

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19 ES	11 NUMERO	10 Y
	21 270552	
	22 FECHA DE PRESENTACION	

MODELO DE UTILIDAD 16 JUL. 1983

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	EOGB 3/26

54 TITULO DE LA INVENCION
CONTRAVENTANA ARMABLE.

71 SOLICITANTE (S)
LISOL, S. A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Rubí (Barcelona) C. Dante Alighieri, 45

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. Ignacio PONTI GRAU

La presente invención se refiere a una contraventana armable mediante la cual se consigue un perfecto aislamiento térmico y acústico de puertas y ventanas acristaladas.

5 Las ventanas y puertas acristaladas de configuración convencional ofrecen una superficie radiante del frío muy considerable, puesto que el cristal, por sí solo, no constituye un elemento suficientemente aislante.

10 Para solucionar este problema se conocen contraventanas practicables formadas a partir de un marco que se obtiene con un perfil de aluminio dotado de medios para su montaje alrededor de un cristal, así como de una junta aplicable contra el marco de la ventana original.

15 Las realizaciones conocidas hasta ahora presentan un inconveniente importante a causa de la complejidad de su fabricación, que encarece la contraventana. Este encarecimiento es mayor, teniendo en cuenta que existen distintas medidas de marcos de puertas y ventanas, lo que obliga a realizar contraventanas de dimensiones distintas adaptables a cada caso concreto.

20 Por este motivo se ha ideado la contraventana armable objeto de la invención, cuya realización permite suministrar los componentes de la misma desarmados, que son fácilmente ensamblados para que una persona no experta pueda realizar la contraventana, adecuada a las necesidades concretas de su caso particular.

La contraventana comprende cuatro tramos de perfil cortados a inglete los cuales están dotados en el canto o-

puesto al que se aplica alrededor del cristal, de un cajetín longitudinal en el cual pueden montarse por desplazamiento una de las mitades de las bisagras de articulación de la contraventana, que pueden desplazarse a lo largo del cajetín hasta situarlas en el punto adecuado, disponiendo estas mitades de unos orificios roscados en los que se atornillan tornillos prisioneros que presionan contra el fondo del cajetín para inmovilizar las bisagras en la posición escogida. En los extremos de los perfiles cortados a bisel se introduce por desplazamiento longitudinal en los mismos cajetines, las ramas de unas escuadras que están dotadas de orificios roscados para el atornillado de tornillos de presión que inmovilizan los extremos formando inglete que convergen en cada esquina del marco.

15                Se ha previsto que la cara de aplicación del marco de la contraventana contra el marco de la ventana original está dotada de dos ranuras longitudinales formando sendos cajetines de entrada angosta, en los cuales puede encajar por desplazamiento longitudinal, optativamente en uno u otro un burlate elástico, que constituye la junta hermética de cierre de la contraventana contra el marco de la ventana.

20                La contraventana está opcionalmente completada por un cierre formado por un tornillo de cabeza configurada para que pueda ser accionada manualmente y con un tramo roscado en el extremo del vástago, cuyo tornillo está montado en un orificio realizado en el marco, que permite el giro libre del tornillo si bien dispone de un anillo elástico a su alrededor que evita el desplazamiento axial del mismo.

Completa el cierre una tuerca incrustada en el marco de la ventana, alineada respecto al tornillo en cuestión, en la que se enrosca para adoptar la posición de cierre.

5 También se ha previsto un dispositivo de cierre de la contraventana formado por un pomo giratorio libremente montado en un casquillo roscado fijado al marco de la ventana, cuyo pomo presenta una cabeza de mayor diámetro que el resto con un contorno que determina puntos salientes por los que el pomo es susceptible de superponerse a una pestaña saliente del perfil en la posición de cierre, inmovilizando la  
10 contraventana.

Para facilitar la perforación del perfil cuando se utiliza el primer tipo de cierre descrito, es decir el tornillo que está montado en unos orificios del perfil, se ha  
15 previsto que éste presente una ranura longitudinal, por lo menos, que señala la zona en la que puede realizarse la perforación para conseguir el orificio u orificios de montaje del tornillo.

