

853



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO 52670	(16) Y
(22)	FECHA DE PRESENTACION 30 JUL. 1980	

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1980

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL E 06 B 5/16
--------------------------	--

(64) TITULO DE LA INVENCION

" PUERTA CORTE-FUEGOS "

(71) SOLICITANTE (S)

Dña Elsa SANCHIS GRACIA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Maaferrer, 26-28 - BARCELONA

(72) INVENTOR (ES)

La propia solicitante Dña. Elsa Sanchis Gracia, de nacionalidad española.

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

Don Leoncio del Rio Cuyás

1

MEMORIA DESCRIPTIVA

1 El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto, según se indica en su enunciado, una puerta corta-fuegos.

De manera mas concreta, el presente modelo se refiere a una puerta de estructura especial, capaz de resistir las altas temperaturas que se generan en un incendio, y de impedir o, cuan menos, de dificultar notablemente la propagación de estas temperaturas. La puerta en cuestión se halla calculada en vistas a determinar un cierre perfectamente hermético de la abertura a la que se aplica, de manera que, al menos durante un periodo de tiempo relativamente prolongado, impide totalmente el paso, no ya tan sólo de las llamas, sino también del humo, determinando que el espacio situado a un lado de la misma resulte perfectamente habitable, por muy violento que sea el incendio que se produzca en el lado opuesto, e impidiendo, además, merced a su hermeticidad de cierre, la circulación de aire hacia éste último. Trátase, pues, de una puerta que aumenta en forma muy notable la seguridad de toda clase de edificios y, en particular, edificios públicos o en los que deba concentrarse un número importante de personas o en los que se almacenen materiales peligrosos.

Las indicadas cualidades esenciales, por otra parte y según se verá claramente a continuación, se alcanzan con una simplicidad de medios realmente notable, a partir de un reducido equipo de elementos que pueden ser fácilmente fabricados en grandes series, y cuya adaptación a cada supuesto concreto de instalación no ofrece realmente ninguna dificultad, permitiendo, además, una amplia gama de variaciones, tanto en lo que respecta a las dimensiones del conjunto, como en lo que afecta a la combinación de partes móviles y fijas. Tanto es ello así, que la misma estructura que se preconiza puede ser utilizada, sin más que unas variaciones puramente dimensionales, a la constitución de ventanas, ventanillas y cualquier otro tipo de elementos de cierre.

Por lo demás, la esencialidad y las principales características y ventajas de la puerta corta-fuegos en cuestión, resultarán más fácilmente comprensibles, a la vista de los dibujos adjuntos, en los que -en forma esquemática y, desde luego, sin carácter limitativo de ninguna clase- se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica de la misma.

En estos dibujos:

La figura 1 es una sección vertical del conjunto de la puerta.

La figura 2 es una sección horizontal de la propia puerta representada en la figura precedente.

Y, finalmente, la figura 3 es un detalle en sección de la parte inferior de la puerta, mostrando una posible forma de garantizar el ajuste hermético entre su parte inferior y la obra.

Refiriéndonos, pues, a estos dibujos:

La puerta que motiva la presente solicitud de registro comprende, en primer lugar, un marco fijo, dispuesto para ser fijado, por ejemplo, por medio de tornillos 1, a las paredes 2 y al techo 3 que limitan la abertura de la obra a la que debe aplicarse el conjunto. Este marco se halla constituido por un primer perfil metálico 4, de sección aproximadamente cuadrada o rectangular, con uno de sus lados conformando una sensible concavidad 5, en la que se aloja parcialmente una junta 6, de amianto o material equivalente, que, al apretar a fondo los tornillos 1, es prensado por aquel perfil contra la superficie de fijación.

