

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 146 883**

21 Número de solicitud: 201500588

51 Int. Cl.:

E06B 5/06 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

24.08.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

02.12.2015

71 Solicitantes:

**GONZALEZ ESCOBAR , Miguel (100.0%)
Avda. Pau Costa 38
08350 Arenys de Mar (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

GONZALEZ ESCOBAR , Miguel

54 Título: **Pantalla corredera vertical de control y dirección acústica accionada por motor**

ES 1 146 883 U

DESCRIPCIÓN

Pantalla corredera vertical de control y dirección acústica accionada por motor.

5 Objeto de la invención

La presente solicitud de Modelo de Utilidad tiene por objeto el registro de una pantalla corredera vertical de control y dirección acústica que incorpora notables innovaciones y ventajas frente al estado de la técnica.

10

Más concretamente, la invención propone el desarrollo de una pantalla corredera vertical de control y dirección acústica accionada por motor.

15

Conjunto de máxima transparencia para terrazas y particulares, hosteleras, embarcaciones y cruceros, de sencilla construcción y fácil utilización.

Antecedentes de la invención

20

En la actualidad a nivel particular, industrial hostelero y naviero, existe una amplia gama de elementos para el control de viento y parcialmente acústico (ya que las pantallas o son planas y el sonido sale por la parte superior descontrolado o son curvas vertical mente y el sonido se escapa de igual manera) para terrazas y balcones de tipo fijo, estático o corredero en la parte superior e inferior (véanse los modelos de utilidad nº U201400633, nº U201400833, nº U201500163 nº U201500206 y nº 201500224 que presente con anterioridad).

25

30

Habitualmente, se utilizan pantallas como elementos de control del viento y ruido, 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 o del ruido no tienen más remedio que conformarse con el modelo elegido y la medida solicitada, sin posibilidad de variación por necesidad, y cuando son correderas, controlan el viento y el ruido de la parte superior e inferior con limitaciones. Además de disponer la pantalla fija inferior en la mayoría de los casos de perfil horizontal superior, mermando la visibilidad, por ejemplo a los comensales llegándoles a la altura de la vista cuando están sentados.

35

Descripción de la invención

40

La presente invención se ha desarrollado con el fin de proporcionar una pantalla corredera vertical de control y dirección acústica accionada por motor que resuelva los inconvenientes anteriormente mencionados, aportando, además otras ventajas adicionales que serán evidentes a partir de la descripción que se acompaña a continuación.

45

50

Es por lo tanto el objeto de la presente invención el proporcionar una pantalla corredera vertical de control y dirección acústica accionada por motor con pantalla corredera superior de forma curva superior, controla el sonido dirigiéndolo hacia el interior de la zona protegida, dicha pantalla se desliza verticalmente por el interior de unas guías, siendo esta accionada por un eje que se encuentra en el interior de una caja registro ubicada en la base de las pantallas, dicho eje gira por la fuerza que le transmite el motor

que se aloja en su interior, en la parte inferior se encuentra la pantalla fija de forma curva horizontal similar a la pantalla corredera superior, esta pantalla fija dirige su curvatura hacia la pantalla corredera de manera que el sonido se desliza sobre el panel fijo y continua su deslizamiento hasta girar en la curvatura superior de la pantalla corredera, siendo dirigido una buena parte del sonido hacia el interior de la zona protegida evitando que el sonido se esparza de manera descontrolada.

Las pantallas correderas verticales de control y dirección acústica accionadas por motor, quedan unidas entre si por medio de unos perfiles de control de sonido de material flexible y transparente, que suben y bajan con la pantalla corredera evitando fugas de sonido entre las pantallas correderas indistintamente estando estas subidas o bajadas ya que la subida o bajada de las pantallas correderas es siempre conjunta, siendo indistinto el numero de pantallas que estén unidas.

Cabe destacar que la pantalla inferior carece de perfil horizontal superior, aportando mayor transparencia y visibilidad, con la pantalla corredera superior extendida o recogida pasan prácticamente desapercibidas destacando solamente los perfiles laterales de las guías y la base registro a ras de suelo.

Los dos perfiles laterales de aluminio y el inferior van unidos en forma de U y en su interior se introduce la pantalla fija de vidrio especial de control acústico unido con fijaciones internas y silicona a los perfiles en U formando un solo cuerpo compacto entre los cuatro elementos, y estos a su vez son fijados a los laterales de los perfiles para las guías por donde se desliza la pantalla corredera también de vidrio especial de control acústico, este marco en forma de U a demás de ir unido a los perfiles laterales, también va fijado sobre la caja registro que se ubica en la parte inferior y entre los perfiles laterales formando entre todos los elementos un solo cuerpo robusto y compacto.

