

**309970**

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

a favor de PREFABRICADOS POUSA, S.A., entidad española, domiciliada en Barcelona, calle Nápoles, 102, por "PERFECCIONAMIENTOS EN EL FORJADO DE PISOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en el forjado de pisos.

- Como es sabido la técnica de la construcción de pisos se hace teniendo en cuenta los efectos de las fuerzas que actúan sobre sus elementos, concretamente las fuerzas de tracción y de compresión. Para ello, en el solado corriente hasta con dotar a la zona de tracción de un forjado transversal de un material de elasticidad conveniente, generalmente varillas de acero, cuyo forjado se intercala con las bobedillas cerámicas que constituyen el cuerpo propia-
- 5.
- 10.



3 0 9 9 7 0

mente dicho.

Sin embargo, las tendencias arquitectónicas actuales introducen en la construcción de pisos notables modificaciones, como son la formación de pisos voladizos, terrazas, marquesinas, etc., con la consiguiente variación de los efectos mecánicos, que consiste en esencia en una inversión del diagrama de momentos de la viga que afecta a dichas zonas en voladizo.

5.

Por lo tanto, es preciso modificar la estructura de los pisos de acuerdo con dichas eventualidades constructivas, lo cual constituye el objeto de los presentes perfeccionamientos, fundados en su esencia en un desplazamiento de la zona de tracción.

10.

Los presentes perfeccionamientos se caracterizan por el hecho de formar el piso o solado a base de bovedillas cerámicas tabicadas fraguadas entre sí con alternancia de vigas de material fraguable, a las cuales se dota en sus zonas de tracción de un forjado o armadura transversal de hileras de varilla, poseyendo ambas piezas, bovedillas y vigas, zonas complementarias basales, y siendo sus contornos respectivos convergentes entre sí inferiormente, de manera que determinan una cavidad intersticial de colado de la pasta fraguable de gran resistencia, en la cual se prevé para reforzar la resistencia a la tracción de la zona en voladizo, analoga hilera de forjado a la de la viga.

15.

20.

25.

Según otras características de la invención las superficies externas de la bovedilla se dotan de estrías

1 MAR

309970



transversales que facilitan el fraguado intersticial a lo cual contribuyen asimismo las ranuras que afectan parcialmente a las superficies externas de las piezas constitutivas de las vigas.

5. La especial disposición y forma de los elementos descritos consigue un efecto mecánico importante digno también de ser tenido en cuenta. En efecto, el grupo formado por la viga portadora del forjado y el material fraguado adyacente constitutivo del bloque del piso determinan una pieza de sección formada aletas de gran resistencia a la tracción y a la compresión.

10. Por último, la viga portadora del forjado presenta un armazón interno de contorno correspondiente, que en la base de esta se prolonga hacia las aletas laterales basales, a las que refuerza considerablemente.

15. Para una mejor comprensión de cuanto se ha descrito se acompañan unos dibujos en los que, tan solo a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención, se representa un caso práctico de realización de los presentes perfeccionamientos en un forjado de pisos.

20. En dichos dibujos: Las figuras 1 y 2 representan respectivamente las dos piezas constitutivas del piso; las figuras 3 y 4 muestran el estriado superficial de las bovedillas, y la figura 5 es una sección del piso formado con los elementos descritos.

25. Tal como se observa en las figuras, la pieza portadora del forjado es una viga -1- de material fraguado, de sección trapecial y dotada en su base de aletas -2- sa-



309970

1 MAR

1965

- lientos, presentando en esta zona la armadura a base de hileras transversales de varillas únicas o múltiples -4-. Superiormente va dispuesta asimismo análoga varilla -5- cuya acción afecta a la zona de tracción -6-. Como armazón interno, la viga -1- posee las riostras -7- paralelas de contorno general en correspondencia con el de ésta, en cuya base se prolongan y doblan constituyendo la armadura -8- de las aletas -2-. Esta pieza posee, por último en su superficie lateral exterior las ranuras -9- cuya finalidad es la de presentar una superficie con una mayor adherencia a la pasta fraguable.

- Las bovedillas -10- son de sección general trapezoidal, tabicadas interiormente -11-, presentando junto a la base los escalones -12- que se complementan con las aletas -2- de la viga -1-. Son de un material cerámico, resistente, y poseen en toda su superficie externa, estrías transversales -13- que comunican una mayor adherencia en el fraguado.