Sobre el perfil 4 encaja un segundo perfil metálico 7, que, en la cara a través de la que se adapta sobre aquél, presenta un tabique o reborde sobresaliente 8, en prolongación de la cara frontal, presentando en la cara opuesta una regata o cavidad 9, en la que ajusta un per-

fil en escuadra 10, mediante el que se lleva a cabo la fijación entre aquellos dos perfiles. El marco 4 ^{ajusta,} con interposición de unas bandas de amianto 11, ^{que ga-} rantizan la hermeticidad del acoplamiento, en la canal ^{definida por el reborde 8 y la rama libre de la escua-} 5 ^{dra 10, existiendo una cierta posibilidad de deslizamien-} to entre los indicados elementos, de manera que ^{el con-} junto formado por los dos perfiles acoplados entre ^{se} en la forma expuesta, actúa como una junta de dilata- ^{ción,} 10 ^{absorbiendo, sin ningún esfuerzo ni fatiga, las} variaciones dimensionales -que pueden llegar a ser im- portantes- producidas por las diferencias de temperatu- ra. Conviene además hacer notar que los montantes verti- cales y el montante horizontal del marco fijo descrito, 15 ^{presentan idéntica estructura, de manera que el conjun-} to se constituye a partir de un equipo de perfiles re- lativamente muy modesto, con la lógica economía y en las existencias y en los utillajes necesarios para la fabricación.

20 Sobre el marco o bastidor fijo descrito puede adap- tarse, bien directamente la puerta o batiente móvil, que puede ser de una o dos hojas, bien unos elementos fijos a los que se adapte aquélla. Estos elementos fijos pue- den indiferentemente hallarse situados en la parte supe-

rrior y/o en uno u otro o en ambos laterales del conjunto.

Cabe también, evidentemente, realizar la obturación de un espacio de grandes dimensiones con una adecuada distribución de elementos fijos y de dos o mas puertas, o elementos móviles, de una o dos hojas.

Cada uno de los batientes móviles que comprende la puerta, se halla constituido por un marco integrado por dos montantes laterales y un montante horizontal superior obtenidos a partir de un mismo perfil metálico, que adopta una sección de forma general cuadrada o rectangular, presentando en una de sus caras un escalonado 13. La forma adoptada por esta cara 13 coincide con la adoptada por la cara libre 14 del perfil 7, integrante del marco fijo, de manera que, al situar el batiente móvil en la posición de cierre, estas dos caras coinciden y encajan una en otra, con interposición de unas juntas elásticas 15, de neopreno o material equivalente, que aseguran la hermeticidad del cierre.

La cara opuesta del perfil 12 es plana y queda en disposición de permitir la adaptación de un vidrio armado especial 16, que actúa como un panel de cierre y que se fija en posición por medio de dos junquillos o marcos opuestos e iguales 17-17', por ejemplo, de acero perfilado, solidarizados al perfil principal por medio de

tornillos 18, interponiéndose entre estos elementos unas bandas de amianto o similar 11, análogas a las anteriormente referidas y destinadas asimismo a garantizar la hermeticidad de ajuste. Este montaje asegura una cierta posibilidad de deslizamiento del vidrio plano con respecto al armazón que lo soporta, existiendo una holgura entre éste y aquél, que resulta suficiente para absorber las diferentes dilataciones que experimentan los indicados elementos.

10 El perfil 19, que constituye el montante horizontal inferior de cada batiente móvil de la puerta, difiere de los perfiles constitutivos de los montantes verticales y del montante horizontal superior, y puede adoptar dos distintas secciones, según que la puerta deba ajustar
15 sobre un suelo o piso plano 20 (figura 1) o sobre un piso que presente dos niveles 20-20', separados por un escalón vertical 21 (figura 3). En el primer caso, el perfil 19 presenta una sección de forma general rectangular, presentando en su cara que queda enfrentada con el suelo
20 dos salientes o rebordes ortogonales simétricos 22-22', definiendo un espacio en el que queda situada la junta elástica 23, montada sobre un brazo oscilante 24, y dispuesta de manera que es comprimida contra el suelo o piso al situar la puerta en la posición de cierre, ga-

