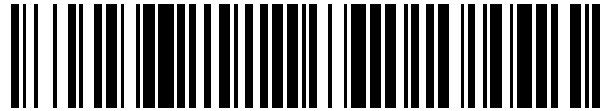


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 453 369**

51 Int. Cl.:

E05D 15/58 (2006.01)

E05D 15/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.05.2004 E 04397009 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.03.2014 EP 1482117**

54 Título: **Estructura de panel que se puede girar y trasladar y una guía para la misma**

30 Prioridad:

28.05.2003 FI 20030810

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

07.04.2014

73 Titular/es:

**LUMON INVEST OY (100.0%)
KAITILANKATU 11
45130 KOUVOLA, FI**

72 Inventor/es:

HILLIAHO, ERKKI

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 453 369 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

Estructura de panel que se puede girar y trasladar y una guía para la misma

La invención se refiere a una estructura de panel que se puede girar y trasladar de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1. La invención se refiere a una guía para una estructura de panel de acuerdo con el preámbulo de la

5
10
15
20

Las instalaciones de terrazas de un edificio están equipadas con sistemas de acristalamiento de la técnica anterior, los cuales son denominados por ejemplo acristalamientos de terrazas. Los sistemas comprenden, típicamente, un bastidor superior y un bastidor inferior, u otro carril de guía correspondiente, dentro del cual son colocadas las partes de carril de guía necesarias, entre las cuales, a su vez, están suspendidas hojas de vidrio simples. Las hojas de vidrio se usan como paneles que limitan el espacio o lo aíslan mejor, por ejemplo, de las condiciones climatológicas, por ejemplo en balconadas o terrazas, dividiendo el espacio en varias partes y haciendo particiones entre unos espacios y otros, como puertas que separan habitaciones o despachos de oficinas. Típicamente, los bastidores se extienden en la dirección horizontal y son fijados a las estructuras del edificio. Mediante las partes de carril de guía, las hojas de vidrio simples pueden ser abiertas y cerradas, normalmente alrededor de un eje vertical de rotación, así como movidas a un lado a lo largo de los bastidores, por ejemplo para apertura. Los paneles pueden ser movidos a un lado cuando no son necesarios o cuando se va a hacer uso de un paso o espacio más grande. Algunos acristalamientos de terrazas conocidos se presentan en las publicaciones de patentes FI-84345-B y FI-90796-B. Un sistema para acristalar un espacio se presenta en la publicación de patente internacional WO 97/11247. Los paneles también pueden extenderse todo el espacio hasta el suelo, según las publicaciones de patente GB-1456283-B, FR-2545143-A y EP-0457286-A1.

25
30

Cuando el bastidor o carril de guiado inferior mencionado arriba es colocado sobre el suelo, la desventaja es que se forma una elevación, un umbral u otra estructura la cual se extiende por encima de la superficie del suelo, como en dicha publicación de patente FR, o cuando el bastidor inferior de acuerdo con dicha publicación de patente WO es colocado directamente sobre el suelo. Una elevación, a su vez, estorba para el uso de un espacio grande de ese tipo en su integridad el cual puede ser dividido mediante paneles en espacios más pequeños y la cual causa también un riesgo de tropezar. La manera natural es, por ello, colocar el bastidor usado como un carril de guiado y una guía en una roza en el suelo, pero en este caso no es posible usar por ejemplo guías de tipo rodillo de los bastidores inferiores de acuerdo con dichas publicaciones de patente FI y WO, porque el lateral del bastidor no puede ser provisto de una abertura, desde la cual las guías fijadas al panel saldrían cuando el panel es abierto, porque las guías se extienden hacia dentro del bastidor o carril de guiado inferior. El extremo inferior del panel, normalmente ambos bordes del mismo, están provistos normalmente de algún tipo de guías o partes de carril de guiado para impedir el rebote del extremo inferior del panel durante su uso o traslados. El panel podría estar provisto de espigas de guiado de bloqueo que se puedan trasladar manualmente las cuales se pueden mover en la dirección vertical, pero su uso sería engorroso y el espacio requerido por ellas sería relativamente grande.

35

El documento de patente alemana DE-19930949-A divulga las particularidades del preámbulo de las reivindicaciones 1 y 12.

40

Es un objetivo de la invención eliminar los problemas mencionados arriba mediante la introducción de un mecanismo de control de un tipo nuevo. La estructura de panel que se puede trasladar y girar de acuerdo con la invención se presenta en la reivindicación 1. La guía para una estructura de panel de acuerdo con la invención se presenta en la reivindicación 12.

45

La guía de acuerdo con la invención se caracteriza porque el bloqueo y la liberación se producen simultáneamente cuando el panel de vidrio es trasladado en cualquier caso. Por medio de un control ajustable externo es posible determinar aquellos lugares en el carril de guiado en los cuales es posible la apertura y en las cuales el panel siempre sigue el carril de guiado.

50
55

Por medio de la guía de acuerdo con la invención, y el mecanismo de la misma, el carril de guiado, el bastidor o una estructura correspondiente, pueden ser colocados más allá por debajo de la superficie del suelo. La guía es particularmente fácil de usar, porque se traslada automáticamente a la posición deseada y en el momento deseado, simultáneamente cuando el panel de pared o ventana es trasladado, de forma que no serán necesarias medidas aparte para abrir y cerrar la guía y el uso no requerirá habilidades especiales. La guía con su mecanismo es de tamaño pequeño y pasa desapercibida, de forma que puede ser colocada fácilmente, por ejemplo, en el bastidor inferior. El punto en el cual es colocado el panel cuando la guía es desconectada del bastidor inferior o es reconectada a él, puede ser ajustado fácilmente por medio de una contrapieza separada. Esta contrapieza puede ser colocada en un lugar alejado de los pasos de andadura, por ejemplo en el lugar en el que los paneles son plegados a un lado y guardados. Lo que es digno de resaltar es que el mecanismo de la guía trabaja cuando el panel es movido a lo largo de los carriles de guiado, esto es, normalmente en la dirección de la superficie del panel. El mecanismo de guía libera el extremo inferior del panel, en donde el panel puede ser abierto y girado alrededor de un mecanismo de pivotamiento en un borde. La guía es colocada en el otro extremo del panel o a una distancia adecuada desde las partes de carril de guiado usadas como mecanismo de pivotamiento. En el extremo superior del panel, es posible usar partes de carril de guiado de la técnica anterior y aberturas hechas en el bastidor superior las

cuales hacen posible abrir el panel. Normalmente, la apertura es posible sólo en una dirección lateral con respecto a los carriles de guiado.

