

S/Ref.: 69 402

N/Ref.: O.G. 18.768/ms.

374283



PATENTE DE INVENCION

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>E-04</u>
SUBCLASE <u>e</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION Y MONTAJE DE MUROS-  
CORTINA Y FACHADAS DE PANELES".

-----  
Solicitantes: D. YVAN NOBELS y D. ELIE MAS, de nacionali-  
dad belgas, ambos, con domicilios en 80 rue  
Joseph Bens y 107 rue De Koninck. BRUSELAS  
(Bélgica).

-----  
Inventores: Los solicitantes.  
-----

374233



La presente invención se refiere a unos elementos de construcción de muros-cortina y fachadas de paneles y al procedimiento de montaje de estos muros-cortina y fachada de paneles a partir de estos elementos principales.

5.

La técnica aplicada hasta el presente consiste lo más frecuentemente en utilizar montantes verticales - y perfiles horizontales que se ensamblan en el taller, - bajo forma de grandes elementos que son conducidos seguidamente a la obra de construcción del inmueble. Esta técnica, que presenta numerosos inconvenientes, entre ellos principalmente dificultades y gastos de transporte, imposibilidad de modificar la ensambladura realizada, etc., había resultado sin embargo necesaria puesto que los elementos constitutivos de muros-cortina actualmente utilizados necesitan, para su ensambladura, unos medios y una mano de obra especializada, que no se puede utilizar apenas en las obras en construcción.

10.

15.

20.

Se ha propuesto ya otros elementos de construcción de muros-cortina, pero los mismos no dan una completa satisfacción ya que necesitan todavía numerosos trabajos preparatorios en la obra. No se adaptan muy fácilmente al armazón del inmueble y/o no toleran prácticamente ninguna dilatación térmica del conjunto del muro-cortina.

25.

La presente invención permite remediar estos diversos inconvenientes. En efecto, tiene por objeto unos elementos de muros-cortina que se transportan fácilmente y se ensamblan en la misma obra, sin necesitar mano de obra especializada; además, se adaptan fácilmente al armazón y están concebidos con el fin de permitir la dila-

30.



374203

tación del conjunto asegurando al mismo tiempo su estanqueidad.

El muro-cortina de la presente invención está constituido esencialmente por los siguientes elementos

5. principales:
- perfiles verticales, teniendo cada perfil vertical una sección de forma rectangular y estando constituido por un ánima y dos soleras de igual longitud, perpendiculares al ánima, terminando esta última en el centro de cada solera, estando provistas las dos soleras de un alojamiento longitudinal en cada extremo, comprendiendo el ánima de cada perfil uno o más espolones, generalmente dos, que sirven de guía para las correderas de puntales,
  - 10. - correderas de puntales que tienen, en sección, la forma de un semi-polígono irregular, con preferencia una forma de U, comprendiendo un lado mayor, deslizándose esta corredera en el perfil vertical entre el ánima de este último y dos alojamientos, enfrentados, de las soleras de este perfil, estando provisto el lado mayor que se
  - 15. desliza a lo largo del ánima del perfil vertical de alojamientos rodeando a los espolones del ánima del perfil vertical y pudiendo fijarse a la altura deseada por uno o más elementos de apriete,
  - perfiles horizontales, comprendiendo cada perfil unos
  - 20. medios de fijación de listones de acristalado, provistos de un canal para el agua de condensación, y teniendo una sección de forma generalmente rectangular, adaptándose en el perfil vertical y reposando sobre la corredera de puntal, estando provista la base de cada perfil horizontal de un junquillo de materia flexible, para
  - 25.
  - 30.

37423



compensar las dilataciones.

De acuerdo con otra característica de la presente invención, cada perfil vertical comprende, paralelamente a una de las soleras, una guía para persianas o cortinas. Los perfiles verticales provistos de esta guía son reversibles, pudiendo servir así esta guía, bien para cortinas externas, o bien para cortinas internas.

El procedimiento de construcción de muros-cortina a partir de los elementos antes citados consiste, en sus fases principales, en adaptar los perfiles verticales al armazón del edificio, deslizar los puntales dentro de estos perfiles verticales y fijar cada puntal a la altura deseada por medio de uno o más elementos de apriete, disponiendo luego los perfiles horizontales que se montan sobre los puntales.

