

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 139 642**

21 Número de solicitud: 201500163

51 Int. Cl.:

E06B 5/06

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

02.03.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

05.06.2015

71 Solicitantes:

**GONZÁLEZ ESCOBAR , Miguel (100.0%)
Av. Pau Costa n. 38 (Arenys de Mar)
08350 Barcelona ES**

72 Inventor/es:

GONZÁLEZ ESCOBAR , Miguel

54 Título: **Pantallas correderas verticales para el control de viento superior e inferior con guías regulables en altura, y acceso a limpieza exterior**

ES 1 139 642 U

DESCRIPCIÓN

Pantallas correderas verticales para el control de viento superior e inferior con guías regulables en altura, y acceso a limpieza exterior.

Objeto de la invención

La presente solicitud de Modelo de Utilidad tiene por objeto el registro de unas pantallas de protección contra el viento que Incorpora notables innovaciones y ventajas frente al estado de la técnica.

Más concretamente, la invención propone el desarrollo de unas pantallas correderas verticales para el control de viento superior e inferior con guías regulables en altura, y acceso a limpieza exterior, pantallas de accionamiento eléctrico y manual, para terrazas particulares, hosteleras, embarcaciones y cruceros, de sencilla construcción y fácil utilización aportando mayor control de viento y confort a los balcones y terrazas.

Antecedentes de la invención

En la actualidad a nivel particular, industrial hostelero y náutico, existe una amplia gama de elementos para el control del viento de tipo fijo, estático o corredero en la parte superior (véanse los modelos de utilidad nº U201400467, nº U201400633, y nº U201400833 que presente con anterioridad).

Habitualmente, se utilizan pantallas como elementos de control del viento, estas pantallas suelen ir fijadas a barandillas, balcones, jardineras o cualquier otro elemento que les de estabilidad tales pantallas tienen el inconveniente de ser fijas verticalmente y de medidas establecidas, y una vez ubicadas en la terraza a proteger del viento no tienen más remedio que conformarse con el modelo elegido y la medida solicitada, sin posibilidad de variación por necesidad, y cuando son correderas, solo controlan el viento de la parte superior con limitaciones.

Descripción de la invención

La presente invención se ha desarrollado con el fin de proporcionar unas pantallas para el control del viento que resuelva los inconvenientes anteriormente mencionados, aportando, además otras ventajas adicionales que serán evidentes a partir de la descripción que se acompaña a continuación.

Es por lo tanto el objeto de la presente invención el proporcionar unas pantallas correderas verticales para el control de viento, con guías regulables en altura y sistema de bisagras para facilitar el acceso a la limpieza exterior, dichas pantallas se deslizan verticalmente por el interior de unas guías, mediante accionamiento eléctrico por motor, la superior y manual la inferior, la pantalla corredera superior, (puede ser de metacrilato o vidrio) dispone de unas guías regulables en altura, siendo un elemento ideal dependiendo del lugar destinado a proteger, (ejemplo; en lugares con la barandilla muy baja, entre otros) dichas guías una vez elegida la altura necesaria, se traban con los pasadores de bloqueo y se unen frontal y lateralmente de forma compacta a la estructura a proteger, cabe destacar que la parte inferior de la pantalla esta acondicionada con un sistema que facilita el acceso para el mantenimiento o la limpieza de los barrotes del balcón o cristales, donde se ubique la pantalla, dicho sistema consiste en una pantalla abisagrada,

de aluminio y en su interior una corredera vertical (el interior de la corredera pueden ser de metacrilato o vidrio), para acceder a limpiar, solo hay que girar el sistema de cierre con llave y abrir la pantalla abisagrada, o solo abrir el cierre con llave que une las hojas correderas verticales y subir la hoja corredera inferior, que se encuentra en el interior de dicha pantalla abisagrada, además esta hoja cuando esta subida queda anclada lateralmente y fijada con el cierre de llave intermedio, dejando pasar el aire cuando se precise, la misma llave se encarga de fijar la hoja cuando esta bajada evitando su manipulado.

La parte inferior del marco abisagrado, queda separado del suelo de manera prudencial, de forma que una vez que el marco se abata hacia el interior pueda salvar el desnivel que pudiera haber en el suelo a modo de vierte aguas, además en la base del marco abisagrado se ha incorporado un cepillo que ayuda a controlar el aire, pero contribuye al desagüe si fuese necesario.

Con la pantalla superior subida y la inferior bajada se controla el viento en el momento y lugar preciso, y con la pantalla superior bajada y la inferior subida, se deja que pase el viento por debajo y por arriba, convirtiéndose en la posición ideal para aprovechar las brisas cuando se desee, controlando el viento en el la zona centro de la pantalla.

