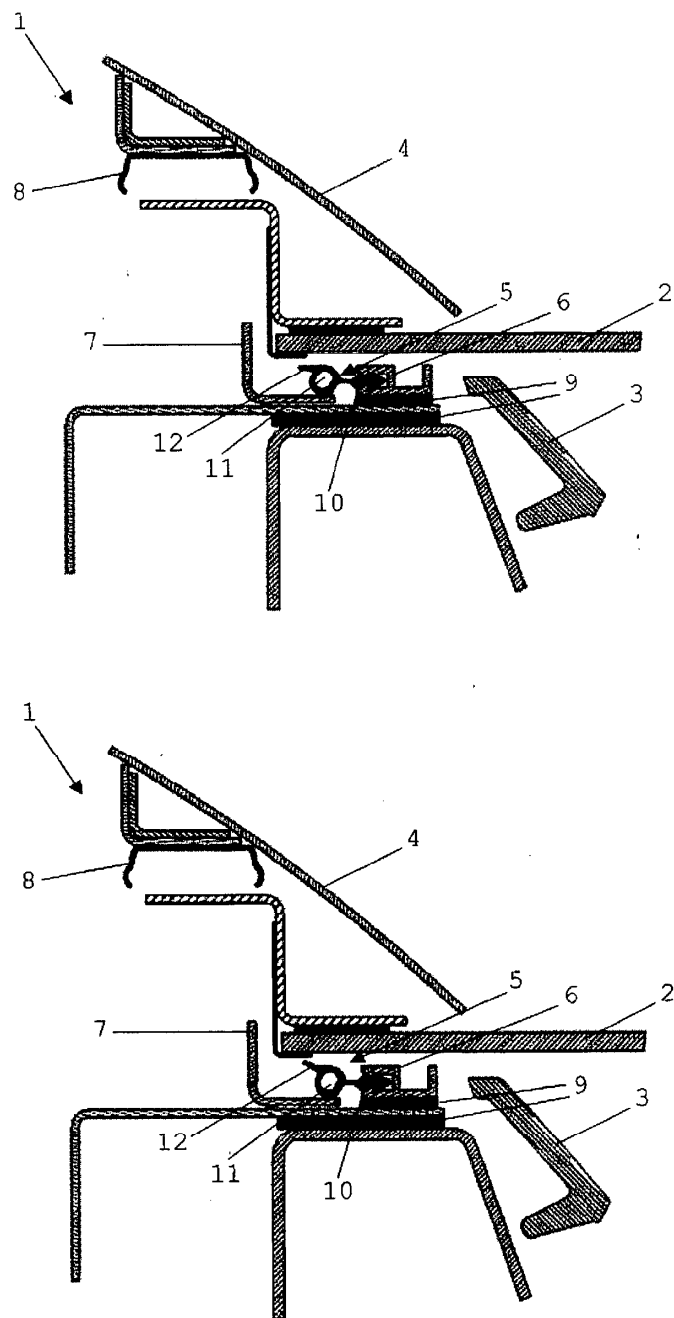


FIG. 3

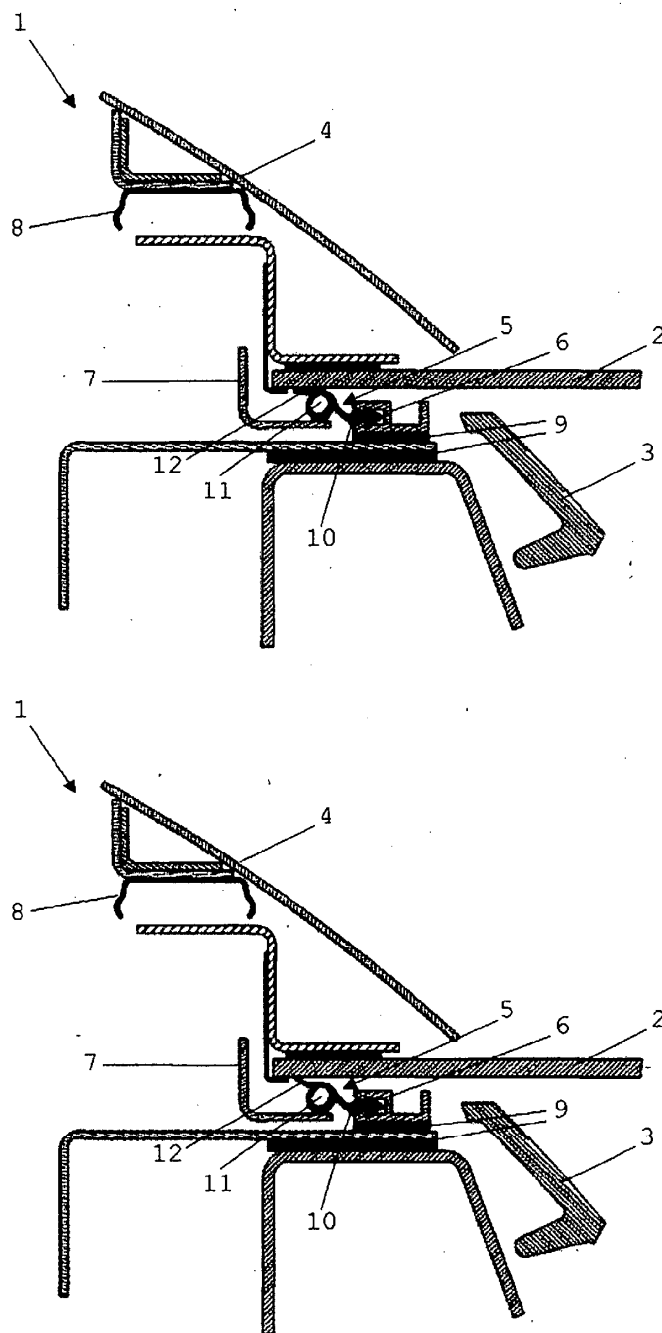


FIG. 4

