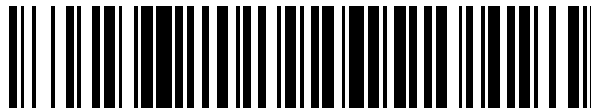


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 550 130**

51 Int. Cl.:

E04B 2/74 (2006.01)

E04H 17/16 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **28.04.2011** **E 11164187 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.07.2015** **EP 2395167**

54 Título: **Panel de separación modular**

30 Prioridad:

11.06.2010 IT MI20101060

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
04.11.2015

73 Titular/es:

**STAR PROGETTI TECNOLOGIE APPLICATE SPA
(100.0%)
Via Pasubio, 4/D
20067 Tribiano (MI), IT**

72 Inventor/es:

IOLLI, VITTORIO FILIPPO JENNER

74 Agente/Representante:

PUIGDOLLERS OCAÑA, Ricardo

ES 2 550 130 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

Panel de separación modular

5 La presente invención se refiere a paneles de separación utilizados en sistemas de separadores para la demarcación de espacios exteriores, en particular para demarcar y cerrar los espacios públicos situados en el exterior de bares, restaurantes, terrazas, etc.

10 Los paneles de separación de tipo conocido están realizados normalmente en un elemento único, realizado a base de una hoja y/o laminado transparentes.

15 Los paneles separadores de este tipo, a efectos de que sean realmente efectivos y ofrezcan una protección real contra el viento, deben ser dimensionados teniendo en cuenta las diferentes estaciones. Por esta razón, durante la estación seca, estos paneles resultan sobredimensionados, ofreciendo un calentamiento excesivo del espacio cerrado debido, tanto al efecto invernadero producido por la hoja transparente, como también a la mala circulación del aire producida por el propio panel, que actúa como obstáculo físico. Durante esta estación existe, por lo tanto, la necesidad de retirar por completo todo el sistema de demarcación formado por los paneles separadores, procediendo a la nueva instalación al inicio de la estación ventosa, lo cual es evidentemente poco cómodo.

20 Para superar esta desventaja por lo menos de forma parcial, la patente europea EP 1452671, a nombre del mismo solicitante actual, da a conocer un panel separador realizado mediante un elemento de base sustancialmente fijo y un elemento superior, intercambiable según las condiciones del tiempo.

25 Esta solución impone, no obstante, el desmontaje parcial y subsiguiente nuevo montaje de la estructura.

30 Para evitar el desmontaje y nuevo montaje de una parte de la estructura, se han ofrecido productos en el mercado de tipo deslizante vertical, utilizando sistemas de poleas laterales y con contrapesos muy voluminosos, que requieren un considerable esfuerzo manual por parte del usuario, para permitir el descenso de la parte alta del panel. En este caso, estos elementos no son realmente verdaderos paneles separadores, sino tabiques enmarcados por los cuatro lados que están preparados para deslizarse verticalmente uno sobre el otro con los medios que se han mencionado.

35 El documento US-2003/0173472 da a conocer un dispositivo de columna vertical levantada que incluye, como mínimo, una columna vertical y un dispositivo de elevación.

40 La columna vertical tiene ranuras de deslizamiento longitudinal dispuestas en la periferia circunferencial de la misma. El dispositivo elevado está dispuesto selectivamente en las ranuras de deslizamiento con una parte deslizante conectada a un panel separador. Una vez se ha accionado el dispositivo elevado, la parte deslizante se puede desplazar hacia arriba o hacia abajo en las ranuras de deslizamiento de manera longitudinal a efectos de desplazar de manera sincronizada el panel separador.

45 El documento WO 2006/092694 da a conocer un elemento de panel modular que tiene todas las características del preámbulo de la reivindicación 1.

50 El objetivo de la invención es el de eliminar las desventajas de los paneles de tipo conocido que se han explicado anteriormente y facilitar un elemento de panel cuya altura puede ser regulada de manera rápida y simple, con un esfuerzo mínimo por el usuario y sin tener que recurrir a operaciones de desmontaje y nuevo montaje de las piezas.

Otro objetivo de la invención es el de dar a conocer dicho elemento separador que es simple y económico de fabricar, fácil de instalar y que permite un mantenimiento fácil y una posible sustitución rápida de los medios que permiten su regulación.