En lo que sigue, la invención será ilustrada con más detalle por medio de una realización preferida, en la que se hace referencia al mismo tiempo a los dibujos adjuntos, en los cuales:

- 5 La figura 1 muestra una sección transversal de un sistema de acristalamiento de la técnica relacionada, siendo dicho sistema de acristalamiento un acristalamiento de terraza,
- la figura 2 muestra una vista en perspectiva de dos partes de carril de guiado de la técnica anterior, sobre cuyo soporte las hojas de cristal usadas como paneles están suspendidas,
- 10 la figura 3 muestra una vista en perspectiva de una guía de acuerdo con una realización ventajosa de la invención cuando está fijada a un panel, en este caso a un bastidor en el borde inferior del panel,
- la figura 4 muestra una vista en perspectiva del cuerpo de la guía de la figura 3,
- la figura 5 muestra una vista en perspectiva de la palanca oscilante de la guía de la figura 3,
- la figura 6 muestra una vista en perspectiva del piñón de la guía de la figura 3,
- la figura 7 muestra los medios de bloqueo de la guía de la figura 3 en una vista en perspectiva,
- 15 la figura 8 muestra a palanca pivotante y el piñón de la guía en la posición de bloqueo,
- la figura 9 muestra la palanca de pivotante y el piñón de la guía en la posición liberada, y
- la figura 10 muestra el tope posterior de la guía de la figura 3 en una vista en perspectiva

Según se muestra en la figura 1, una estructura de la técnica anterior, en particular un sistema de acristalamiento de terrazas, instalada en su lugar, normalmente comprende varias hojas de vidrio 1 sucesivas las cuales se pueden mover. Las hojas de vidrio 1 son normalmente rectangulares, en donde ellas están normalmente en una posición vertical y forman una pared cerrada o una ventana grande cuando se sitúan una después de otra. Ellas pueden ser trasladadas en la dirección de los carriles de guiado, lo cual es típicamente en la dirección horizontal. Las hojas de vidrio 1 pueden ser abiertas a una posición la cual es normalmente perpendicular a la posición cerrada. En esta posición Las hojas de vidrio están colocadas lado con lado cercanas entre sí, en donde ellas están guardadas en un lado de la abertura 3 en el edificio 2, cuando ellas han sido movidas primero a lo largo de los carriles de guiado. El carril de guiado 4 superior y el carril de guiado 5 inferior están colocados en la dirección horizontal y, dentro de ellos, hay partes 6 de carril de guiado superior y partes 7 de carril de guiado inferior, a las cuales están conectados los paneles 1 desde arriba y desde abajo. Los carriles de guiado son normalmente bastidores hachos de aluminio provistos de una acanaladura larga para las partes de carril de guiado. El panel, preferiblemente, consta de una hoja de vidrio, cuyos bordes inferior y superior están provistos de bastidores 8 y 9, a los cuales están conectadas, a su vez, las partes de carril de guiado.

20

25

30

Un ejemplo de partes 6 de carril de guiado conocidas se muestra en la figura 2. Normalmente, las hojas 1 están provistas también de un bastidor o un perfil 9, al cual está conectada una patilla de pivotamiento 10. La patilla de pivotamiento de las partes de carril de guiado hace posible que el panel 1 oscile alrededor de un eje vertical de rotación, desde la posición cerrada (posición A) hasta la posición abierta (posición B), y viceversa. Las partes 6 de carril de guiado están colocadas sobre el soporte del carril de guiado superior 4 y están soportadas a él por medio de, por ejemplo, ruedas 11 verticales. Como alternativa, las ruedas 11 pueden estar conectadas horizontalmente en el extremo 12 de la patilla de pivotamiento 10. Las ruedas 9 soportan el panel 1 de vidrio y, por medio de ellas, el panel 1 de vidrio se mueve a lo largo del carril de guiado 4 superior. Una corredera 13 controla el movimiento dentro del carril de guiado y ancla los paneles 1 entre sí, si es necesario. En este ejemplo, la corredera 8 esta anclada a la patilla de pivotamiento de las partes de carril de guiado siguientes.

35

40

En la figura 1, la estructura de las partes de carril de guiado 7 colocadas en el carril de guiado 5 inferior corresponden sustancialmente a las partes de carril de guiado 6, al menos por la parte de la patilla de pivotamiento 10, pero, por ejemplo, las ruedas 9 no son necesarias, si la guía es, por ejemplo, una pieza que corresponde a la pieza 13. Las partes de carril de guiado 6 y 7 están colocadas sobre el mismo eje vertical de rotación, en el que es posible la apertura del panel, y normalmente, están colocadas en un borde del panel, según se muestra en la figura 2. Por ejemplo, una corredera simple está, a su vez, colocada en un extremo del panel u hoja de vidrio, o cerca de él. La corredera puede ser una pin y/o una rueda vertical u horizontal la cual está conectada al bastidor 8, está colocada dentro del carril de guiado 5 inferior y mantiene la hoja de vidrio 1 cerrada. Su función es guiar el otro extremo de la hoja de vidrio 1 durante los movimientos y traslados de la hoja de vidrio 1, en donde aquél mantiene la hoja de vidrio 1 paralela a los carriles de guiado los cuales están también alineados. Para abrir, se provee un orificio en el lado del carril de guiado 5 inferior, a través del cual orificio dicha pin o medios correspondientes puede abandonar el carril de guiado 5 inferior. Provisiones correspondientes están hechas normalmente en el carril de guiado 4 superior y en el borde superior del panel 1 también, de forma que la hoja de vidrio 1 rebotaría en menor

45

50

media.