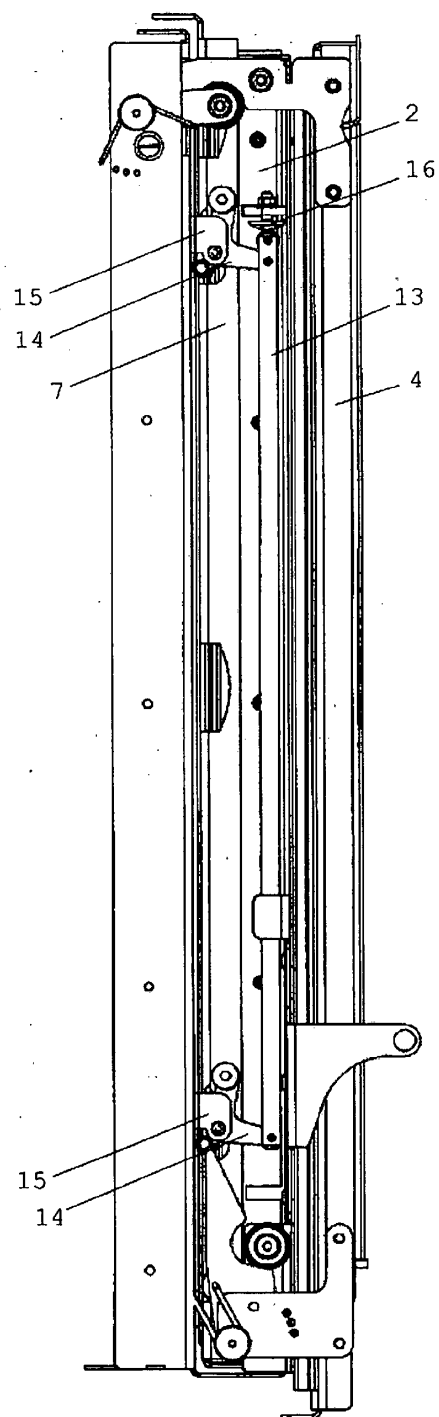


FIG. 5

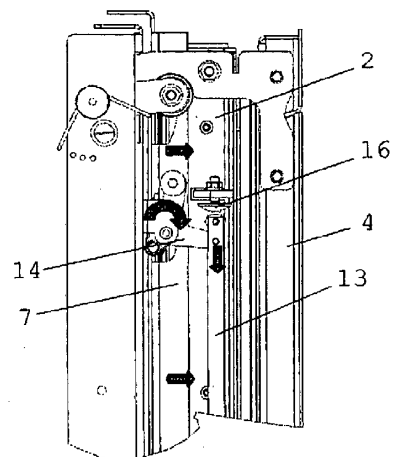


FIG. 6