En el interior de los perfiles guías, se encuentra la cámara para el elemento de unión, y frente a la cámara en el mismo perfil guía se localiza la pestaña que soporta el perfil polea, en la parte inferior encastrado en los perfiles guía esta el registro, y en su interior los soportes eje que están unidos a la cámara del perfil guía, y sujeto al soporte eje esta el rodamiento de cojinetes que facilita la rotación del eje, en la parte superior del motor se localiza le regleta eléctrica estanca, para la conexión del motor que esta en el interior del eje, el frontal del registro va cubierto con una tapa y tornillos de seguridad para evitar su manipulado (fabricada toda la estructura metálica preferentemente con material aluminio), dicho registro esta acondicionado en la parte inferior con dos alzas laterales que lo mantiene separado del suelo, teniendo estas alzas unos encastes para que pase el agua desde el interior de la terraza hacia el exterior, a demás de, facilitar el drenaje para el desagüe de las mínimas aguas que pudieran entrar por los orificios superiores por donde pasan los elementos de tiro, (pudiendo ser estos de cables de acero, cordones o cintas) estos elementos de tiro pasan por unas poleas que van fijadas al perfil soporte polea, facilitando la operación de fijación de la tuerca el hueco que posee dicho perfil, quedando unidos estos elementos de tiro desde el eje del motor que se encuentra dentro del registro, y en su parte contraria, unido con la pantalla corredera superior a través de unos orificios efectuados a ambos lados de la misma por donde quedan sujetos por medio de fijaciones de seguridad, para que la pantalla se deslice verticalmente por la acción del giro del eje y la tracción del motor, pasando dicha pantalla entre los perfiles de las guías laterales las cuales poseen unas pestañas con felpas que hacen que el desplazamiento sea más suave y este mejor controlado.

Las pantallas en su estructura metálica van unidas entre si por unos casquillos de métrico remachables y una pletina que queda sujeta por unos tornillos de seguridad.

5 Las pantallas pueden disponer si se requiere de unos perfiles antivuelco que pueden ir sujetos al suelo o no, según diámetro de base y altura de pantallas.

10 Otras características y ventajas de la pantalla corredera vertical de control y dirección acústica accionada por motor 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

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

20 Figura 2.- Es una vista superior de todos los elementos que componen la pantalla corredera de control acústico.

Figura 3.- En una vista superior de los perfiles por separado con la letra A, y con la letra B los perfiles unidos con todos los elementos para el funcionamiento de la pantalla corredera.

25 Figura 4.- Es una vista en perspectiva lateral las pantallas correderas de control acústico unidas entre sí.

30 Figura 5.- Es una vista en sección lateral de las pantallas subidas con el numero 1, y con el numero 2 representado con el núcleo del sonido entre las pantallas correderas de control acústico.

35 Figura 6.- Es una vista en sección lateral de las pantallas subidas y entre ellas unos bafles apagados representado con el numero 1, y con el numero 2 se representa con los bafles funcionando entre las pantallas correderas de control acústico.

Descripción de una realización preferente

40 Tal como se muestran en las figuras adjuntas, una realización de una pantalla corredera vertical de control y dirección acústica accionada por motor con la figura 1, comprendida por una pantalla corredera vertical 1 con forma curva superior y con la pantalla fija 2 con la misma forma curva superior dirigida dicha curva hacia la pantalla corredera 1 (dicha pantalla 1 se encuentra sujeta formando un solo cuerpo entre los tres perfiles 3 que forman una U), haciendo que el sonido se deslice por ella hasta la curva de la pantalla superior 1 dirigiendo esta el sonido hacia el interior, tanto estando la pantalla corredera 1 subida como bajada total o intermedia (a mayor altura mayor control de sonido por metros cuadrados, con la pantalla corredera 1 bajada y confrontada haciendo cámara con la pantalla fija 2 el control de intensidad de decibelios es mayor, pero con menos metros cuadrados controlando el sonido), la movilidad de la pantalla corredera 1 se consigue gracias al motor que se encuentra en el interior del eje 10, dicho motor hace girar al eje 10 y este tira de los cables 11 pasando estos entre las poleas 12 encontrándose en el extremo contrario de los cables 11 el medio de fijación 13 uniendo este el cable 11 con la

5 pantalla corredera 1, de manera que cuando el eje jira la pantalla corredera sube o baja, dependiendo el sentido del giro. Como se puede observar el eje se encuentra en el interior de una caja registrable 5, en el que se localiza la regleta estanca 6 ubicada en la esquina superior, en la parte inferior de dicho registro 5 se encuentran unos desagües 8 para las aguas que pudieran entrar por el orificio por donde pasa el cable 11, en la base del registro 5 también se pueden ver las alzas 7 contribuyendo al drenaje del agua, unido a dichos calzos 7 se encuentra la base 9 que soporta la pantalla, estando esta base 9 unida a toda la estructura a través del interior del hueco 15 del perfil guía 5.