Ventajosamente la cara exterior del perfil que  
20 constituye los cuatro lados del marco dispone de un alojamiento longitudinal que permite el montaje opcional de una tira de recubrimiento destinada a conseguir un determinado acabado de la contraventana. Esta tira puede ser de cualquier material, natural o sintético.

25 Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de la contraventana.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en perspectiva de un despiece de los componentes de la contraventana antes de armarla; la figura 2 es una vista en sección longitudinal de uno de los ángulos del marco que aparece desmontado con la escuadra correspondiente; la figura 3 es un detalle en sección transversal del marco por un plano que pasa por una de las ramas de una escuadra en posición montada; la figura 4 es una vista en sección transversal del marco de la contraventana en posición de trabajo, mostrando una de las bisagras de articulación; la figura 5 es una vista en sección longitudinal por el plano V-V de la figura anterior; la figura 6 es una vista en sección transversal del marco de la contraventana por un plano que pasa por el cierre formado mediante un tornillo accionable manualmente que está en posición de trabajo; la figura 7 es una vista similar a la anterior mostrando el dispositivo de cierre formado por el pomo giratorio, también en posición de trabajo; y la figura 8 es una vista en alzado frontal de la contraventana aplicada al marco de una ventana convencional.

La contraventana armable objeto de la invención se obtiene a partir de una pluralidad de piezas que pueden servirse desarmadas para que una persona, sin necesidad de ser muy experta, pueda colocarla en posición de trabajo.

Los componentes fundamentales de esta contraventana consisten en un perfil extruido de aluminio -1-, cortado en cuatro tramos con los extremos -2- a inglete, que constituyen los lados del marco de la contraventana.

El perfil -1- comprende una acanaladura profunda

-3- de paredes internas dotadas de un dentado -3a- destinada a recibir una junta acanalada -4- de configuración convencional, contra la que se adapta el canto de un cristal -5-, con la particularidad de que variando las características de la junta -4-, pueden adaptarse cristales de distintos gruesos y, en caso de cristales de grueso considerable (8 mm) deberá variarse también la amplitud de la acanaladura -3-.

En posición opuesta a la acanaladura -3-, el perfil -1- presenta un cajetín -6- longitudinal, de sección a modo de "T", con nervios longitudinales -6a- que estrechan ligeramente la cara abierta.

En los extremos de los cajetines -6- de los perfiles formando ingletes -2- que han de constituir los ángulos del marco de la contraventana, ajustan las ramas de unas escuadras -7-, dotadas de orificios roscados -8-, en los que se enroscan unos tornillos -9- de presión que se apoyan contra el fondo del cajetín -6- y presionan la escuadra contra los nervios -6a-, asegurando la unión de los extremos -2-.

En los mismos cajetines -6- se montan unas pletinas -10- portadoras de los casquillos o cojinetes -11- que constituyen una de las hojas de unas bisagras -12- completadas por otra hoja -13- que se fija en el marco -14- de la ventana sobre la que se aplica la contraventana mediante tornillos -15- y por un eje de giro -16-.

Las pletinas -10- están dotadas de orificios roscados -17- en los que se enroscan tornillos de presión -18-, cuyo extremo se apoya contra el fondo del cajetín -6- y presionan la pletina contra los nervios -6a- para fijar la po-

sición de la bisagra correspondiente (figuras 4 y 5).

La contraventana comprende un dispositivo de cierre que puede estar constituido por un tornillo -19- con un extremo roscado y una cabeza -19a- a modo de volante para facilitar su accionamiento manual.

Este tornillo se introduce en unos crificios -20- practicados en las paredes del cajetín -6-, dotadas de unas ranuras -21- longitudinales, que señalan la posición en la que hay que realizar los taladros para obtener los orificios en cuestión.

Este tornillo se monta con posibilidad de giro, pero inmovilizado axialmente mediante un anillo elástico -22- que queda alojado en una acanaladura o cajetín longitudinal -23- de sección transversal en "T" previsto en la cara del perfil -1- que ha de adaptarse al marco -14- de la ventana.

En el marco -14- va incrustada una tuerca -24- con rosca exterior y de ranura en su extremo anterior para facilitar su atornillado en el marco. Esta tuerca se coloca alineada respecto al tornillo -19-, para que su extremo pueda enroscarse en ella y determinar el cierre de la contraventana.