Se ve pues que los elementos de la presente invención presentan numerosas ventajas, tales como:

- fácil transporte a la obra,
- cómoda adaptación de los perfiles verticales al armazón, por ejemplo por clema o por cualquier otro dispositivo conocido que permita la dilatación del conjunto,
- fijación simple y rápida de los perfiles horizontales en los perfiles verticales, al nivel deseado, sin mano de obra especializada.
- gracias a los junquillos flexibles, se hace estanco el conjunto, quedando protegidos los perfiles verticales contra los deterioros cuando se deslizan los puntales y es posible una cierta dilatación de los elementos.
- aspecto estético del conjunto,
- facilidad de adaptación a todo tipo de cristales, pane-

-5-  
374203



les o chasis.

Además los muros-cortina y fachadas de paneles así contruidos responden a las exigencias de las normas europeas.

5. Las figuras anexas representan un modo de realización de la presente invención y muestran:
- La figura 1ª: un corte transversal a través de un perfil vertical,
  - La figura 2ª: un corte transversal a través de un perfil horizontal adaptado a un perfil vertical,
  - La figura 3ª: un corte transversal a través de la corredera de puntal,
  - La figura 4ª: un corte transversal a través de otra forma de ejecución del perfil horizontal.
10. El perfil vertical de la figura 1ª comprende un ánima 1 con dos soleras perpendiculares 2 y 3 y una guía 4 para la persiana. Las dos soleras comprenden, en cada extremo, un alojamiento 5, para una junta flexible o para una tablilla móvil (listón de acristalado).
15. El ánima 1 de este perfil está provista de espolones 6, cuya finalidad es servir de guía a la corredera de puntal 7 (ver la figura 3ª) y al listón de acristalado 8. Este listón de acristalado 8 está provisto de alojamientos 9 para juntas flexibles y de un ánima 10 -
20. que se desliza a lo largo del ánima 1 y se alojan en los espolones. Para asegurar el paralelismo de las ánimas verticales 10 y 1, se ha previsto un espolón en el extremo del ánima 10. Además, una prominencia suplementaria aumenta la inercia de este elemento. La presión de las
25. juntas del listón de acristalado y del perfil vertical -
- 30.

374233



5. sobre el cristal, panel o chasis se obtiene por medio de un tope de apriete 11 que se apoya sobre los espolones 6 ó sobre las soleras 2 ó 3 del perfil vertical. Las tablas móviles 12 se montan a presión entre el listón de acristalado 8 y los alojamientos 5 de las soleras 2 y 3 del perfil vertical, haciendo a este último más rígido y de forma tubular.

10. El perfil horizontal de la figura 2ª reposa sobre la corredera 7, fijada a la altura deseada en el perfil vertical. La base 13 de este perfil está provista de dos junquillos 14 de materia flexible (por ejemplo de silicona), que aseguran la estanqueidad, permitiendo la dilatación térmica y protegiendo los elementos mismos contra los riesgos de que sean arañados u otra degradación superficial, durante el montaje.

15. Esta base 13 está provista de alojamientos 15, para las juntas flexibles 16. El cristal, panel y/o chasis 17 se fija por medio de listones de acristalado adaptados 18, provistos a su vez de un alojamiento para la junta flexible 16. Estos listones están provistos de una curvatura 19 para la recogida y la evacuación del agua que se condensa sobre el cristal o panel.

20. La figura 3ª representa la corredera de puntal 7, que tiene en corte la forma de una U de base grande y montantes 20. Comprende unos alojamientos 21 que rodean a los espolones 6 y se deslizan a lo largo de estos últimos. Por otro lado, la altura de los montantes 20 es tal que se deslicen a lo largo de los alojamientos 5 del perfil vertical. Se fija la corredera 7 a la altura deseada, en el perfil vertical, con ayuda de dos tornillos de pre

374203



- sión 22 u otro elemento de apriete. La corredera 7 comprende unas barras 23, que sirven también de soporte para el perfil horizontal. Estas barras están terminadas por una sección circular con hendidura 24 que permite llegado el caso atornillar el perfil horizontal con el perfil vertical por medio del puntal.
- 5.