10 Véase en la figura 2, todos los elementos que componen la pantalla corredera vertical de control y dirección acústica accionada por motor, como son los perfiles de control de sonido 21, unidos alas pantallas correderas 1 formando un solo cuerpo a través de fijaciones de adherencia, de manera que la pantalla corredera 1 sube conjuntamente con el perfil de control de sonido 21, también se puede apreciar como los soportes de eje 14
15 en el cual va introducido el rodamiento 25 estando ambos unidos a la cámara 15 del perfil guía 4 a través de los elementos de unión 16 (pudieran ser estos elementos 16 remaches), también se puede apreciar, como el perfil soporte polea 18 que posee un hueco 19 para el apriete de la tuerca del la polea 12. Como se podrá observar en la unión de la estructura de las dos pantallas corredera vertical de control y dirección acústica
20 accionada por motor, mas concretamente uniendo los dos perfiles guías 4, interviene para dicha unión los casquillos remachables 22 para soportar la pletina 23 a través de los tornillos de seguridad 24.

25 Véase en la figura 3, con la letra A los dos perfiles que forman el marco lateral como el perfil guía 4 y el perfil soporte polea 18. Con la figura B, se puede ver desde una vista superior todos los elementos que componen la pantalla corredera vertical de control y dirección acústica accionada por motor.

30 En la figura 4, véase un conjunto de pantallas correderas verticales de control y dirección acústica accionadas por motores.

35 Figura 5, con el número 1, véase las Pantallas correderas verticales de control y dirección acústica accionada por motor confrontada la una con la otra. Con el número 2 representado como una explosión de ondas sonoras que se esparcen en todas las direcciones. Marcado con las letras B el límite del espacio protegido.

40 En la figura 6, con el número 1, igual que en la figura 5. Con el número 2 representado con la letra A, dos bafles dirigidos hacia las pantallas controlando y dirigiendo las ondas sonoras.

45 Los detalles, las formas, las dimensiones y demás elementos accesorios, así como los materiales empleados en la fabricación de la pantalla corredera vertical de control y dirección acústica accionada por motor de la invención podrán ser convenientemente sustituidos por otros que sean técnicamente equivalentes y no se aparten de la esencialidad la invención ni del ámbito definido por las reivindicaciones que se incluyen a continuación.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Pantalla corredera vertical de control y dirección acústica accionada por motor **caracterizada** por el hecho de que la pantalla corredera (1) tiene forma curva superior, para controlar el sonido y una parte del mismo dirigirlo hacia el interior, la pantalla (1) se desliza por el interior de unos perfiles guías (4), siendo accionada la pantalla por un eje (10) que se encuentra en el interior de una caja registro (15) ubicada en la base de las pantallas (2) y (3), dicho eje (10) gira accionado por el motor que se aloja en su interior. En la parte inferior se encuentra la pantalla fija (2) que dirige su curvatura hacia la
- 10 pantalla corredera (1).
- 15 2. Pantalla corredera vertical de control y dirección acústica según la reivindicación 1 **caracterizado** por el hecho de que las pantallas correderas (1) quedan unidas por medio de unos perfiles de material flexible (21) transparente, que suben y bajan conjuntamente con las pantallas correderas (1).
- 20 3. Pantalla corredera vertical de control y dirección acústica según la reivindicación 2 **caracterizado** por el hecho de que la subida o bajada de las pantallas correderas (1) es siempre conjunta, siendo indistintamente del número de pantallas correderas (1) que estén unidas.
- 25 4. Pantalla corredera vertical de control y dirección acústica según la reivindicación 1 **caracterizado** por el hecho de que la pantalla fija (2) carece de perfil horizontal superior, resaltando los perfiles laterales de las guías (4) y la base registro (5) formando entre los tres una U.
- 30 5. Pantalla corredera vertical de control y dirección acústica según la reivindicación 4 **caracterizado** por el hecho de que los dos perfiles laterales (3) y el perfil inferior (3) van unidos en formando una U, y en su interior va introducida la pantalla fija de vidrio, siendo esta unida a los perfiles (3) con fijaciones internas y silicona.
- 35 6. Pantalla corredera vertical de control y dirección acústica según la reivindicación 5 **caracterizado** por el hecho de que los perfiles que forman una U (3) son fijados a los laterales de los perfiles guías (4) por donde se desliza la pantalla corredera (1).
- 40 7. Pantalla corredera vertical de control y dirección acústica según la reivindicación 5 **caracterizado** por el hecho de que los perfiles en U (3) además de ir unido a los perfiles guías (4), también van fijados sobre la caja registro (5).
- 45 8. Pantalla corredera vertical de control y dirección acústica según la reivindicación 1 **caracterizado** por el hecho de que en el interior de los perfiles guías (4), se encuentra la cámara (15) para el elemento de unión (16), en el mismo perfil guía (4) se localiza la pestaña (17) que soporta el perfil polea, (18).
- 50 9. Pantalla corredera vertical de control y dirección acústica según la reivindicación 7 **caracterizado** por el hecho de que en la parte inferior encastrado en los perfiles guía (4) está el registro (5), y en su interior los soportes eje (14) que están unidos a la cámara (15) del perfil guía (4), y sujeto al soporte eje esta el rodamiento (25) para la rotación del eje (5). En la parte superior del eje (10) se localiza le regleta eléctrica (6) para la conexión del motor que está en el interior del eje (6).