También se ha previsto un tipo de cierre de la contraventana formado por un pomo -24- con un orificio roscado en su interior y una cabeza -21- de mayor diámetro que tiene un contorno formado por salientes y entrantes, que en el caso concreto representado es poligonal, pero que podría ser cualquier otro.

Este pomo va enroscado en un casquillo -26- rosca-

do exteriormente, fijado en el marco -14- por medio de un tornillo -27-, en una posición tal que la cabeza -25- del pomo -24- pueda adoptar una posición de cierre en la que uno de sus puntos más salientes quede superpuesto a una pestaña saliente -6b- del perfil -1- (figura 7), o bien una posición de liberación en la que tales puntos están separados de la pestaña, a fin de no interceptar la apertura de la contraventana.

Junto a la acanaladura o cajetín -23- se ha previsto otra acanaladura gemela -23a-. Opcionalmente, en una u otra de estas acanaladuras o cajetines -23- y -23a-, va aplicada una junta o burlete elástico de hermeticidad -28-, que comprende un tramo en "T" -29- que corresponde al contorno de la acanaladura o cajetín, y un regruero tubular -30- que sobresale del cajetín, y que constituye la junta propiamente dicha.

De esta forma, es posible adaptar la junta -28- en una posición u otra, en función de las características que ofrezca el marco -14- de la ventana contra el cual va aplicada la contraventana. Si este marco no tiene ningún obstáculo que aparezca situado en las proximidades del contorno externo, entonces la junta -28- puede montarse en la ranura -23a- situada más al interior del perfil -1- (figura 6). Pero si hay algún obstáculo en el marco -14- de la ventana, como puede ser la empuñadura del dispositivo de cierre, entonces la junta hay que montarla en el cajetín -23- (figura 7).

De este modo la amplitud de la contraventana pue-

de reducirse al máximo.

Otro aspecto a señalar en la configuración del perfil -1- es la posibilidad de que su cara anterior presenta un cajetín -31- para el montaje en su interior de una tira -32- que puede ser de cualquier naturaleza y características, para dar un acabado opcional al marco de la contraventana.

Como se deduce fácilmente de todo lo descrito y por la observación de los dibujos, la contraventana puede suministrarse al usuario a partir de sus componentes desarmados, para que el mismo la arme y coloque en la posición adecuada.

Esto constituye una considerable ventaja respecto a otras contraventanas, que es imprescindible servir las montadas por expertos y que han de suministrarse con las medidas concretas desde el taller o lugar de fabricación de la contraventana, suponiendo un encarecimiento del coste de la misma.

Otra ventaja, que está relacionada con la anterior es la sencillez con la que se unen los perfiles -1-, una vez cortados a inglete a las medidas adecuadas, por medio de las escuadras -7- y con los tornillos de presión -9-.

De manera semejante se montan las bisagras -12- cuya posición a lo largo del perfil es perfectamente graduable para cada caso concreto, al desplazarse la pletina -10- a lo largo del cajetín -6- hasta situar la bisagra en el punto deseado, fijando la posición mediante los tornillos -18-.

Serán independientes del objeto de la invención los

materiales empleados en la fabricación de los distintos componentes de la contraventana, formas y dimensiones de los mismos y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

- . -



## R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Contraventana armable, del tipo que comprende un marco formado por tramos de un perfil de contorno adecuado para formar un alojamiento en el canto interno para el borde del cristal, así como para presentar incorporado un burlete elástico que constituye junta de cierre de la contraventana contra el marco de la ventana al que se aplica, caracterizada por el hecho de que el perfil está dotado de una ranura en forma de cajetín longitudinal a lo largo del canto externo, en el cual pueden desplazarse unas pletinas que constituyen una de las alas de unas bisagras de posición ajustable, dotadas de orificios roscados en los que se enros- can unos tornillos de presión cuyo extremo se apoya contra el fondo del cajetín e inmovilizan las bisagras, en tanto que en los extremos de los tramos del perfil que están tados a bisel y que convergen para formar los ángulos del marco de la contraventana, se introducen las ramas de unas escuadras que quedan alojadas en los propios cajetines, dotadas de orificios roscados en los que se enroscan tornillos de presión que fijan la posición de las escuadras y éstas a su vez la de los tramos del perfil que constituye el marco.

