

19 AGO.



3 03 615

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNAS MEJORAS EN LA FABRICACION DE ELEMENTOS ACRIS-
TALADOS, PARA LA CONSTRUCCION", a favor de D. André, Gé-
rard Bos, de nacionalidad francesa, domiciliado en TOU-
LOUSE, (Hte-Garonne), (Francia), 64, Avenue de Lardenne.
Con prioridad de la Patente francesa P.V. nº 945.703
presentada el 26 de agosto de 1963.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de invención se refiere a
unas mejoras en la fabricación de elementos acristalados
para la construcción, que comprenden un conjunto de ele-
mentos prefabricados permitiendo efectuar en notables
5. condiciones de economía, rapidez y comodidad, tabiques
amovibles y transformables, paneles y puertas destinadas

19 AGO



en conjunto a la distribución interior de locales.

- El conjunto precitado se compone de un número restringido de elementos que comprenden dos perfiles huecos apropiados para formar los montantes de los tabiques
5. y los bastidores de paneles y puertas, acristaladas o no, una armadura de perfil que sirve de soporte a una junta de estanqueidad de los batientes, y además tres piezas que constituyen, respectivamente, el cuerpo de las bisagras y de su gozne, una contera de unión y una escuadra
10. utilizada para la fijación de los perfiles huecos, elementos a los que se suma finalmente una junta elástica, de sección especial, apropiada para asegurar la fijación de los cristales o paneles de separación de cualquier material.
15. Los dos perfiles huecos mencionados están caracterizados por el hecho esencial de que ofrecen una sección general rectangular y presentan sobre una o varias de sus cuatro caras, una ranura rectilínea que cumple la función de deslizadera, destinada a recibir las espigas
20. de sección transversal conjugadas, de las cuales están provistos los perfiles de soporte de las juntas de estanqueidad, las bisagras y los goznes, las conteras de unión de los montantes y las juntas de fijación de los cristales o paneles de separación, todos ellos en previsión de
25. su fijación.
- Los dos perfiles huecos se caracterizan también en que sus huecos internos ofrecen cuatro superficies de apoyo planas dispuestas, respectivamente, según los cuatro lados de cuadrados iguales en dimensiones y entre
30. las cuales pueden encajarse ya sea los cuerpos de órganos de sección correspondiente tales como las conteras

303615

19 AJO.



de unión o escuadras, ya bien sea un tubo del comercio, eventualmente utilizado para cumplir la función de refuerzo en el caso en que hubiera peligro de manifestarse esfuerzos excepcionalmente intensos.

5. Otra particularidad característica de las mejoras objeto de la presente Patente, reside en que la fijación recíproca de los diversos elementos puede quedar generalmente asegurada, cada vez que lo exijan las circunstancias, por medio de simples tornillos de presión solidarios de uno solo de dos elementos a fijar, encontrándose de este modo el montador relevado de practicar sobre el segundo de dichos elementos, las operaciones de taladrado y roscado que implican la mayor parte de los dispositivos análogos conocidos.
10. Según otra característica de las presentes mejoras, la fijación a sus marcos receptores de los cristales o paneles de separación, se efectúa con ayuda del elemento de conexión de material flexible y elástico, tal como un caucho de calidad apropiada, elemento conformado de forma que comporta en oposición a una espiga de anclaje, de sección transversal correspondiente, a la de las ranuras de los perfiles huecos, destinado a montarse en el interior de una de estas ranuras, dos lengüetas simétricas naturalmente solicitadas por efecto de elasticidad, a amortazar enérgicamente los cristales o paneles precitados.
15. Las ventajas y mejoras de la presente Patente, son evidentes de la siguiente descripción, de una realización de los diferentes elementos que constituyen su objeto y de una aplicación de estos elementos a la construcción de un tabique de local, mostrándose a título exclusivo de ejemplo y de una forma no limitativa en los siguientes di-
- 20.
- 25.
- 30.

303615



bujos:

La figura 1 es una vista en perspectiva de un nudo de unión a un poste, de un montante horizontal de un armazón de tabique, de un cristal de separación y de un batiente de puerta acristalada.

Las figuras 2 y 3 son vistas en perspectiva de trozos de dos elementos de perfil hueco específicos de la Patente.