La pantalla vertical superior se acciona mediante un motor ubicado en la parte alta del marco abisagrado, donde se encuentra el registro, provisto de una tapa que controla el acceso y en cuyo interior se aloja el eje y el motor. La hoja corredera vertical inferior, se manipula a mano, haciéndola subir o bajar, mediante unos encastes en forma de tirador.

En los laterales del registro se encuentran los soportes y el rodamiento de cojinetes que facilitan el rodamiento del eje y la sujeción del motor, en la base del registro se adecuan unos orificios para el desagüe en caso de entrada mínima de agua, y otros para el paso de los elemento de tiro, (pudiendo ser estos de cables de acero, cordones o cintas) contribuyendo a subir o bajar la pantalla corredera superior, el eje esta provisto en los laterales de unos disco guías para encauzar los elementos de tiro.

Los elementos de tiro están unidos a la pantalla corredera superior a través de unos orificios efectuados a ambos lados de la misma, por donde se sujetan por medio de fijaciones de seguridad, la pantalla se desliza verticalmente por la acción del giro del eje y la tracción del motor, pasando dicha pantalla entre dos guías laterales las cuales poseen unas felpas que hacen que el desplazamiento sea más suave y este mejor controlado. Dichas guías van encastadas en unos perfiles quedando fijas dentro de ellos, los perfiles que soportan las guías, poseen una muesca en la cual van introducidos unos pasadores de bloqueo para regular la altura deseada, una vez elegida la altura se fija lateral y frontalmente a través de tortillería de seguridad adecuada. El perfil exterior adjunto a la guía además de utilizarse como elemento de fijación, es ideal para mantener una separación adecuada entre la pantalla corredera y la estructura frontal del balcón o cristal, facilitando un hueco para la limpieza entre ambos.

Otras características y ventajas de las pantallas correderas verticales para el control de viento superior e inferior con guías regulables en altura, y acceso a limpieza exterior objeto de la presente invención resultaran evidentes a partir de la descripción de una realización preferida, pero no exclusiva, que se ilustra a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos que se acompañan, en los cuales:

Breve descripción de los dibujos

Figura 1.- Es una vista en sección lateral del conjunto de elementos que componen la pantalla corredera y abisagrada en posición bajada de acuerdo con la presente invención.

Figura 2.- Es una vista en sección lateral del conjunto de elementos que componen la pantalla corredera y abisagrada en posición subida.

Figura 3.- Es una vista en sección lateral del conjunto de elementos que componen la pantalla corredera y abisagrada con las guías regulables en posición bajada, subida con la pantalla corredera abajo y subida con la pantalla corredera arriba.

Figura 4.- Es una vista frontal con la pantalla corredera vertical superior subida y la hoja corredera inferior bajada.

Figura 5.- Es una vista frontal con la pantalla corredera vertical superior bajada y la hoja corredera inferior subida.

Figura 6.- Es una vista en sección superior del conjunto de elementos que componen las pantallas correderas verticales para el control del viento superior e inferior regulable en altura, acondicionada para acceso a limpieza exterior.

Figura 7.- Es una vista en sección superior del conjunto de elementos que componen las pantallas correderas verticales para el control del viento superior e inferior regulable en altura, acondicionada para acceso a limpieza exterior, con el eje y soportes.

Figura 8.- Es una vista en sección superior de las fijaciones que unen el conjunto de elementos que forma el sistema de pantalla corredera vertical y abisagrado corredero.

Figura 9.- Es una vista en alzado lateral del conjunto de elementos que componen el perfil corredero unido a la guía y los pasadores de bloqueo.

Figura 10.- Es una vista frontal, de dos ejemplos de fijaciones y soluciones que aportan las pantallas correderas inferiores y la guía regulable en altura.

Descripción de una realización preferente

Tal como se muestran en las figuras adjuntas, una realización de unas pantallas correderas verticales para el control de viento con guías regulables en altura, y acceso a limpieza exterior, hechas preferentemente de material metacrilato vidrio y aluminio con la pantalla bajada, indicado inicialmente con la figura 1, comprendida por un marco con guías y bisagras hecho preferentemente de material aluminio, en la cual hay unas guías 15 para el desplazamiento de la pantalla corredera 3, hecho preferentemente de material metacrilato o vidrio, dicha guía 15 va encajada dentro del perfil corredero 16, (véanse las figuras 2, 6, 7 y 9) en la parte exterior de este perfil, se ubica el perfil de fijación y separador 8, este conjunto de elementos descrito, se unen al marco abisagrado 13 a través de los pasadores de bloqueo y reguladores de altura 5, en el interior de la pantalla abisagrada 2 se encuentra la pantalla corredera vertical interior 2A (véanse las figuras 6 y 7) y en la parte superior de la pantalla abisagrada 2 se ubica el registro 10, en cuyo interior se puede localizar el eje y motor 11, y cubriendo estos elementos se encuentra la tapa de registro 4.