rantizando la hermeticidad del mismo. Por su parte, en
 el segundo supuesto referido, el perfil 19 presenta tam-
 bién una sección de forma general rectangular, presentán-
 do en una de sus caras laterales un alojamiento longitu-
 5 dinal 25, en el que enchufa a presión la junta elástica
 26, cuya cara libre -que preferentemente conformará una
 canal o cavidad, a efectos de desarrollar un cierto efec-
 to de ventosa- queda en disposición de aplicarse directa-
 mente contra el escalón 21, garantizando también la her-
 10 meticidad del cierre. En cualquier caso, el plano o ca-
 ra inferior del montante horizontal inferior del batién-
 te móvil, a pesar de efectuar un cierre hermético, según
 visto, queda situado a una cierta distancia del suelo,
 de manera que no existe ningún peligro de que se produz-
 15 ca el bloqueo de dicho batién-te como consecuencia de di-
 lataciones. Las caras opuestas de estos perfiles son pla-
 nas y quedan en disposición de permitir la fijación del
 vidrio plano armado 16, en la misma forma y mediante los
 mismos elementos que han sido ya descritos.

20 Los batientes móviles referidos se articulan al ar-
 mazón o estructura fija asimismo referida por medio de
 equipos de bisagras 28, que podrán, desde luego, obede-
 cer a cualquier sistema que se considere oportuno, y son
 bloqueados en la posición de cierre mediante un mecanis-

mo 28, de tipo clásico cualesquiera, preferentemente un tipo que ofrezca un alto grado de seguridad, por ejemplo, por hallarse dotado de dos, tres o mas pestillos.

Finalmente, en el caso de que el conjunto comprenda unas partes fijas que, según se ha ya indicado, podrán quedar situadas en uno o ambos laterales y/o en la parte superior del o de los batientes móviles, la estructura adoptada por estas zonas fijas, tal como se ha representado en la parte derecha de la figura 2 de los dibujos a los que se viene refiriendo la explicación, será básicamente igual a la que se ha ya descrito anteriormente en relación con dichos batientes móviles, constituyéndose a partir de los mismos perfiles 12, con una cara 13 escalonada, destinada a permitir el encaje de los correspondientes montantes de aquéllos, y la cara opuesta plana, dispuesta para permitir el montaje del vidrio armado 16, que se fija por medio de los perfiles de acero 17-17', con interposición de las juntas 18.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, y aparte de las que han sido ya concretamente indicadas, en la realización práctica de la puerta que ha quedado descrita, habrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que cons-

tituye la esencialidad del registro que se solici-
ta.



REIVINDICACIONES :

1 1 - Puerta corta-fuegos, caracterizada por comprender
un marco o bastidor fijo, constituido por un primer perfil
metálico, de sección aproximadamente cuadrada o rectangu-
lar, con una cara cóncava, a través de la que -con inter-
5 posición de una junta de amianto o similar, parcialmente
encajada en esta concavidad- se apoya y fija sobre el te-
cho o las paredes que limitan la abertura que se trate de
obturar, y un segundo perfil metálico, que encaja parcial-
mente sobre el primero, con interposición de unas bandas
10 de amianto que garantizan la hermeticidad del acoplamien-
to, permitiendo un cierto deslizamiento del segundo per-
fil con respecto al primero, en vistas a absorber las va-
riaciones dimensionales que pueda experimentar el conjun-
to como consecuencia de las diferentes temperaturas a que
15 queda sometido.

 2 - Puerta-cortafuegos, según la Reivindicación pre-
cedente, caracterizada por comprender al menos un batien-
te móvil, constituido por unos montantes superior y late-
rales integrados por segmentos de un mismo perfil metá-
20 lico, de sección aproximadamente cuadrada o rectangular,
con una de sus caras dotada de forma escalonada, dispues-
ta para encajar, con interposición de unas juntas elásti-
cas de neopreno o similar, que aseguran la hermeticidad
de cierre, contra la cara libre, dotada de una forma es-

calonada coincidente, del correspondiente montante del
 armazón fijo; mientras que el montante horizontal infe-
 rior del referido batiente móvil presenta una sección de
 forma apropiada para recibir una junta elástica dispuesta
 5 de manera que es comprimida al situar este batiente en la
 posición de cierre, asegurando la hermeticidad del mismo.