La figura 4, es una vista análoga de la armadura receptora de una junta de estanqueidad batiente.

La figura 5, representa del mismo modo un fragmento del cuerpo de una bisagra o de un gozne.

Las figuras 6 y 7, son respectivamente, vistas en perspectiva de una contera de unión y de una escuadra destinadas al montaje de los elementos de perfil hueco mostrados en las figuras 2 y 3.

La figura 8 muestra un fragmento del elemento de conexión elástico que sirve para fijar a dichos perfiles huecos un cristal o un panel cualquiera.

La figura 9, es una vista en sección en la que se muestran las dos posiciones relativas que puede tener la armadura de la junta de batiente con relación al elemento de perfil hueco al cual se acopla.

En la figura de conjunto 1, se distingue un poste -1- en cuya parte superior puede montarse el travesaño superior -2- de un marco de tabique, quedando establecidos los dos de un modo similar con el elemento en perfil hueco de la figura en detalle 2.

Este elemento -3- cuya sección transversal se inscribe en un cuadrado, presenta en tres de sus caras una ranura longitudinal media prismática -4- de sección gene-



303615

5. ral trapezoidal, delimitada por una zona de fondo -5- unida por dos tabiquillos inclinados simétricos -6-, a los laterales -7- que componen cada una de las tres caras citadas y que se encuentran separadas por una ranura estrecha, -8- de bordes paralelos.

10. Opuesta a una de las ranuras -4- queda situada una nervadura plana -9-, que sobresale perpendicularmente de la cuarta cara -10-, de tipo lleno, de modo que dicha nervadura tiene una anchura media perpendicularmente a ésta cara, tal que su labio extremo -11- y las facetas homólogas de las tres zonas de fondo -5- de las ranuras -4-, quedan dispuestas según los cuatro flancos de un prisma virtual de sección cuadrada.

15. En la figura 1 se puede apreciar dispuesta en la parte alta del poste -1-, una contera de unión -12-, dibujada separadamente en la figura -6- que sirve para montar el travesaño -2-. Tal como se aprecia en esta figura, la contera -12- adopta la forma de un bloque paralelepípedo -13- que presenta una sección transversal cuadrada de 20. dimensiones que corresponden a las del alojamiento que ofrece para su recepción el hueco interno del elemento de perfil hueco -3- que constituye el travesaño -2- en este caso.

25. De una de las dos caras cuadradas del bloque -13- sobresale la espiga -14- cuyo perfil corresponde fielmente al de las ranuras -4- definidas más adelante, quedando dicho bloque perforado longitudinalmente por un canal axial -15- roscado en una zona.

30. En este canal debe encajar un tornillo de fijación visible en la figura 1, en la que está designado por el numeral -16-, cuya fijación asegura por presión de su



extremo sobre la zona de fondo de la ranura receptora -4- del montante -1-, la fijación firme de la contera -12- que, en fase final de montaje debe quedar situada en el extremo del travesaño -2- dibujado en posición intermedia.

5. En el interior de una segunda ranura -4- del montante -1- se ha introducido la espiga -14'- de perfil similar al de la espiga anteriormente designada con el numeral -14-, del elemento de conexión elástica -17- que es objeto de la figura en detalle 8. Este elemento comporta
10. dos pestañas laterales -18- destinadas a apoyarse sobre los dos lados simétricos de la cara interesada del poste -1- y con los cuales forman cuerpo dos pestañas en función de mordaza de fijación -19- que la elasticidad natural del material que constituye dicho elemento solicita a
15. fijar enérgicamente los cristales o paneles tales como el mostrado en -20- de la figura de conjunto 1.

- El poste -1- forma además en el ejemplo que muestra esta misma figura, el cerco de una puerta acristalada cuyo bastidor se constituye por medio del elemento de perfil hueco -21- representado en detalle en la figura 3. Este elemento de contorno exterior rectangular comprende
20. dos caras planas opuestas -22- que unen ortogonalmente dos caras -23- de menor anchura, cada una de las cuales comporta dos zonas -7'- separadas por una ranura longitudinal -8- que desemboca en una ranura prismática -4- idéntica a las anteriores.
- 25.