10. Pantalla corredera vertical de control y dirección acústica según la reivindicación 9 **caracterizado** por el hecho de que el frontal del registro (5) va cubierto con una tapa y tornillos, el registro (5) en la parte inferior tiene dos alzas (7), el registro (5) tiene en su base unos orificios (8) para desagües.

5

11. Pantalla corredera vertical de control y dirección acústica según la reivindicación 8 **caracterizado** por el hecho de que posee elementos de tiro (11) que pasan por unas poleas (12) que van fijadas al perfil soporte polea (18), la tuerca se fija través del hueco (19) que posee el perfil soporte polea (18).

10

12. Pantalla corredera vertical de control y dirección acústica según la reivindicación 9 **caracterizado** por el hecho de que los elementos de tiro (11) actúan a través del giro del eje (10) que es accionado por el motor que está en el interior de dicho eje (10), encontrándose ambos dentro del registro (5), y en su parte contraria, unido a la pantalla corredera (1) a través de unos orificios efectuados a ambos lados de la misma por donde quedan sujetos por medio de fijaciones (13), para que la pantalla corredera (1) se deslice verticalmente pasando entre los perfiles de las guías (4) laterales las cuales poseen unas pestañas (20).

15

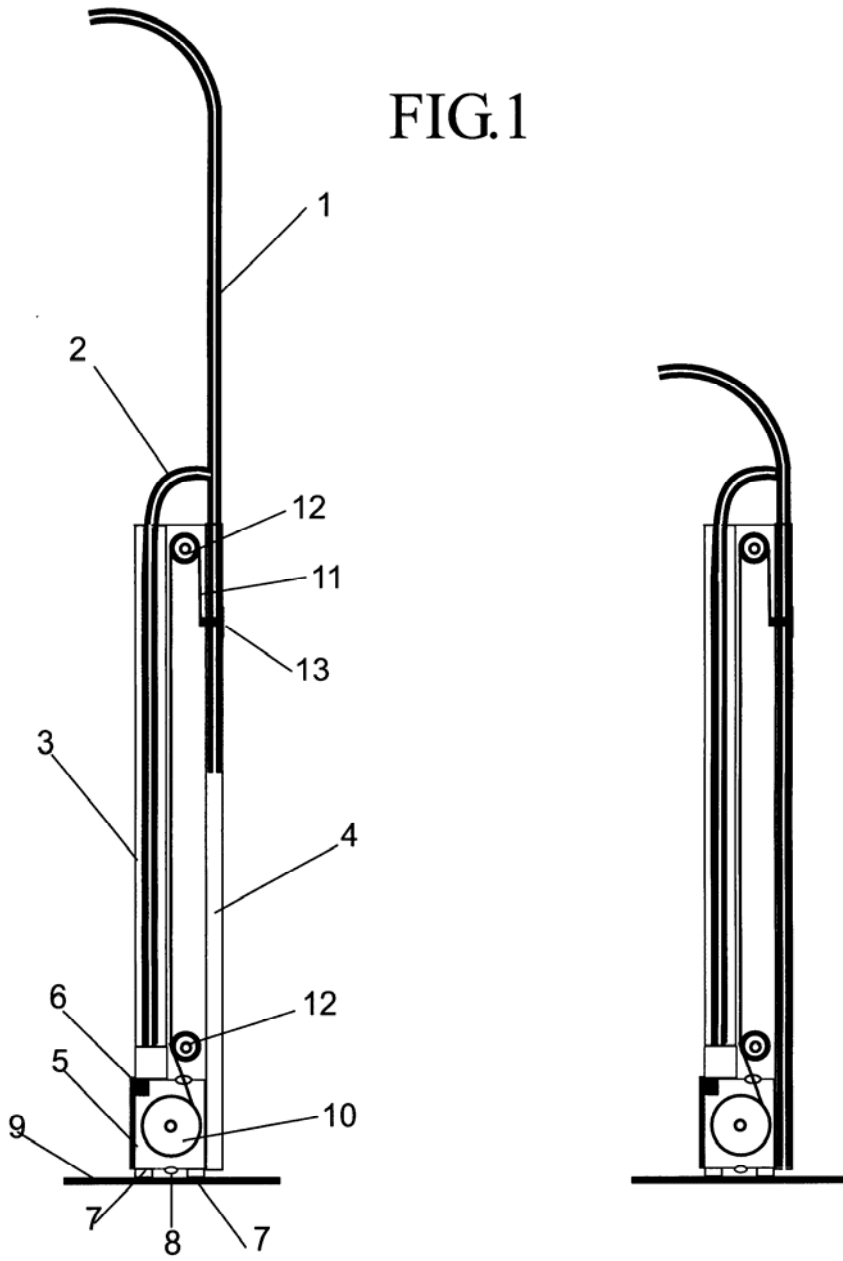
13. Pantalla corredera vertical de control y dirección acústica según la reivindicación 1 **caracterizado** por el hecho de que las pantallas van unidas entre si por unos casquillos de métrico remachables (22) y una pletina (23) quedando está sujeta por unos tornillos (24) de métrico.

