

300070



6 FEB.

MEMORIA DESCRPTIVA

Correspondiente a una PATENTE DE INVENCION cuyo registro se solicita por veinte años.

A favor de

D. José Quesada Minguez, de nacionalidad española.

Residente en ELCHE.--Ramón Vicente Serrano, 1

p o r :

"PERFECCIONAMIENTOS EN EL SISTEMA DE CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES MEDIANTE ELEMENTOS PREFABRICADOS DE HORMIGON".



La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de una Patente de Invención, conforme a la legislación vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de unos perfeccionamientos en el sistema de construcción de edificaciones mediante elementos prefabricados de hormigón.

En la actualidad el sistema de construcción empleado para edificaciones prefabricadas y en particular para viviendas, consiste en el empleo de elementos prefabricados de diversos materiales, de los cuales los más económicos son de hormigón.

Sin embargo, los elementos prefabricados de hormigón tienen el inconveniente de que su forma de acoplamiento o ensamble ha de ser realizada de acuerdo con los medios conocidos.

El ensamble de los distintos elementos de hormigón prefabricados se realiza mediante la formación en obra de elementos de enlace, tales como vigas y columnas, empleando como encofrado una conformación adecuada de los elementos prefabricados, con lo cual las construcciones así realizadas no pueden considerarse más que parcialmente prefabricadas, encareciéndose por otra parte el costo de dicha construcción y necesitando un personal especializado para su realización.

La finalidad del presente invento es reducir al máximo el tiempo y empleo de mano de obra en la realización de construcciones prefabricadas mediante elementos de hormigón.

Consiste en esencia en incorporar a los citados elementos de hormigón, tales como placas, columnas o vigas, los medios necesarios para facilitar su acoplamiento mutuo sin necesidad de las costosas realizaciones de elementos intermedios o de acopla-

3 090 70

6 FEB



miento en obra.

- Los citados medios de acoplamiento son en forma preferentes elementos roscados que quedan fijados en los puntos adecuados de las piezas prefabricadas durante la fabricación de éstos. Asimismo los citados elementos pueden incorporar otros elementos empleados en la construcción actualmente siempre independientemente para su colocación en obra, como por ejemplo marcos de perfil metálico para puertas y ventanas, elementos de conducción hidráulica y eléctrica, etc.
- 35.-
- 40.- Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en los planos adjuntos complementarios de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.
- 45.-
- En estos planos:
- Las figuras 1ª a 8ª, muestran diversas formas de ensamble entre placas de distinto tipo para la realización de la edificación.
- 50.- Las figuras 9ª, 10ª y 11ª, muestran ejemplos prácticos para la realización de un entrespacio y una cubierta de acuerdo con el invento.
- La figura 12ª, es una vista frontal de un muro realizado de acuerdo con el invento.
- 55.- De acuerdo con el invento, los paramentos están realizados mediante placas de hormigón prefabricadas, que se moldean de la siguiente forma:
- En una superficie plana, de vidrio preferentemente, encuadrada por un marco metálico que tiene fijado mediante elementos amovibles adecuados y en la posición que es necesaria para la
- 60.-



65.- aplicación del invento, medios de acoplamientos tales como pernos, perfiles metálicos para marcos, clavos o tornillos para madera, tubos, etc., de manera que vertido el hormigón, a base de arena y garbancillo amasado en hormigonera, se obtiene después de fraguado una placa de espesor adecuado que tiene incorporados los citados elementos.

70.- Las placas así formadas pueden incorporar o no una armadura metálica en la forma actualmente conocida para proporcionarle mayor resistencia y asimismo pueden ser fabricadas aplicándoles cualquier técnica actual, como por ejemplo vibrado o pretensado.

Lo característico de tales placas, según el invento, reside en el hecho de tener incorporados los elementos de ensamble.

75.- Así por ejemplo, en la fig. 1ª se muestra un detalle de una placa (A) y una placa (B) que en posiciones equidistantes tiene incorporados los pernos (1) y presenta un cajeadado por la parte interior del cual se introduce, ya en obra, la brida (5) de forma angular que se fija a ambas placas haciendo pasar los pernos (1) de éstas a través de orificios de dicha brida, siendo sujetas por medio de la tuerca (2) que se apoyan en arandelas (3), recubriéndose después la unión con una capa de mortero (4), quedando los elementos de unión completamente ocultos.

80.- En la fig. 2ª, se muestra en otra forma de realización la unión entre dos placas a tope. Las placas (A y B) presentan a igual distancia de su borde enfrentado los pernos transversales (1) que pasan a través del elemento de enlace, la brida plana (6), siendo sujetos por medio de las tuercas correspondientes y recubierta la unión con una capa de mortero (4).

85.- En la fig. 3ª, se muestra la incorporación a una placa (C) de un perfil metálico (7) para formación de marcos de puertas y 90.- ventanas, cuyo perfil presenta en su cara interior una pata (8)



mediante la cual se fija íntimamente a la placa.

95.- En la fig. 4ª, se muestra la incorporación a una placa (C) de un clavo (9) cuyo extremo puntiagudo queda en posición adecuada para clavar y fijar un perfil o cerco de madera (10) aplicando los tapajuntas (11) para ocultación de las uniones.

100.- En la fig. 5ª, se muestra la terminación de un muro con cámara de aire constituido por las dos placas (A y B) mediante su fijación a tope de la placa (C), dotada de orificios pasantes para alojamiento de los pernos (1) incorporados en los bordes de las placas (A y B).

La placa (C) tiene incorporado a su vez un perfil de cerco exterior (12), dotado de las correspondientes patas.

105.- En la fig. 6ª, se muestra una realización semejante a la figura 5ª, pero con incorporación en la placa (C) de un tornillo de rosca madera (13) que se apoya en la arandela (14) y fija el perfil de madera (15).

110.- Las figuras 7ª y 8ª, son dos formas de realización de acoplamientos en ángulo mediante la incorporación de pernos en borde de una de las placas, la (A), cuyo perno pasa a través de un orificio de la placa correspondiente (B).