- La separación de las paredes internas de las caras -23- es igual a la de las paredes internas de las dos zonas de fondo -5- de las ranuras -4-, de forma que
30. el hueco interior de este segundo elemento de perfil hueco -21- se presta a su vez a recibir las mismas piezas de



unión que el primero -3-.

Tal como se aprecia en la figura 1, los montantes y travesaños tales como -25- y -24-, se asocian para formar el bastidor de la puerta y quedan conjuntamente conectadas por el elemento -21- antedicho, quedando cortadas en sus ángulos de unión a 45° y montadas entre sí por medio de cuatro escuadras -26-, una de las cuales aparece en detalle en la figura 7.

Esta escuadra -26- comporta dos brazos idénticos que presentan una sección cuadrada cuyas dimensiones corresponden a las de los alojamientos que ofrecen para su recepción los huecos internos de los perfiles -3- ó -21- a uno u otro de los cuales puede servir indiferentemente de órgano de conexión.

Sobre estas ramas están dispuestas de modo similar las ranuras mortajadas -27- y -28-, apropiadas para el aligeramiento de la pieza y en el seno de las cuales podrán en ciertos casos encontrar sitio favorablemente las cabezas de tornillos de fijación que atraviesan los orificios roscados a través de la masa de dichas ramas. En tal caso los montantes -24- y los travesaños -25- quedarán unidos con las escuadras -26- por medio de tornillos que se montarán en los orificios roscados que atraviesan entonces una pared de los elementos de perfil hueco para hacer presión sobre la escuadra -26-.

Tal como se muestra en la figura 1, en las ranuras -4- del bastidor que componen los montantes y travesaños precitados deben insertarse las espigas -14'- de cuatro zonas del elemento elástico de conexión -17-, cuyas pestañas de amordazamiento -19- fijan en este caso, un cristal -29-.



En el montante -24- de la puerta, cercano al poste -1-, quedan fijadas las bisagras tales como -30-, cuyo cuerpo presenta la conformación que muestra la figura de detalle 5. Este cuerpo -31- convencionalmente truncado en el dibujo, ofrece en el ejemplo, una zona prismática -32-, de sección pentagonal, que se presta a recibir orificios cilíndricos ciegos en los cuales la bisagra penetrará de modo conjugado, prolongándose por una pata angular -33- de la que se prolonga una espiga -14- igual a las anteriores.

Esta espiga -14- y la pata -33- son taladradas conjuntamente por un orificio roscado -34- que debe recibir un tornillo que asegurará la fijación de la bisagra sobre el montante -24-, haciendo presión sobre la zona de fondo de la ranura -4- de este montante, en cuyo interior dicha espiga habrá sido llevada a encajar inicialmente, y después a deslizar hasta alcanzar la posición deseada.

Los goznes -35-, constituidos de los mismos elementos -31- que las bisagras -30-, dotadas entonces de pernos situados en los extremos, que aquellas vendrán a rematar, se fijan a su vez, al poste -1- por introducción de su espiga -14- en el hueco de la ranura -4- de dicho poste, mirando la puerta y con inmovilización final por fijación de un tornillo similar al precitado.

El equipo se completa por un dispositivo de estanqueidad contra el cual viene en posición de cerrado, aplicársela puerta y que comprende una junta -36-, de un material flexible y elástico, tal como un caucho de calidad adecuada, mantenido por una armadura -37- viéndose el aislamiento en detalle en la figura 4.



303815

Esta armadura adopta la forma general de una cantonera, una de cuyas alas -38- está vaciada por una ranura -39- de perfil trapezoidal, entre cuyos flancos inclinados convergentes se fija espontáneamente la banda inflexionada que constituye de un modo muy simple la junta -36-. A lo largo de la otra ala -40- se dispone una espiga -14''- de sección comparable a las precitadas -14- ó -14'-, pero cuyas dimensiones en anchura, sensiblemente reducidas, están determinadas de forma que pueda atravesar libremente la lumbrera de entrada -8- de las ranuras -4- de los elementos de perfil hueco.