20

14. Pantalla corredera vertical de control y dirección acústica según la reivindicación 1 **caracterizado** por el hecho de que las pantallas corredera verticales de control y dirección acústica pueden disponer cuando no vallan fijados al suelo de unos perfiles antivuelco (7).

25

FIG.1



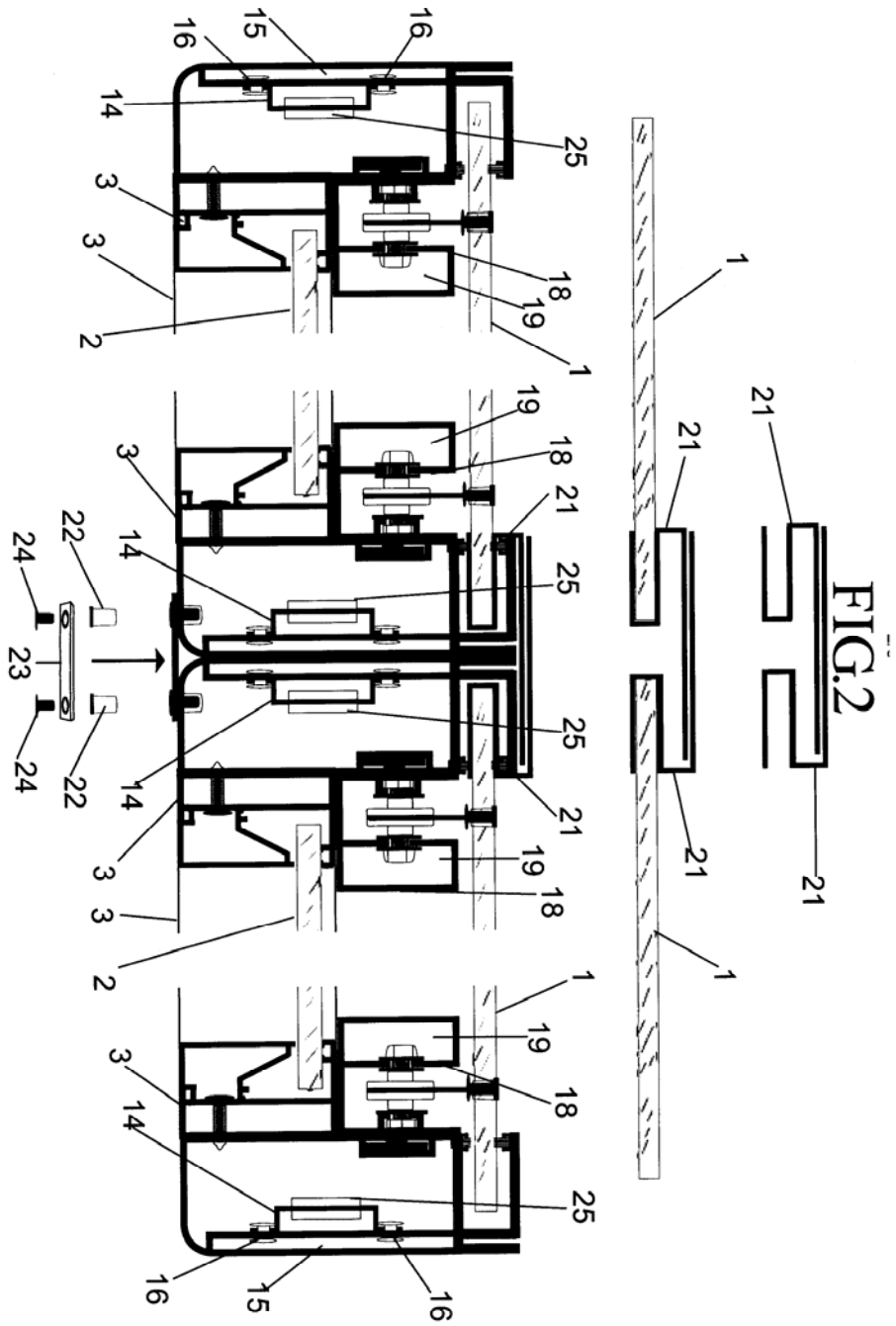
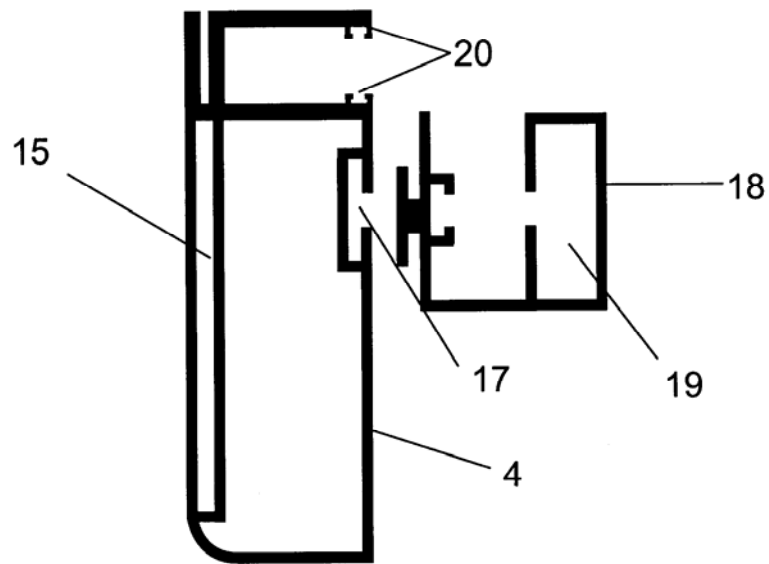
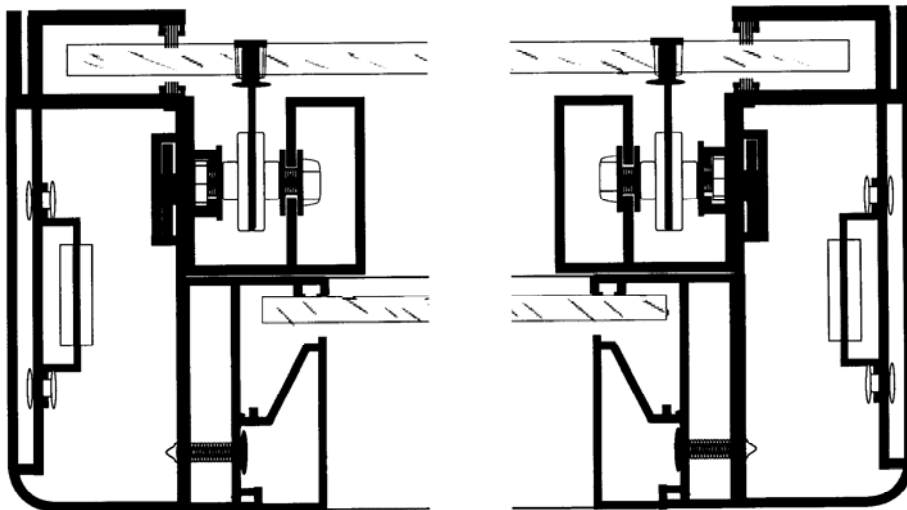