115.- Para la realización de entrepisos se emplea una placa (D) que presenta unos resaltes transversales (16) de borde ensanchado en los que se incorporan pernos (1) en la forma anteriormente descrita. Los citados pernos se alojan en orificios de placas (A) superpuestas que son retenidas por las bridas (6), de manera que se forman unas cámaras de aire intermedias y proporcionan la adecuada resistencia a la flexión al conjunto.

120.- Para la formación de las cubiertas, como se muestra en las figuras 9ª y 10ª, los citados resaltes son de distinta altura con el fin de obtener la adecuada inclinación de la cubierta.



En la fig. 11ª, se muestra una forma de realización del muro con cámara de aire particularmente simple. En este caso las placas (A) forman un paramento liso acoplándose en la forma anteriormente descrita mientras que las placas (B) se solapan.

125.- Mediante las formas de acoplamiento anteriormente descritas es posible realizar fácilmente cualquier tipo de vivienda. Por ejemplo, como se muestra en la fig. 12ª, las bridas de unión (6) se sitúan convenientemente repartidos con el fin de obtener una unión perfecta de todos los elementos.

130.- Evidentemente el invento puede aplicarse a otros elementos prefabricados de formas diferentes a las descritas y representadas.

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

135.- 1ª).-"PERFECCIONAMIENTOS EN EL SISTEMA DE CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES MEDIANTE ELEMENTOS PREFABRICADOS DE HORMIGON" que se caracterizan porque los elementos prefabricados incorporan durante su moldeado los medios de ensamble, tales como pernos, pasadores, tornillos o clavos, así como perfiles para encuadrar huecos de puertas y ventanas, quedando dichos medios convenientemente situados para que permitan, mediante su paso a través de orificios preformados en los otros elementos o mediante bridas planas o angulares de enlace una fijación mutua en varios puntos, cuyos medios de enlace quedan ocultos por un recubrimiento realizado en obra, tal como una cubrejuntas o capa de mortero.

145.- 2ª).-"PERFECCIONAMIENTOS EN EL SISTEMA DE CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES MEDIANTE ELEMENTOS PREFABRICADOS DE HORMIGON" según la anterior reivindicación, que se caracterizan porque el ensamble entre placas para formación de muros con cámara de aire o tabiques, para formar un paramento o ángulo se realiza mediante



150.- bridas metálicas planas o angulares dotadas de orificios para el paso de los medios roscados incorporados a las placas, en cuyos medios se acoplan las tuercas.

3ª).- "PERFECCIONAMIENTOS EN EL SISTEMA DE CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES MEDIANTE ELEMENTOS PREFABRICADOS DE HORMIGON" según la reivindicación 1ª, que se caracterizan porque las placas prefabricadas que corresponden a los lugares donde han de estar situados los huecos de puertas o ventanas incorporan perfiles metálicos para encuadre de dichos elementos de cerramiento, cuyos perfiles presentan en su parte interior patas que quedan alojadas durante el moldeado en la pieza prefabricada.

4ª).- "PERFECCIONAMIENTOS EN EL SISTEMA DE CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES MEDIANTE ELEMENTOS PREFABRICADOS DE HORMIGON" según la reivindicación 1ª, que se caracterizan porque las placas prefabricadas incorporan medios puntiagudos para permitir la fijación, mediante clavado de elementos de madera.

5ª).- "PERFECCIONAMIENTOS EN EL SISTEMA DE CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES MEDIANTE ELEMENTOS PREFABRICADOS DE HORMIGON" según la reivindicación 1ª, que se caracterizan porque para la formación de entresijos y cubiertas, las placas presentan en una de sus caras unos resaltes transversales de forma y dimensión adecuada, dotados de pernos incorporados de unión, cuyos resaltes sirven para apoyo común de dos placas prefabricadas planas, dotadas de orificios correspondientes con dichos pernos, de manera que mediante bridas de unión quedan fijadas a dichos resaltes, formando entre las placas inferiores y superiores, cámaras de aire.

6ª).- "PERFECCIONAMIENTOS EN EL SISTEMA DE CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES MEDIANTE ELEMENTOS PREFABRICADOS DE HORMIGON" según las reivindicaciones 1ª y 5ª, que se caracterizan porque los resaltes transversales presentan la altura conveniente y variable

- 8 - 3 0 9 0 7 0



6 FEB.

para que el conjunto de placas superpuestas forme un plano inclinado respecto al plano determinado por las placas inferiores.

7a).- "PERFECCIONAMIENTOS EN EL SISTEMA DE CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES MEDIANTE ELEMENTOS PREFABRICADOS DE HORMIGON".

La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento ochenta y siete líneas, incluidas éstas.

