



ESPAÑA

ES

11
21

NUMERO

457.186

10 A 1

22

FECHA DE PRESENTACION

16 de marzo de 1977

PATENTE DE INVENCION

⑩ PRIORIDADES:		
⑪ NUMERO	⑫ FECHA	⑬ PAIS
⑭ FECHA DE PUBLICIDAD	⑮ CLASIFICACION INTERNACIONAL	⑯ PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	ED4G	
⑰ TITULO DE LA INVENCION		
"SISTEMA DE ENCOFRADOS PARA FORJADOS DE PISOS"		
⑱ SOLICITANTE (S)		
ENCOFRADOS J. ALSINA, S. A.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Barcelona, Calle Francisco Tárrega, 26		
⑳ INVENTOR (ES)		
Don José ALSINA OLIVA		
㉑ TITULAR (ES)		
㉒ REPRESENTANTE		
Don Ignacio PONTI GRAU		

La presente invención se refiere a un sistema de encofrados para forjados de pisos, mediante el cual se alcanzan varios objetivos, como son la simplicidad en su montaje, la absoluta seguridad, y la posibilidad de desmontar parte del mismo, con recuperación de sus componentes, en la primera fase de fraguado, para una recuperación total una vez finalizado el periodo definitivo de fraguado.

El sistema de encofrados para forjados de pisos objeto de la invención consiste en disponer una pluralidad de sopandas paralelas y espaciadas entre sí, debidamente soportadas, parte de las cuales están perfectamente guiadas e inmovilizadas sobre los soportes correspondientes, y en ellas se montan una pluralidad de pasadores transversales, a distancias convenientes, guiados por sendas perforaciones en la sopanda, los cuales sobresalen a ambos lados de ella. Sobre estos pasadores se montan unos perfiles tubulares rectangulares, situados a cada lado de las sopandas, y que corren longitudinalmente a lo largo de las mismas, situados en un plano inferior respecto a la cara superior de las sopandas. Estos perfiles constituyen apoyos para el asiento de bordes opuestos de unos tableros que cierran los espacios entre sopandas.

Más concretamente las sopandas se apoyan sobre unos portasopandas de configuración similar a ellas, transversales respecto a las mismas, que en su cara superior están dotados de unas escuadras enfrentadas dos a dos, las cuales constituyen guía para la colocación de las sopandas, disponiendo unos y otras de medios de acoplamiento para

los puntales de apeo.

Tanto las sopandas como los portasopandas están constituidos por secciones que se unen entre sí por medio de unas piezas acanaladas solidarias de uno de los extremos de cada sección, y salientes respecto a los mismos, en las
5 cuales ajustan los extremos de las secciones inmediatas, dotadas de orificios alineados respecto a otros orificios previstos en los laterales de las piezas acanaladas de unión, atravesados conjuntamente por pasadores de fijación.

10 Alternando con las sopandas guiadas por las escuadras solidarias de los portasopandas, quedan dispuestas otras, que se apoyan libremente sobre éstos y que carecen de perfiles laterales para el apoyo de los tableros que descansan directamente sobre ellas.

15 Las sopandas guiadas entre las escuadras están suplementadas por piezas cuya altura corresponde al grueso de los tableros.

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso
20 práctico de realización del objeto de la invención.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en perspectiva de una parte del encofrado, parcialmente montado; la figura 2 es una vista en sección transversal por un plano que corta una de las sopandas suplementada y guiada,
25 con los perfiles laterales que constituyen asiento para los tableros; la figura 3 es una vista similar a la de la figura anterior, pero correspondiente a una sopanda in-

termedia; la figura 4 es una sección transversal de un tramo de encofrado montado; la figura 5 es una vista en planta del encofrado; y la figura 6 es una vista en alzado de la figura anterior.

5 El encofrado descrito comprende unas sopandas tubulares -1- de sección transversal rectangular, que en un extremo presentan soldada una pieza acanalada -2- que se prolonga de este extremo, dotada de orificios laterales -3-. El extremo opuesto de las sopandas presenta unos orificios
10 transversales -4- susceptibles de alinearse a los -3-, al empalmar las secciones de las sopandas, quedando atravesados conjuntamente por pasadores -5- de unión. Estas sopandas -1- están dispuestas sobre suplementos -6- cuya altura corresponde al grueso de los tableros -7-.

15 Además de las sopandas -1- se han previsto otras similares -8-, cuya altura corresponde a la de las -1- sin el suplemento -6-.

