



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	445663	10	A1
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	28 Febrero 1976.		

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
54 TITULO DE LA INVENCION		
"ESTRUCTURA CON FORJADO RETICULAR DE HERRIOS CRUZADOS".		
10 FEB. 1977		
71 SOLICITANTE (S)		
DON JOSE PAPI MAGAN.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Alicante, calle Tucumán nº 16.		
72 INVENTOR (ES)		
El propio solicitante.		
73 TITULAR (ES)		
DON JOSE PAPI MAGAN.		
74 REPRESENTANTE		
DON EMILIO GUILL RUBIO, Abogado y Agente Oficial de P.I.		

POOR  
QUALITY

La presente patente de invención tiene por objeto la declaración sobre la que debe recaer el privilegio de explotación industrial y comercial, exclusivos en el territorio nacional, de acuerdo con la vigente legislación sobre Propiedad Industrial que, como el enunciado  
5 indica, se trata de una estructura con forjado reticular de nervios cruzados.

La patente preconizada es un sistema que puede realizarse con encofrado parcial del forjado, y es totalmente seguro para los operarios que intervienen en el  
10 proceso de construcción, debido al gran aligeramiento y la ventajosa diferencia que existe con las estructuras porticadas tradicionales; por tanto, será un menor costo de construcción debido, precisamente, al menor trabajo -  
15 de encofrado que se precisa para realizar el forjado.

El aligeramiento del sistema propuesto, se crea mediante dos piezas aligeradas denominadas: bloque y canal, fabricadas de hormigón prensado o cerámica.

Para mejor comprensión de lo anteriormente expuesto y únicamente a título de ejemplo no limitativo,  
20 se acompaña una hoja de planos, en la que:

Fig. 1, representa una vista frontal en alzado del bloque.

Fig. 2, representa una vista lateral en alzado del bloque.  
25

Fig. 3, representa una vista frontal en alzado del canal.

Fig. 4, representa una vista lateral en alzado del canal.

30 Fig. 5, representa un detalle constructivo - del forjado, en perspectiva.

En estas figuras se han indicado, con las referencias que a continuación se relacionan, los siguientes elementos:

- 35 1.- Cara superior.  
2.- Cara inferior.  
3.- Pared maciza.  
4.- Tabique.  
5.- Pestaña.  
40 6.- Paredes verticales.  
7.- Fondo.  
8.- Tabloncillo.  
9.- Armadura.  
10.- Puntal.

45 Refiriéndonos a las antes citadas ilustraciones, que representan una forma esquemática de su realización industrial y que únicamente se incluye con carácter meramente informativo y, por consiguiente, no limitativo, tendremos:

50 La pieza denominada bloque, es de forma esencialmente paralelepípeda, cuyas caras superior, 1, e inferior, 2, están limitadas por las paredes macizas, 3; lateralmente está descubierto e interiormente lleva dos

55 tabiques, 4, que aseguran la correcta resistencia. La cara inferior, 2, se prolonga lateralmente en pestañas, 5, una a cada lado de la pieza; la longitud y anchura del bloque respectivamente son 800 y 221 mm.

60 La pieza denominada canal tiene una forma de "U", con las paredes verticales, 6, paralelas, y a una distancia de 100 mm. entre sí; el fondo, 7 se prolonga en uno y otro lado de las paredes verticales, 6, en sendas pestañas, 5; la longitud y anchura de la canal, respectivamente, son 800 y 136 mm.

65 Para ambas piezas, bloque y canal, existe una gama de alturas normalizadas de 170, 200, 220 y 250 mm.

70 Para la ejecución del forjado, con las piezas descritas se efectuará un encofrado parcial a base de tablancillos, 8, de 20,5 x 5,5 cm. de escuadría, colocados de plano y apoyándose sobre puntales, 10.

75 Se disponen paralelamente y a una distancia de 800 mm. entre sus ejes longitudinales. Sobre estos tablancillos, 8, se colocan, apoyados en cada dos paralelos, una canal dos otros bloques y una canal, con lo que se llega a los dos verticales fundamentales del sistema.