Madrid, 6 de Febrero de 1.965.-

ANTONIO NEVADA
P.P. 1/3

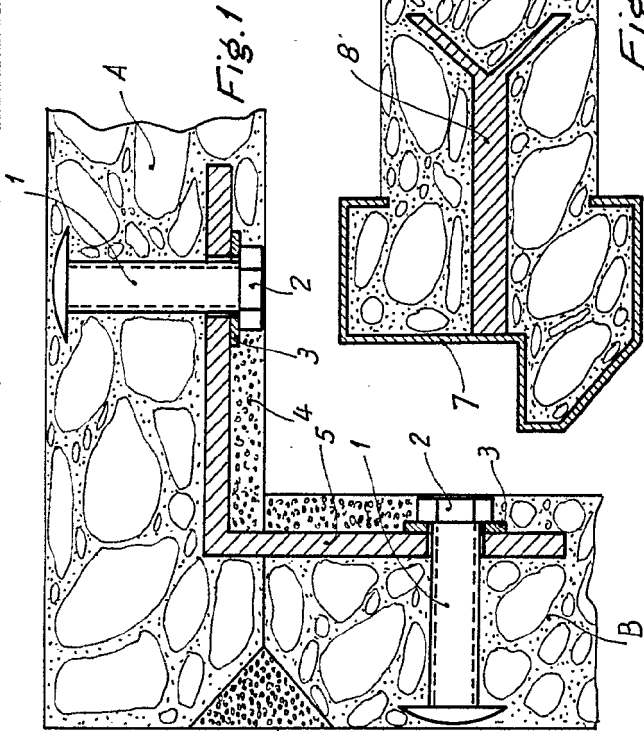


Fig. 1

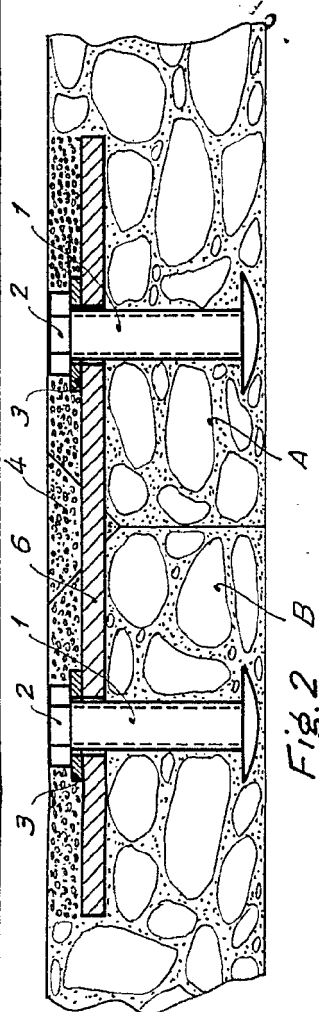


Fig. 2

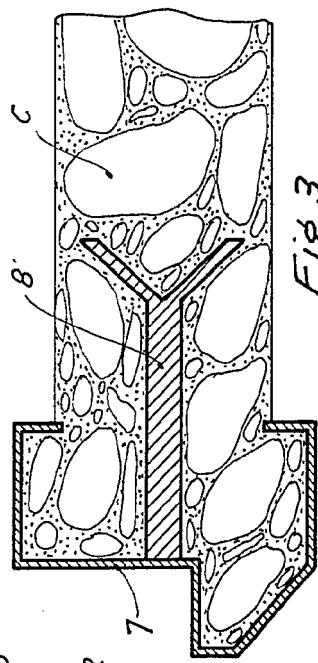


Fig. 3

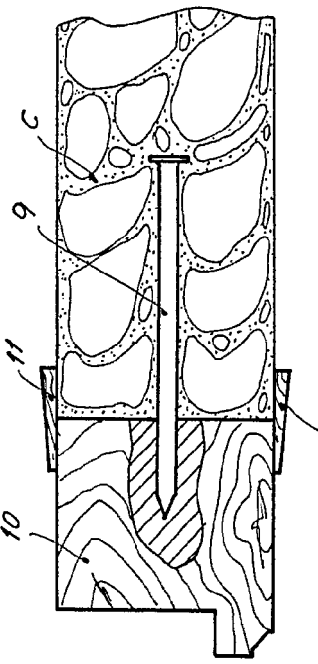