- En la formación de un piso de acuerdo con los presentes perfeccionamientos, ambas piezas -1- y -10- se disponen alternadamente, haciéndose corresponder en la base las aletas -2- con los escalones -12-. Los lados convergentes entre sí de ambas piezas, como se observa, determinan una cavidad intermedia -14- en forma de cuña, de colada de la pasta fraguable, cuya forma comunica dicha zona interesantes propiedades mecánicas como es una gran resistencia, etc., disponiéndose para reforzar la zona de tracción del voladizo -15- la hilera de forjado -16-.

309970



Es digno de ser tenido en cuenta, por último, el hecho de en el bloque -17- de piso formado, la viga -1- portadora del forjado y la pasta fraguada -18- adyacente determinan una pieza -19- de sección característica formando aletas -20- superiores, que juega un importante papel estructural.

Serán independientes del alcance de la presente patente de invención los detalles y características accesorias de los elementos empleados en su puesta en práctica, las formas y dimensiones tanto absolutas como relativas de los mismos, los procedimientos y maquinaria empleados y, en general, cuantos detalles accesorios puedan presentarse en el curso de su realización, siempre y cuando no alteren el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

15.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Perfeccionamientos en el forjado de pisos, caracterizados por el hecho de formar el piso o solado a base de bovedillas cerámicas tabicadas fraguadas entre sí con alternancia de vigas de material fraguable, a las cuales se dota en sus zonas de tracción de un forjado o armadura transversal de hileras de varilla, poseyendo ambas piezas, bovedillas y vigas, zonas complementarias basales y siendo sus contornos respectivos convergentes entre sí inferiormente de



manera que determinan una cavidad intersticial de colado de la pasta fraguable de gran resistencia, en la cual se prevé para reforzar la resistencia a la tracción de la zona en voladizo, análoga hilera de forjado a la de la viga.

5. 2. Perfeccionamientos en el forjado de pisos, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de dotar las superficies externas de las bovedillas de estrías transversales que facilitan el fraguado intersticial, a lo cual contribuyen asimismo unas ranuras que afectan parcialmente a las superficies externas de las piezas constitutivas de las vigas.

10. 3. Perfeccionamientos en el forjado de pisos, según la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que el grupo formado por la viga portadora del forjado y el material fraguado adyacente, constitutivo del bloque del piso, determinan una pieza de sección formada aletas de gran resistencia a la tracción y a la compresión.

15. 4. Perfeccionamientos en el forjado de pisos, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de presentar la viga portadora del forjado una armazón interno de contorno correspondiente, que en la base de ésta se prolonga hacia sus aletas laterales, reforzándolas considerablemente.

20. 5. Perfeccionamientos en el forjado de pisos.

Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas es-



3 09970

critas a máquina por una sola cara.

Madrid, 1º de marzo de 1.965

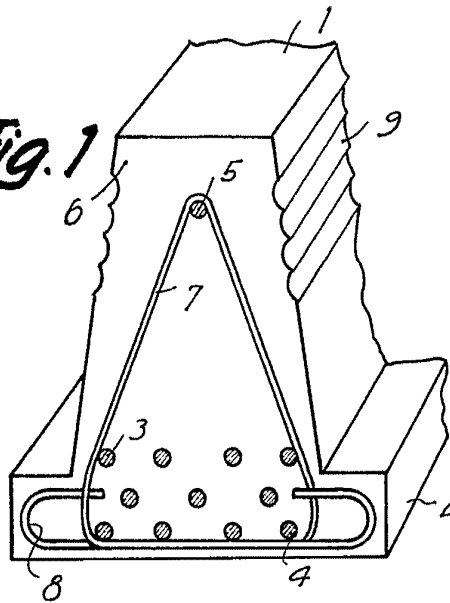
PREMERICADOS POUSA, S.A.

p.a.