Las sopandas -1- y -8- están soportadas por unos portasopandas -9-, de constitución similar, dotados también
20 de piezas acanaladas -2- en sus extremos para el empalme de las secciones. Unas y otros presentan pivotes inferiores -10- para su acoplamiento a los puntales -11- de apeo del forjado.

Los portasopandas -9- presentan soldadas escuadras
25 -12- enfrentadas dos a dos, que constituyen guía de las sopandas -1-, quedando situado el suplemento -6- entre las escuadras. En cambio las sopandas -8- se apoyan directamente sobre los soportes -9-, sin guías ni suplementos (figu-

ra 3).

Las sopandas -1- están dotadas de pares de orificios enfrentados, distanciados, atravesados libremente por pasadores -13- con una cabeza -14- en un extremo, los cuales sobresalen a ambos lados. Sobre los pasadores se disponen unos perfiles tubulares -15- de sección transversal rectangular, que quedan situados por debajo de la cara superior de las sopandas -1-, a una distancia equivalente al suplemento -6- y al grueso del tablero -7-.

Los tableros -7- se disponen con sus bordes descansando sobre los perfiles laterales -15- y con la zona intermedia apoyada directamente sobre las sopandas -8-.

De todo lo descrito se desprende que para proceder al montaje del encofrado se montan en primer lugar los portasopandas -9- apeados por los puntales -11-. Sobre los portasopandas -9- se colocan las sopandas -1- y -8-, las primeras con los suplementos -6- guiados entre las escuadras -12-. El empalme de las secciones de estos componentes se lleva a cabo encajando un extremo de cada sección en la pieza acanalada -2- solidaria del extremo de la sección inmediata y atravesando el conjunto por medio de los pasadores -5-. Las sopandas -1- y -8- también se apean con puntales -11- que ajustan en los pivotes -10-, distanciados regularmente. Seguidamente se colocan los pasadores -13- que sobresalen a ambos lados de las sopandas -1-, y sobre sus tramos salientes se apoyan los perfiles laterales -15-. Finalmente se procede a colocar los tableros -7- cuyos bordes descansan sobre los perfiles -15-, en tanto

que las zonas intermedias lo hacen sobre las sopandas -8-.

Una vez finalizado el primer plazo de fraguado se separan las portasopandas -9- y sopandas -8- los pasadores -13-, los perfiles -15- y los tableros -7-, procediendo a desmontar el resto del encofrado una vez finalizado el plazo definitivo, recuperando todos los componentes.

Se desprende de todo lo descrito la facilidad con que puede llevarse a cabo el montaje y desmontaje del encofrado, que no precisa de dispositivos especiales de enclavamiento, ya que éstos se reduce prácticamente a los pasadores -5- de fijación de las secciones de las sopandas y portasopandas, y a los pasadores -13- que sostienen a los perfiles tubulares -15-.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la construcción de las distintas piezas que componen el encofrado, formas y dimensiones de las mismas y cuantos detalles accesorios puedan presentarse siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

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

1. Sistema de encofrados para forjados de pisos, caracterizado esencialmente por el hecho de que comprende la disposición de una pluralidad de sopandas paralelas entre sí y espaciadas, debidamente sostenidas, parte de cuyas sopandas están perfectamente guiadas e inmovilizadas sobre los soportes correspondientes, en los cuales se montan una pluralidad de pasadores transversales a distancias convenientes guiados por sendas perforaciones de la sopanda, que sobresalen a ambos lados de la misma, sobre los cuales se sitúan unos perfiles tubulares rectangulares, que corren a lo largo de las dos caras de las sopandas, por debajo de la cara superior de las mismas, cuyos perfiles presentan su cara superior como asiento para los tableros del encofrado que se colocan apoyados por sus bordes sobre tales perfiles tubulares, de forma que cierran los espacios entre sopandas.

2. Sistema de encofrados para forjados de pisos, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que las sopandas se apoyan sobre unos portasopandas de constitución similar, transversales respecto a las primeras, sobre cuya cara superior de apoyo de las sopandas están fijadas unas escuadras paralelas que determinan guía de colocación de éstas, disponiendo unas y otros de medios de acoplamiento para los puntales de apeo.

3. Sistema de encofrados para forjados de pisos, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que la unión entre las secciones que constituyen las

sopandas y portasopandas se lleva a cabo mediante unas piezas acanaladas solidarias de uno de los extremos de cada sección y salientes respecto a los mismos, en las que encaja el extremo adyacente de la sección inmediata, estando dotados este extremo y la parte saliente de la pieza acanalada, de orificios alineados para la introducción de pasadores de fijación.