Fig. 4

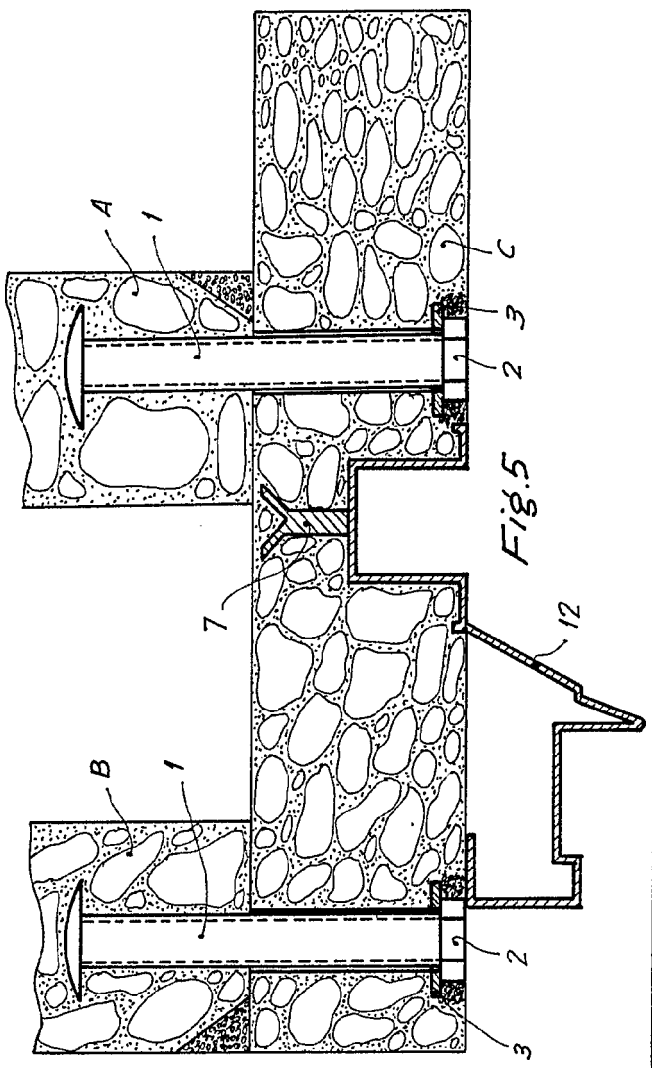
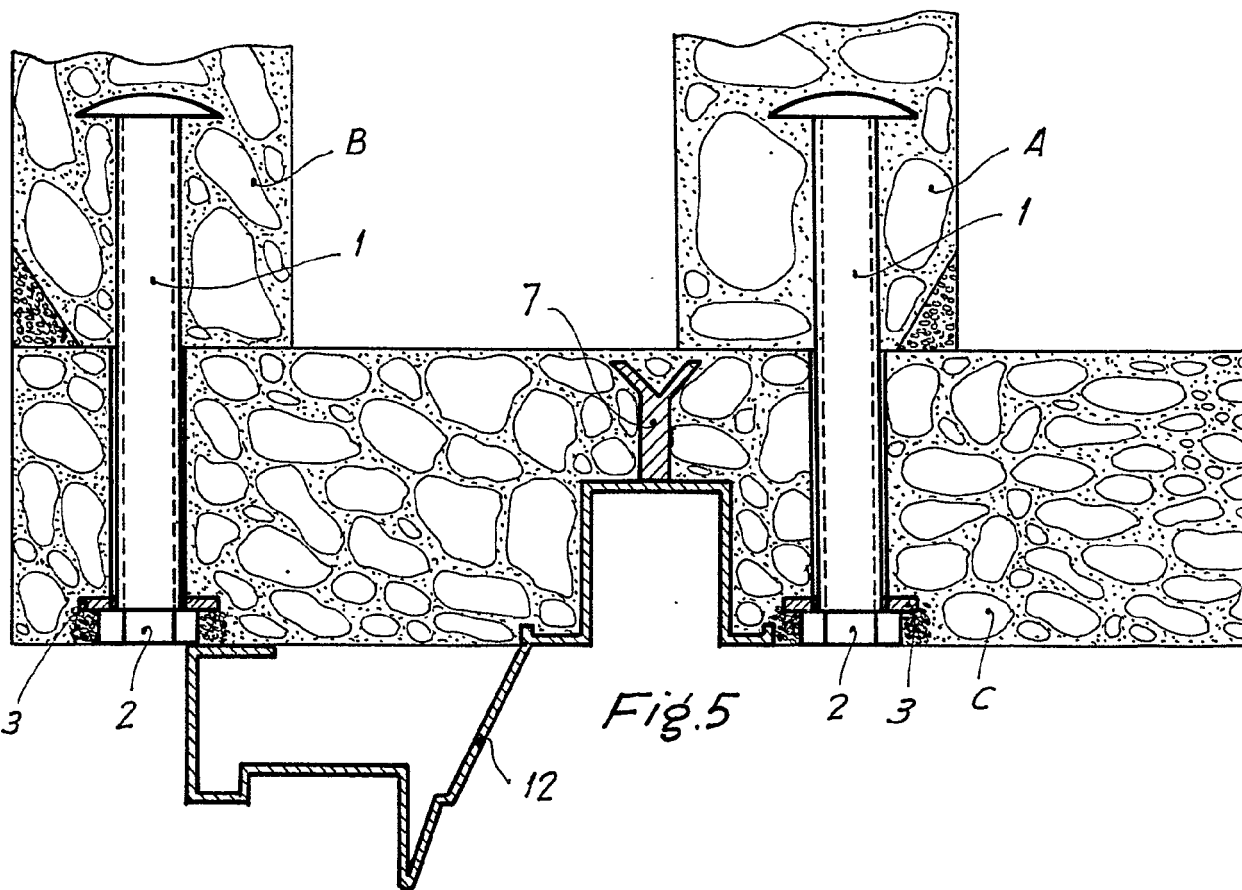
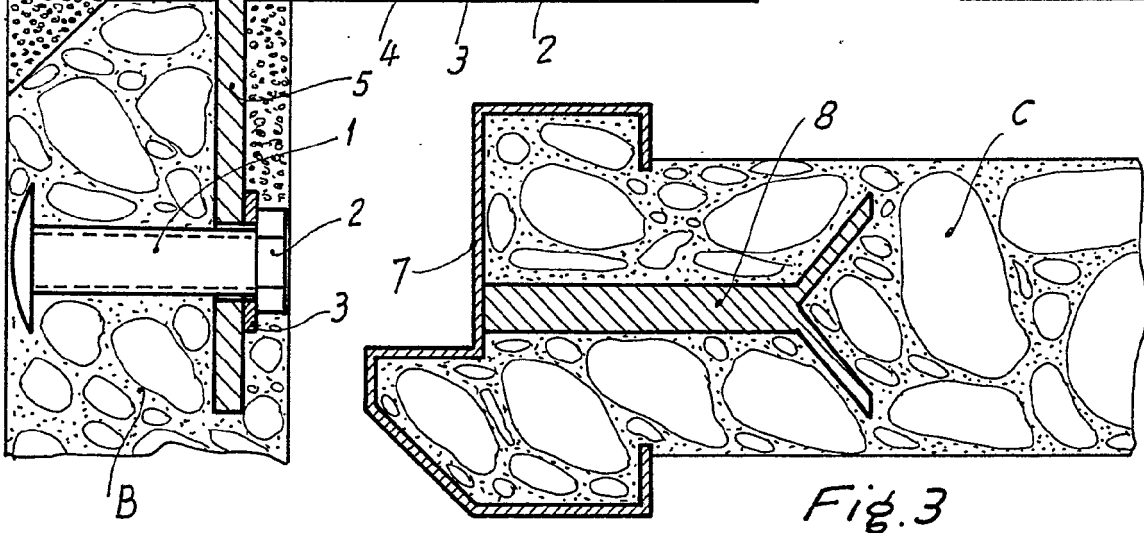
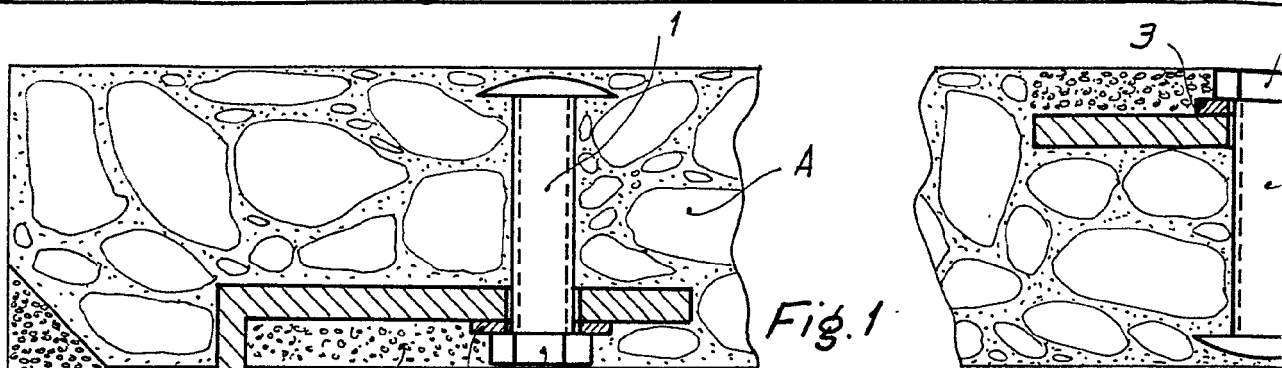


Fig. 5



Madrid, 6 de Febrero de 1.965
P.A.



