



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invención se refiere a unos perfeccionamientos aplicados a la construcción de muros externos de edificios, que se caracteriza por las ventajas que aporta respecto a los tipos actualmente conocidos.

Los perfeccionamientos en cuestión contemplan la realización de muros exteriores de edificios a base de elementos prefabricados, que se construyen en serie y mecánicamente en un taller apropiado y se transportan al lugar de la erección del edificio, donde se asocian convenientemente. Se constituyen así los planos externos que definen el edificio, integrados por elementos idénticos entre sí que se yuxtaponen para definir los lienzos de muro, apoyándose en pilares formantes de las esquinas exteriores e interiores. Unos pilares intermedios, permitirán soportar cargas situadas a un nivel superior, como puede ser una planta de piso, una terraza o cubierta. Las aberturas constituyentes de puertas y ventanas se definen como espacios abiertos entre los elementos formantes de los muros, determinándose sus bordes mediante otros elementos prefabricados que se hallan ya preparados para recibir los correspondientes cerramientos.

Un edificio con sus muros exteriores contruidos de acuerdo con los perfeccionamientos descritos en esta Patente se realizará ventajosamente de una sola planta, por lo cual resultará particularmente adecuado para la constitución de viviendas unifamiliares, chalets, ofi-

cinas, escuelas, almacenes y similares. Sin embargo, no se descarta que, con ayuda de los pilares intermedios y dimensionando debidamente los elementos utilizados, éstos puedan integrar muros exteriores para edificios de más de una planta.

5. Todos los elementos utilizados en la construcción de muros exteriores de acuerdo con la presente Patente se realizarán a base de hormigón de la composición apropiada, armado adecuadamente para resistir los esfuerzos previsibles para cada una de las secciones constituidas.

10. Los elementos que se describirán son de diez tipos diferentes, de los cuales seis se emplean para la formación de los muros propiamente dichos, y cuatro para la definición de las aberturas. Los primeros constituirán pilares exteriores, interiores e intermedios, lienzos de muros, basamentos y remates para éstos, mientras que los elementos empleados en la constitución de las aberturas definirán los montantes o jambas y los dinteles para puertas y ventanas y las soleras para las ventanas.

15. Los elementos formantes de los muros se unirán entre sí y con los pilares mediante unos tornillos, dispuestos a alturas apropiadas, que contribuirán a la consistencia de la estructura formada, no siendo necesario el empleo de un aglutinante intermedio, dado que la realización y el acabado de los elementos prefabricados asegura su perfecto acoplamiento, con cierre prácticamente perfecto de las zonas de unión, el cual se asegurará,

como se ha dicho, mediante la disposición de tornillos transversales.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de unos perfeccionamientos en la construcción de muros exteriores de edificios, según los principios de las reivindicaciones:

En los dibujos:

10. La figura 1 muestra en esquema la planta de un edificio realizado de acuerdo con el sistema descrito en la presente Patente, y la figura 2 una sección de la estructura del edificio correspondiente a un plano vertical indicado II-II en la figura 3, la cual es una vista en planta de la propia estructura, por un plano seccionador horizontal.

15. Las figuras 4 y 5 corresponden a la formación de una ventana, y las figuras 6 y 7 a la de una puerta, indicándose V-V y VII-VII los respectivos planos verticales que originan las proyecciones en elevación de aquellas aberturas.

20. La figura 8 muestra la forma de las secciones rectas de los diferentes elementos que integran la estructura de un edificio realizado según la Patente, y la figura 9 ilustra el sistema de unión de tres elementos contiguos, mediante el uso de tornillos y tuercas.

25. Los componentes designados con números en los dibujos corresponden a las partes siguientes:

- 1-, muros exteriores de un edificio, construido de acuerdo con el sistema descrito en la presente Patente, el cual posee aberturas -2- y -3- cuya formación se describirá igualmente; -4-, fundaciones del edificio;
5. -5-, elemento lineal básico, de sección en forma de C rectangular y alargada, con las aletas laterales -15-, que se dispondrán inmediatamente y en rigurosa nivelación horizontal sobre los cimientos, con el fin de constituir la base para los muros;
10. -6-, elementos integrantes de los muros, constituidos por placas de dimensiones normalizadas, por ejemplo de longitud 2,60 metros, que definirá la altura del recinto del edificio en construcción, y anchura 0,59 metros, disponiéndose tales elementos en ordenación adyacente, como se ve en la figura 3, de suerte que las placas -6- queden contiguas, con sus bordes en coincidencia; cada placa presenta la expansión -7- de forma rectangular y dimensiones 19 x 7 cm. que asegura el acoplamiento entre cada par de elementos contiguos, de lo que da idea
15. la citada figura 3 de los dibujos; -8-, entrante definido por la expansión -7- y la placa -6-, donde se alojará el borde del componente contiguo;
20. -9-, elementos formantes de pilares exteriores, definidos por una zona cuadrangular formante de las expansiones ortogonales -10- y -11-, que se corresponderán con las partes salientes de los elementos -6- antes mencionados;
25. -12-, elementos formantes de pilares interior-

res, de sección cuadrangular y con las expansiones -13- y -14- ortogonales, asimismo en correspondencia con los elementos -6- formantes de los lienzos de muro;