Como puede verse en la figura 2, se representan los perfiles 8, 16 y la guía encastada 15 en posición subida, y todos ellos trabados por el pasador de bloqueo 5, véase el interior de la guía 15 donde se localiza la pantalla corredera superior 3 subida y unida al elemento de tiro 12 y este a su vez unido al eje y motor 11.

La figura 3, esta representada por cuatro imágenes; la 1ª, el conjunto de elementos 8, 16 y la guía 15 en posición bajada, y en la imagen 2ª, se puede ver como la pantalla 3 esta subida programando la parada de la pantalla 3 a través del motor 11 para que quede dentro de la guía 15 en un espacio de seguridad adecuado, compárese con la imagen 4ª, en ella se puede observar como la pantalla 3 se encuentra dentro de los perfiles 8, 16 y la guía 15 en un espacio de seguridad similar, también programada la parada de la pantalla 3 por el motor 11. En la imagen 3ª se representa la forma correcta de instalar el sistema de guías regulables en altura, primero se deslizan verticalmente los perfiles 8 y 16 compactados con la guía 15 hasta llegar a la altura elegida, a continuación se fijan con los pasadores de bloqueo 5 (véanse las figuras y 2) y por ultimo se hace subir la pantalla corredera 3 a la altura reglamentaria, véase la imagen 4ª.

En la figura 4, se aprecia como las guías regulables en altura se encuentran recogidas y ocultas, y se puede ver como la pantalla corredera vertical interior 2A, esta en posición bajada y trabada con el cierre con llave 17A, véase también como el cierre con llave 17 mantiene cerrada la pantalla abisagrada 2, obsérvese por debajo del marco 17 el cepillo compensador 14, también podemos ver los tornillos de seguridad 18 cerrando la tapa registro 4.

En la figura 5, podemos ver como la pantalla corredera superior 3 esta subida, así como las guías regulables en altura, compuesto por el perfil 8 y 16 y la guía 15 también están subidas, obsérvese la corredera inferior 2A en posición subida y bloqueada con el cierre con llave 17A, así como los pasadores de bloqueo 5.

Obsérvese en la figura 6, en una vista en sección superior la separación que hay entre el perfil 8 y la pantalla corredera 3, dejando un hueco ideal para limpiar entre la pantalla 3 y el balcón ubicado detrás del perfil 8, véase el compacto formado por la columna de refuerzo 9 y el perfil corredero 16 unido a la guía 15 y ambos a su vez unidos al perfil de fijación y separación exterior 8, también podemos comprobar la unión del marco abisagrado 13, a la pantalla inferior abisagrada 2 y dentro de esta la corredera vertical 2A, véase dentro de la columna de refuerzo 9, como el pasador de bloqueo 5, se une con el perfil corredero 16.

Véase en la figura 7, en una vista en sección superior, los elementos de fijación rotación y guiado como son; el elemento de tiro 12 unido a la fijación de seguridad 7, y en el otro extremo del elemento de tiro 12 se une al disco guía 21, podemos ver como el eje y el motor 11 queda asegurado por el soporte espiga del motor 20 y en el lado contrario queda sujeto por el soporte rodamiento 22 y en el interior de este, se encuentra el rodamiento cojinete 19, y por ultimo cubriendo todo ello, el registro 10.

La figura 8, muestra en una vista en sección superior, los elementos de fijación para unificar los elementos entre si formando un solo cuerpo compacto, así como la forma de fijación, véase el elemento de unión 26 que fija conjuntamente el perfil de fijación exterior 8 con el perfil corredero 16 y a la vez une la guía 15, continuando con el elemento de unión 26, podemos ver como a la columna de fijación 9 se une al marco 13, a continuación se puede observar como va unida la pantalla abisagrada 2 a la corredera

vertical 2A. Véase un ejemplo de fijación a elementos frontales y laterales, para la unión frontal se representa el tornillo 24 que une el perfil exterior 8 a la estructura frontal 24A, en la unión lateral que puede ser entre las mismas pantallas y unir las entre sí, véase el tornillo lateral 25 como se une a la estructura lateral 25A.

5

En la figura 9, se puede ver en una vista en alzada superior, como el perfil corredero 16 va unido a la guía 15, obsérvese la muesca 23 en el perfil corredero 16, y los pasadores de bloqueo 5 representados por fuera de la muesca 23, en una representación al detalle, vemos como la cabeza del pasador 5A tiene una forma rectangular que evita el giro, a la vez que se acopla perfectamente dentro de la muesca 23 facilitando el guiado del perfil corredero 16.