3090

Son tres hojas.- Hoja 1ª

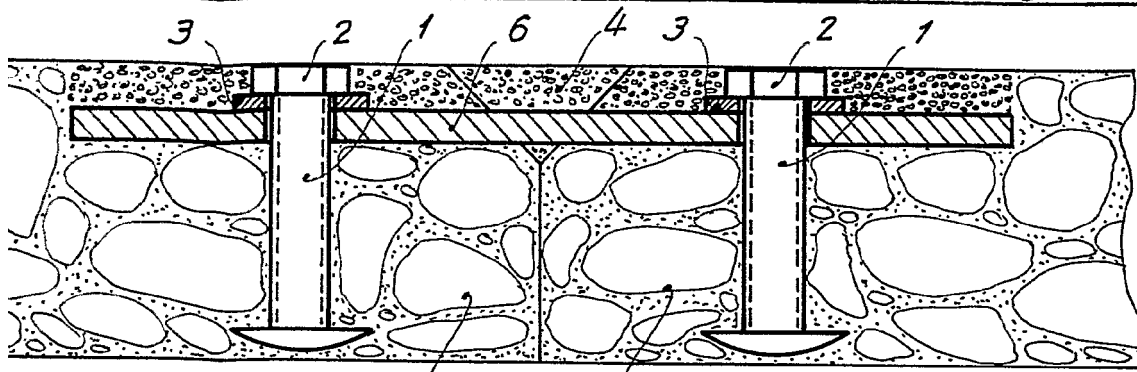
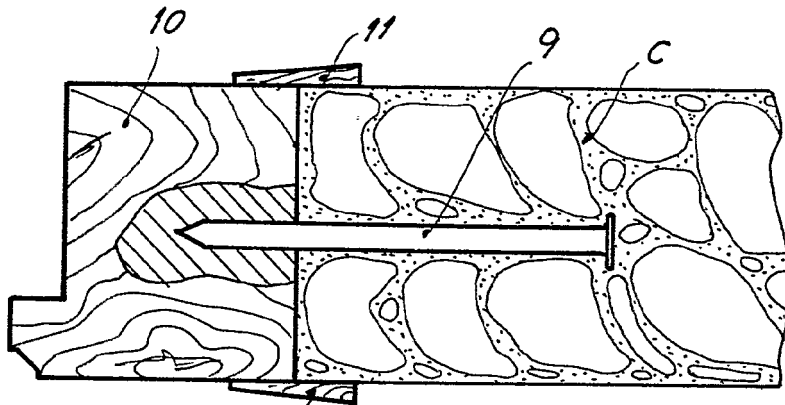
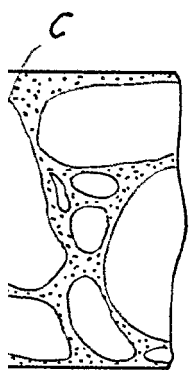
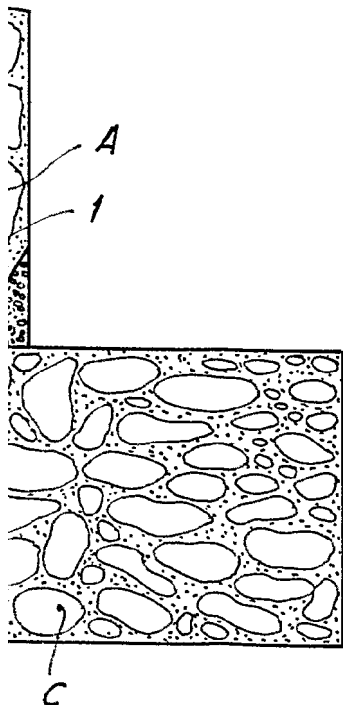


Fig. 2 B A



11 Fig. 4



Madrid, 6 de Febrero de 1.965
P.A.