3 - Puerta corta-fuegos, caracterizado porque los
 perfiles que integran el batiente móvil referido en la
 Reivindicación precedente, presentan sus caras interio-
 10 res planas, en disposición de permitir el montaje, con
 una cierta holgura, de un vidrio plano armado, que que-
 da inmovilizado por unos marcos perfilados opuestos, que
 se fijan a las caras planas referidas, con interposición
 de unas bandas de amianto o similar, que garantizan la
 15 hermeticidad del acoplamiento.

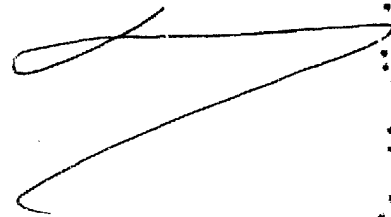
4 - Puerta corta-fuegos, caracterizada por que al
 marco fijo referido en la Reivindicación primera, pue-
 den fijarse unos armazones fijos, que soportan vidrios
 armados planos de cierre, quedando herméticamente aco-
 20 plados a aquél, y permitiendo el acoplamiento hermético
 del o de los correspondientes batientes móviles.

5 - Puerta corta-fuegos.

sente Memoria Descriptiva de doce ho-
jas mecanografiadas, numeradas del 1
al 12, y con sus líneas numeradas, a
su vez, de cinco en cinco, y de dibu-
jos anexos.

Barcelona,
P.A.

30 JUL 1980

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized loop followed by a horizontal stroke and a downward curve.