5. -16-, elementos formantes de pilares intermedios, constituidos por zonas rectangulares prolongadas en sus extremos por expansiones -17- y -18-, que asimismo aseguran la sujeción de los elementos -6- formantes de los muros;

10. -19-, elementos de remate de los muros, que presentan forma de H, con los lados -20- definiendo un espacio superior acanalado;

15. -21-, tornillos utilizados para el acoplamiento entre cada par de elementos verticales asociados, estando sus cabezas dispuestas en entrantes -22- definidos en las caras delanteras de aquellos elementos y las tuercas -23- de fijación en las caras opuestas de los propios elementos; -24-, cerchas o caballos de tipo convencional, utilizados para la estructuración de la cubierta del edificio, los cuales se sujetarán de manera apropiada sobre  
20. los elementos -19- de remate de los muros, con interposición de argamasa -25- en los espacios definidos en la parte superior de aquellos remates;

25. -26- y -27-, elementos formantes de las jambas o montantes de puertas y ventanas, siendo la sección recta de los mismos la indicada en la figura 8, apreciándose la conveniencia de ser de formas diferentes por la asimetría de las partes extremas de los elementos -6- a que se acoplan;

-28- y -29-, elementos formantes de los dinteles de puertas y ventanas, presentando una sección similar a la del elemento básico -5-, y aplicándose en la forma indicada en las figuras 5 y 7;

5. -29-, elemento formante de la solera de cada una de las ventanas, dispuesto formando una leve inclinación hacia el exterior;

-30-, relleno en el elemento básico -5- en la parte inferior de una abertura para puerta.

10. El acabado interno de los muros puede realizarse con interposición de una lámina -31- de un material aislante, tal como fibra de vidrio u otro material de muy pequeño coeficiente de transmisión calorífica y acústica, tras lo cual se dispondrá, para constituir la

15. cara interna de los muros exteriores, una pared -33- a base de piezas de cerámica, posteriormente revocadas en la cara visible, o bien placas de materiales caracterizados por sus propiedades de resistencia, aislamiento y acabado. Los espacios -32- definidos entre cada uno de
20. los elementos -6- y el revestimiento laminar -31- se dejarán sin ocupar, con lo que se tendrá unas cámaras de aire que contribuirán al aislamiento de la estructura.

- El acabado externo de los muros descritos quedará constituido por el de los elementos -6-, -9-, -12- y
25. -16-, sin perjuicio de un ulterior recubrimiento, si se desea, mediante una pintura de características apropiadas. Los espacios comprendidos entre las aberturas de alojamiento para las cabezas de los tornillos -22- y estas

mismas se sellarán ventajosamente mediante un producto tipo masilla, que, recubriendo las citadas cabezas de los tornillos, impedirá su oxidación.

- Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de los perfeccionamientos descritos, será variable a los efectos de la actual Patente.
- 5.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:


- 1.- Perfeccionamientos en la construcción de
5. muros exteriores de edificios, caracterizados esencialmente por comprender una pluralidad de elementos prefabricados de un material resistente a esfuerzos y a los agentes atmosféricos, en orden a definir primeramente, una base de apoyo para la estructura, base constituida por
10. elementos lineales de sección en forma de C rectangular y dispuestos inmediatamente sobre los cimientos de las obras, sobre cuyos elementos básicos quedarán colocados, en disposición vertical y adyacente, los elementos formantes de la estructura de los muros propiamente dichos,
15. constituida esencialmente a base de componentes de cuatro tipos que definen, respectivamente, pilares angulares de esquinas salientes y pilares de esquinas entrantes, columnas intermedias y elementos formantes, por yuxtaposición, de lienzos de muros situados entre aquellos
20. pilares, rematándose la estructura de todos los elementos verticales mediante unos componentes lineales de sección en forma de H, sobre los que se colocarán transversalmente otros elementos portantes, tales como cerchas sustentadoras de una cubierta.