5 En una situación en la cual el carril de guiado 5 inferior está colocado completamente dentro, por ejemplo, de un suelo, o las partes de carril de guiado 7 se extiendan de otra manera más inferiores que la superficie del suelo, es posible proveer el orificio en el carril de guiado 5 inferior, pero, en este caso, debe hacerse al menos una roza curvada en el suelo, a lo largo de la cual las partes 7 de carril de guiado se desplazan cuando los paneles 1 son abiertos.

10 La figura 3 muestra una guía 14 de acuerdo con una realización ventajosa de la invención, incorporada a un bastidor 15 que se corresponde con el bastidor 8 de la figura 1, situado en el borde inferior del panel y conectado, por ejemplo, por debajo de la hoja de vidrio transparente, cerca del suelo. La guía 14 comprende una patilla de guía 16 la cual puede ser levantada, en donde ésta es trasladada preferiblemente dentro por completo de la guía 14, y bajada, en donde aquella se extiende hasta la roza o carril de guiado inferior (no mostrado en la figura) por debajo del bastidor 15. Al mismo tiempo, la patilla de guía 16 se extiende más abajo que el bastidor 15 y el cuerpo 17 de la guía 14. El carril de guiado inferior impide el giro del panel, soportado por la patilla de pivotamiento 10 en la figura 2, hacia los lados hasta posición B, y de este modo la apertura del panel. La patilla de guía 16 puede moverse sólo en la dirección del panel, entre las dos paredes laterales del carril de guiado inferior, de la misma manera que las partes de carril de guiado 7 de la figura 1.

20 La guía 14 también comprende una contrapieza 18 la cual está conectada a un punto deseado sobre el suelo o al carril de guiado inferior de una manera tal que puede cooperar con el mecanismo de la guía 14 cuando el mecanismo la rodea o atraviesa. En la presente realización, los puntos a los cuales se mueve la guía 14 en las diferentes posiciones, son casi los mismos en los movimientos hacia delante y hacia atrás; no obstante, esto no es necesario, pero estos puntos pueden también estar situados a una distancia entre ellos. En este caso, el mecanismo comprende un piñón 19 mostrado en la figura 6, piñón que permanece a una distancia desde el suelo pero que es capaz de rodar a lo largo de la contrapieza 18 y de este modo moverse entre las dos posiciones de rotación diferentes. La contrapieza 18 está elevada desde el suelo hasta una distancia tal que el piñón 19 la golpea y es rotada hasta una distancia deseada. El piñón 19 está equipado con un dentado, y la contrapieza 18 está equipada con los indentaciones 20 y 21 correspondientes para inmovilizar la rotación del piñón 19. La rotación del piñón 19 está controlada por las dimensiones de las indentaciones 20, 21 y el dentado. El piñón 19 está previsto para rotar sólo en la contrapieza 18 y sólo hasta una medida. El piñón 19 se detiene en la posición en la que el diente 22 más inferior está dispuesto para recibir la contrapieza 18 que vuelve. La operación está organizada de tal manera que cuando el panel se mueve en una primera dirección, la patilla de guía 16 es elevada en la contrapieza 18 y permanece elevada incluso después de eso.

30 Cuando el panel se mueve hacia atrás en la dirección opuesta, a través de la contrapieza 18 otra vez, la patilla de guía 16 desciende de vuelta y permanece en la posición descendida después de eso. Consecuentemente, a través de un efecto de fuerza, la contrapieza 18 causa un cambio en la posición de la guía. En la figura 3, la patilla de guía 16 se eleva hasta su posición superior, cuando la guía 14 se mueve de derecha a izquierda. Consecuentemente, cuando en el lado a mano izquierda de la contrapieza 18, la patilla de guía 16 permanece en la posición inferior, en la que la apertura del panel es impedida, y en el lado a mano derecha, aquella permanece en la posición superior, en la que la apertura del panel es permitida y la patilla de guía 16 se mueve alejándose del interior del carril de guiado y puede abandonar el carril de guiado.

40 En la figura 4, el cuerpo 17 de la guía se muestra con más detalle. La parte frontal 24 está colocada visible fuera del bastidor 15 y la parte posterior 25 está colocada dentro del bastidor 15. El bastidor 15 está equipado con un hueco o una abertura para recibir el cuerpo 17. Con tornillos y tuercas, el cuerpo 17 está conectado por medio de una orejeta 26 de fijación (en ambos extremos del cuerpo 17) al bastidor 15. Por ejemplo, un tornillo usado como un eje y que lleva la palanca oscilante 30 del mecanismo de la figura 5, en el extremo de la cual está conectada la patilla de guía 16, puede ser fijado al agujero 27. Un segundo agujero 28 hace posible colocar la palanca oscilante en una posición opuesta, en la que la patilla de guía se eleva hasta su posición superior cuando la guía se mueve de izquierda a derecha y a través de la contrapieza. El cuerpo 17 tiene una superficie inferior abierta, en la que puede recibir la palanca oscilante 30, el piñón 19 del mecanismo de la figura 6 y los medios de bloqueo 31 del mecanismo de la figura 7.

50 Según se muestra en la figura 6, el piñón 19 comprende un dentado el cual rueda a lo largo de la contrapieza 18 de la figura 3. En el otro lado del piñón, en el eje central, hay un eje hueco 34 que forma una protrusión. Por vía de una abertura a través del eje hueco 34 y el piñón 19, por ejemplo se inserta un tornillo, el cual se usa como un eje y el cual está colocado en el agujero 29 del cuerpo 17 mostrado en la figura 3. La contrapieza 18 golpea el diente 22 más inferior y los siguientes dientes (por ejemplo 2 dientes) son recibidos en los huecos (por ejemplo 2 huecos) 20 y 21 en la contrapieza 18.