55 Estos objetivos se consiguen por el elemento separador de acuerdo con la invención, que tiene las características de la adjunta reivindicación independiente 1.

Se dan a conocer realizaciones ventajosas de la invención en las reivindicaciones dependientes.

60 El elemento separador comprende sustancialmente, una vez montado, un panel inferior comprendido dentro de un armazón fijo y un panel superior deslizante con respecto al panel inferior a lo largo de guías especiales dispuestas en las barras que forman los lados verticales del armazón fijo bajo la acción de resortes de gas o con la acción antagonista de los mismos.

65 La presencia de resortes de gas reduce a un mínimo el esfuerzo para bajar el panel superior y permite su elevación sin esfuerzo alguno. Esto es considerablemente ventajoso por el hecho de que el panel, realizado normalmente a base de una lámina de vidrio, puede alcanzar un peso aproximadamente de 20 kilos si tiene, por ejemplo, una altura aproximadamente de 100 cm y una anchura aproximada de 200 cm.

Además, este sistema permite la colocación de la lámina superior, no solamente en las dos posiciones extremas, subida y bajada, sino también en cualquier posición intermedia entre las dos, si ello es necesario.

5 Otras características de la invención quedarán más claras por la descripción detallada, que hace referencia a una de sus realizaciones solamente a título de ejemplo no limitativo, mostrada en los dibujos adjuntos, en los que:

Las figuras 1a, 1b, y 1c son vistas frontales esquemáticas que muestran un elemento separador de acuerdo con la invención en tres diferentes configuraciones;

10 La figura 2 es una vista frontal de solamente el elemento inferior o elemento de base del elemento separador de la figura 1;

15 La figura 3 es una vista frontal de solamente el elemento superior del elemento separador de la figura 1;


Las figuras 4, 5 y 6 son secciones a mayor escala según, respectivamente, los planos de sección IV-IV, V-V, VI-VI de la figura 1b;

20 La figura 7 es una sección esquemática a lo largo del plano de sección VII-VII de la figura 1a, para mostrar en particular la disposición del resorte de gas;

La figura 8 es una vista en planta seccionada de una estructura de paneles separadores obtenida a partir de la composición de elementos modulares según la invención.

25 Haciendo referencia a la figura 1, el elemento de panel modular según la invención, indicado de manera global con el numeral de referencia 1, comprende un elemento inferior o elemento de base 2 (ver en particular la figura 2) y un elemento superior 3 (ver en particular la figura 3), acoplado con el elemento de base, y que puede ser dispuesto a diferentes alturas en relación con aquel, tal como se ha mostrado esquemáticamente en las figuras 1a, 1b, 1c, de la manera que se describirá a continuación.

30 El elemento de base 2 está realizado mediante un armazón de soporte 4 de forma rectangular dentro del cual está colocado un panel 5 de un material laminado u otro material transparente u opaco, en particular, una lámina de vidrio o plástico.

35 El elemento superior 3 comprende un armazón 6 que tiene la forma  , que comprende en su interior un panel 7, preferentemente una hoja transparente de vidrio o de plástico.

Los armazones 4 y 6 están realizados mediante tramos de barras de metal o plástico, y cada uno de ellos comprende un par de lados verticales 10, 20, respectivamente, y un par de travesaños 11, 21, respectivamente.

40 Tal como se puede apreciar en la figura 4, el tramo de barra de cada lado vertical 10 del armazón 4 del elemento de base 2 comprende dos elementos tubulares 12 unidos uno a otro, formando un asiento 13 conformado de manera apropiada y abierto hacia dentro, en la dirección del otro lado vertical.

45 El panel 5 está montado en una cavidad 14 adyacente al elemento tubular 12 y fijado por medio de tornillos 15, tal como se ha mostrado esquemáticamente en la figura 4.

50 Los tramos de barra de los lados verticales 20 del armazón 6 del elemento superior 3 están realizados a base de un elemento tubular 22, cuyo perfil externo se adapta perfectamente al perfil interno del asiento 13 dispuesto en el lado vertical 10, de manera que el lado vertical 20 puede ser insertado en el lado vertical 10 y puede deslizarse verticalmente en relación con el mismo, tal como se ha mostrado en la figura 6.