2. Contraventana armable, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que el perfil a partir del cual se configuran los lados del marco está dotado de dos cajetines longitudinales gemelos, situados a lo largo de la cara de aplicación contra el marco de la ventana, en uno de los cuales se acopla opcionalmente una junta de

hermeticidad entre la contraventana y el marco de la ventana en el que se monta la primera.

3. Contraventana armable, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que está completada por un cierre situado en el lado opuesto en el que se montan las bisagras, formado por un tornillo de cabeza configurada adecuadamente para su accionamiento manual y con el extremo del vástago dotado de rosca, cuyo tornillo está montado con posibilidad de giro, pero inmovilizado axialmente, en un orificio que atraviesa el marco, alineado a una tuerca empotrada en el marco de la ventana, en la que puede enroscarse el tornillo en cuestión.

4. Contraventana armable, según las reivindicaciones 1 y 3, caracterizado por el hecho de que el tornillo de cierre atraviesa transversalmente el cajetín longitudinal en el que se hallan situadas las bisagras de la contraventana, y está inmovilizado por un anillo elástico situado alrededor del tornillo y que está retenido a su vez en el citado cajetín.

5. Contraventana armable, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que puede disponer de un dispositivo de cierre formado por un pomo giratorio libremente, atornillado a un casquillo fijado en el marco de la ventana, cuyo pomo presenta un contorno que determina puntos salientes susceptibles de superponerse a una pestaña saliente del canto externo del perfil que constituye el marco de la contraventana, para fijar la posición de cierre de esta última, o bien pueden adoptar una posición de liberación de

la pestaña, para permitir la apertura de la contraventana.

6. Contraventana armable, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que, opcionalmente, la cara anterior de los tramos del perfil que configuran el marco de la contraventana, disponen de un cajetín longitudinal en el cual queda alojada una tira que constituye el acabado visible del marco.

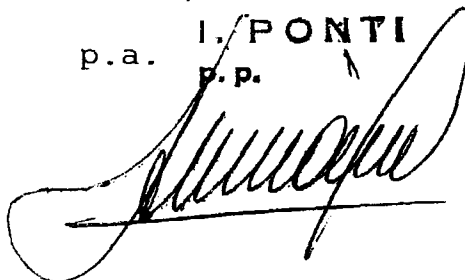
7. Contraventana armable.

La presente memoria descriptiva consta de trece hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