60 El diente 23 más externo pasa a ser el más inferior y, a la siguiente vez que golpea la contrapieza 18 es cuando la guía 14 se aproxima a la pieza 18 desde la dirección opuesta. En este caso, el piñón 19 es rotado ligeramente menos de 180°. El piñón 19 está provisto de una protrusión 35 en forma de espiga excéntrica la cual es paralela al eje hueco 34. En este caso, la espiga 35 tiene una sección transversal circular y está integrada parcialmente en el eje hueco 34.

- 5 En la figura 5, se muestra con más detalle la palanca oscilante 30. En el primer extremo de la palanca oscilante 30, hay un agujero 36 para el eje y en el segundo extremo, hay una patilla de guía o un saliente de guía 16 la cual, en su posición de bloqueo, se extiende, por ejemplo, hasta el carril de guiado inferior o hasta una roza correspondiente a él, y sostiene el panel completo en la posición deseada como ya se describió arriba. Las posiciones de la palanca oscilante 30 y el piñón 19 en la posición de bloqueo se muestran en la figura 8. La palanca oscilante 30 comprende una abertura 37, dentro de la cual se mueven el eje hueco 34 y la protrusión del piñón 19.
- 10 La protrusión 35 toca la palanca oscilante 30 y la fuerza a diferentes posiciones. El eje hueco 34 se mueve entre huecos 39 y 40 más pequeños en la abertura 37, y la abertura 37 está dimensionada de forma que la protrusión 35 puede moverse con el piñón 19 a las diferentes posiciones extremas en la abertura. Las posiciones extremas están limitadas por las paredes de la abertura 37, contra las cuales es presionada la protrusión 35 por los medios de bloqueo 31. Los medios de bloqueo 31 de acuerdo con la figura 7 están fijados, por ejemplo con un tornillo, dentro de la palanca oscilante 30, en donde están instalados por vía de la abertura 38 mostrada en la figura 5. Un muelle 33 empuja un patín 32 contra la protrusión 35 y la fuerza del patín 32 mantiene más la protrusión 35 contra la pared de la abertura 37. La abertura 37 está diseñada y dimensionada de tal manera que la presión de la patilla de guía 16 desde debajo en la situación de la figura 8 no causará un movimiento de la patilla de guía 16 a la posición de la figura 9. De esta forma, el borde de la abertura 37 presiona la protrusión 35. Preferiblemente, dicho borde del hueco fuerza la protrusión 35 contra la pared y de este modo intensifica el efecto del muelle 33. En las figuras 8 y 9, las posiciones de la abertura 37 y la protrusión 35 en diferentes situaciones se muestran por medio de líneas discontinuas.
- 15 20 En la figura 3, un tope 41 de acuerdo con la figura 10 puede ser colocado en un lado del bastidor 15 y fijado al suelo, al borde de la roza, al carril de guiado inferior u otros sitios similares. Su función es, en particular, actuar como un tope cuando el panel está siendo cerrado de nuevo y siendo alineado con el carril de guiado otra vez y, particularmente, para colocar la patilla de guía 16 levantada contra el carril de guiado para bajarla. El tope 41 guía el movimiento del panel cuando la patilla de guía no está aún bajada sino que sólo se está aproximando a la contrapieza 18. El panel puede fácilmente ser mantenido en la posición correcta empujándolo, durante el movimiento, ligeramente contra el tope 41 lo cual permite el deslizamiento del bastidor a lo largo del mismo. Si es necesario, el tope puede ser equipado con ruedas.
- 25 30 La invención no está restringida únicamente a la realización ventajosa presentada arriba, sino que puede variar de acuerdo con las reivindicaciones adjuntas. Por ejemplo, la forma del tope 41 puede variar de la presentada, siempre y cuando su función permanezca la misma. De forma similar, la forma del cuerpo 17 puede variar, así como la sección transversal más detallada del bastidor 15. Los cuerpos 17 pueden también ser hechos de tal manera que la palanca oscilante pueda ser instalada en ellos en sólo una posición, en donde por ejemplo, la estructura correspondiente bien al agujero 27 o al agujero 28 está en uso, y en cuyo caso el cuerpo completo con su mecanismo debe ser reemplazado si la función va a ser cambiada a la inversa.
- 35 40 La descripción de arriba ha tratado de una realización de la palanca oscilante 30 y el piñón 19, la cual es simple y fiable, pero la función correspondiente puede también ser implementada con otros mecanismos que utilizan el balanceo, para convertir un movimiento de rotación limitado a bien un movimiento oscilante o a un movimiento lineal (movimiento de la patilla de guía 16). No obstante, es una característica particular de la invención que el movimiento de rotación no es manual sino que está producido mecánicamente y dependiendo de la situación del panel, simultáneamente cuando el panel es movido en cualquier caso. El bloqueo en las diferentes posiciones también es significativo.
- 45 En la realización mostrada en las figuras 8 y 9, la guía es movida a cualquiera de las posiciones sobre la base de control extremo. El mecanismo puede también ser organizado de forma que el traslado a las diferentes posiciones puede ser hecho manualmente también, por ejemplo usando un pomo de giro acoplado al eje del piñón 19 o girando el piñón 19 con una herramienta. En este caso, el uso del mecanismo no será impedido por la rotura del dentado o la contrapieza.
- 50 55 En algunas realizaciones estructurales, no es necesario acoplar la palanca oscilante sobre un eje separado (por ejemplo por medio del agujero 36), sino que es colocada directamente alrededor de la protrusión 35 excéntrica. En ese caso, la protrusión encierra el eje 34 y por ejemplo el mecanismo o la superficie interna del cuerpo 17 está equipado con estructuras de carril de guiado para guiar el movimiento de la patilla de guía 16 arriba y abajo. La forma de la patilla de guía o medios 16 puede variar, en donde puede también tener una forma de cuña, cónica o rectangular. La patilla de guía 16 también puede estar provista de o ser reemplazada por una rueda colocada horizontal y/o verticalmente la cual está soportada a las paredes internas del carril de guiado. En la contrapieza 18, sobre la superficie superior del carril de guiado inferior, puede haber una abertura la cual es más ancha que la roza normal y a través de la cual una rueda, más ancha que la roza, puede moverse hacia fuera del carril de guiado y de vuelta.
- 60 En este caso, el piñón u otros medios rotatorios 19 están equipados con un dentado, pero el número de dientes puede ser diferente del presentado. El agujero 37 en la palanca oscilante 30 puede también estar formado en la protrusión o saliente sobre el lado de la palanca oscilante y el agujero 37 no necesita extenderse a través de la palanca oscilante 30. En la palanca oscilante de la figura 5, hay un agujero en ambos lados, porque la palanca

oscilante puede ser instalada en el cuerpo 17 en dos posiciones diferentes, lo cual no es siempre necesario.