10

Por último en la figura 10, se representan dos ejemplos de instalación, en la imagen A sería una instalación que solucionaría un problema de barandilla con poca altura y a la vez ayudar a un control de viento adecuado, véase la imagen A1 con la pantalla superior 3 subida y la corredera vertical 2A bajada, controlando el viento, y en la imagen A2 como queda solucionado el problema de la barandilla con poca altura, dejando las guías reguladas a la altura deseada, y en la posición programada la pantalla corredera superior 3 representada en posición bajada. La corredera 2A esta representada en posición subida dejando el paso de aire abierto. En la imagen B se representa un ejemplo de solución a un exceso de aire por la parte superior del balcón y un problema de instalación; véase en la imagen B como el pasamanos del balcón va fijado a los travesaños verticales, quedando el pasamanos separado y por debajo del nivel de los cristales de la barandilla, aquí se han representado los pasos a seguir para una correcta instalación, paso uno, la imagen B1 se introduciría por debajo del pasamanos uniéndolo a los travesaños laterales verticales, paso dos, en la imagen B2 podemos ver como se posiciona la guía regulable en altura, a la misma altura de los cristales de la barandilla, a continuación se fija la guía lateralmente a los travesaños verticales, y el paso tres, es subir la pantalla corredera y programarla a la altura deseada. Es evidente la ventaja que tiene la pantalla abisagrada en estos ejemplos descritos, ya que cuando se quiera limpiar los cristales o acceder a los barrotes de los balcones solo hay que abrir la llave y abatir la pantalla abisagrada hacia el interior.

15

20

25

30

REIVINDICACIONES

1. Pantallas correderas verticales para el control de viento superior e inferior con guías regulables en altura y acceso a limpieza exterior, **caracterizado** por que esta compuesto, por unas pantallas correderas verticales para el control de viento (3 y 2A), con guías (15) regulables en altura y sistema de bisagras (2 y 13) para facilitar el acceso a la limpieza exterior, dichas pantallas (3 y 2A) se deslizan verticalmente por el interior de unas guías (15), mediante accionamiento eléctrico por motor (11) la superior y manual la inferior, la pantalla corredera superior (3) dispone de unas guías (15) regulables en altura, dichas guías (15) una vez elegida la altura, se traban con los pasadores de bloqueo (5) y se unen con los tornillos (25) a la estructura frontal (24A), y estructura lateral (25A).
2. Pantallas correderas verticales según la reivindicación **caracterizado** por que la parte inferior de la pantalla (3) esta acondicionada por una pantalla abisagrada (2), de aluminio y en su interior una corredera vertical (2A) para el acceso al mantenimiento o limpieza de los barrotes del balcón o cristales.
3. Pantallas correderas verticales según la reivindicación 1 **caracterizado** por que la pantalla abisagrada (2) tiene un sistema de cierre con llave (17) para acceder a limpiar, y la corredera vertical inferior (2A), que se halla en el interior de la pantalla abisagrada (2) cuando esta subida queda anclada lateralmente y fijada con el cierre de llave intermedio (17A) dejando pasar el aire, la misma llave (17A) se encarga de fijar la corredera vertical (2A) cuando esta bajada.
4. Pantallas correderas verticales según la reivindicación 3 **caracterizado** por que la parte inferior del marco abisagrado (13), queda separado del suelo de forma que una vez que el marco se abata hacia el interior pueda salvar el desnivel que pudiera haber en el suelo a modo de vierte aguas, además en la base del marco abisagrado (13) se ha incorporado un cepillo (4) para el control de aire.
5. Pantallas correderas verticales según la reivindicación 1 **caracterizado** por que la pantalla vertical superior (3) se acciona mediante un motor (11) ubicado en la parte alta del marco abisagrado (13), donde se encuentra el registro (10), provisto de una tapa (4) que controla el acceso y en cuyo interior se aloja el eje y el motor (11). La hoja de la corredera vertical inferior (2A), se manipula a mano.
6. Pantallas correderas verticales según la reivindicación 5 **caracterizado** por que en los laterales del registro (4) se encuentra el soporte espiga motor (20), el soporte rodamiento cojinete (22) y el rodamiento de cojinetes (19) facilitando el rodamiento del eje y la sujeción del motor (11), en la base del registro(4) se adecuan unos orificios para el desagüe, y otros orificios para el paso de los elemento de tiro (12). Contribuyendo a subir o bajar la pantalla corredera superior (3), el eje (11) esta provisto en los laterales de unos disco guías (21) para encauzar los elementos de tiro (12).
7. Pantallas correderas verticales según la reivindicación 5 **caracterizado** por que los elementos de tiro (12) están unidos a la pantalla corredera superior (3) a través de unos orificios efectuados a ambos lados de la misma, por donde se sujetan por medio de fijaciones (7) de seguridad, la pantalla se desliza verticalmente por la acción del giro del eje y la tracción del motor (11), pasando dicha pantalla (3) entre dos guías laterales (15) las cuales poseen unas felpas. Las guías (15) van encastradas en unos perfiles (16) dichos perfiles (16) poseen una muesca (23) en la cual van introducidos unos pasadores

de bloqueo (5). El perfil exterior separador (8) adjunto a la guía (15), mantiene una separación entre la pantalla corredera (3) y la estructura frontal (24A) del balcón o cristal.