El montaje de los muros-cortina constituidos por los elementos descritos anteriormente se efectúa del siguiente modo:

10. La fijación de los perfiles verticales con la construcción se opera por medio de coquillas de aluminio colado formando embudo o gárgola para la recogida de las aguas de condensación asegurando al mismo tiempo la dilatación vertical de los perfiles. Esta coquilla se fija, por ejemplo con ayuda de pernos, con un herraje tridimensional previamente montado y regulado con la sub-construcción (mampostería, armadura de acero, etc...).
- 15.

- Seguidamente, se desliza las correderas de puntales a cada lado del perfil vertical y se fijan a la altura deseada, según se ha descrito anteriormente y, sobre estos puntales, se monta los perfiles horizontales.
- 20.

- Una de las ventajas de la presente invención reside en el hecho de que el montaje del muro-cortina se puede efectuar, con los elementos descritos anteriormente, a partir del interior del edificio, lo que evita unos gastos considerables.
- 25.

- Sin embargo, en determinados casos o en ciertos lugares, la sub-construcción puede constituir un obstáculo para el montaje de los paneles por el interior. En este caso, se utiliza perfiles horizontales, tal como el re
- 30.



374203

5. presentado en la figura 4ª. Con relación al perfil horizontal representado en la figura 2ª, el perfil horizontal de la figura 4ª está constituido por tres piezas, cuyas dos piezas 25, tan pronto quedan fijadas con la tercera, ya no forman más que un solo perfil de igual sección que el perfil de la figura 2ª. Los otros elementos de la figura 4ª que desempeñan el mismo papel que los elementos de la figura 2ª llevan las mismas cifras de referencia que estos últimos.

10. Los solicitantes se reservan el derecho de introducir en la presente invención cuantos perfeccionamientos sobre la misma puedan derivarse, mediante la solicitud de los correspondientes Certificados de Adición en la forma señalada por la Ley.

NOTA

15. La Patente de Invención, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION Y MONTAJE DE MUROS-CORTINA Y FACHADAS DE PANELES", según las características esenciales de las siguientes:

REIVINDICACIONES

25. 1ª.- Procedimiento de construcción y montaje de muros-cortina y fachadas de paneles, caracterizado - porque están constituidos esencialmente por perfiles verticales, teniendo cada perfil vertical una sección de forma rectangular y estando constituido por un ánima y dos soleras de igual longitud, perpendiculares al ánima, terminando esta última en el centro de cada solera, estando provistas las dos soleras de un alojamiento longi-

30.

374203



tudinal en cada extremo, comprendiendo el ánima de cada perfil uno o más espolones, generalmente dos, que sirven de guía para las correderas de puntales.

- 2<sup>a</sup>.- Procedimiento de construcción y montaje de
5. muros-cortina y fachadas de paneles, según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado porque dichas correderas de puntales, son de poco espesor y tienen, en sección, la forma de un semi-polígono irregular, con preferencia una forma de U, comprendiendo un lado mayor, deslizándose esta corredera en el perfil vertical entre el ánima de este último y dos alojamientos,enfrentados, de las soleras de este perfil, estando provisto el lado mayor que se desliza a lo largo del ánima del perfil vertical de alojamientos -
10. que rodean a los espolones del ánima del perfil vertical y pudiendo fijarse a la altura deseada por uno o más elementos de apriete.
- 15.

- 3<sup>a</sup>.- Procedimiento de construcción y montaje de muros-cortina y fachadas de paneles, según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> y 2<sup>a</sup>, caracterizado por contar con perfiles horizontales, comprendiendo cada perfil unos medios de fijación de listones de acristalado, provistos de un canal para el agua de condensación, y teniendo una sección de forma generalmente rectangular, adaptándose en el perfil vertical y reposando sobre la corredera de -
20. puntal, estando provista la base de cada perfil horizontal de un junquillo de materia flexible, que sirve para compensar las dilataciones.
- 25.

- 4<sup>a</sup>.- Procedimiento de construcción y montaje de muros-cortina y fachadas de paneles, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque cada per
- 30.



374203

fil vertical comprende, paralelamente a una de las soleras, una guía para persianas y cortinas.

5. 5ª.- Procedimiento de construcción y montaje de muros-cortina y fachadas de paneles, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los espolones sirven también de guía para los listones de acristalado.

6ª.- "PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION Y MONTAJE DE MUROS-CORTINA Y FACHADAS DE PANELES".

10. Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, que consta de diez hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 5 DIC. 1969

D. YVAN NOBELS y

D. ELIE MAS.

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRENZO  
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jaquera

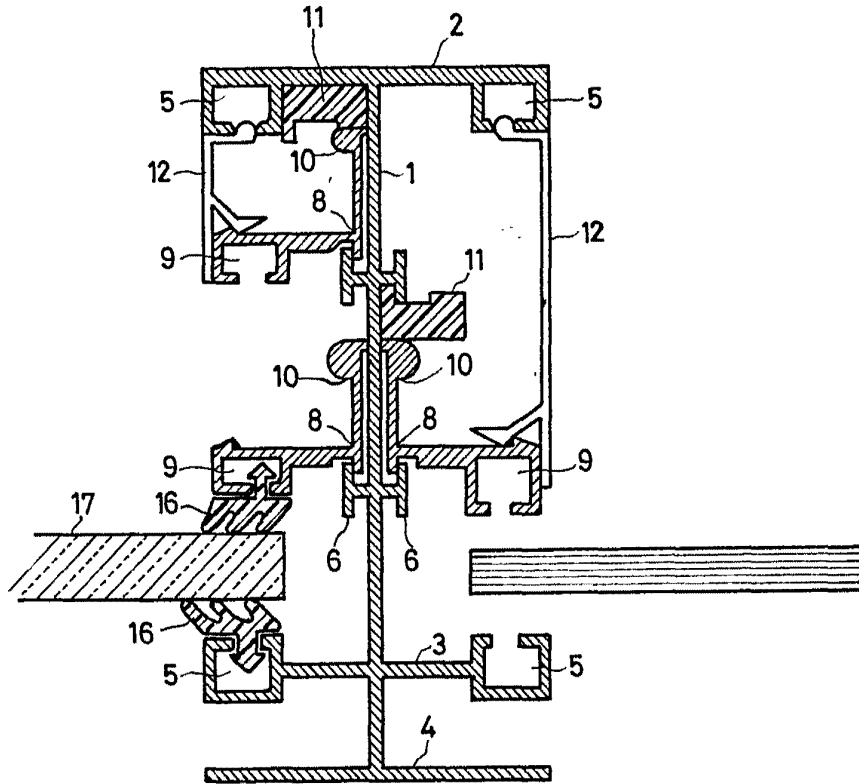


Fig. 1

Madrid, 5 de Mayo de 1903  
YVAN NOBELS  
ELIE MAS  
P. P.

Escala variable

FRANCISCO GARCIA CADREZIZO  
P. P.  
*[Handwritten Signature]*  
Firmado en Madrid a los 5 de Mayo de 1903