- 5 En la realización presentada, la guía 14 esta acoplada solamente al carril de guiado inferior, pero como añadidura, una segunda guía puede ser instalada en el carril de guiado superior, posiblemente acoplada al techo o las estructuras del techo. La instalación al techo sólo es posible, supuesto que las estructuras encastradas en el techo son permisibles, y si los carriles de guiado instalados sobre la superficie del suelo son permisibles. La instalación simultánea en el techo y en el suelo es posible, si las otras partes de carril de guiado soportan el panel hasta una medida suficiente, lo mantienen en la posición deseada y el movimiento es fácil.

REIVINDICACIONES

- 1.- Una estructura de panel que se puede trasladar y girar, la cual comprende:
- un panel (1) el cual está destinado para ser partición de y proteger diferentes espacios en edificios,
 - un carril de guiado superior (4) y un carril de guiado inferior (5), entre los cuales está suspendido dicho panel de tal manera que el panel puede moverse a lo largo de dichos carriles de guiado y abierto hacia los lados,
 - al menos una guía (14) conectada al panel y dispuesta para seguir el carril de guiado superior o inferior, que comprende un parte de guía (16), y
 - una contrapieza (18)
- en donde la parte de guía (16) comprende:
- una posición de bloqueo, en la cual la parte de guía (16) sigue el carril de guiado y se impide la apertura del panel hacia el lado, y
 - una posición liberada, en la cual la parte de guía (16) puede abandonar el carril de guiado y se permite la apertura del panel hacia el lado,
- caracterizado** por que
- la guía (14) comprende, además, un mecanismo (19, 30), el cual está organizado para mover la parte de guía (16) en un punto predeterminado en el carril de guiado desde dicha posición de bloqueo hasta dicha posición liberada, cuando el mecanismo golpea la contrapieza (18) separada dispuesta sobre el recorrido del panel y el panel está moviéndose simultáneamente en una primera dirección, en donde la guía está dispuesta para permanecer en dicha posición liberada después de rodear la contrapieza (18), y
 - el mecanismo (19, 30) está organizado, además, para mover la parte de guía (16) de vuelta hasta dicha posición de bloqueo, cuando el mecanismo (19, 30) golpea dicha contrapieza (18) de nuevo y el panel está moviéndose simultáneamente de vuelta en una dirección opuesta a la primera dirección, en donde la parte de guía (16) está dispuesta para permanecer en dicha posición de bloqueo después de rodear la contrapieza (18), y
 - el mecanismo (19, 30) comprende una parte (19) rotatoria la cual está dispuesta para ser golpeada y rotada por dicha contrapieza (18) y la cual, a su vez, está dispuesta para mover una parte de guía (16) a diferentes posiciones, parte de guía (16) que, en la posición de bloqueo, está bajada, se extiende hasta el carril de guiado y está dispuesta para seguir el carril de guiado y que, en la posición liberada, está levantada, alejada del interior del carril de guiado y sacada del carril de guiado.
- 2.- La estructura de panel de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada** porque la estructura de panel comprende también al menos un conjunto de partes (6) de carril de guiado superior y al menos un conjunto de partes (7) de carril de guiado inferior, por medio de las cuales el panel está acoplado de manera que se puede mover al carril de guiado superior y al carril de guiado inferior y las cuales permiten la apertura del panel hacia los lados.
- 3.- La estructura de panel de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, **caracterizada** porque dicho mecanismo es un mecanismo de balanceo (19, 30) el cual está organizado para convertir un movimiento de rotación en un movimiento de pivotamiento o un movimiento lineal, el cual mueve la parte de guía (16) a diferentes posiciones, en donde dicho movimiento de rotación, a su vez, está organizado para tener lugar en dicho punto predeterminado.
- 4.- La estructura de panel de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 que preceden, **caracterizada** porque la contrapieza (18) se puede conectar a dicho punto predeterminado sobre el recorrido del panel y la contrapieza (18) está dispuesta, además, para afectar a dicho mecanismo (19, 30) para cambiar la posición de la guía cuando la contrapieza (18) es rodeada por la guía.
- 5.- La estructura de panel de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizada** porque la parte rotatoria (19) es un piñón equipado con un dentado, y la contrapieza (18) está equipada con indentaciones (20, 21) correspondientes para inmovilizar la rotación del piñón.
- 6.- La estructura de panel de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizada** porque dicha parte de guía (16) está conectada a un brazo (30) que se mueve oscilante o en vaivén el cual pertenece a la guía (14) y dicha parte (19) rotatoria comprende una protrusión (35) situada excéntricamente que afecta a dicho brazo (30).
- 7.- La estructura de panel de acuerdo con la reivindicación 6, **caracterizada** porque dicho brazo (30) comprende un hueco (37), en el cual dicha protrusión (35) es colocada y en el cual se le permite moverse durante el movimiento de la parte rotatoria (19), en donde dicho hueco y dicha protrusión están dimensionados, una en relación con el otro, de tal manera que en la primera posición del piñón de la parte rotatoria (19), la parte de guía (16) es movida hacia

abajo y en la segunda posición la parte de guía (16) es movida hacia arriba.

8.- La estructura de panel de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 6 a 7, que preceden, **caracterizada** porque dicha contrapieza (18) está dispuesta para mover dicha parte rotatoria (19), primero desde una posición hasta una segunda posición y, durante el movimiento de retorno, de vuelta a la primera posición.