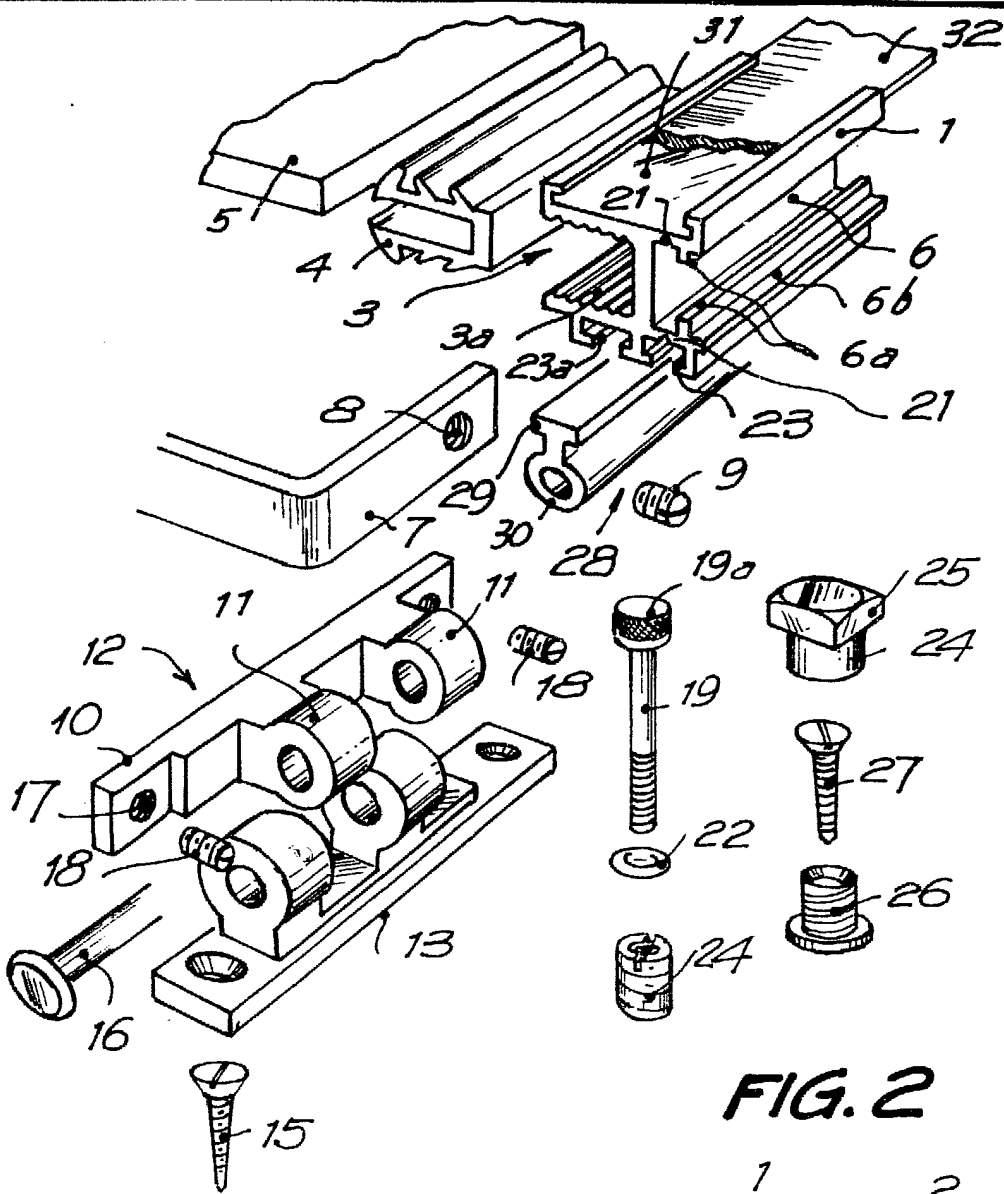
Barcelona, 28 de febrero de 1983

LISOL, S. A.

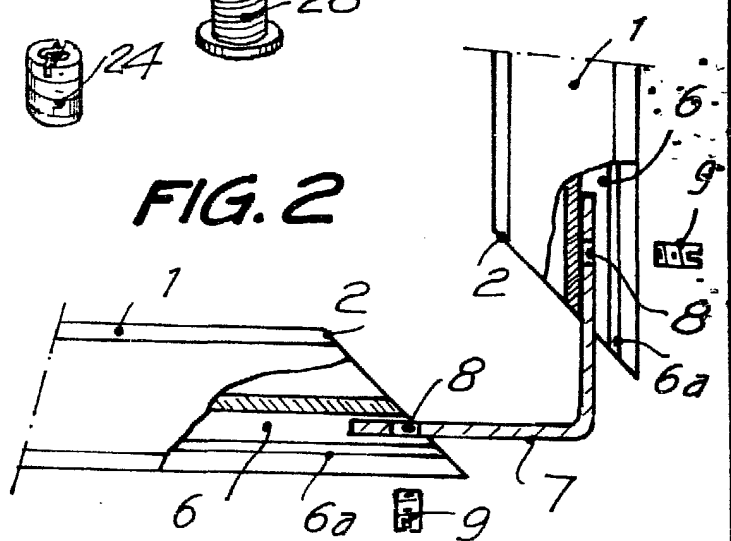
p.a. I. PONTI  
P.P.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over a horizontal line. The signature is cursive and appears to be 'I. Ponti'.