25. 2.- Perfeccionamientos en la construcción de muros exteriores de edificios, según la reivindicación anterior, caracterizados porque cada uno de los elementos fundamentales constitutivos de lienzos de muro está for-



mado por una placa rectangular de dimensiones normalizadas, cuya cara interna se prolonga en una zona rectangular de mayor grosor, definiendo un entrante y un saliente para el acoplamiento yuxtapuesto de los elementos,

5. quedando éstos con sus caras externas coplanarias y definiendo en sus caras internas unos nervios verticales, constituidos precisamente por las mencionadas expansiones, y unos entrantes de sección rectangular alternados entre aquellos nervios.
10. 3.- Perfeccionamientos en la construcción de muros exteriores de edificios, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las aristas verticales correspondientes a esquinas salientes de la estructura quedan definidos por unos elementos de sección cuadrangular derivados, en dos lados contiguos, en expansiones ortogonales destinadas, respectivamente, a su introducción en el entrante de un componente fundamental de lienzo de muro y a recibir el borde libre de otro componente formante del lienzo de muro perpendicular al anterior.
15. 4.- Perfeccionamientos en la construcción de muros exteriores de edificios, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las aristas verticales correspondientes a entrantes angulares de los muros quedan constituidas por elementos de sección cuadrangular, derivados, por dos caras consecutivas, en sendas pestañas que definen entrantes para la inserción, respectivamente, del borde libre de un componente fundamental de lienzo de muro y para la expansión lateral de un componente
- 20.
- 25.



análogo, perpendicular al anterior.

- 5.- Perfeccionamientos en la construcción de muros exteriores de edificios, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los pilares intermedios de la estructura quedan constituidos por elementos de sección rectangular, cuyos lados mayores se prolongan, por sus extremos en diagonal, en sendas pestañas rectangulares de espesores diferentes, destinadas a su acoplamiento a elementos fundamentales de lienzo de muro anexos a los pilares.

- 6.- Perfeccionamientos en la construcción de muros exteriores de edificios, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el acoplamiento entre cada par de componentes verticales adyacentes queda asegurado mediante pares de tornillos y tuercas, estando las cabezas de los tornillos alojadas en entrantes practicados en las caras externas de aquellos elementos, quedando recubiertas mediante un producto sellador y protector, cuya masa tapa por completo los mencionados alojamientos.

- 7.- Perfeccionamientos en la construcción de muros exteriores de edificios, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los marcos de ventanas y puertas quedan constituidos por elementos de perfiles de formas peculiares, constitutivos del dintel, las jambas y, para las ventanas, la solera, presentando el componente formante del dintel una sección en forma de C rectangular y alargada, el perfil constitutivo de una de



las jambas la forma de L y el perfil formante de la otra jamba forma de T, en tanto que el elemento que define la solera de cada ventana presenta una sección recta de forma trapecial y alargada.

5. Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad de la Patente de Invención, definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

- 8.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE  
10. MUROS EXTERIORES DE EDIFICIOS".

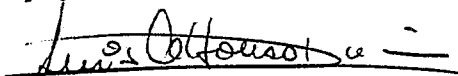
Consta la presente memoria de doce hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, - 7 JUL. 1978