5 9.- La estructura de panel de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizada** porque dicho mecanismo está organizado para mantener la guía (14) permanentemente bien en la posición de bloqueo o en la posición liberada, y para cambiar la posición sólo en dicho punto predeterminado.

10 10.- La estructura de panel de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizada** porque el panel (1) está hecho de vidrio, comprendiendo un bastidor inferior (8) y un bastidor superior (8), a los cuales están conectadas dichas partes de carril de guiado.

11.- La estructura de panel de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizada** porque dicha guía puede también ser movida manualmente a las posiciones deseadas.

15 12.- Una guía (14) para una estructura de panel y una contrapieza (18), estando dicha guía (14) destinada para ser acoplada a dicha estructura de panel y para seguir un carril de guiado superior (4) o un carril de guiado inferior (5), a lo largo de los cuales la estructura de panel está dispuesta para moverse, en donde la guía (14) comprende una parte de guía (16),

en donde la pieza de guía (16) comprende:

- una posición de bloqueo, en la cual la parte de guía (16) sigue el carril de guiado y se impide el giro del panel hacia el lado, y

20 - una posición liberada, en la cual la parte de guía (16) puede abandonar el carril de guiado y se permite la apertura del panel hacia el lado,

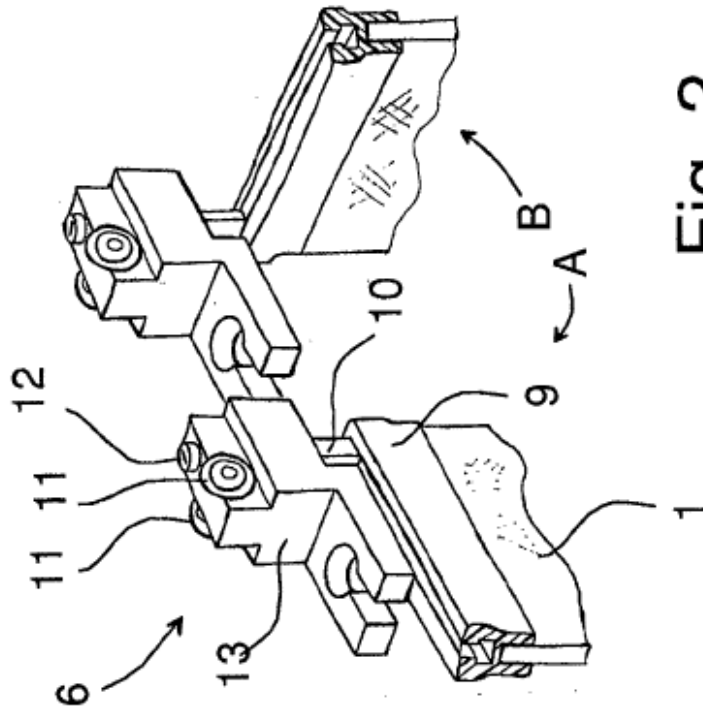
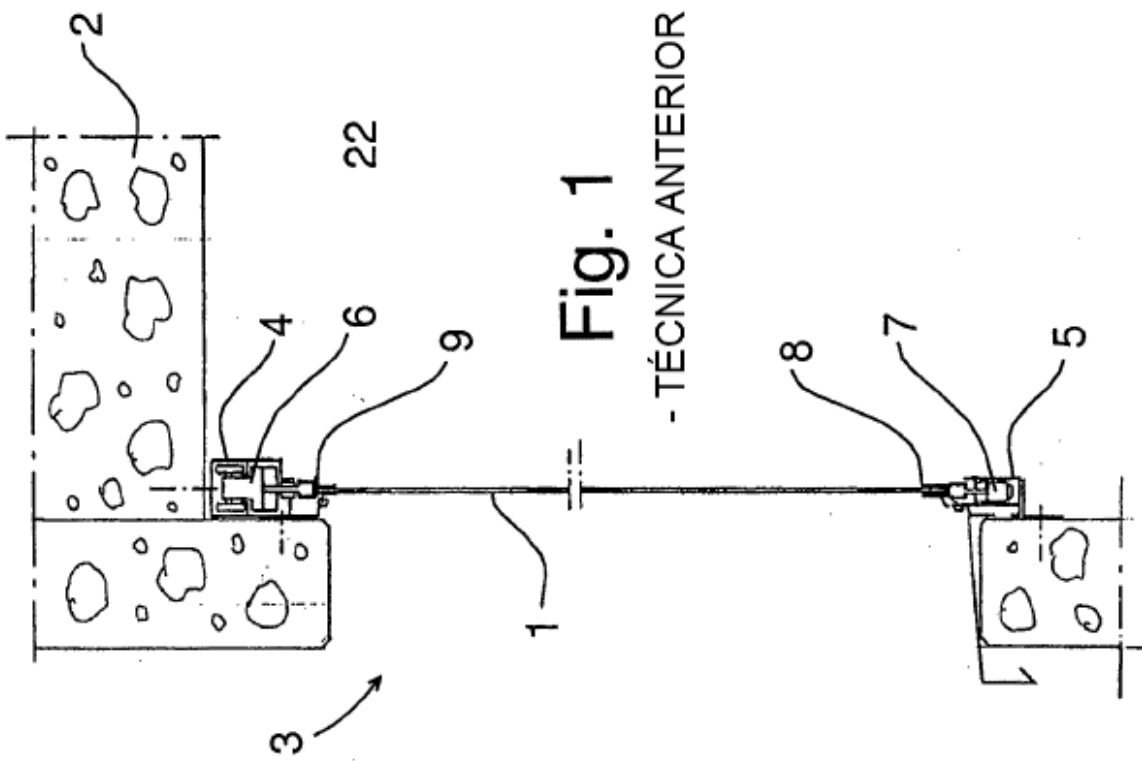
caracterizada por que