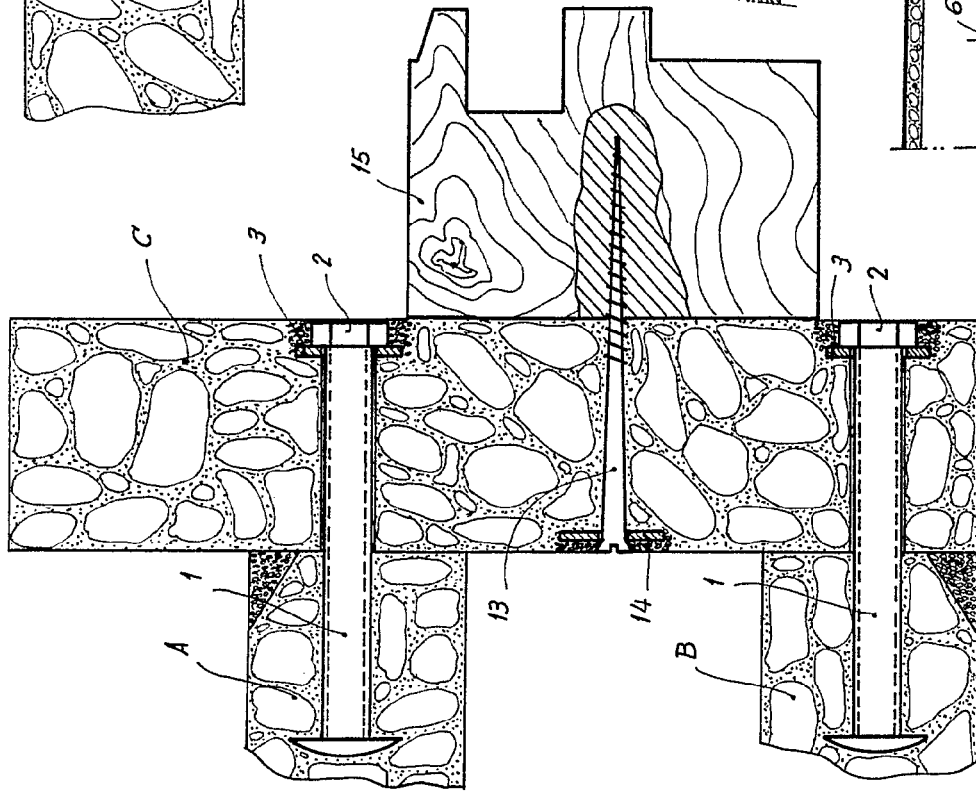


Fig. 6

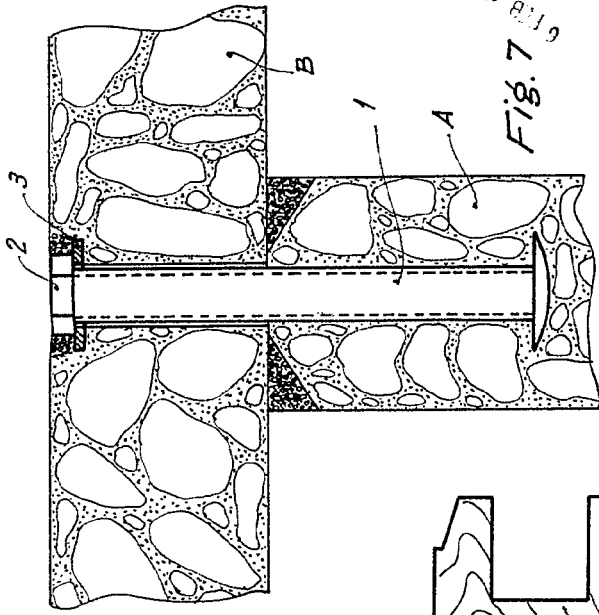


Fig. 7

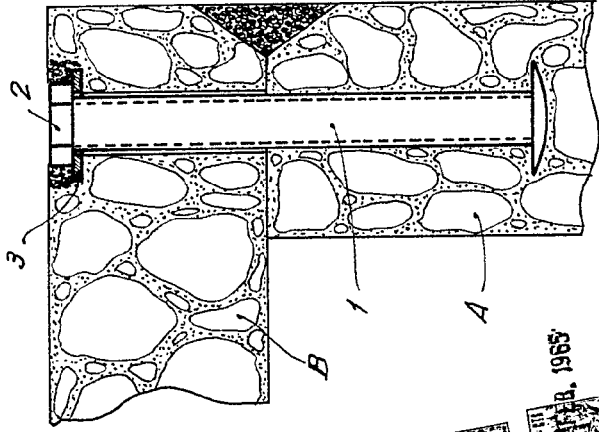


Fig. 8

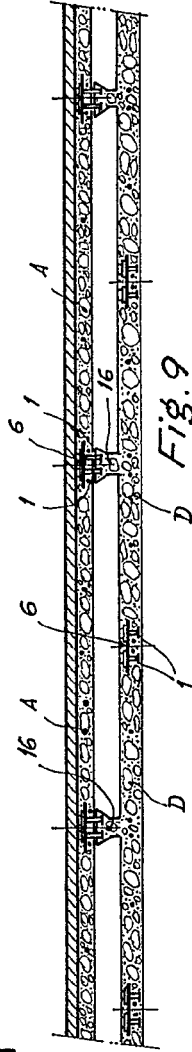
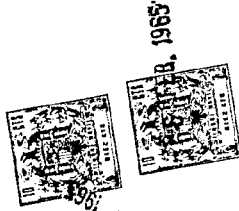