FIG.2

FIG.1

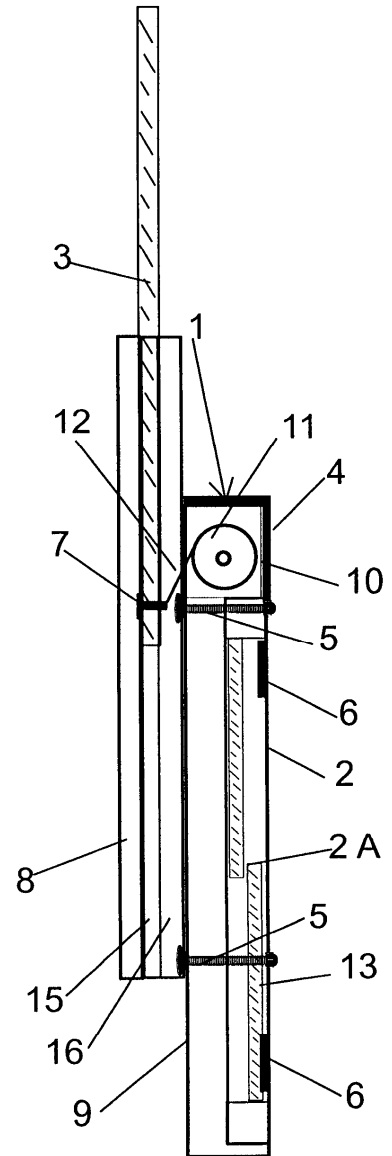
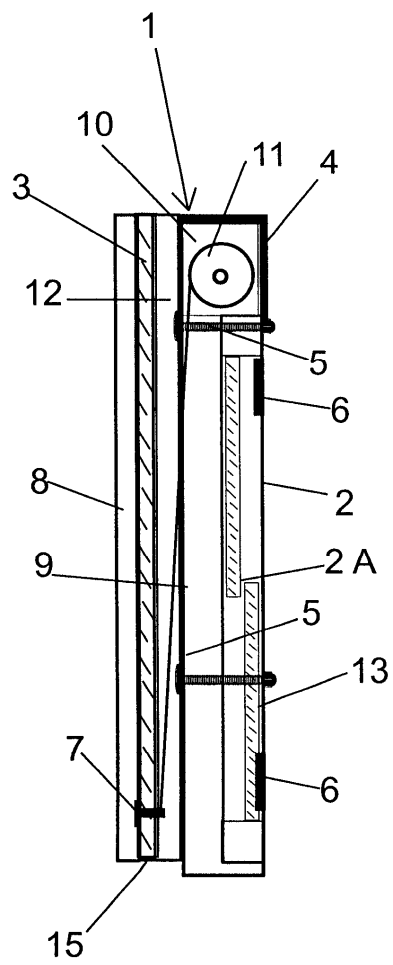