El montaje de la armadura -37- sobre el poste -1-, (figura 1) se efectúa de la forma siguiente: Habiendo cortado anteriormente el ala -40- con incisiones rectangulares, tales como -41-, necesarias para el alojamiento de las patas de los goznes -35- y de las bisagras -30-, la espiga -14''- es hundida en la ranura -4- interesada del poste -1-, a continuación dicha ala -40- se lleva a deslizar sobre la cara adyacente de este último hasta hacer llegar a tope el ánima de esta misma espiga -14''- contra el labio interno de la que se ha escogido convenientemente de las dos zonas -7- que componen la cara citada. Esta zona se encuentra entonces encajada entre uno de los extremos de la espiga -14''- y el ala -40- y la inmovilización final de la armadura se asegura por medio de un tornillo que atraviesa conjuntamente dicha zona y la bóveda de fondo de la ranura -4''-.

Se aprecia inmediatamente que el juego transversal de que dispone la espiga -14''- en el interior de la ranura -4- permite la posibilidad de fijar la armadura según una u otra de las dos posiciones distintamente dibujadas en trazos llenos y en trazos mixtos en la figu-



303615

ra 9, respectivamente, designados con los numerales -37- y -37^a- y según los cuales dicha espiga viene en -14''- o -14''^a- a coger la izquierda o la derecha de las dos zonas -7- antes mencionadas.

5. La primera de estas posiciones corresponde al caso de la figura 1, en la cual el bastidor de la puerta se ha constituido a partir del elemento de perfil hueco estrecho -21-, mientras que el segundo es el que debería llevar la armadura en el caso en el que este mismo bastidor fuera ejecutado con el elemento de perfil -3- de contorno cuadrado, del cual es sacado el poste -1-.

10. Finalmente la estabilización firme de este último, por aprisionamiento entre chapa y panel, se asegurará favorablemente con ayuda de un tornillo de tipo adecuado que viene a encajar en el seno de la parte superior del hueco del perfil.

15. Se reserva la facultad de aportar a las realizaciones antes expuestas todas las variantes y detalles que estén conformes con la idea básica de la Patente,
20. por ejemplo podrá sustituirse el tornillo de cabeza exagonal -16- que atraviesa el canal axial -15-, roscado localmente, de la contera de unión -12- y fijando esta contera con el poste -1-, por un tornillo hueco exagonal de menor longitud, cumpliendo la misma función, la fijación a dicha contera del travesaño -2-, quedando asegurada entonces por medio de un segundo tornillo exagonal hueco que encaja en un nuevo orificio roscado, cuyo eje geométrico se sitúa según el plano vertical que contiene el eje del canal -15- antes mencionado y corta este eje
25. según un ángulo muy próximo a los 90°, ejerciendo este segundo tornillo, maniobrado con ayuda de una llave apro-
- 30.



piada que atraviesa un orificio de paso dispuesto para esta finalidad en la pared de fondo de la ranura -4- superior del travesaño -2-, ejerciendo sobre la pared de fondo de la ranura opuesta a la precedente, una presión

5. de dirección ligeramente oblicua, tendiendo a aplicar el extremo de este mismo travesaño -2- en contacto con el poste -1-. Por analogía, este modo de fijación es igualmente aplicable a la fijación sobre las escuadras -26- de los montantes -24- y de los travesaños -25- que componen

10. el montante de la puerta.

Con la misma idea podrán sustituirse algunos tornillos mencionados anteriormente y todos los órganos accesorios de solidarización capaces de cumplir la misma función. De un modo general la descripción precedente no

15. es restrictiva en lo que concierne no solamente a los números, a las formas relativas de los diversos elementos o de alguna de sus partes constitutivas, sino que la naturaleza de los medios industriales para su producción o su aplicación unos u otros podrán variar sin que se salga

20. del ámbito de dicha invención.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

1.- Unas mejoras en la fabricación de elementos acristalados, para la construcción, caracterizadas por comprender la constitución de dos perfiles huecos apropiados para formar los marcos de los tabiques y los bastidores de los paneles y de las puertas, sirviendo una armadura de perfiles como soporte a una junta de estanqueidad de batiente, además, tres piezas que constituyen respectivamente, el cuerpo de las bisagras y de su gozne, una contera

25.

30.