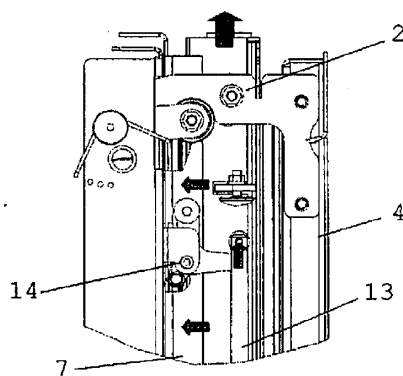


FIG. 7

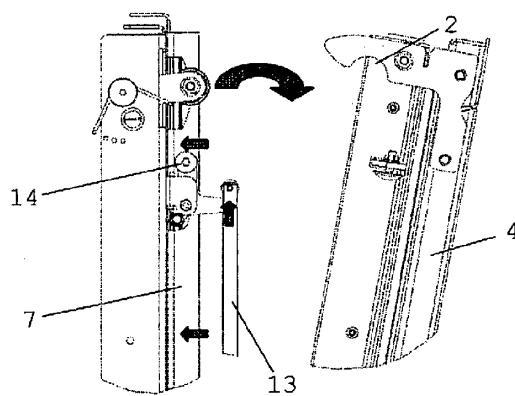


FIG. 8