80 Los nervios quedan formados por las canales y por las pestañas, 5, de dos filas de bloques contiguos; estos nervios alojarán las armaduras, 9, correspondientes, y el conjunto se hormigonará de acuerdo con las especificaciones existentes para estos tipos de forjados.

El forjado constituido a partir de las piezas propuestas y descritas, presenta las siguientes características:

85

- Se consigue un encofrado parcial, suprimiendo la colocación de tableros sobre los tabloncillos.

90

- Las piezas tienen una longitud de apoyo sobre los fondos de 100 mm., lo que asegura la perfecta estabilidad de las mismas.

- No existe contacto entre el hormigón de relleno y la madera de encofrado, lo que permite su mayor duración.

95

- No hay posibilidad de desplazamiento lateral de las piezas durante el proceso constructivo.

100

Al estar en contacto las pestañas de las filas contiguas de bloques y canales, el conjunto queda rigidamente asentado sobre su encofrado, sin que pueda desplazarse ninguna pieza al transitar sobre ellas, aun en las condiciones más desfavorables, evitando, por tanto, los accidentes que pudieran derivarse de la caída accidental de los operarios que intervienen en la construcción del forjado.

105

- El hecho, por su parte inferior, queda todo terminado con el mismo tipo de material, sin rebabas de hormigón de relleno, facilitando el enlucido del mismo.

NOTA

Descrita suficientemente la naturaleza del in-

110 vento y su ejemplo de realización práctica, solamente  
debe añadirse que son variables las circunstancias de  
tamaño, forma y material particularmente referidos a -  
cada uno de los elementos que integran el conjunto, en  
el que podrá ser variado todo aquello que no suponga -  
una alteración de la esencialidad del objeto expuesto  
115 en la anterior descripción, la cual deberá ser tomada -  
en su más amplio sentido y no como una limitación de po-  
sibilidades de realización, y siendo, por tanto, lo que  
se solicita Patente de Invención, por 20 años en Espa-  
ña, lo que se recoge en las siguientes:

120

REIVINDICACIONES

1a.- Estructura con forjado reticular de nervios cruza-  
dos, caracterizada por estar constituida de dos -  
piezas denominadas, bloque una, y canal la otra, que -  
constituyen un sistema reticular con encofrado parcial  
125 del forjado.

2a.- Estructura con forjado reticular de nervios cruza-  
dos, según la primera reivindicación, caracteriza-  
da porque la pieza denominada bloque, tiene una forma de  
paralelepípedo cuyo contorno o caras laterales, supe-  
130 rior e inferior, determinan la silueta mediante paredes  
de hormigón prensado o cerámica, quedando interiormente  
hueco, excepto dos nervios verticales para dar al con-  
junto del bloque fuerza y rigidez.

3a.- Estructura con forjado reticular de nervios cruza-  
dos, según la segunda reivindicación, caracteriza-  
135 da porque la pieza denominada bloque, en su cara o pa-

**POOR  
QUALITY**

red inferior dispone de dos prolongaciones laterales o  
pestañas para efectuar el apoyo, formando, a su vez, dos  
a dos una canal para los nervios correspondientes al re-  
140 ticulado del forjado.

4ª.- Estructura con forjado reticular de nervios cruza-  
dos, según la primera reivindicación, caracteriza-  
da porque la pieza denominada canal tiene una forma de  
"U", con las paredes verticales paralelas, prolongá-  
145 dose el fondo a ambos lados de las paredes produciendo  
dos pestañas de apoyo.

5ª.- Estructura con forjado reticular de nervios cruza-  
dos, según la primera reivindicación, caracteriza-  
da porque mediante las piezas denominadas canales, así  
150 como los huecos producidos por las pestañas de las pie-  
zas denominadas bloques, se forma el reticulado de ner-  
vios constituido por armadura metálica con hormigón.