19 AGO.



303615

- de unión y una escuadra utilizada para el montaje de los perfiles huecos, a cuyos elementos se une finalmente una junta elástica, de sección especial, apta para asegurar la fijación de los cristales o paneles de separación, de
5. cualquier material.
- 2.- Unas mejoras en la fabricación de elementos acristalados, para la construcción, según la reivindicación 1, caracterizadas porque los dos perfiles huecos mencionados ofrecen una sección general rectangular y comportan en
10. una o varias de sus cuatro caras, una ranura rectilínea, que cumple la función de deslizadera, destinada a recibir las espigas de sección transversal conjugada, de las cuales están dotadas los perfiles de soporte de las juntas de estanqueidad, las bisagras y goznes, las conteras de
15. unión de los travesaños y las juntas de fijación de los cristales o paneles de separación.
- 3.- Unas mejoras en la fabricación de elementos acristalados, para la construcción, según la reivindicación 1, caracterizadas porque los huecos internos de dichos perfiles huecos presentan cuatro superficies de apoyo planas según los cuatro lados de cuadrados de iguales dimensiones y entre las cuales pueden encajarse ya bien sea los cuerpos de órganos de sección correspondiente tales como las conteras de unión o escuadras, ya bien sea un tubo comercial, eventualmente utilizado para desempeñar la
20. función de refuerzo en el caso en que se presentara riesgo de manifestarse esfuerzos excesivamente intensos.
- 4.- Unas mejoras en la fabricación de elementos acristalados, para la construcción, según la reivindicación 1, caracterizadas porque la fijación recíproca de los diversos
25. elementos puede quedar asegurada generalmente cada
- 30.



- vez que lo exijan las circunstancias, por medio de simples tornillos de presión solidarios de uno solo de dos elementos a fijar, evitándose de este modo al montador que deba practicar en el segundo de dichos elementos las operaciones
5. de taladro y roscado que implican la mayor parte de los dispositivos análogos conocidos.
- 5.- Unas mejoras en la fabricación de elementos acristalados, para la construcción, según la reivindicación 1, caracterizadas porque la fijación a sus cuadros receptores de los
10. cristales o paneles de separación se efectúa por medio de un elemento de conexión de material flexible y elástico, tal como un caucho de calidad apropiada, cuyo elemento está conformado de forma que comporta en oposición a una espiga de anclaje, de sección transversal correspondiente a la de las
15. ranuras de los perfiles huecos, llevado a encajar en el seno de una de estas ranuras, dos lengüetas simétricas naturalmente solicitadas, por efecto de elasticidad a amordazar energicamente los cristales o paneles precitados.

- Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de invención definida
20. en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

6.- "UNAS MEJORAS EN LA FABRICACION DE ELEMENTOS ACRISTALADOS, PARA LA CONSTRUCCION".

- Consta la presente memoria de trece hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos ad-
25. juntos.