FIG.3

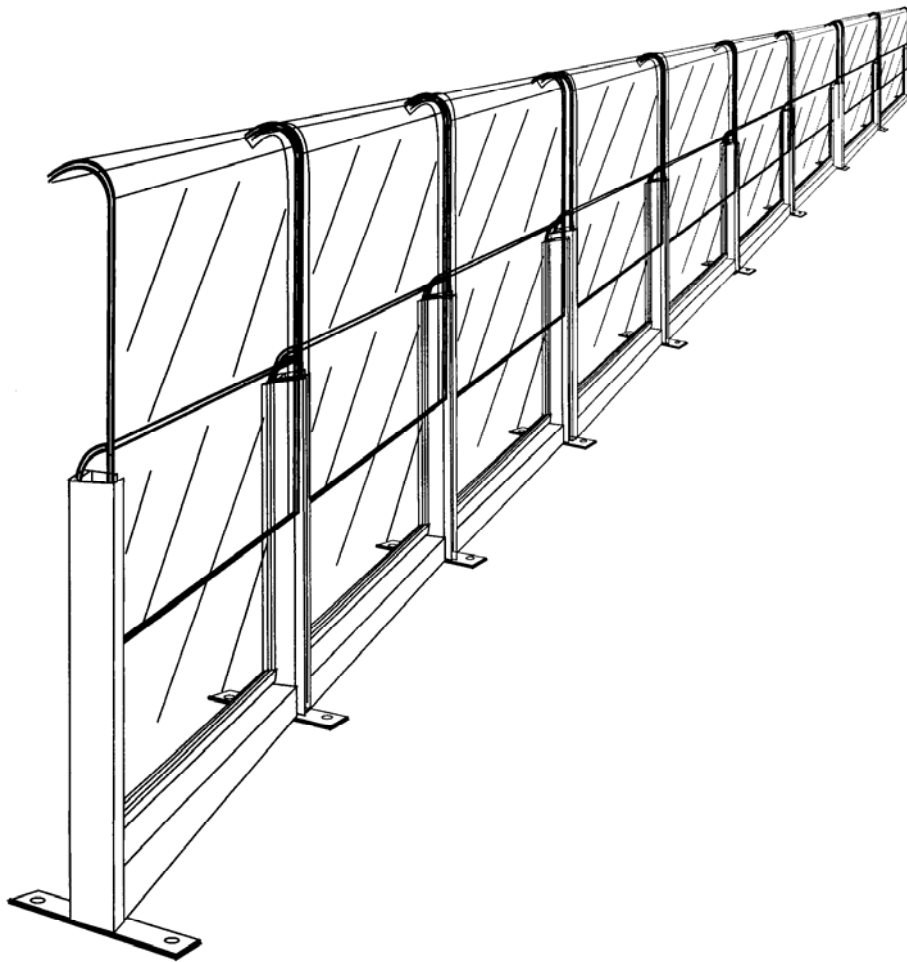