P.A. de D. Jaime ROSELL Comaposada y  
D. José ROSELL Comaposada,


ALFONSO DURÁN

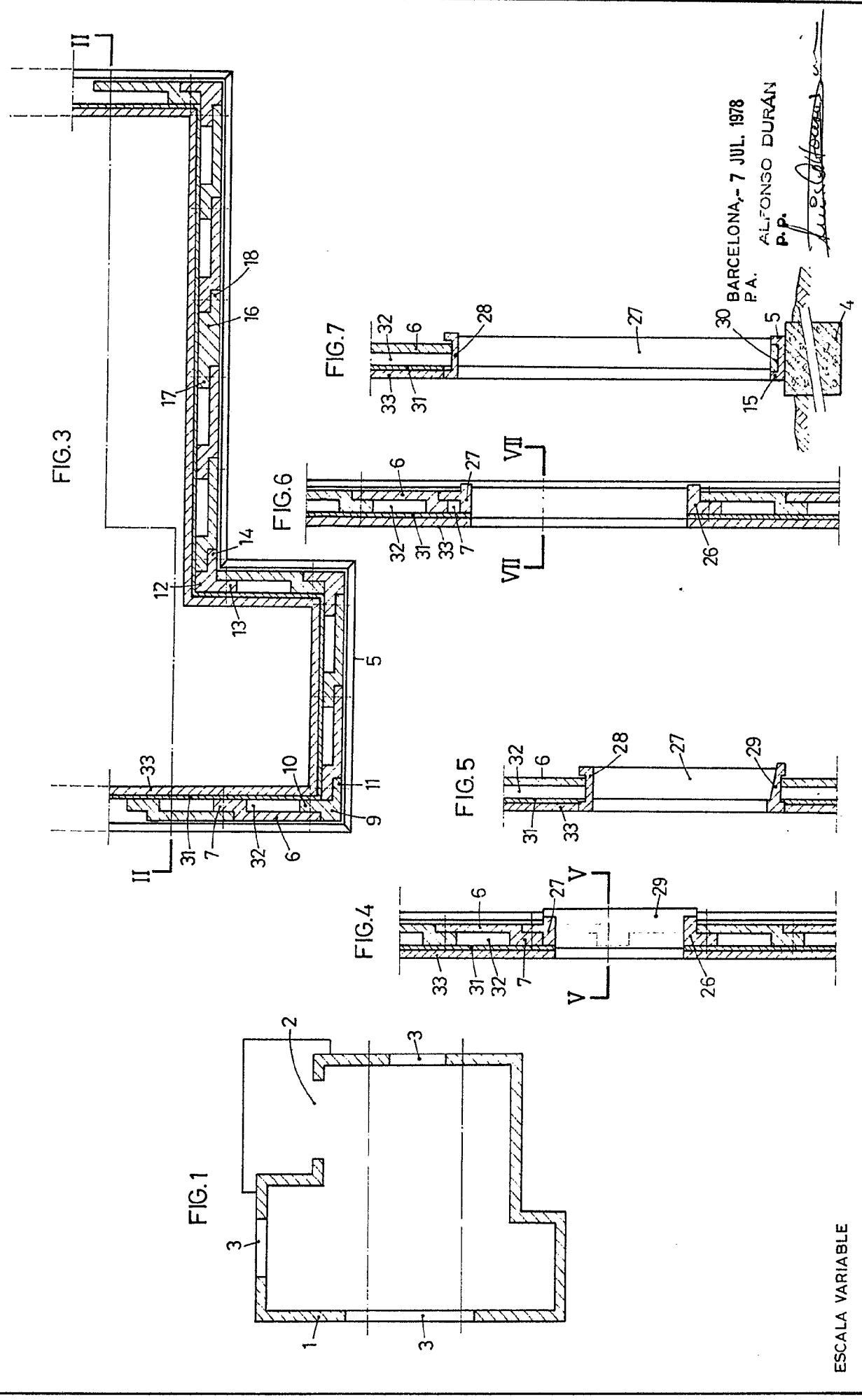
P. P.



Fdo.: Luis A. Durán Moya

FE/pv.



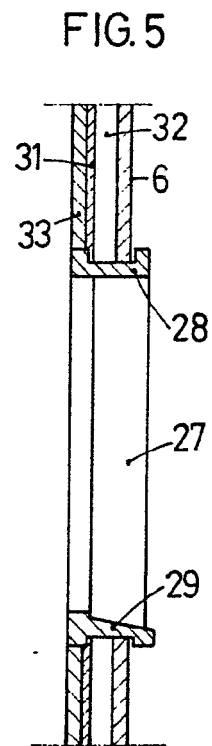
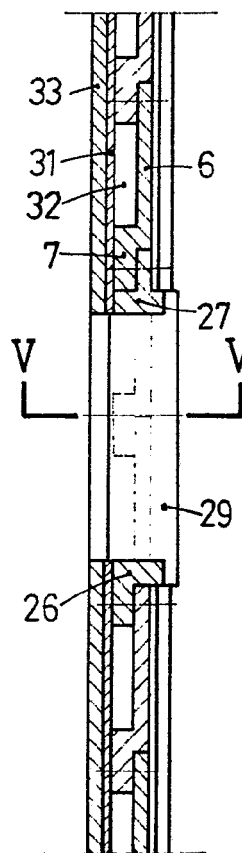
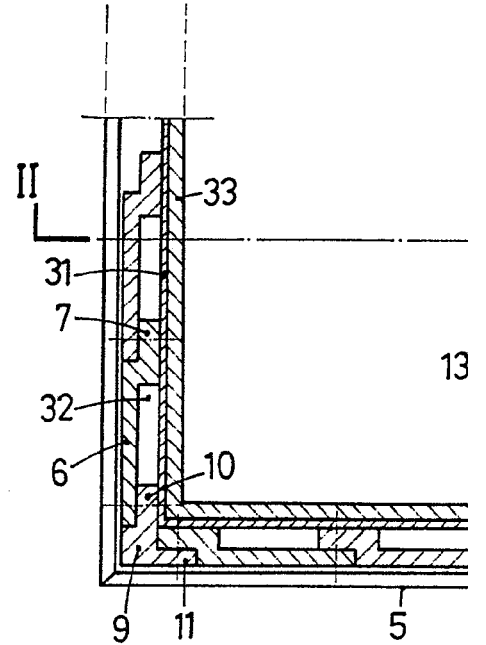
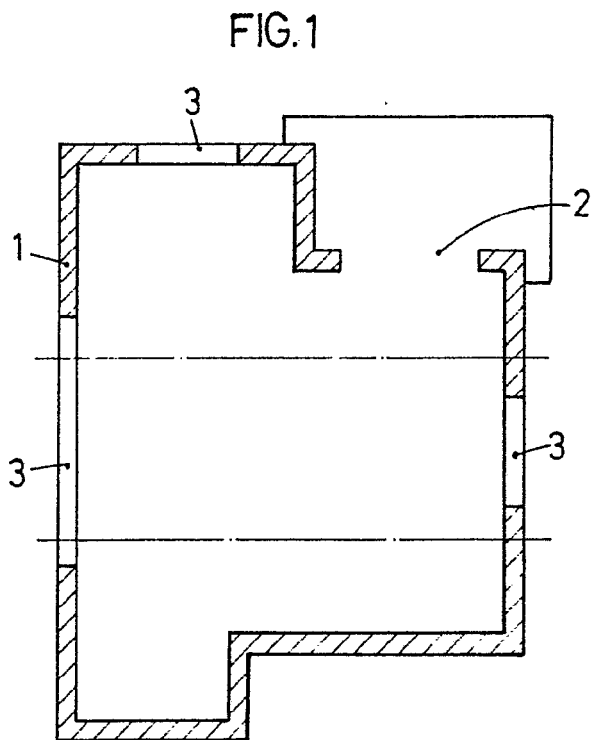