FIG.3

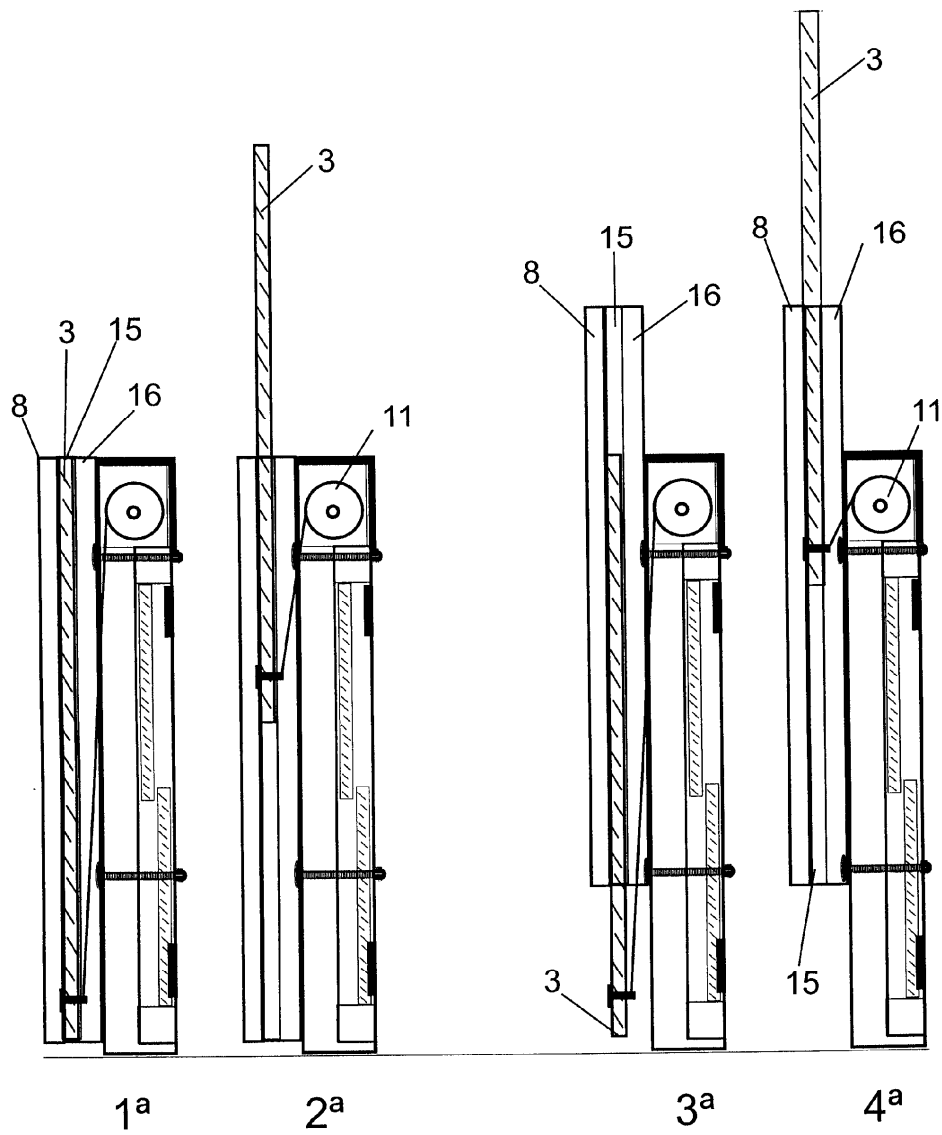


FIG.4

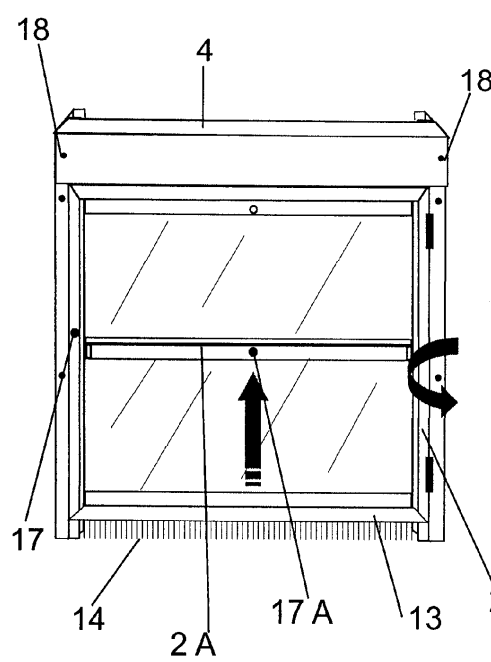


FIG.5