25 - la guía (14) comprende, además, un mecanismo (19, 30), el cual está organizado para mover la parte de guía (16) en un punto predeterminado en el carril de guiado desde dicha posición de bloqueo hasta dicha posición liberada, cuando el mecanismo golpea la contrapieza (18) separada dispuesta sobre el recorrido del panel y la estructura de panel está moviéndose simultáneamente en una primera dirección, en donde la guía está dispuesta para permanecer en dicha posición liberada después de rodear la contrapieza (18), y

30 - el mecanismo (19, 30) está organizado, además, para mover la parte de guía (16) de vuelta hasta dicha posición de bloqueo, cuando el mecanismo golpea dicha contrapieza (18) de nuevo y la estructura de panel está moviéndose simultáneamente de vuelta en una dirección opuesta a la primera dirección, en donde la parte de guía (16) está dispuesta para permanecer en dicha posición de bloqueo después de rodear la contrapieza (18), y

35 - el mecanismo (19, 30) comprende una parte (19) rotatoria la cual está dispuesta para ser golpeada y rotada por dicha contrapieza (18) y la cual, a su vez, está dispuesta para mover la parte de guía (16) a diferentes posiciones, parte de guía (16) que, en la posición de bloqueo, está bajada y está dispuesta para seguir el carril de guiado y que, en la posición liberada, está levantada, alejada del interior del carril de guiado y sacada del carril de guiado.

40 13.- La guía de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizada porque la contrapieza (18) se puede conectar a dicho lugar predeterminado sobre el recorrido de la estructura de panel y la contrapieza (18) está dispuesta para afectar a dicho mecanismo para cambiar la posición de la parte de guía (16) cuando la contrapieza (18) es rodeada por la guía.



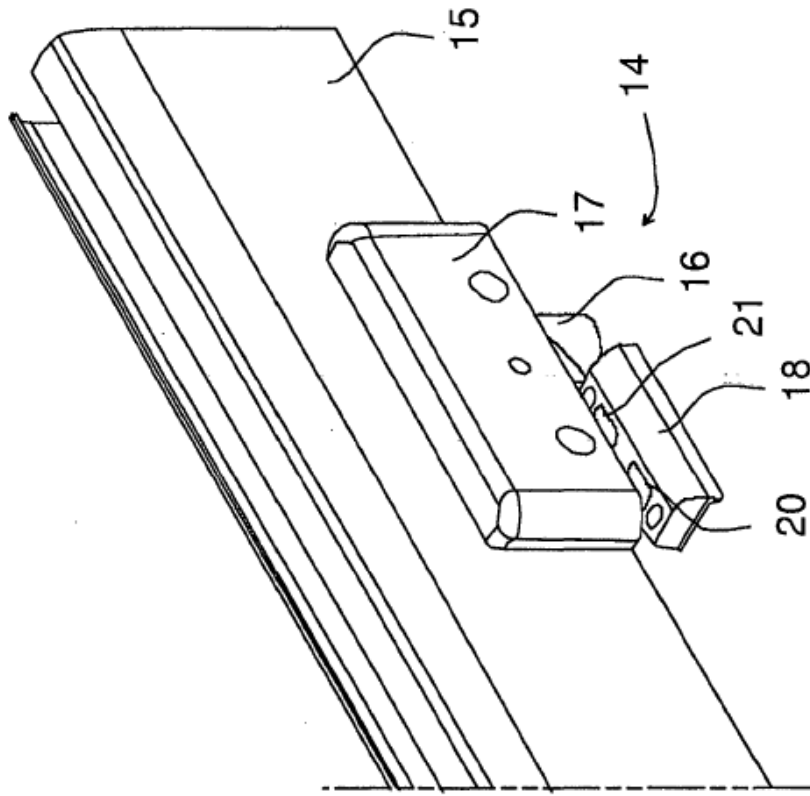


Fig. 3

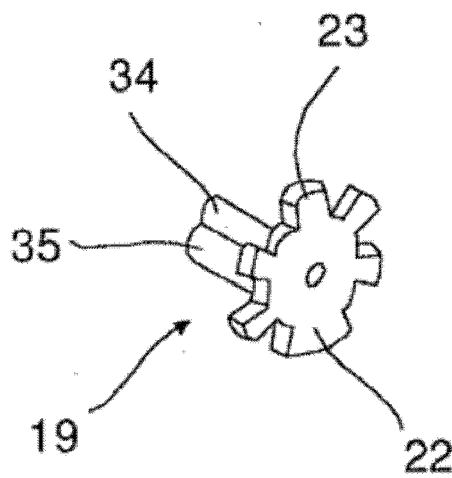
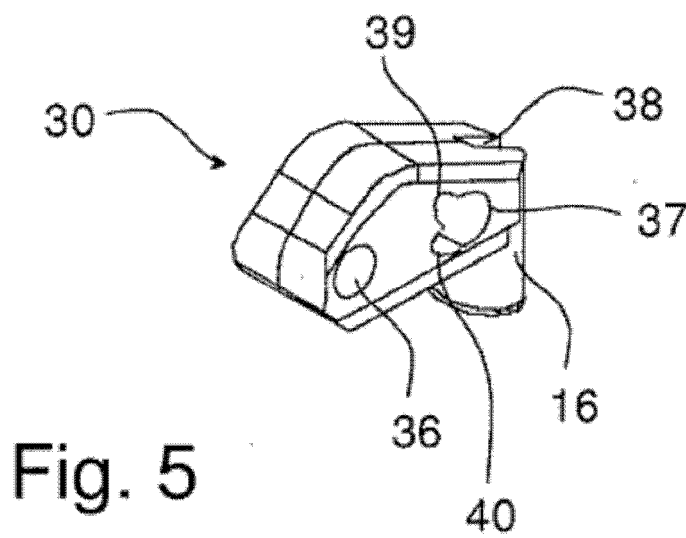
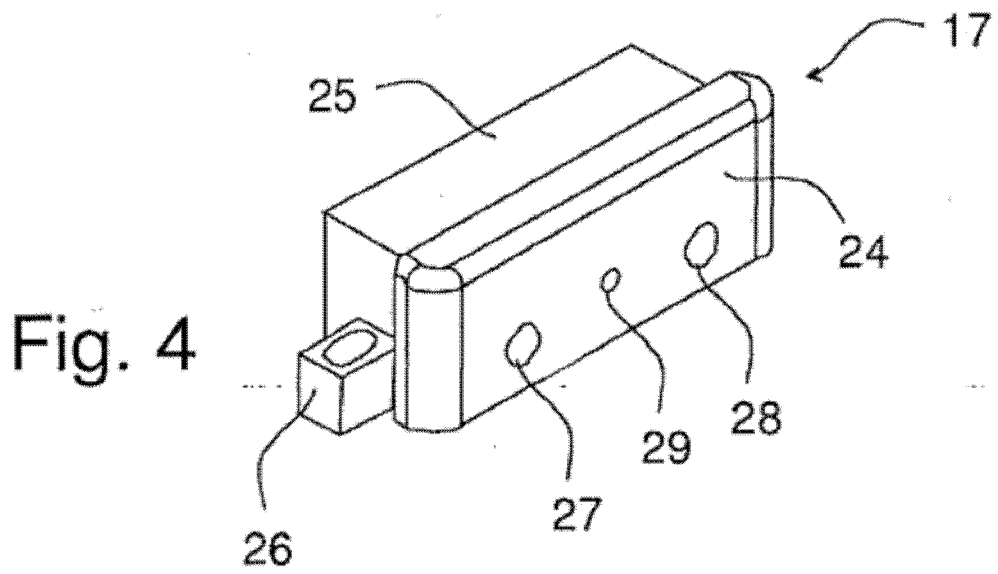