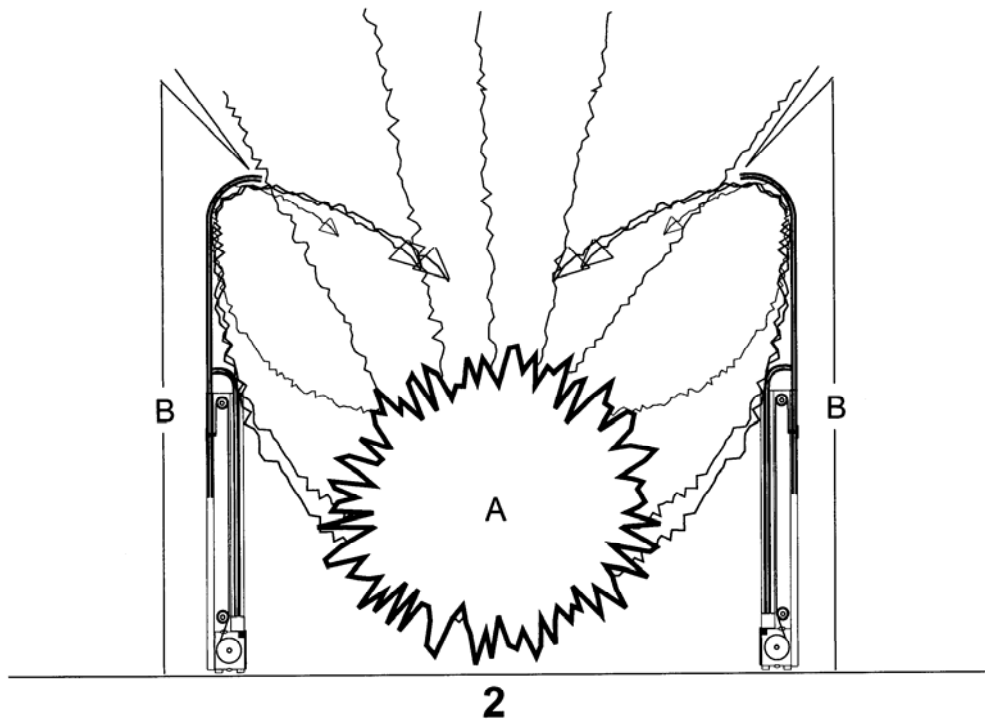
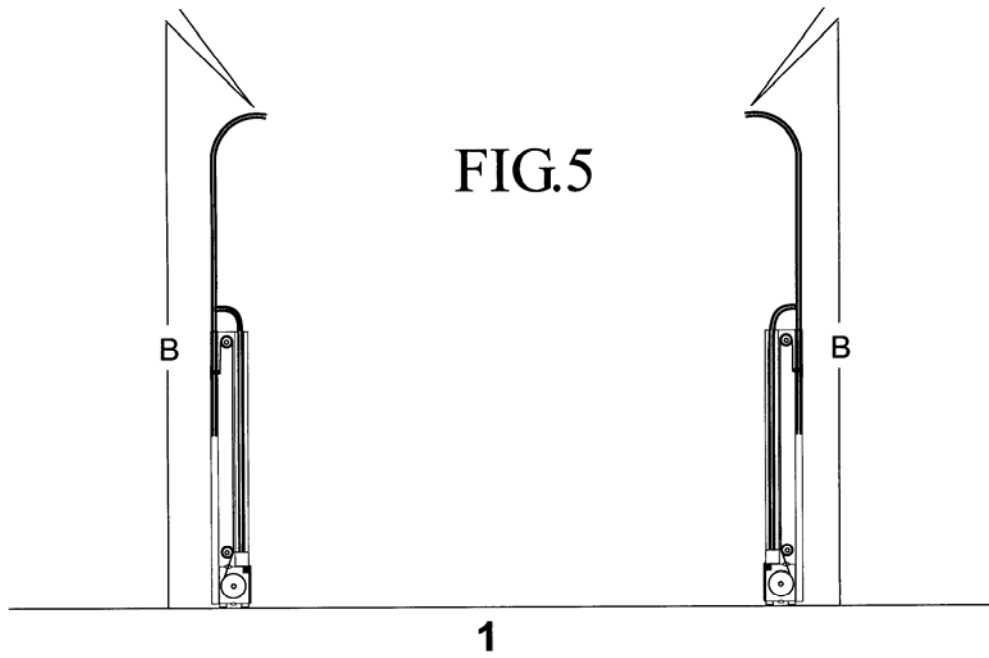
A