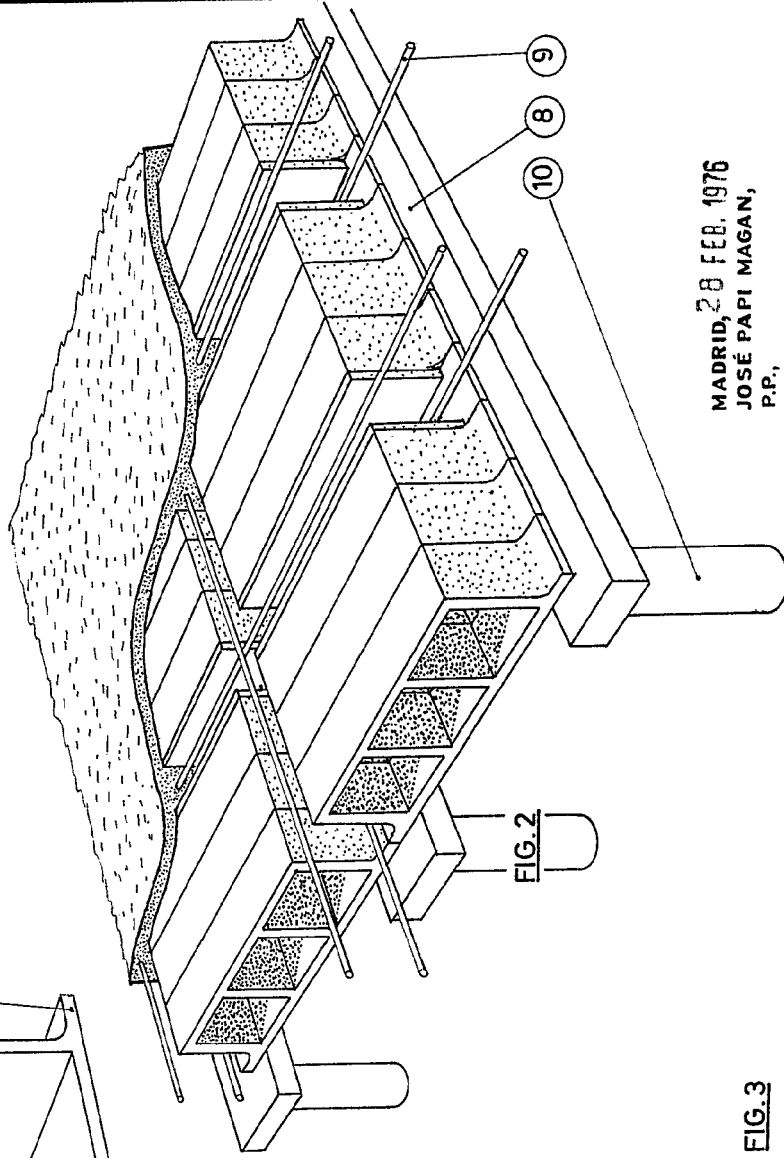
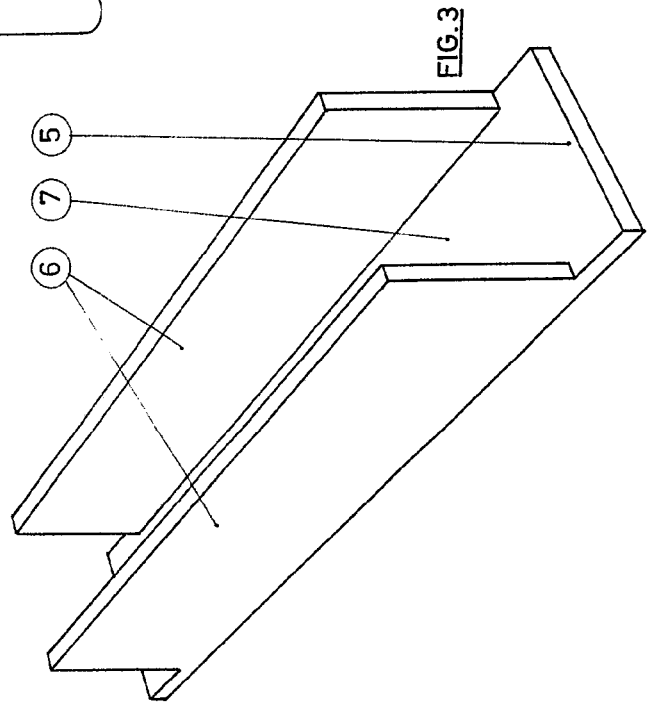
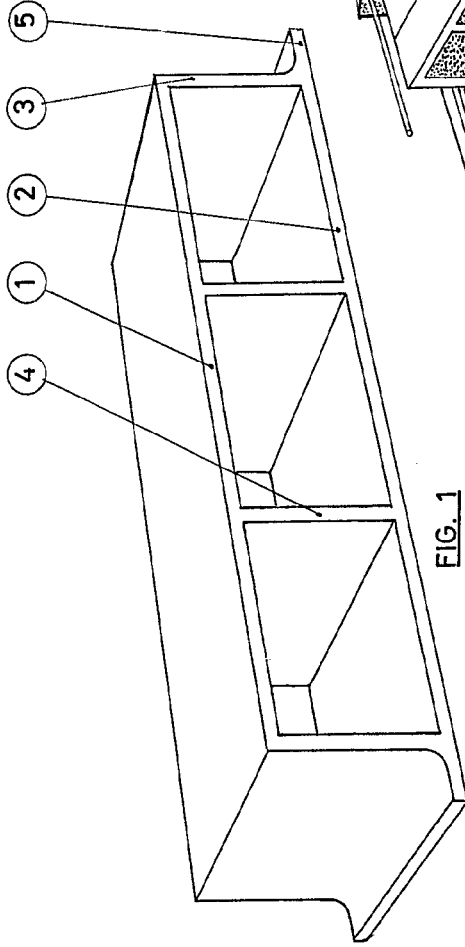
6ª.- "ESTRUCTURA CON FORJADO RETICULAR DE NERVIOS CRU-  
ZADOS"; según queda sustancialmente descrito en  
155 la presente memoria, que consta de siete páginas mecano-  
grafiadas por una sola cara y se representa en los dibu-  
jos adjuntos.