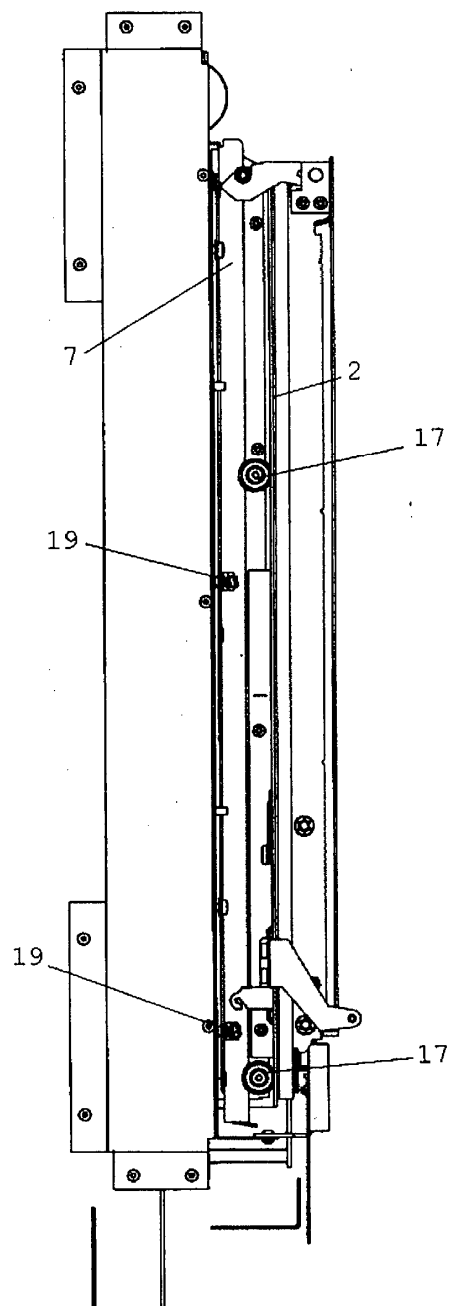


FIG. 9

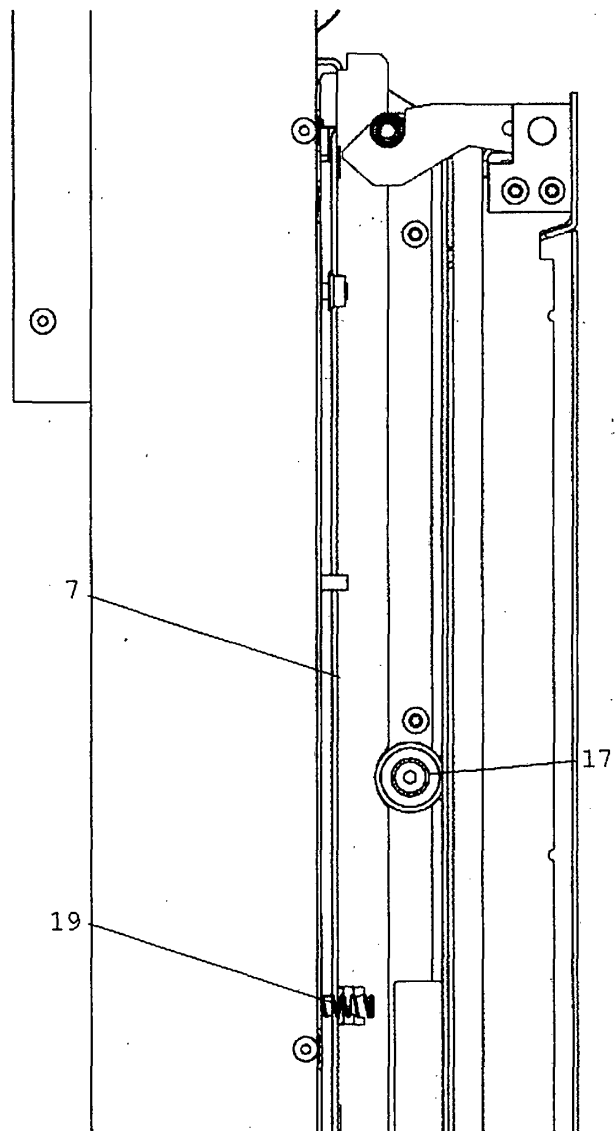


FIG. 10