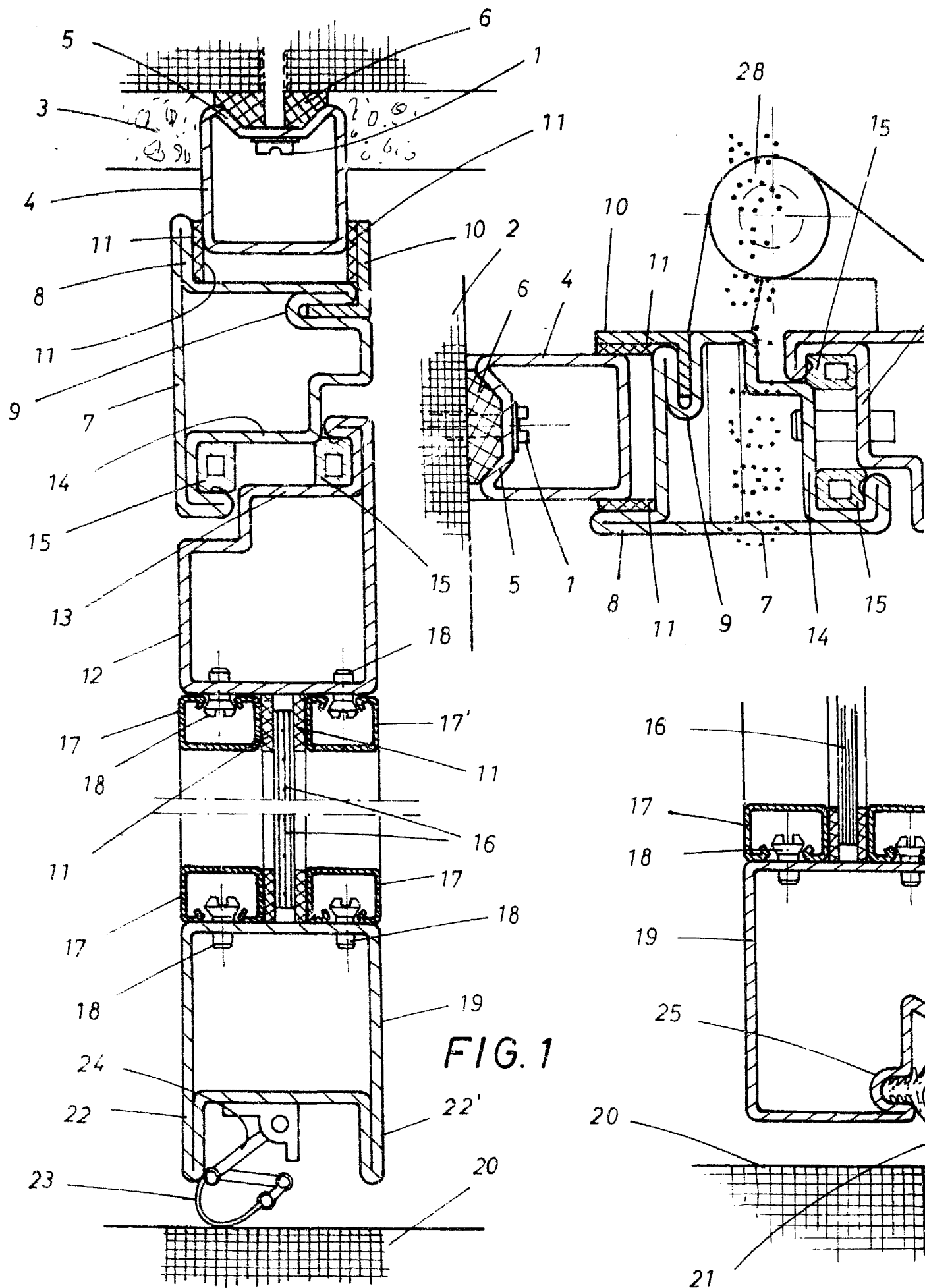


FIG. 1

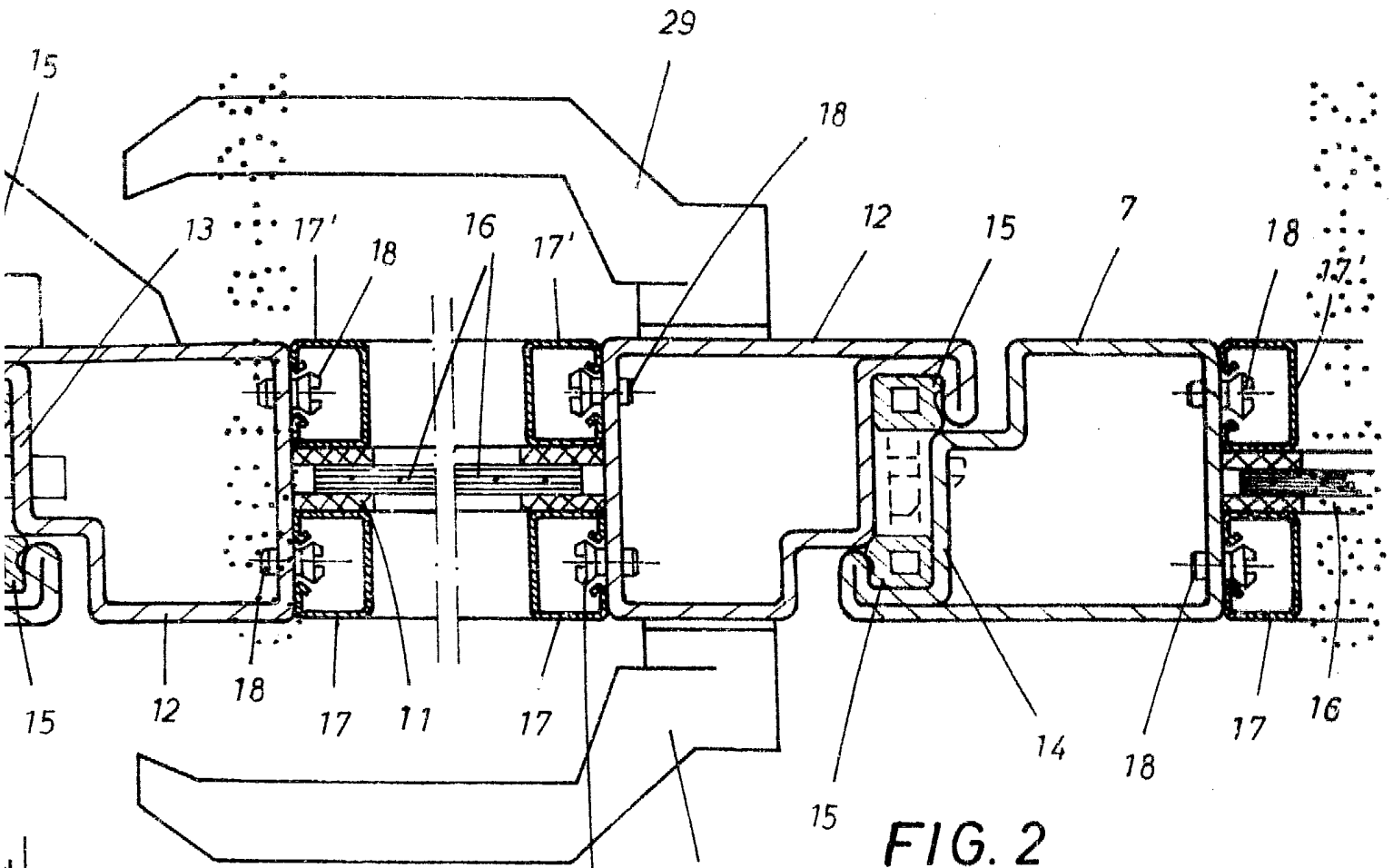