BARCELONA, - 7 JUL. 1978  
P.A.  
ALFONSO DURÁN  
P.P.

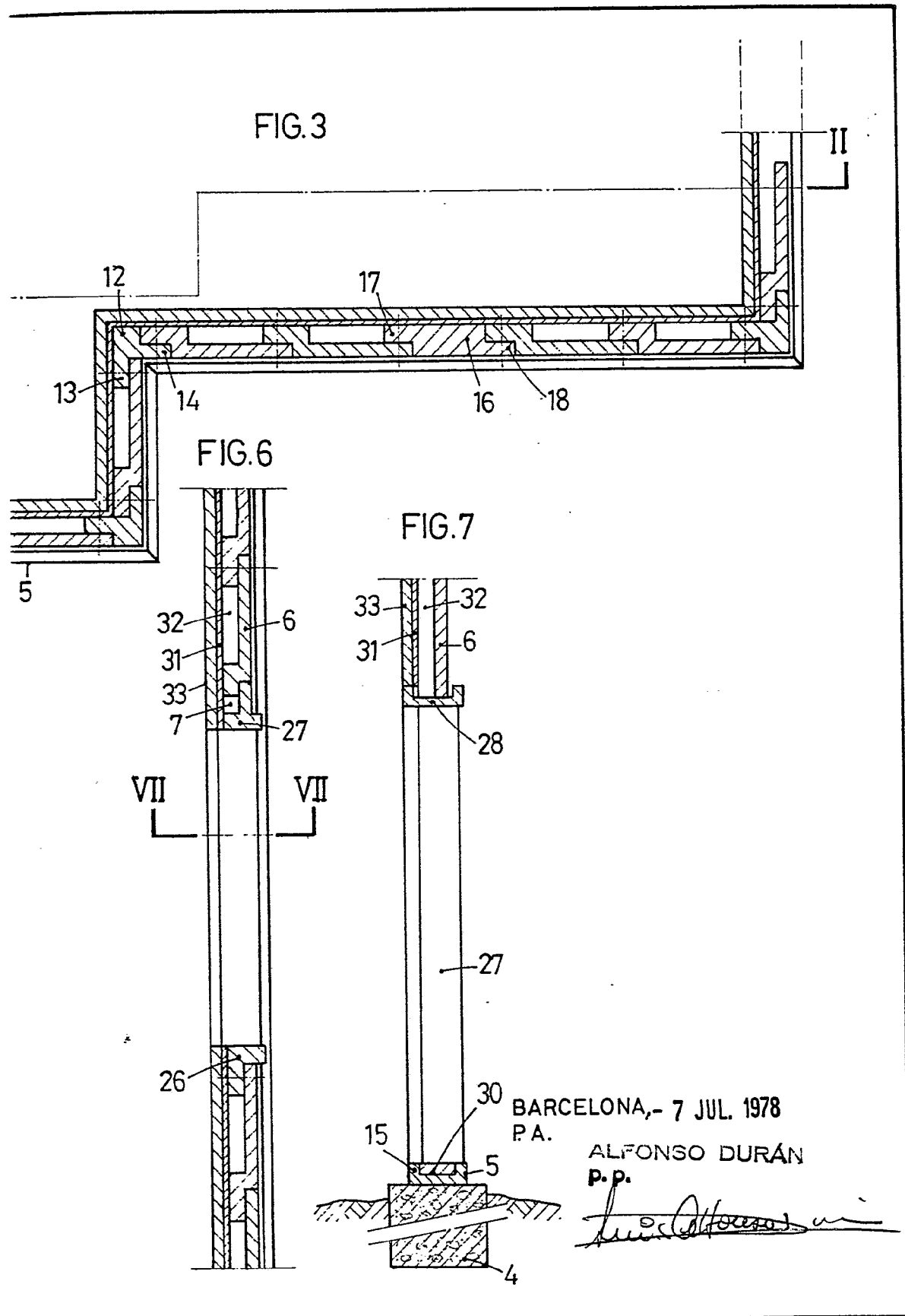
*Alfonso Durán*

ESCALA VARIABLE

D. JAIME ROSELL COMAPOSADA Y  
D. JOSE ROSELL COMAPOSADA