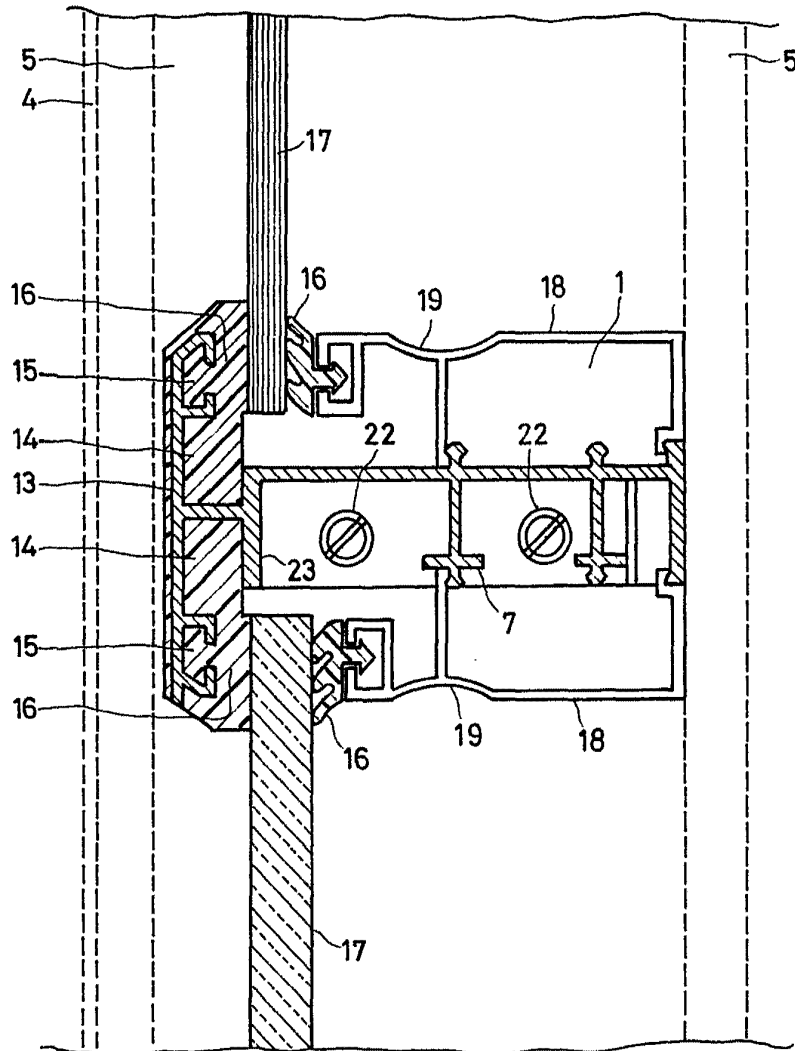


Fig. 2

Madrid, 1908  
YVAN NOBELS  
ELIE MAS  
P. P.

*Escala variable*

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P.

Firmado en Madrid a 10 de Mayo de 1908

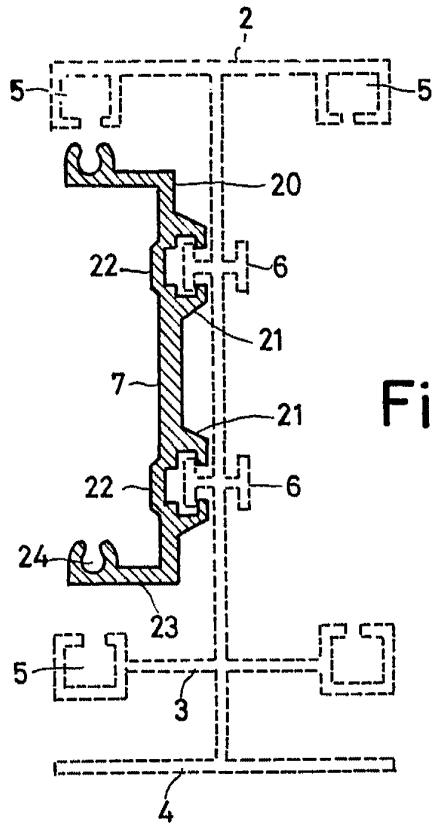


Fig. 3

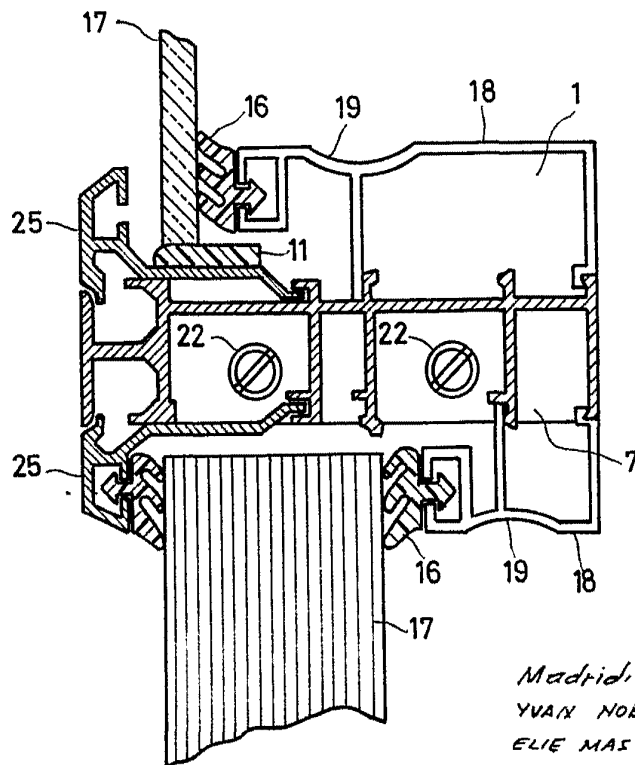


Fig. 4

Escala variable

Madrid, 1908  
YVAN NOBELS  
ELIE MAS  
P. P.

FRANCISCO GARCIA CADREIZO  
P. P.

Firmado M. D. ...