Madrid, 28 de Febrero de 1976.

ENCLOSURE  
P.P.

Finado 1976/02/28

POOR  
QUALITY

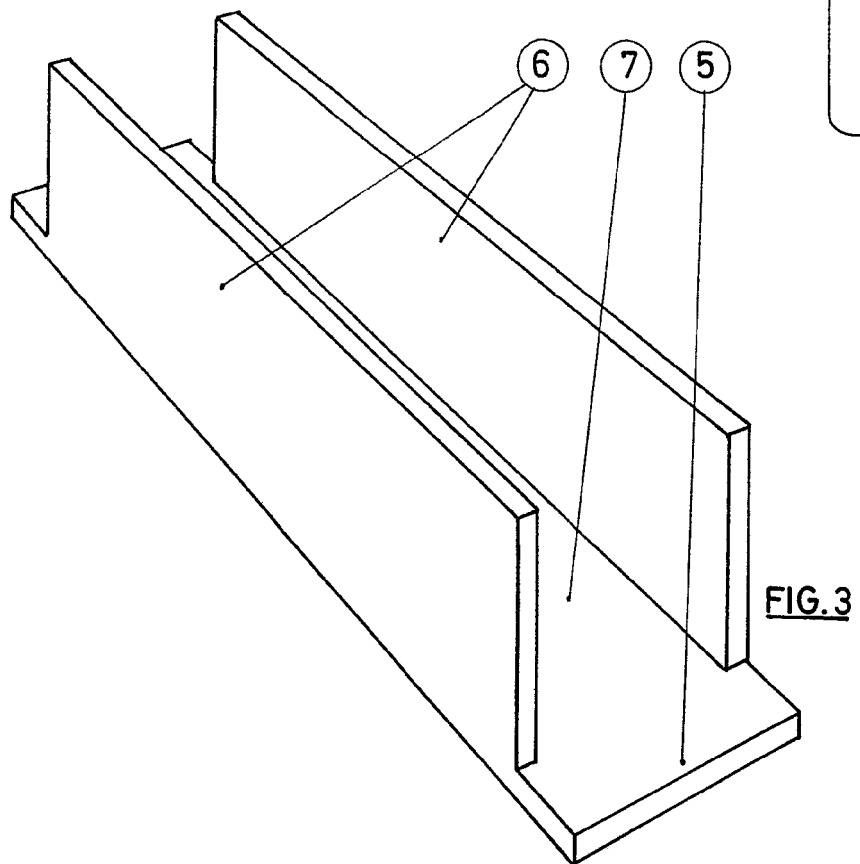
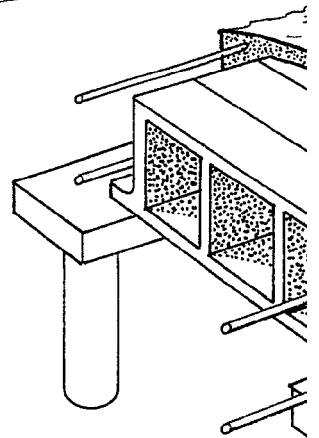
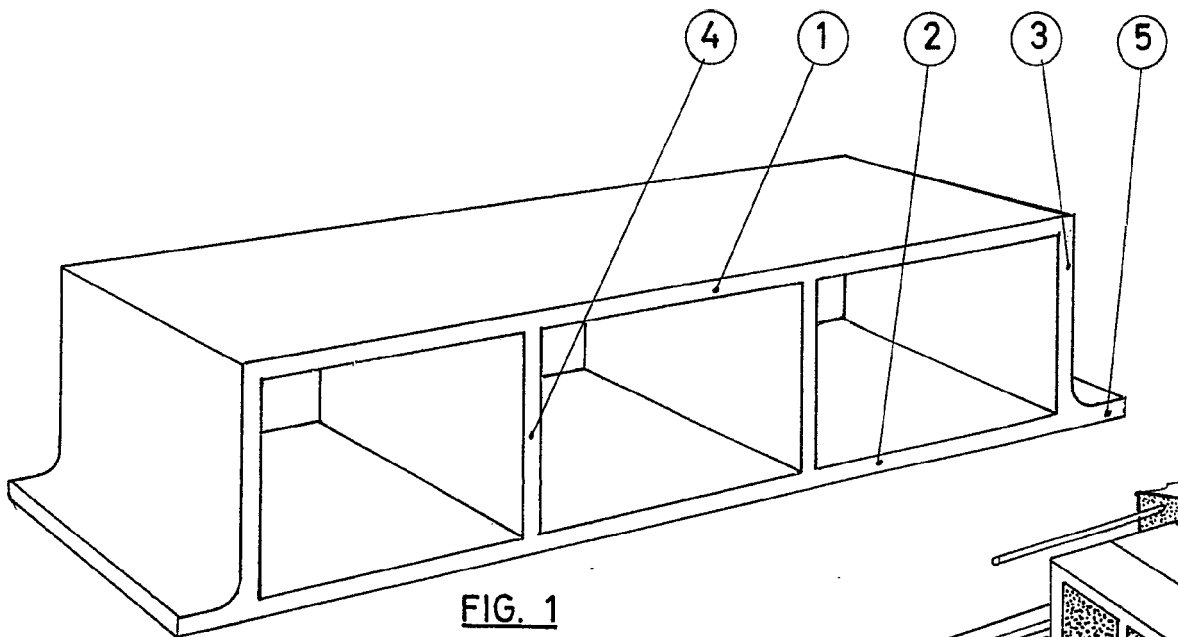


MADRID, 28 FEB. 1976  
 JOSE PAPI MAGAN,  
 P.R.