55 El panel 7 del elemento superior 3 está montado en una cavidad 23 adyacente al elemento tubular 22 y fijado por medio de tornillos 24 (figura 5).

60 Dentro del asiento 13 del lado vertical 10 está colocado un resorte de gas 30, de tipo conocido, que comprende un vástago 31 (figura 7), cuyo extremo inferior está fijado en el punto de acoplamiento entre el lado vertical 10 y el travesaño inferior 11 del armazón 4, y un cilindro 32, cuyo extremo superior está fijado en el punto de acoplamiento entre el lado vertical 20 y el travesaño superior 21 del armazón 6.

Para mayor comodidad, los resortes de gas 30 están situados en cada lado vertical y su disposición permite que el elemento superior 3 del elemento separador 1 de acuerdo con la invención sea levantado y bajado con el mínimo esfuerzo, posicionándolo a la altura requerida. Normalmente, en periodos o estaciones ventosas, el elemento superior 3 es posicionado a la máxima altura, tal como se ha mostrado en la figura 1a, mientras que en periodos o

estaciones sin viento se sitúa en posición baja, permaneciendo totalmente cubierto por el panel de base 2, tal como ha mostrado en la figura 1c, sin perjuicio del hecho de que puede ser dispuesto en cualquier posición intermedia entre los dos, habiéndose mostrado una de ellas esquemáticamente en la figura 1b.

5 Tal como se puede apreciar en la sección de la figura 6, el elemento superior 3 desliza por completo dentro de los lados verticales 10 del elemento inferior 2, sin crear por lo tanto ningún saliente con respecto a dicho elemento inferior.

10 La figura 8 muestra parcialmente en una vista en planta una posible estructura que puede ser obtenida con el elemento separador modular de acuerdo con la invención.

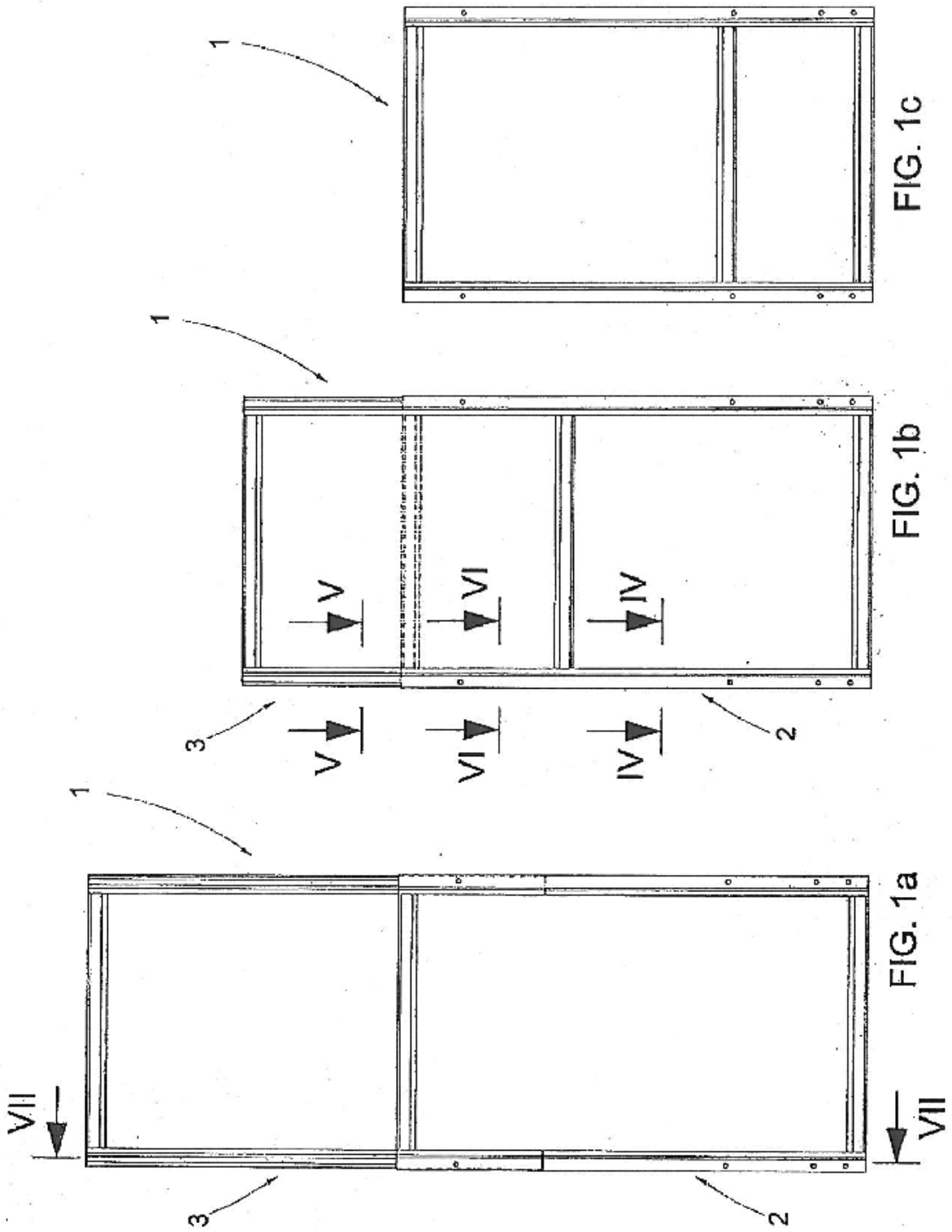
En particular, el lado derecho de la figura muestra un acoplamiento lineal de dos elementos separadores 1, mientras que el lado izquierdo de la figura muestra un acoplamiento en ángulo recto entre estos elementos.