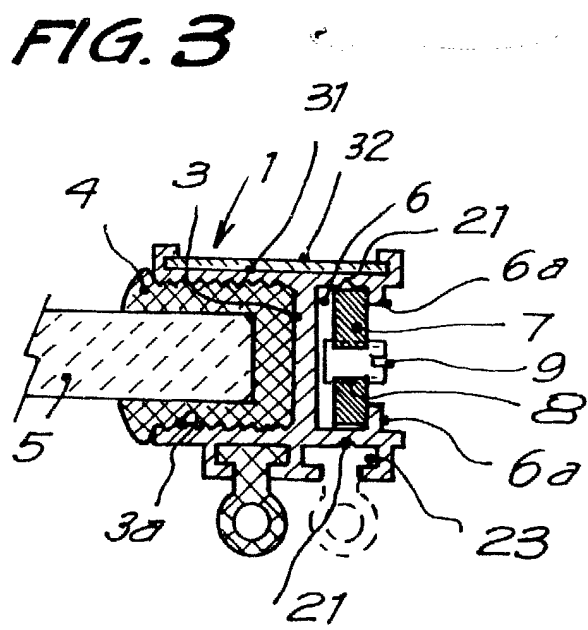
32579/2



**FIG. 1**



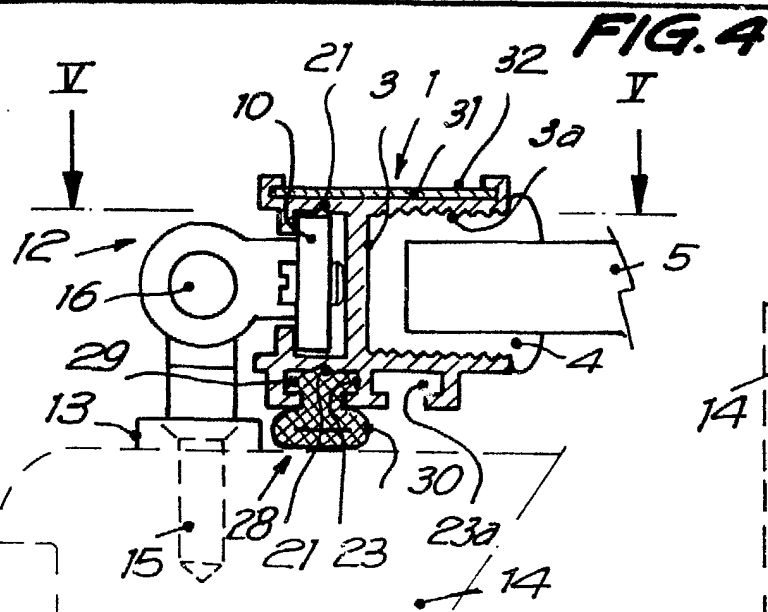
**FIG. 2**



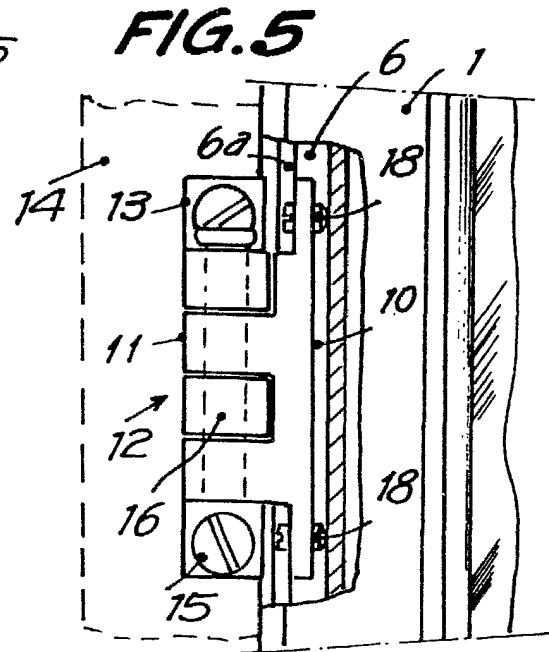
**FIG. 3**

Barcelona, 28 de febrero de 1983  
P.º. I. PONTI

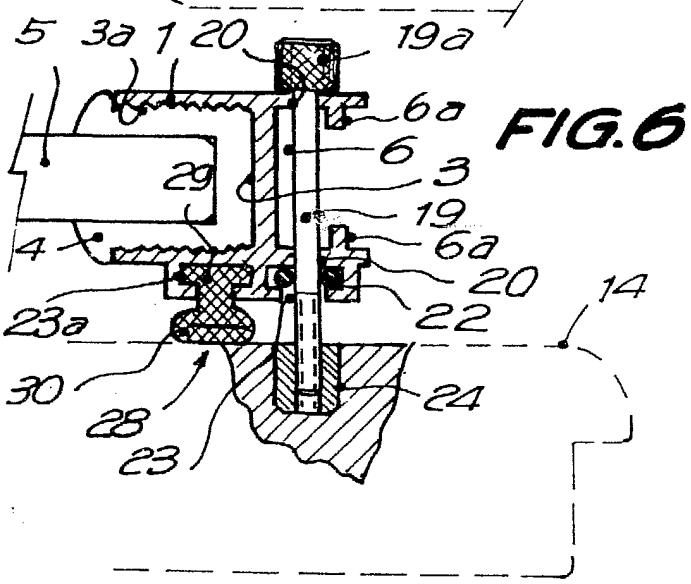