ESCALA VARIABLE



D. JAIME ROSELL COMAPOSADA Y  
D. JOSÉ ROSELL COMAPOSADA

3 HOJAS  
HOJA Nº2

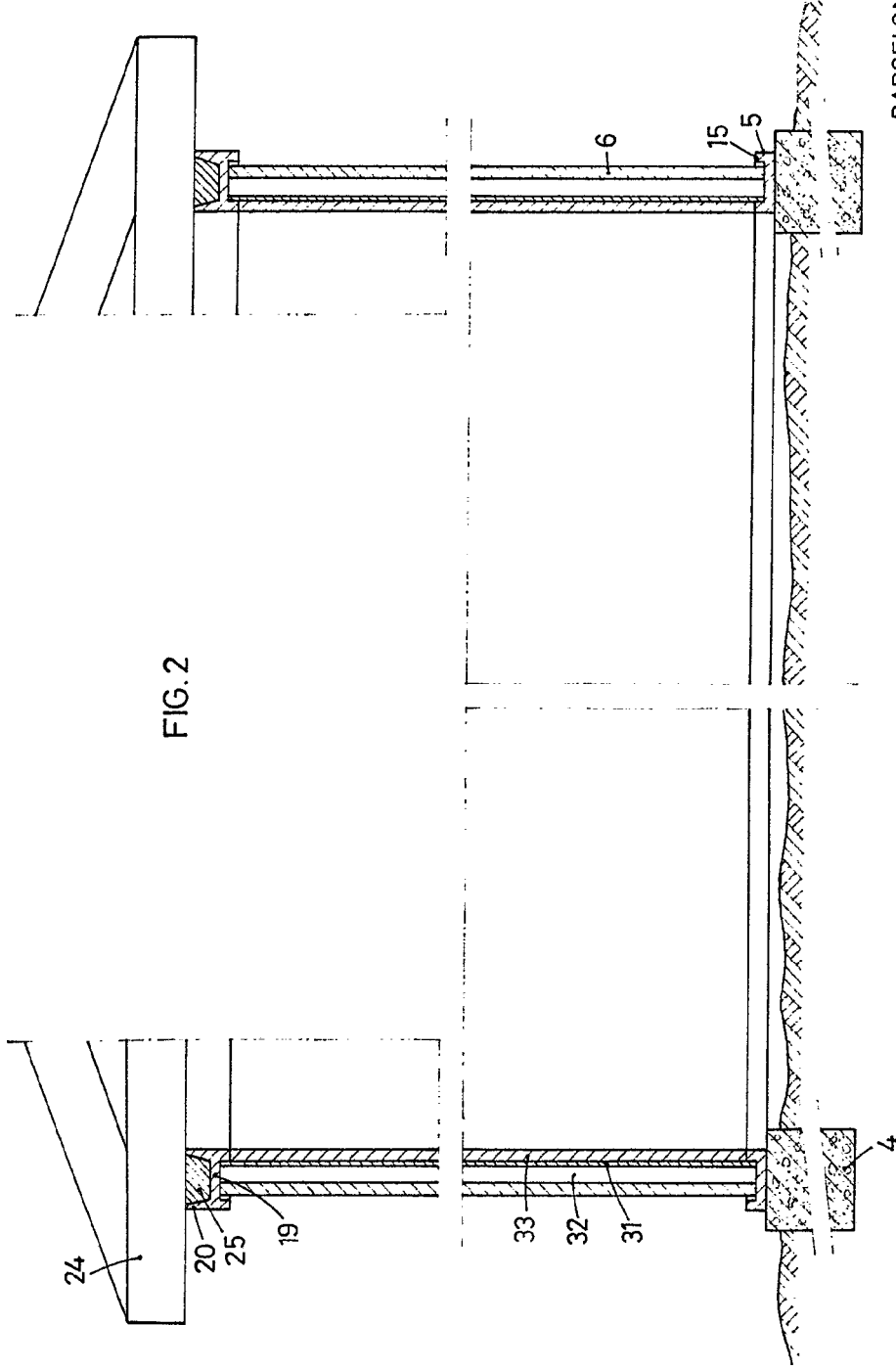


FIG. 2

BARCELONA, - 7 JUL. 1978  
P.A. ALFONSO DURÁN

P.P.