FIG. 2

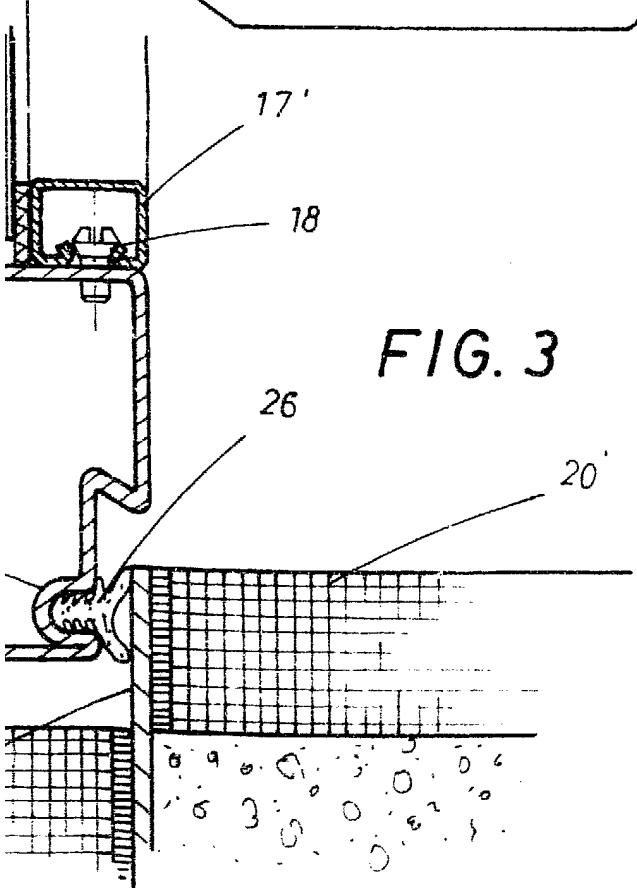


FIG. 3

Barcelona, 30 JUL. 1980
P. A.