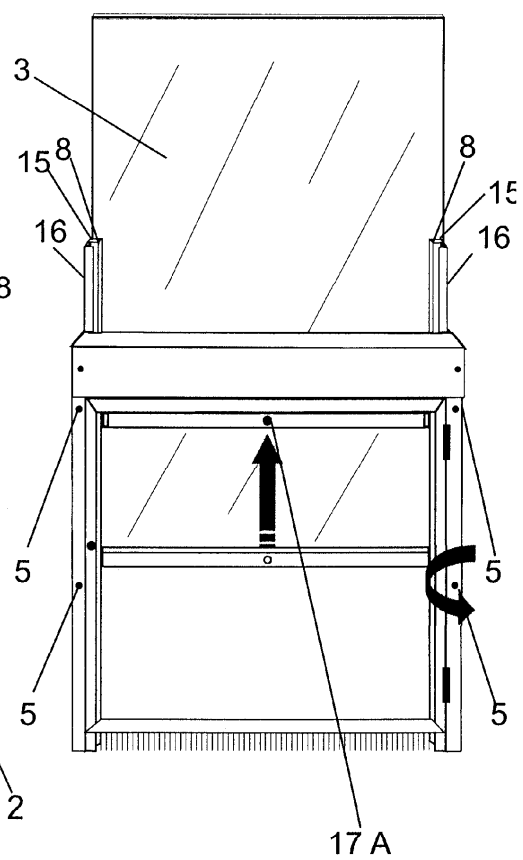


FIG.6

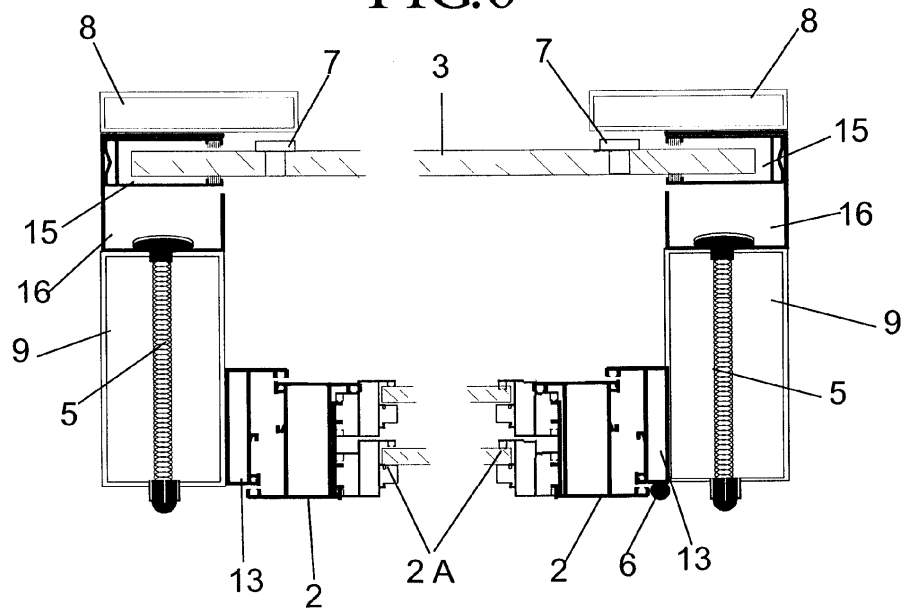


FIG.7

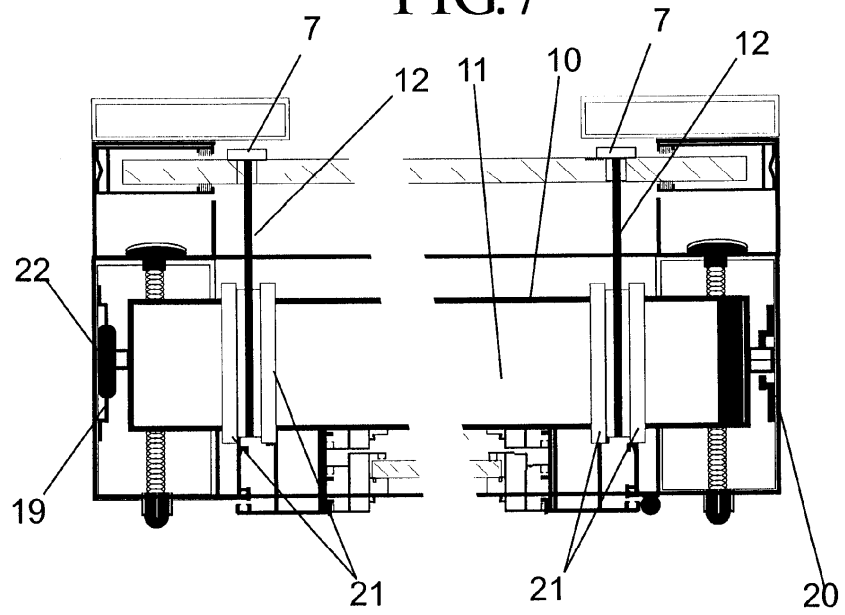