*Alfonso Durán*

ESCALA VARIABLE

D. JAIME ROSELL COMAPOSADA Y  
D. JOSÉ ROSELL COMAPOSADA

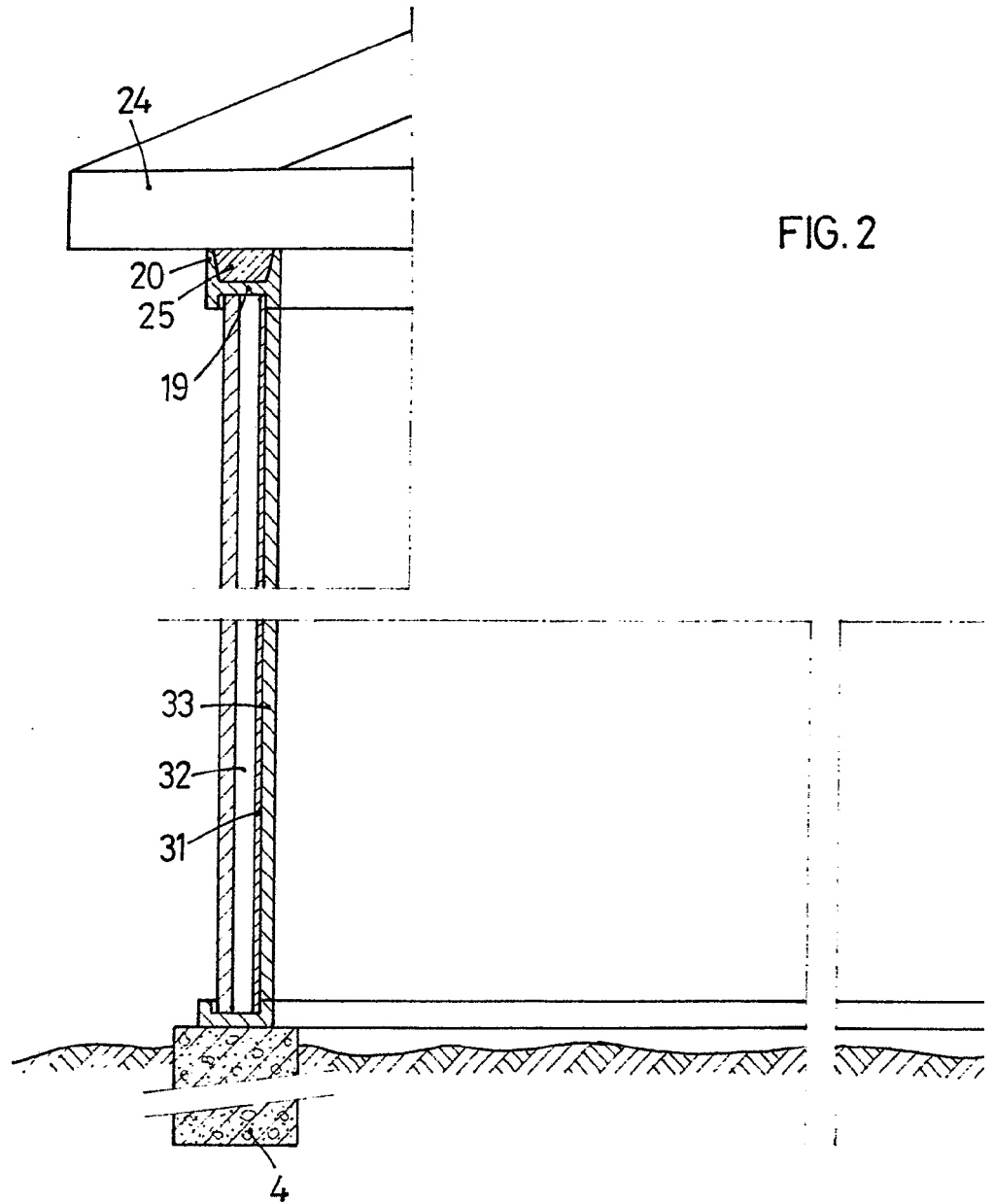
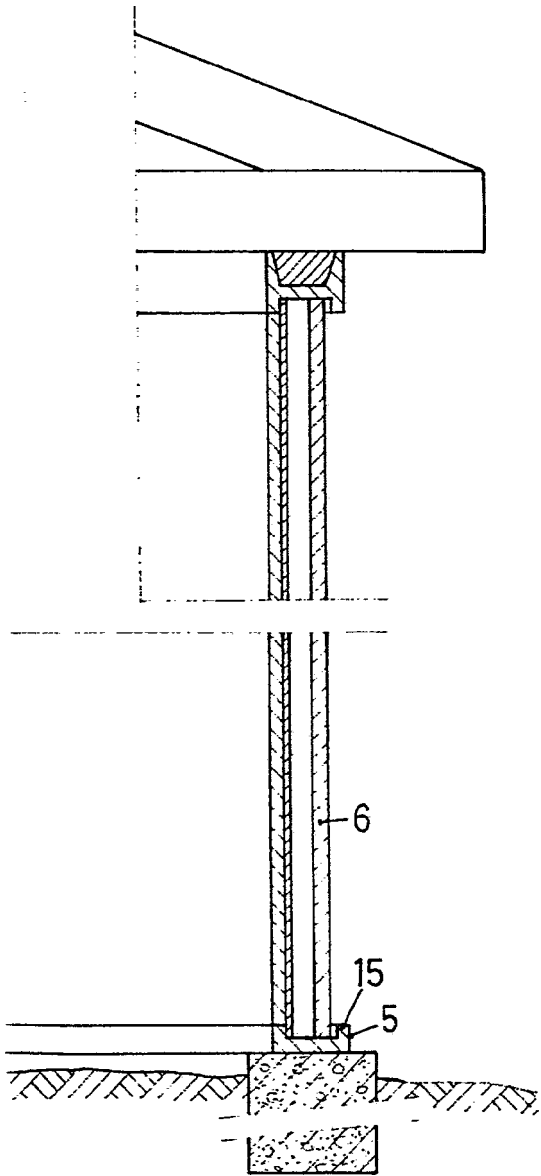