Fig. 9

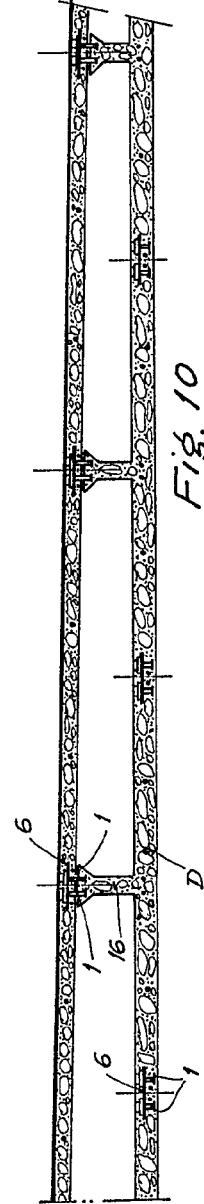


Fig. 10

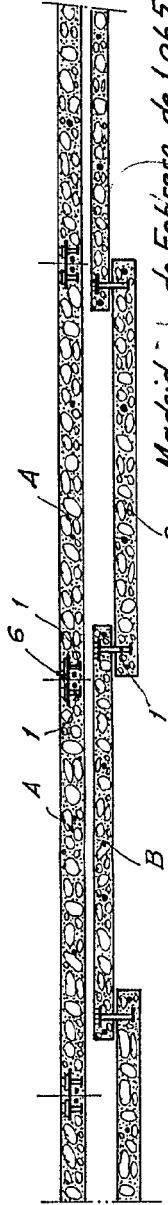
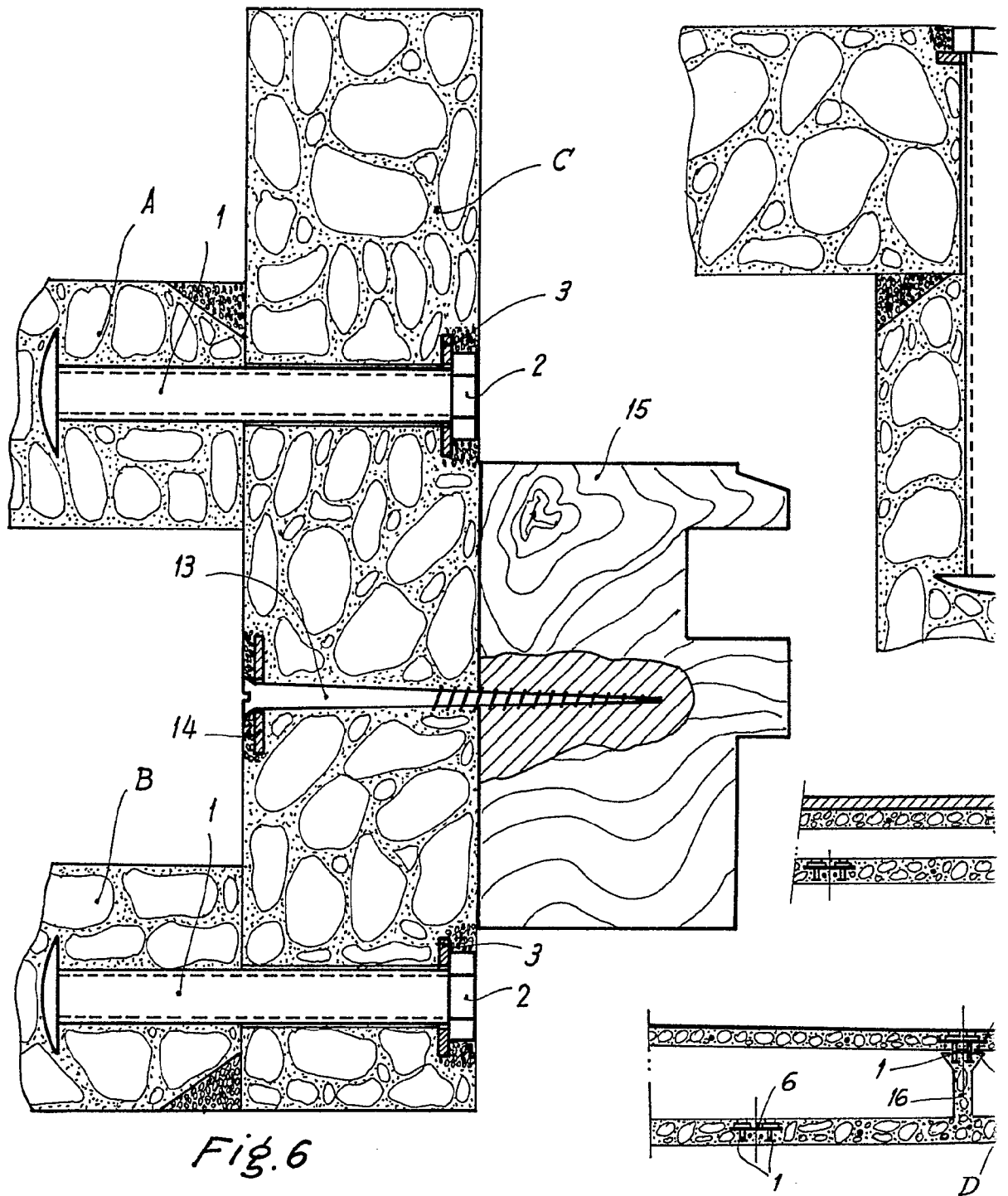