Barcelona, 19 AGO. 1964

P.A. de D. André, Gérard Bos,

D. ANDRÉ, GÉRARD BOS

303615

2 HOMES
HOLLAND



19 AGO

303615



19 AGO

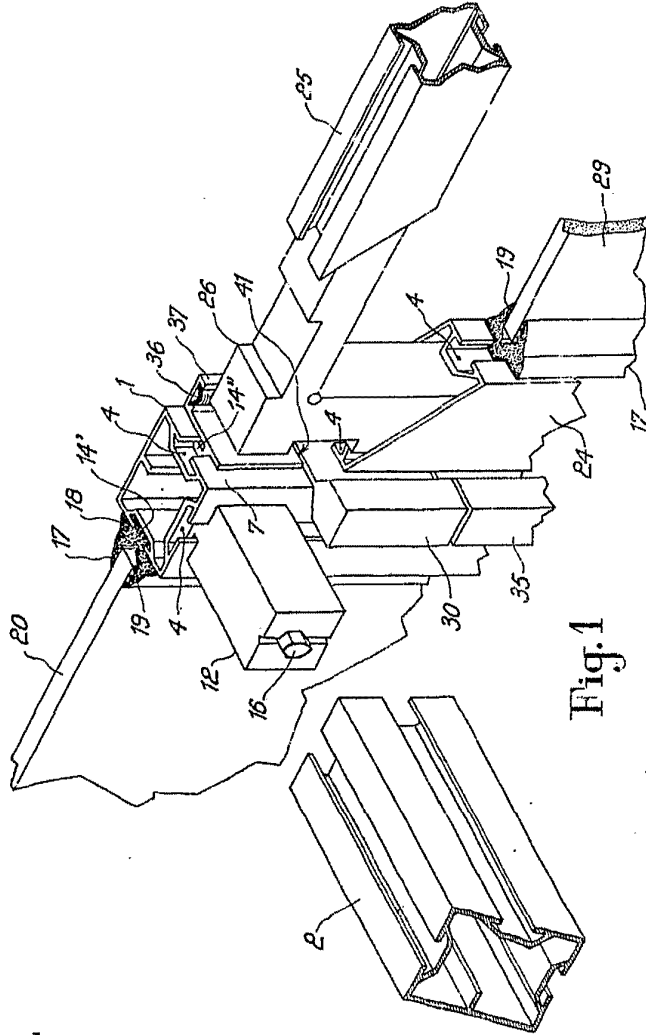


Fig. 1

BARCELONA, 19 AGO. 1864
P.A.