Fig. 6

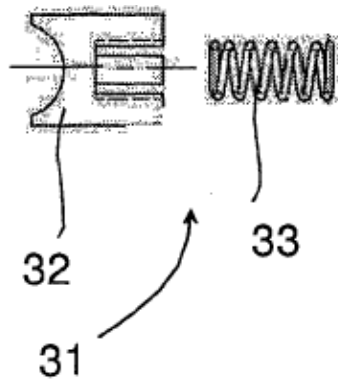


Fig. 7

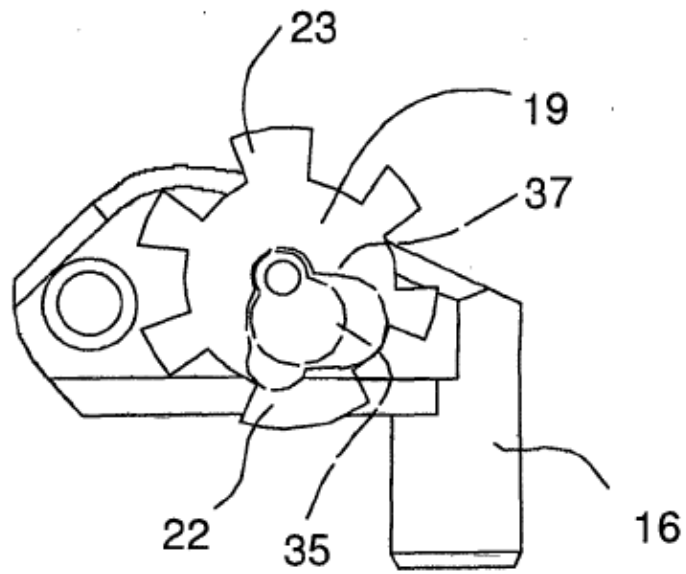


Fig. 8

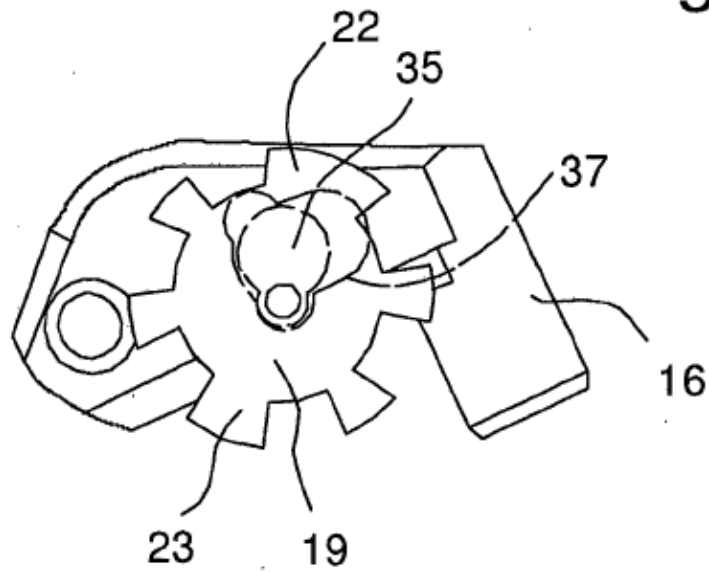


Fig. 9

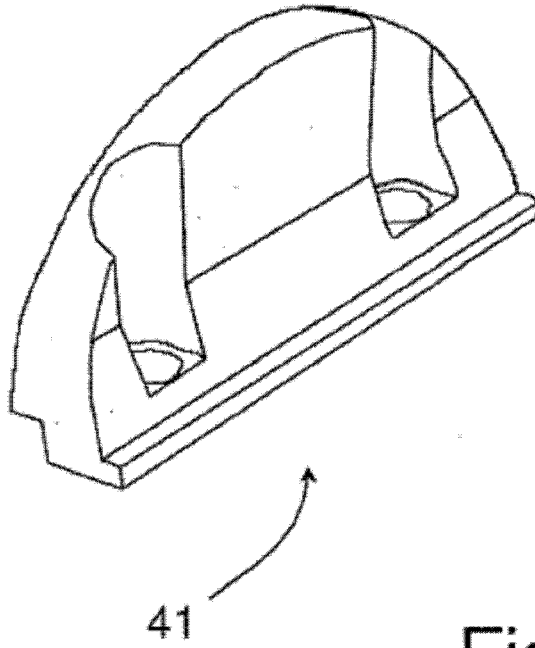


Fig. 10