Fig. 11



Escala variable

309070

Son tres hojas. Hoja 2ª

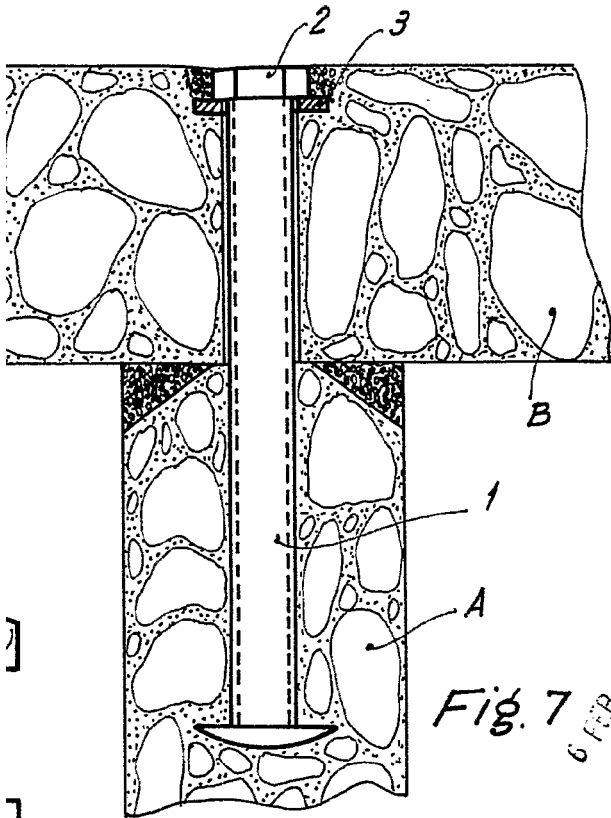


Fig. 7

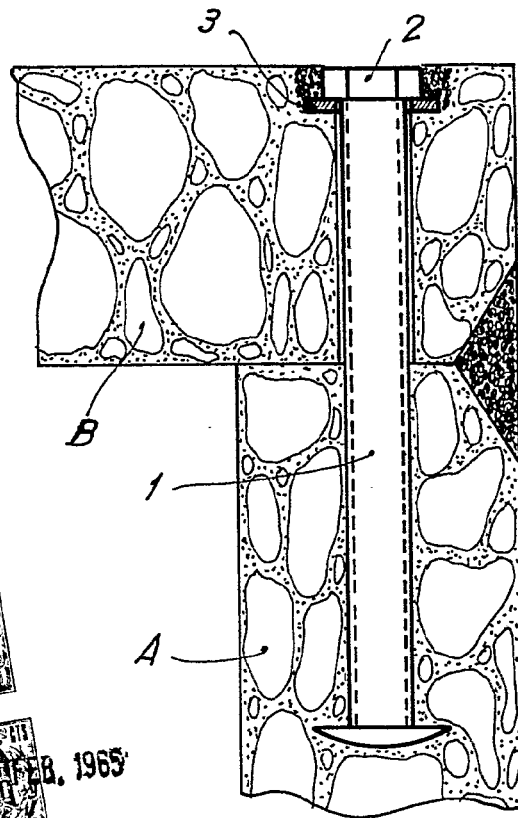


Fig. 8

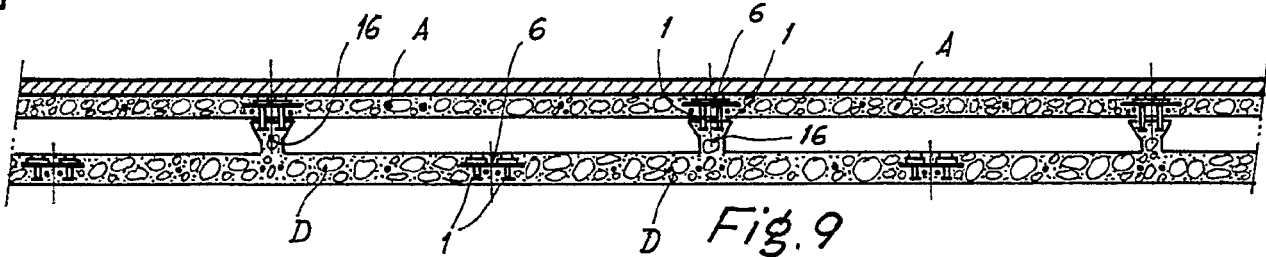


Fig. 9

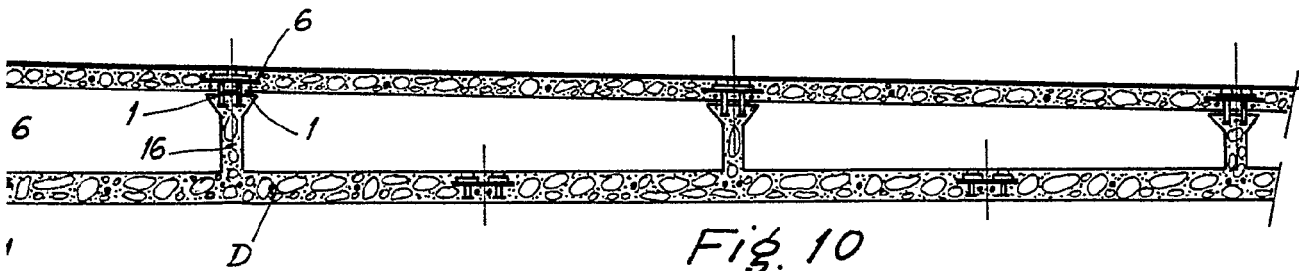


Fig. 10

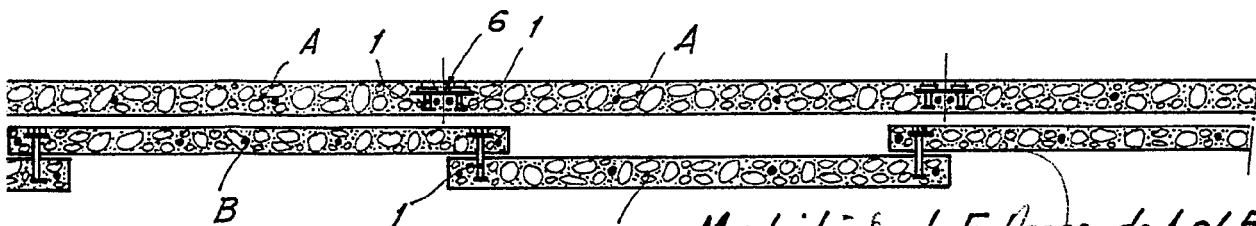


Fig. 11

Madrid, 6 de Febrero de 1.965
P.A.

309070



6123 10

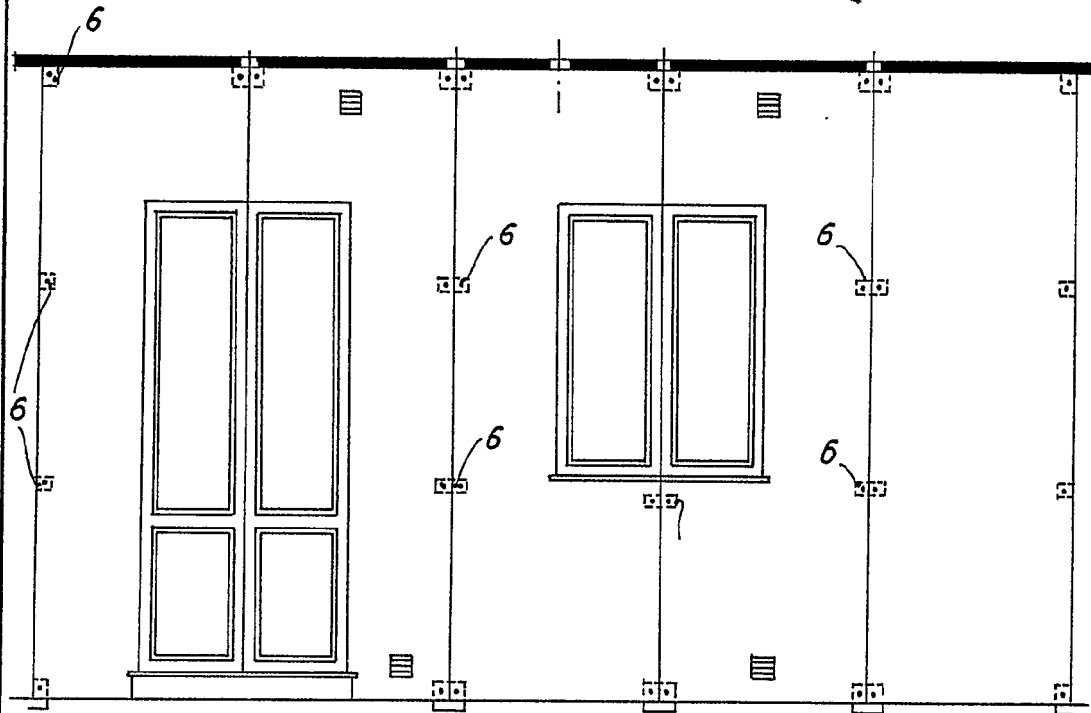


Fig. 12

Madrid, - e de Febrero de 1.965
P.A.

Escala variable