ESCALA VARIABLE

D. ANDRÉ, GÉRARD BOS

3 036 15

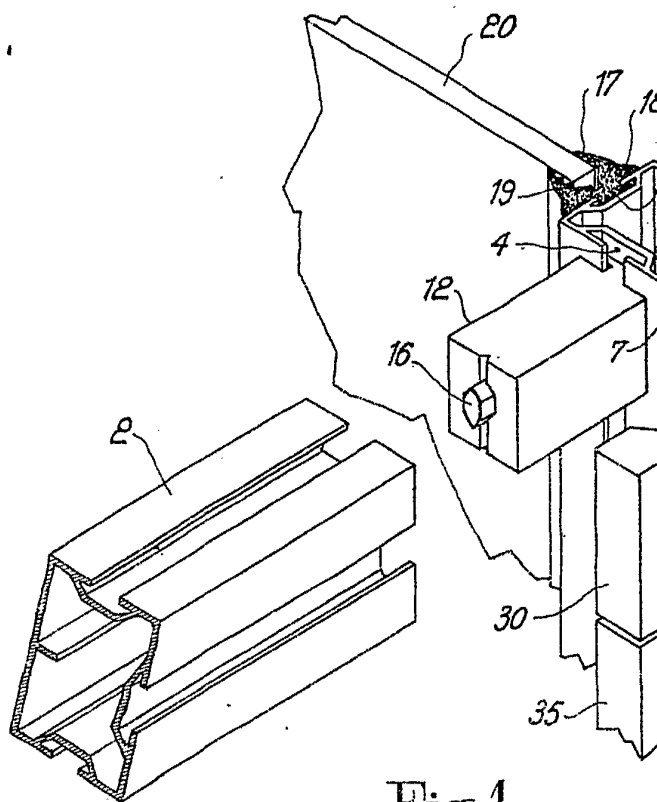


Fig. 1

ESCALA VARIABLE

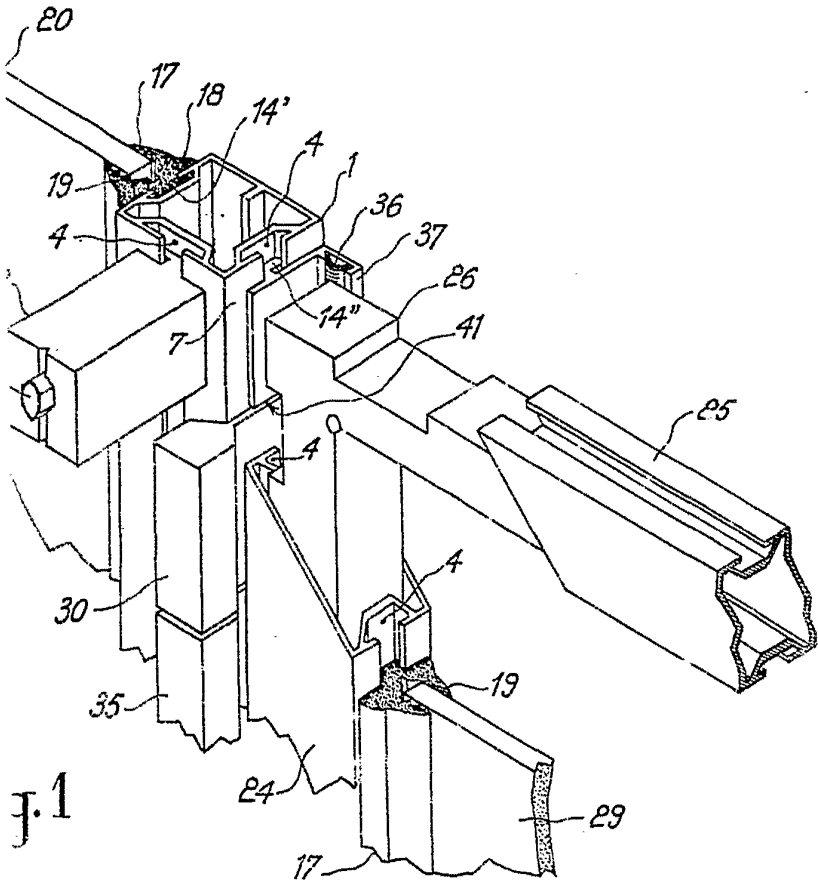
2 HOJAS
HOJAS Nº 1



19 AGO

303615

19 AGO



BARCELONA, 19 AGO. 1964
P.A.

3 036 15



19 AGO.

3 036 15

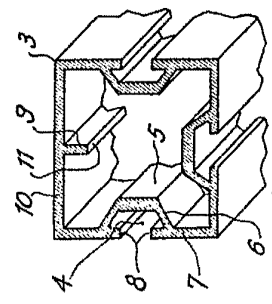


Fig. 2

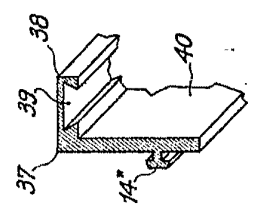


Fig. 4

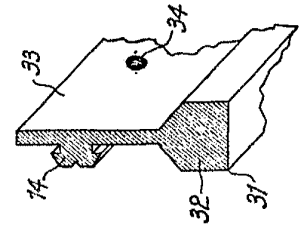


Fig. 5

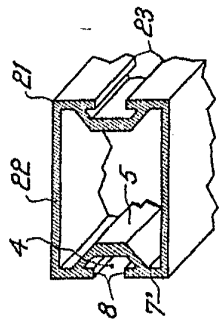


Fig. 3

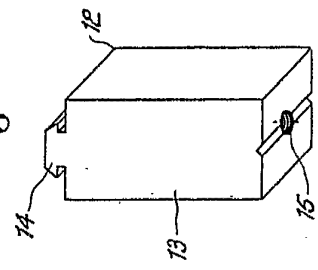


Fig. 6

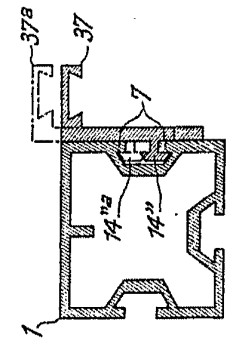


Fig. 9

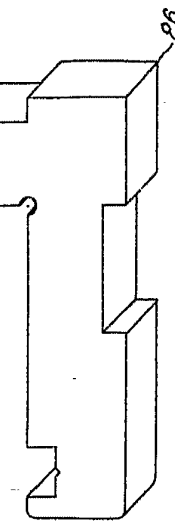


Fig. 7



Fig. 8

BARCELONA, 19 AGO. 1968
P.A.