INVENTOR

*Jose Papi Magan*

AGENCIAS DE PATENTES



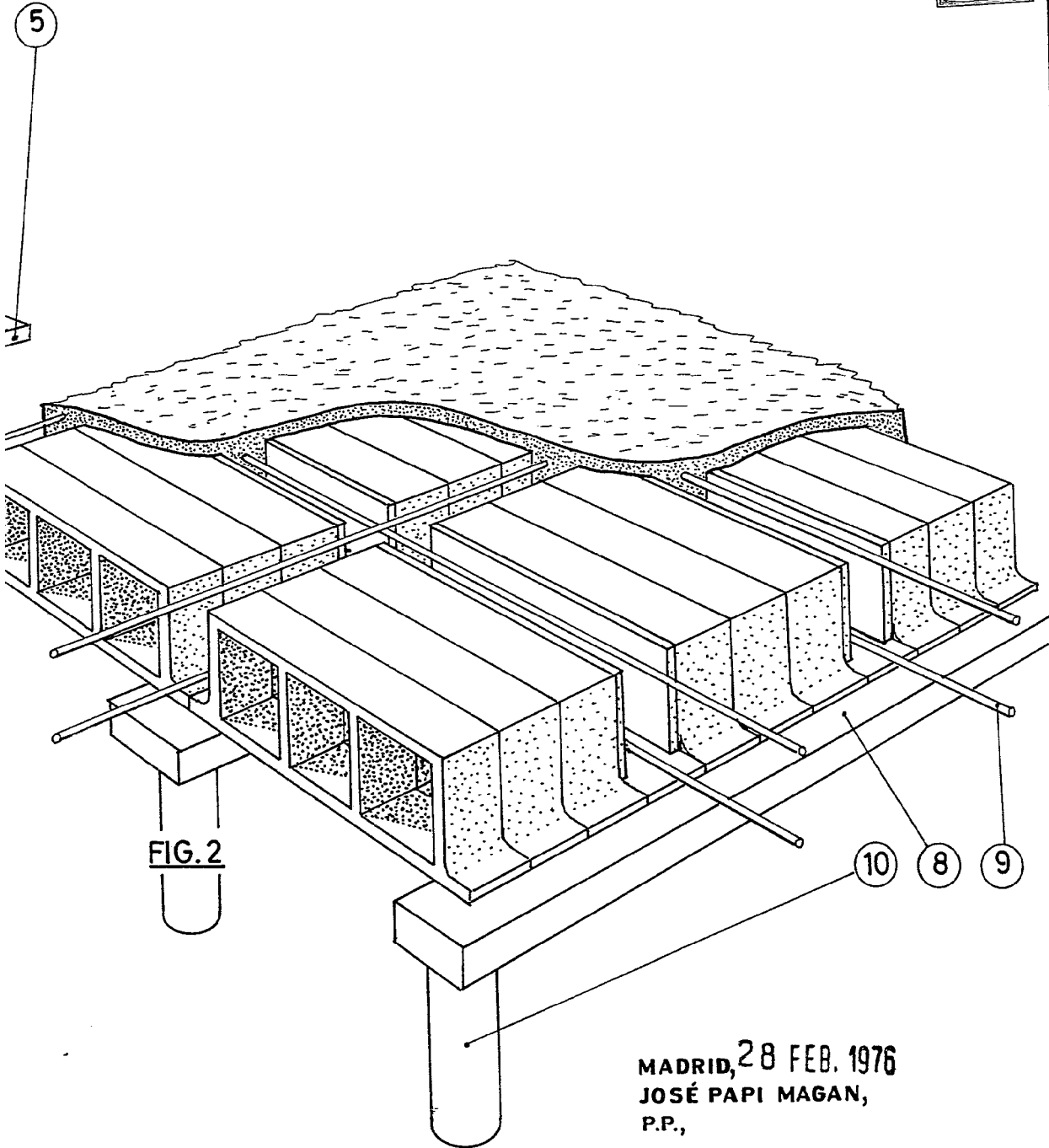


FIG. 2

MADRID, 28 FEB. 1976  
JOSÉ PAPI MAGAN,  
P.P.,

ERNESTO GONZÁLEZ RUBIO  
P.P.

Firmado: ERNESTO GONZÁLEZ TEJEDA