FIG. 2

ESCALA VARIABLE



BARCELONA, - 7 JUL. 1978  
P.A. ALFONSO DURÁN  
p.p.

*Alfonso Durán*

FIG.8

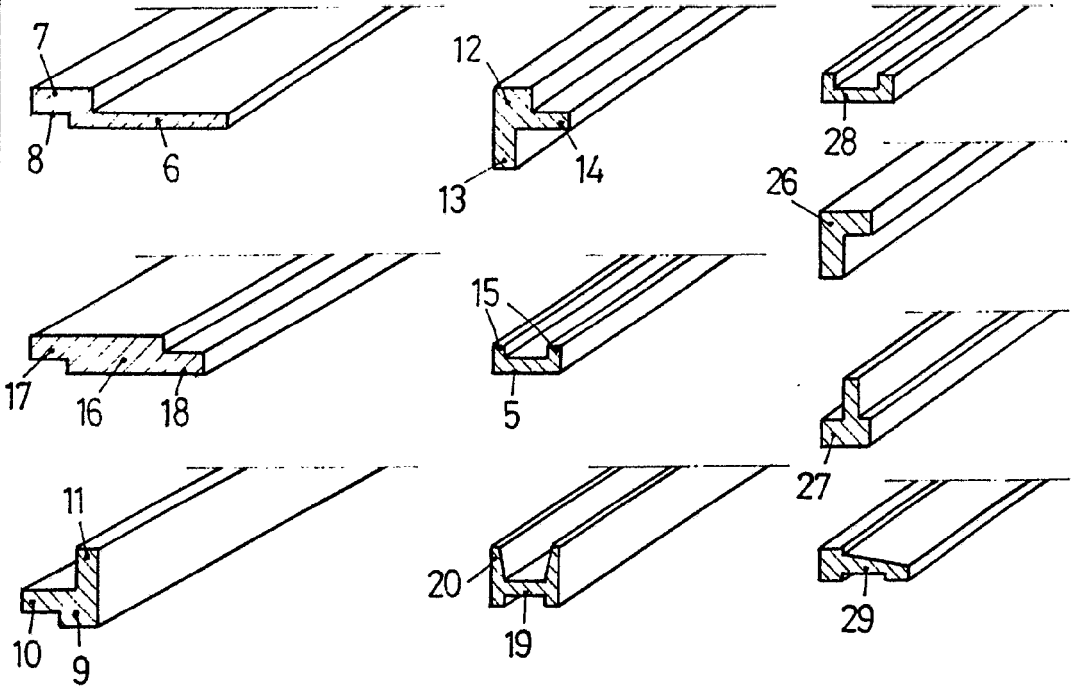
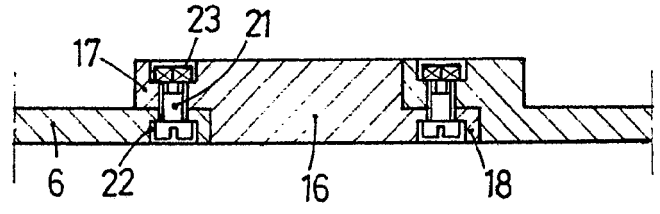


FIG.9



BARCELONA, - 7 JUL. 1978

P.A. ALFONSO DURAN

P.p.

ESCALA VARIABLE