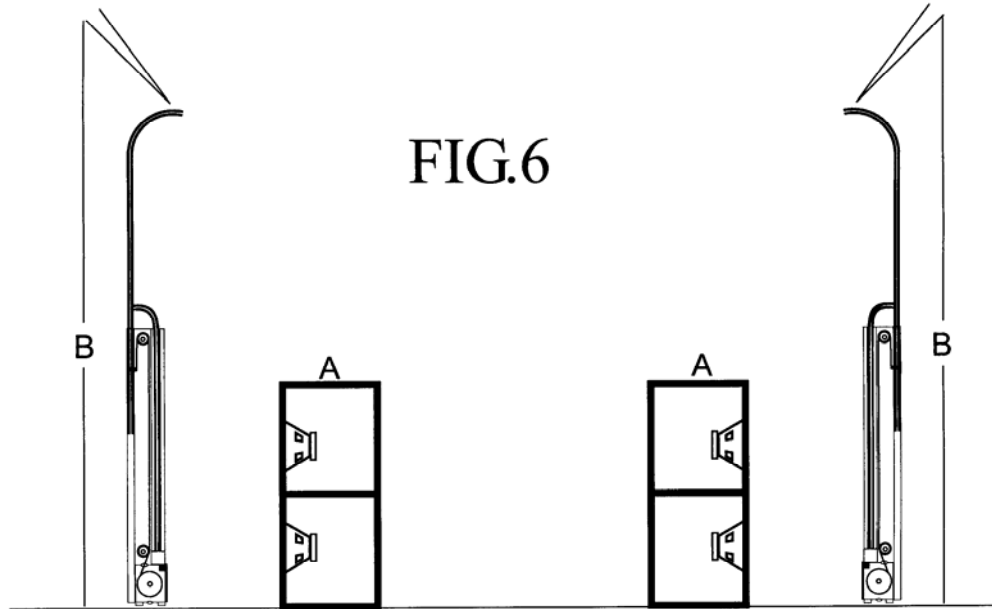


B

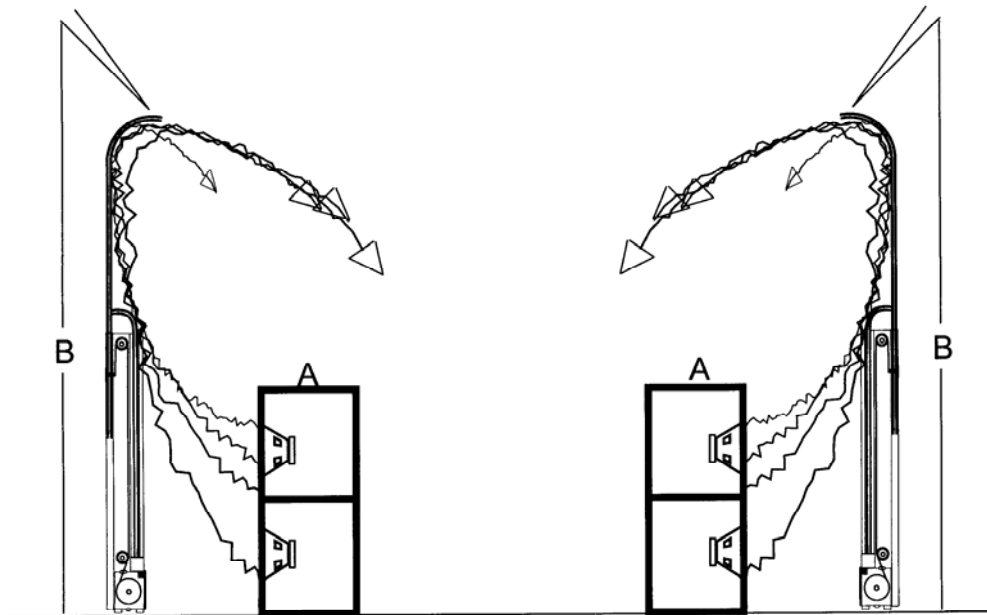
FIG.4







1



2