15 La figura 8 muestra también elementos de recubrimiento, tanto interior como exterior de los lados verticales, de tipo lineal 40 y angular 41, 42, acoplados por medio de tornillos 43.

El ámbito de la invención se define en las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Panel de separación modular (1) para un sistema de separadores para delimitar áreas en exteriores, comprendiendo un elemento de base (2) diseñado para mantener al panel separador (1) en posición erecta y un elemento superior (3) diseñado para ser subido y bajado con respecto al elemento de base (2), caracterizado porque el elemento de base (2) consiste en un armazón (4) dotado de dos lados verticales (10) y dos travesaños (11) que encierran un panel (5), y dicho elemento superior (3) consiste en un armazón (6) dotado de dos lados verticales (20) y dos travesaños (21) que encierran un panel (7),
- 10 consistiendo cada uno de los lados verticales (20) del elemento superior (3) en un tramo de barra (22), y consistiendo cada uno de dichos lados verticales (10) del elemento de base (2) en otro tramo de barra, encajando el perfil externo de los lados verticales (20) del elemento superior (3) de manera perfecta con el perfil interno de un asiento correspondiente (13) dispuesto en el correspondiente lado vertical (10) del elemento inferior (2), siendo dicho asiento (13) paralelo a un rebaje (14) que recibe el mencionado panel (5) y que se abre hacia dentro en la dirección del otro lado vertical (10), estando alojados los lados verticales (20) del elemento superior (3) con capacidad de deslizamiento en el asiento (13) de los lados verticales correspondientes (10) del elemento inferior (2), y
- 15 estando situado dentro del asiento (13) de cada lado vertical (10) un resorte de gas (30), de manera que el extremo inferior de dichos resortes de gas (30) está vinculado al extremo inferior del respectivo lado vertical (10), y estando vinculado el extremo superior de dichos resortes de gas (30) al extremo superior de un lado vertical correspondiente (20).
- 20 2. Panel de separación modular, según la reivindicación 1, en el que dicho asiento (13) del lado vertical (10) está comprendido entre dos elementos tubulares (11) conectados uno a otro, estando dispuesto dicho rebaje (14) diseñado para el alojamiento de dicho panel (5) adyacente a uno de dichos elementos tubulares (12).
- 25 3. Panel de separación modular, según la reivindicación 1 o 2, en el que dicho travesaño (22) del lado vertical (20) es un elemento tubular, estando dispuesta una cavidad (23) diseñada para alojar dicho panel (7), dispuesta adyacente a aquel.
- 30 4. Panel de separación modular, según la reivindicación 1, en el que cada uno de dichos resortes de gas (30) tiene un vástago (31), cuyo extremo inferior está limitado al extremo inferior del respectivo lado vertical (10), y un cilindro (32), cuyo extremo superior está limitado al extremo superior del lado vertical correspondiente (20).
- 35 5. Panel de separación modular, según la reivindicación 1, en el que dichos paneles (5, 7) están realizados en un material laminado u otro material transparente u opaco, preferentemente vidrio o plástico.
- 40 6. Estructura por secciones de paneles separadores para delimitar áreas en espacios exteriores, comprendiendo una pluralidad de paneles separadores (1), de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, conectados linealmente y/o angularmente entre sí.
7. Estructura por secciones, según la reivindicación 6, que comprende elementos de recubrimiento internos y externos (40, 41, 42) de los lados verticales (10, 20) de dichos armazones (4, 6).