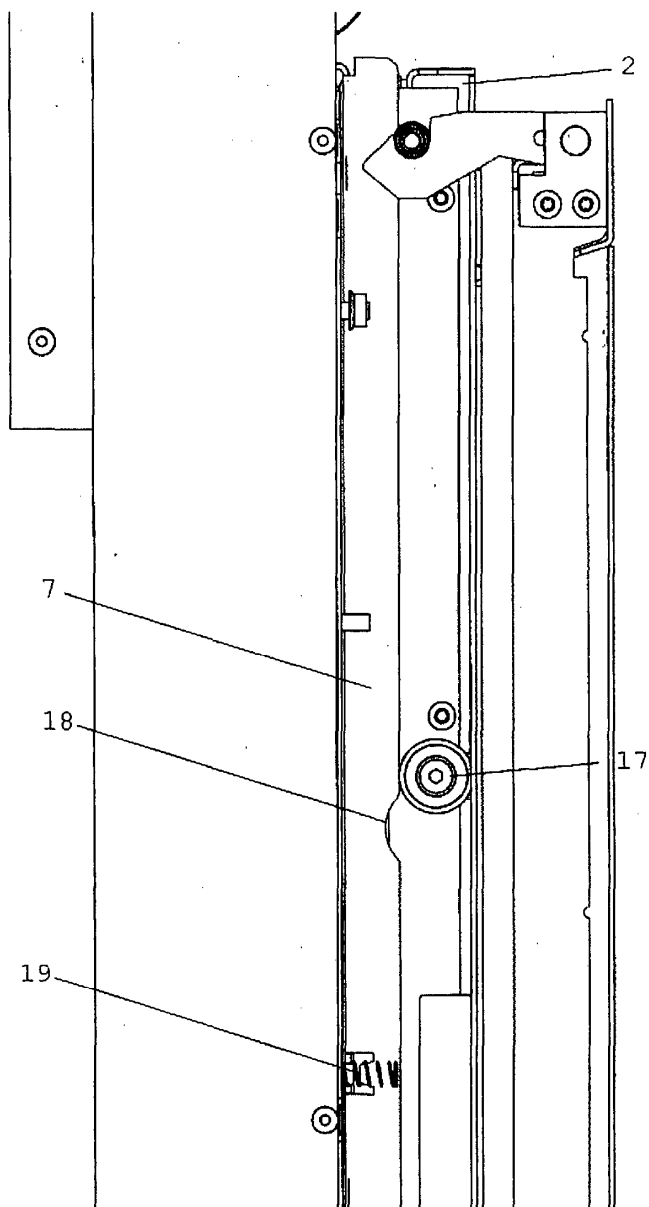


FIG. 11

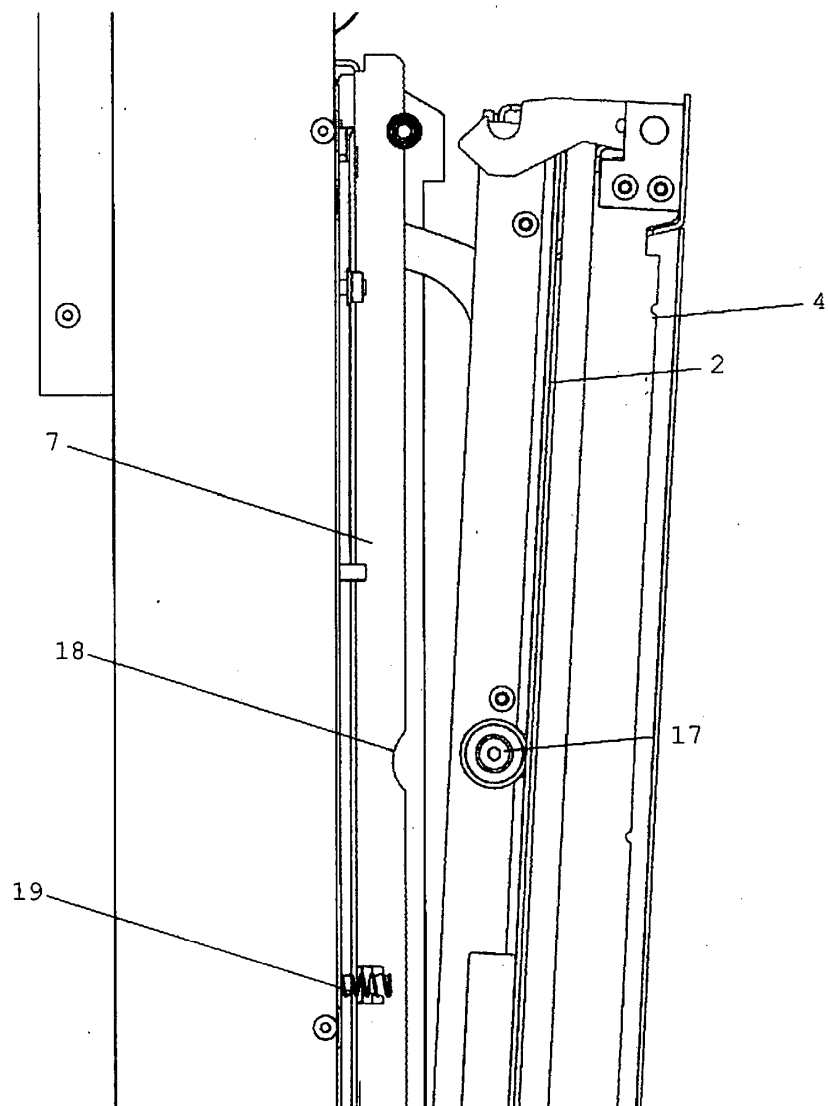


FIG. 12