303615

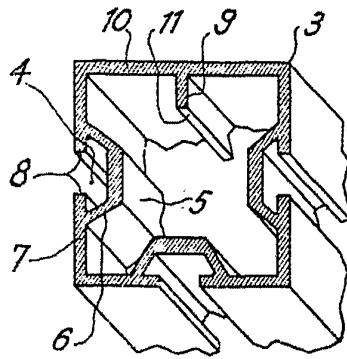


Fig. 2

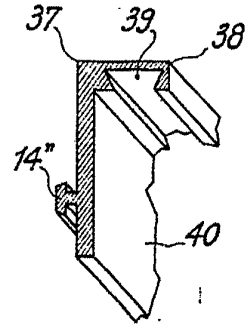


Fig. 4

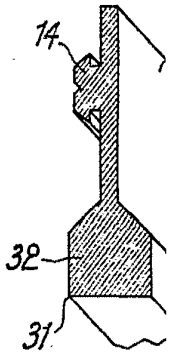


Fig. 5

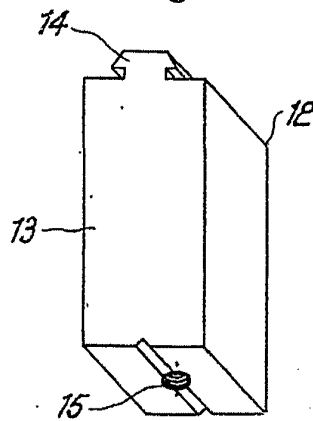


Fig. 6

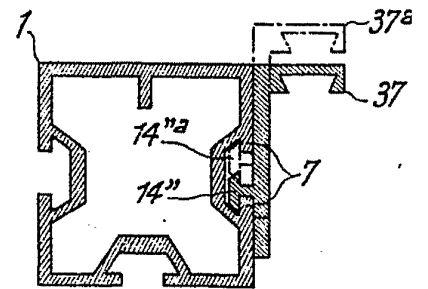


Fig. 9



303615

19 AGO. 1962

9

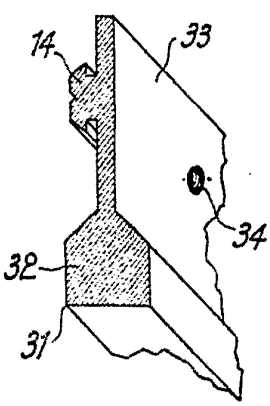


Fig. 5

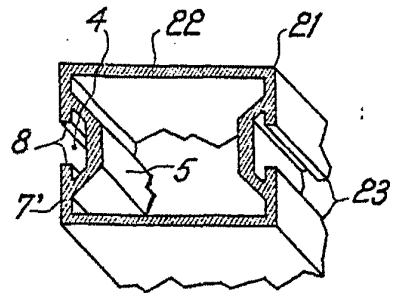


Fig. 3

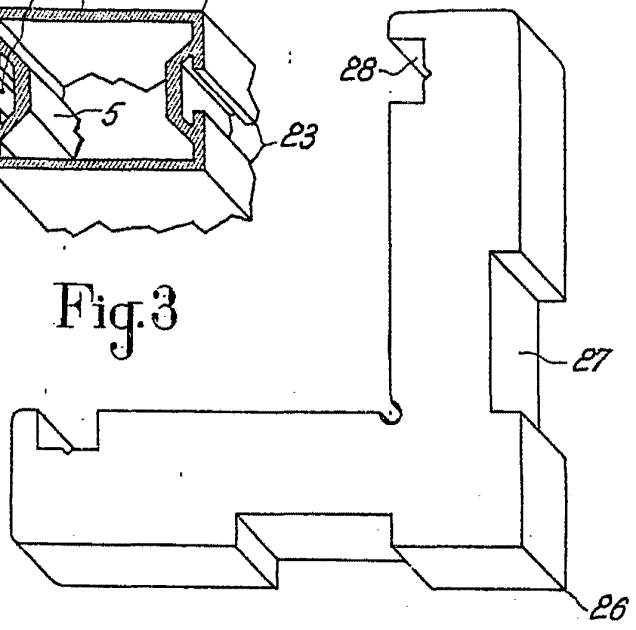
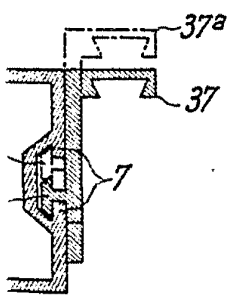
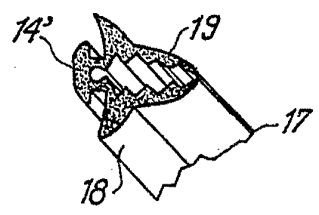


Fig. 7



g. 9

Fig. 8



BARCELONA,
P.A.

19 AGO. 1962