4. Sistema de encofrados para forjados de pisos, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que entre las sopandas guiadas por las escuadras solidarias de los portasopandas, se intercalan otras sopandas que se apoyan libremente sobre los mismos, las cuales carecen de perfiles tubulares de apoyo de los tableros, que se apoyan directamente sobre ellas.

5. Sistema de encofrados para forjados de pisos, según las reivindicaciones 1, 2 y 4, caracterizado por el hecho de que las sopandas guiadas por las escuadras, se apoyan sobre unos suplementos de altura situados entre las escuadras de los portasopandas cuya altura corresponde al grueso de los tableros.

6. Sistema de encofrados para forjados de pisos.

La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 16 de marzo de 1977

ENCOFRADOS J. ALSINA, S. A.

P. a.



27667/3

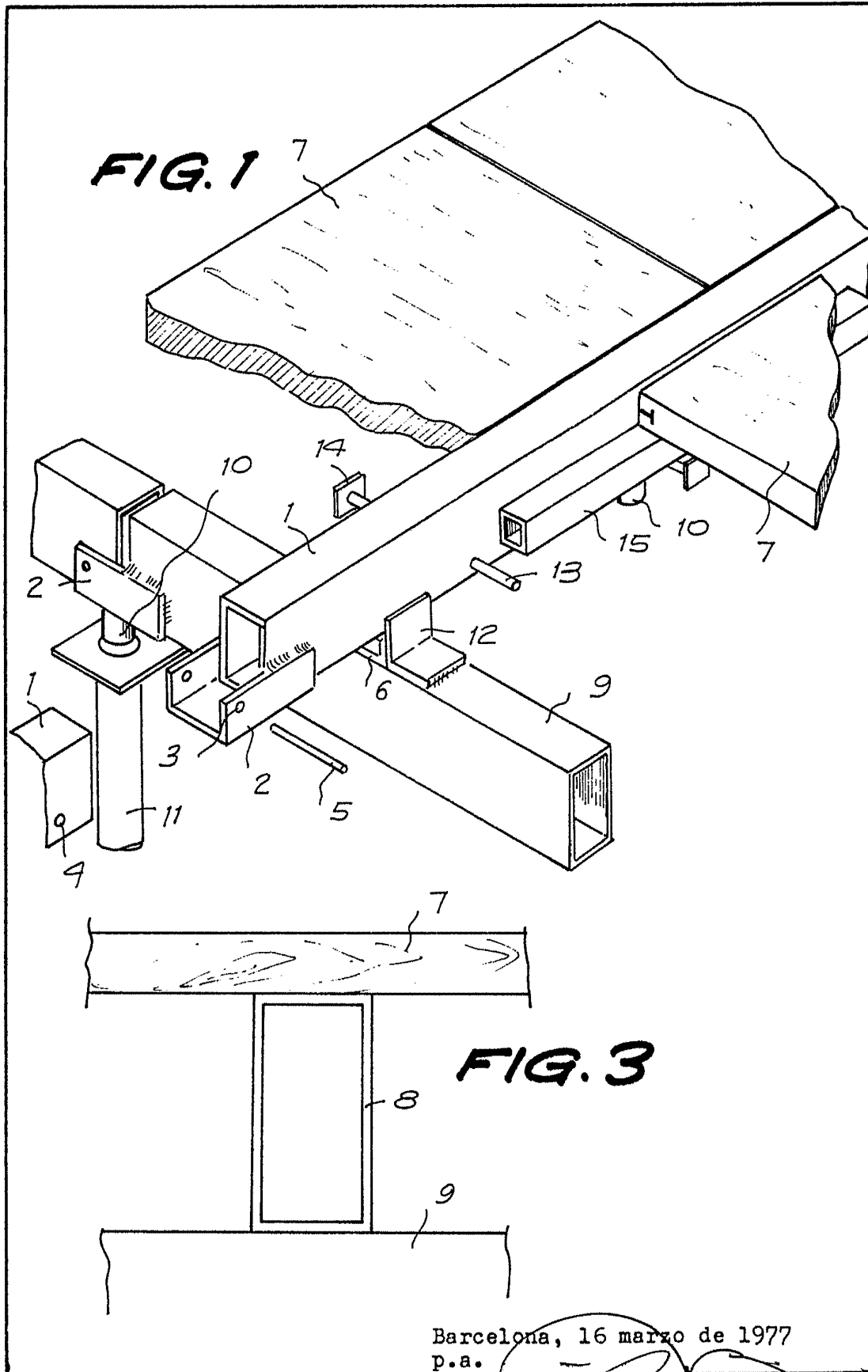


FIG. 2

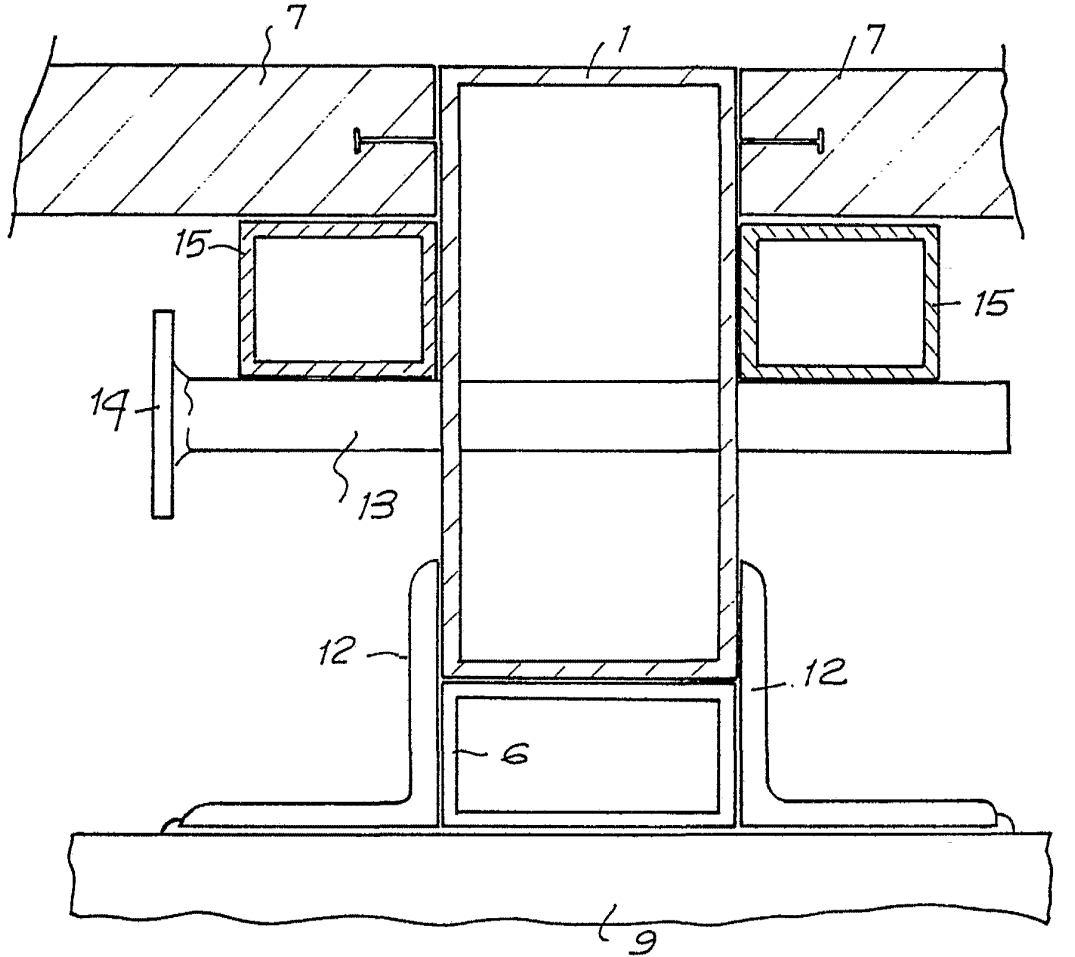
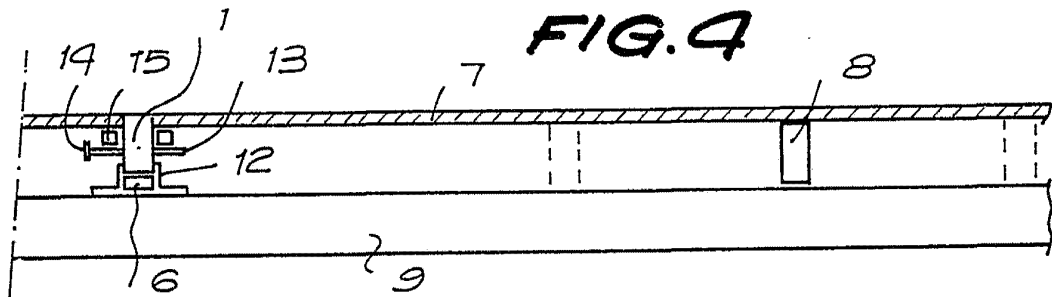


FIG. 4



Barcelona, 16 de marzo de 1977
p.a.