*[Handwritten signature]*



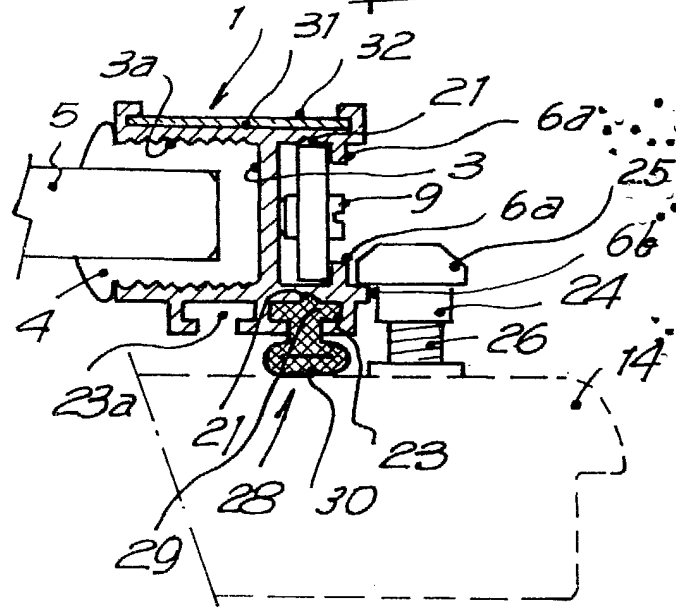
**FIG. 4**



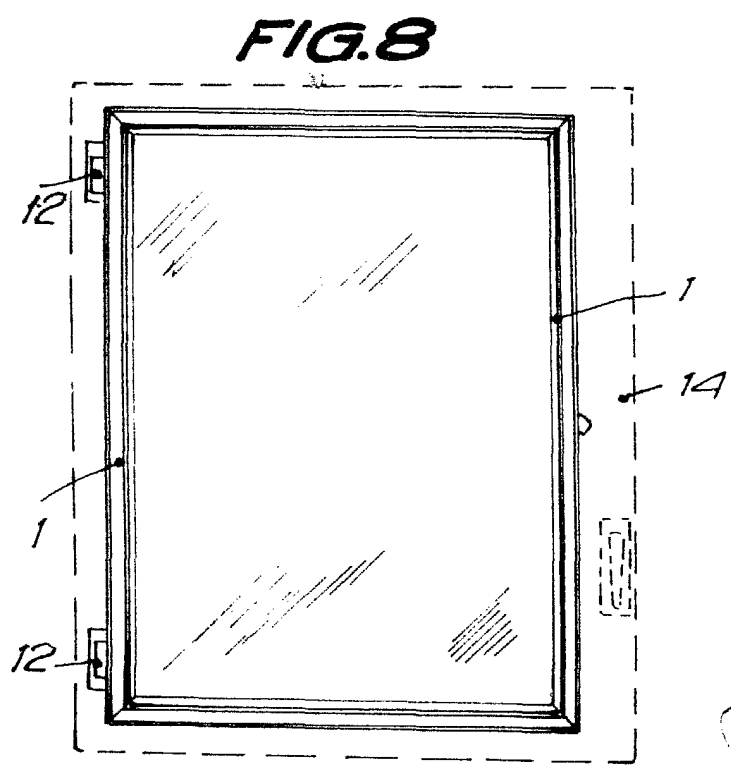
**FIG. 5**



**FIG. 6**



**FIG. 7**



**FIG. 8**

32579/2

Barcelona, 28 de febrero 1983  
p.a. I. PONTI