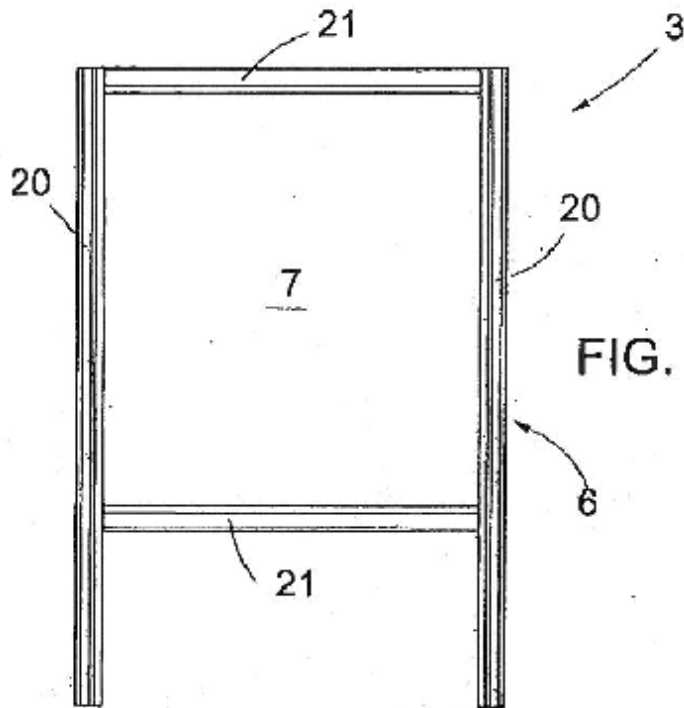


FIG. 3

FIG. 7

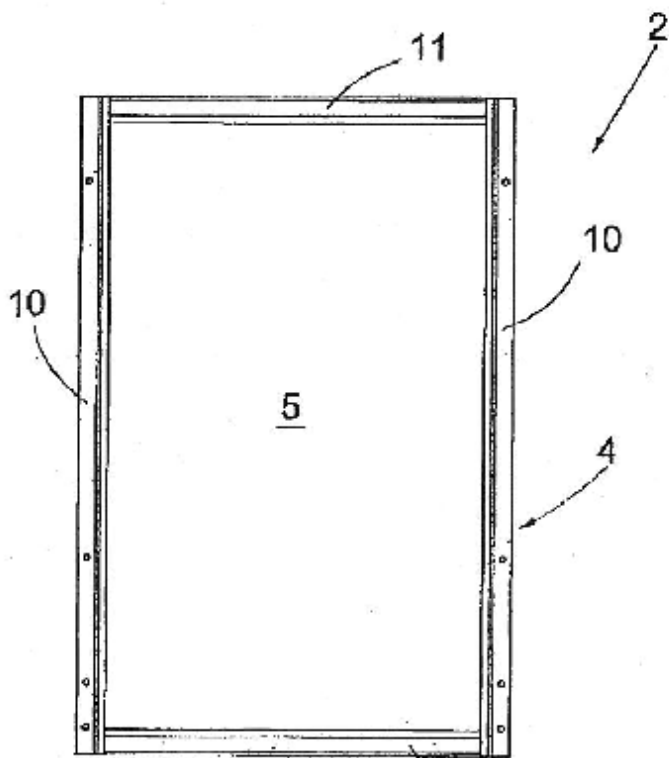
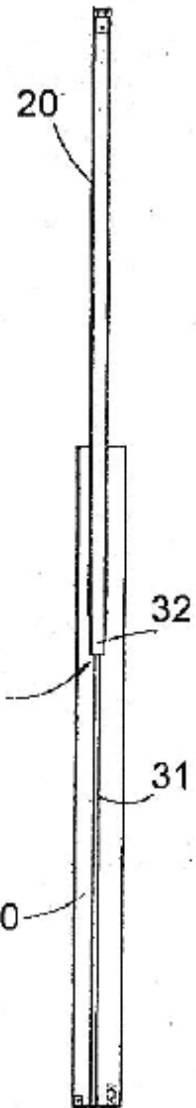