FIG.8

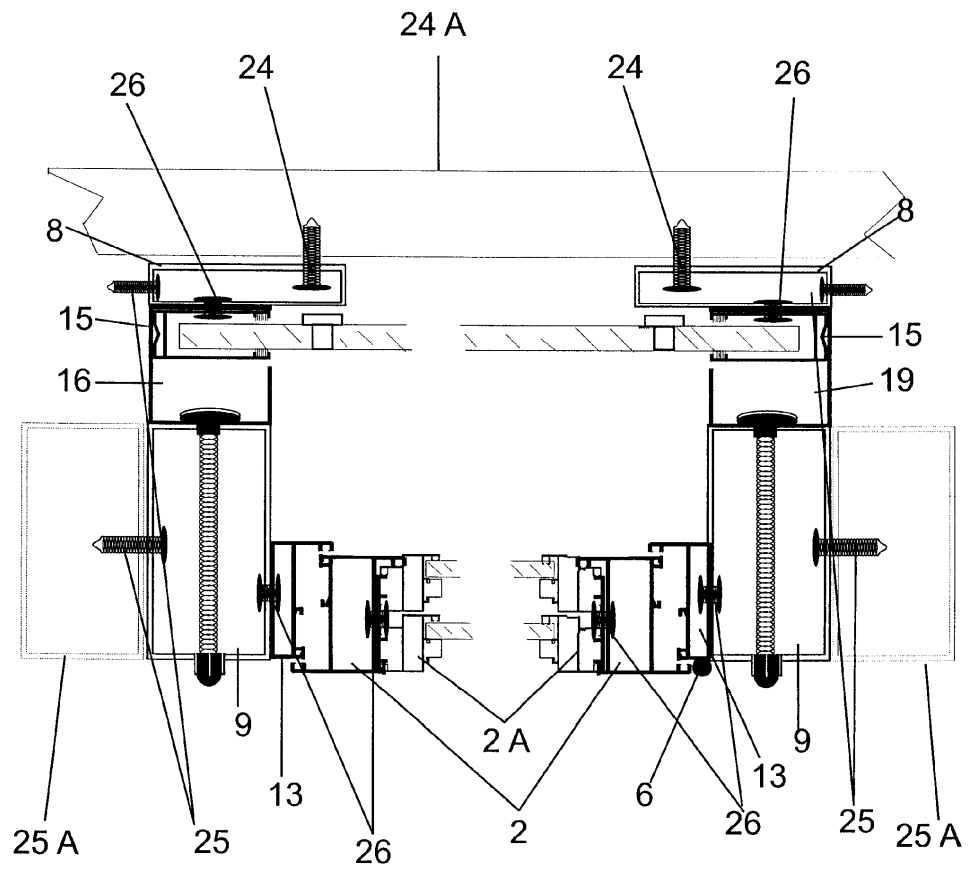


FIG.9

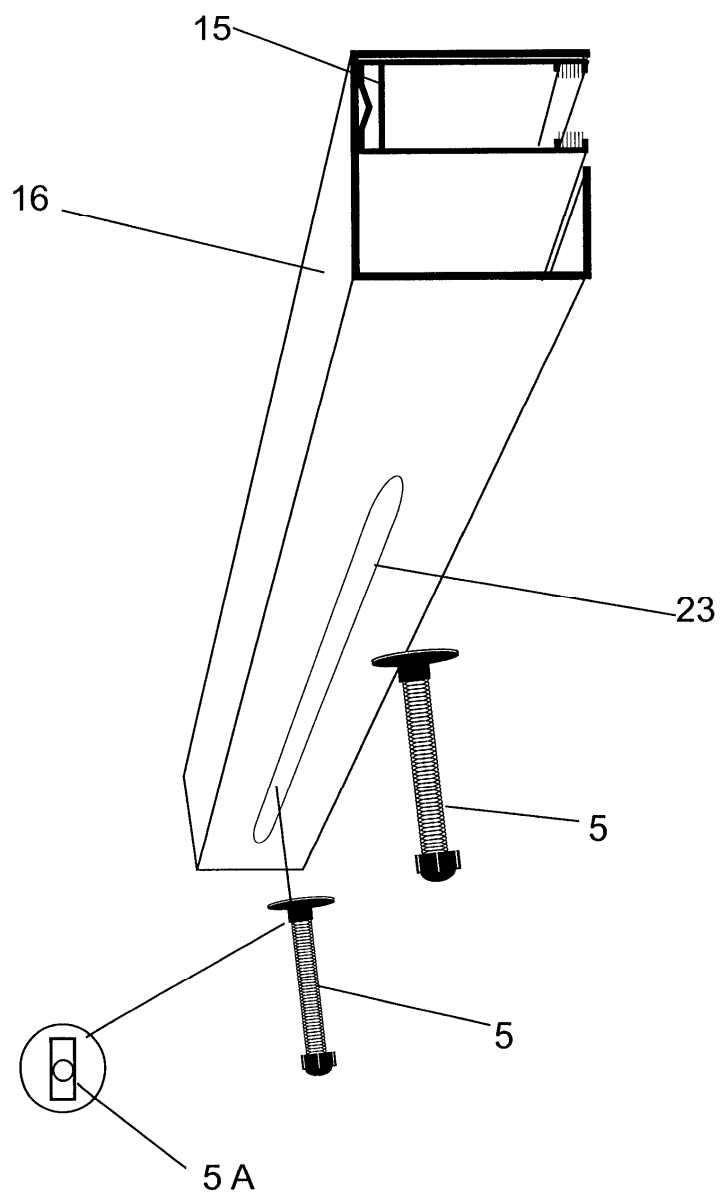


FIG.10