27667/3

27667/3

FIG. 5

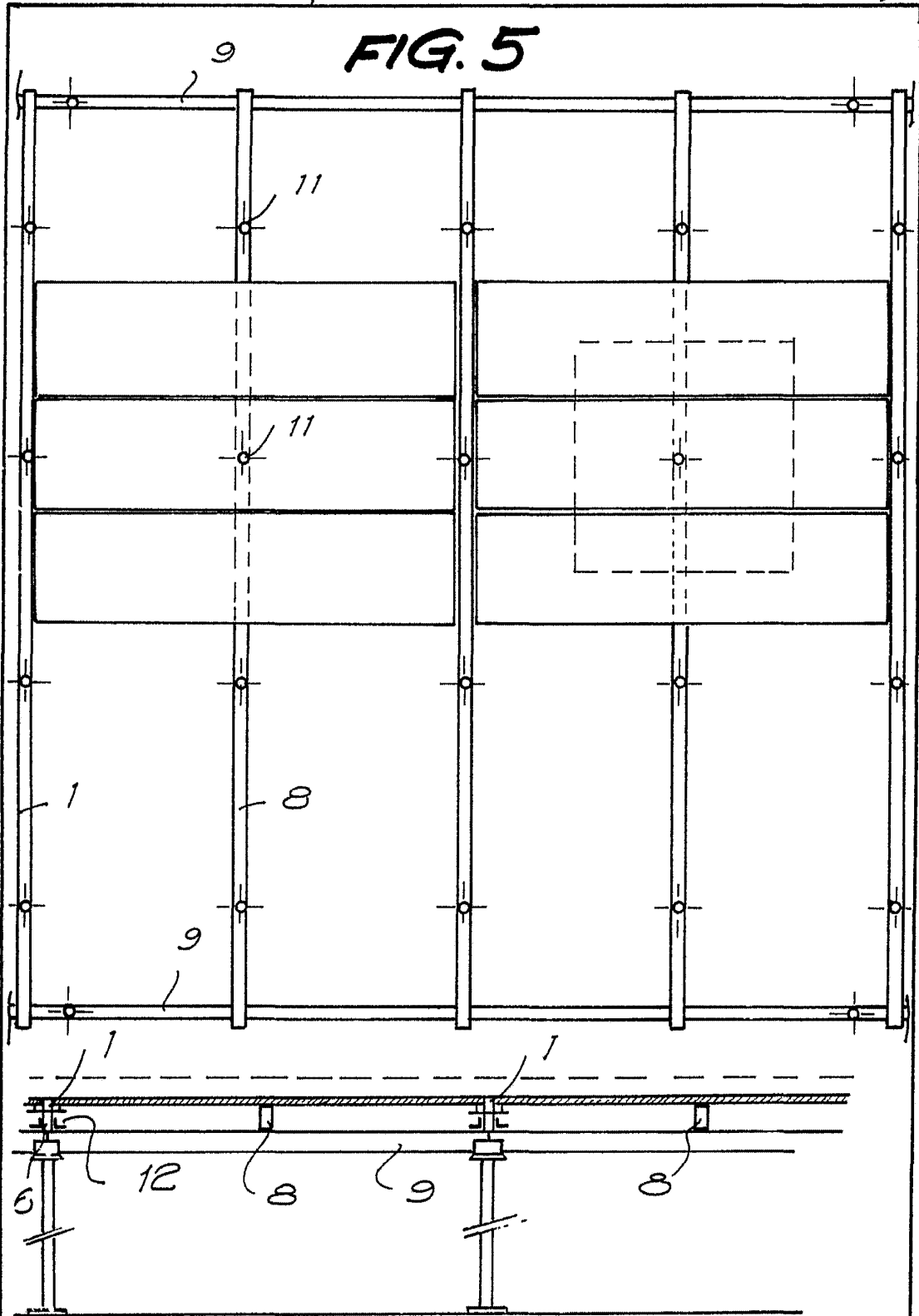


FIG. 6

Barcelona, 16 de marzo de 1.977
p.a.