FIG. 2



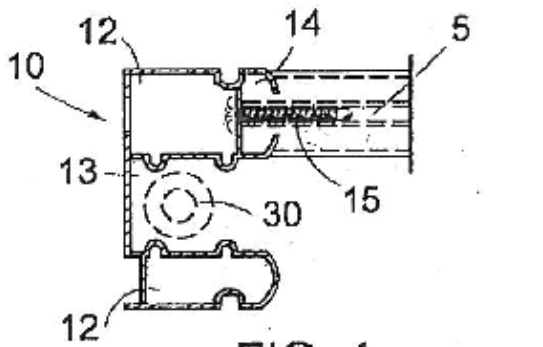


FIG. 4

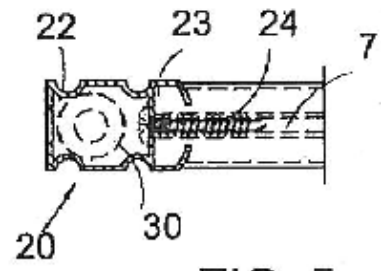


FIG. 5

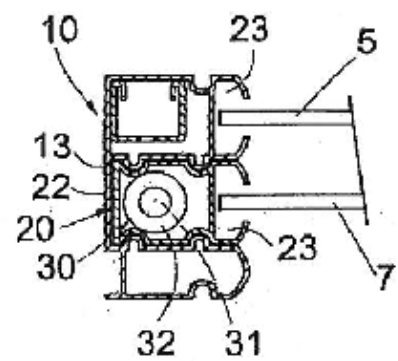


FIG. 6

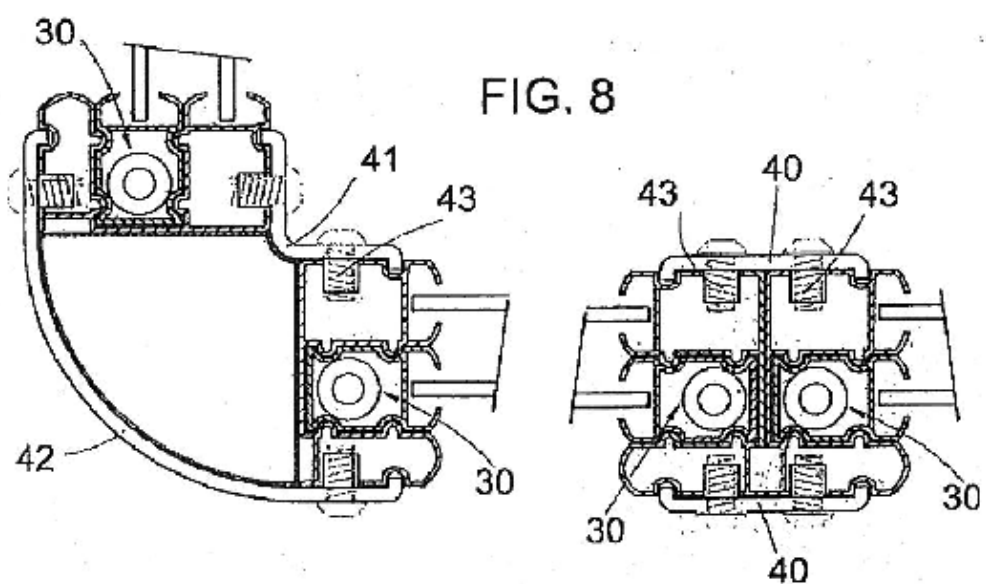


FIG. 8