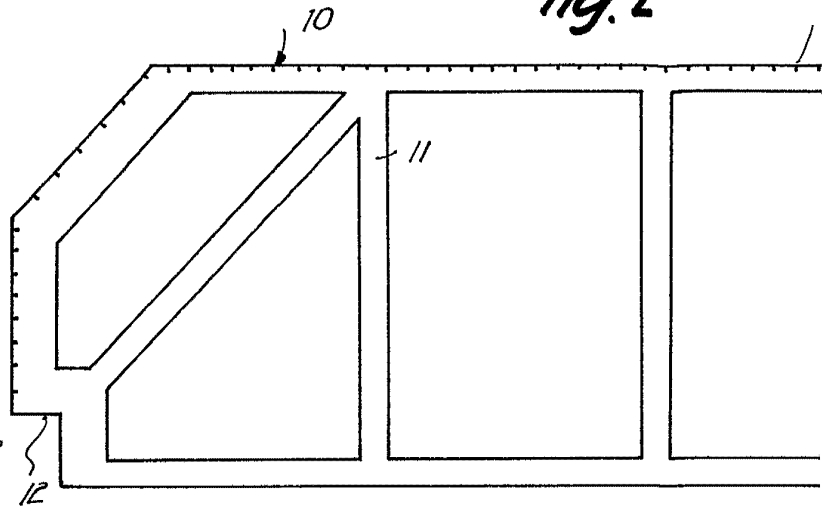


**PREFABRICADOS POUSA, S.A.**

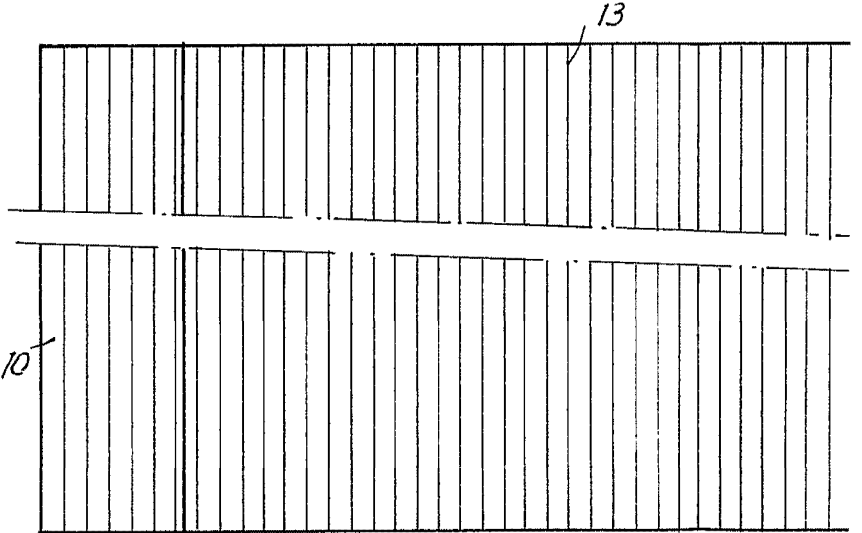
**Fig. 1**



**Fig. 2**



**Fig. 4**



**Fig. 5**

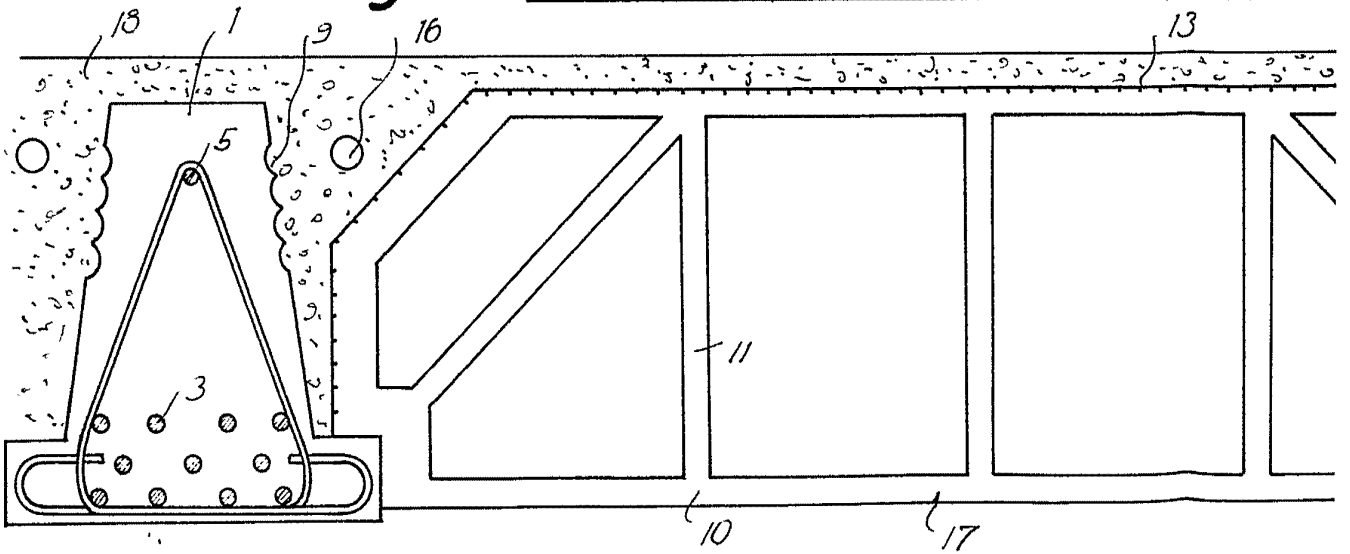


Fig. 2

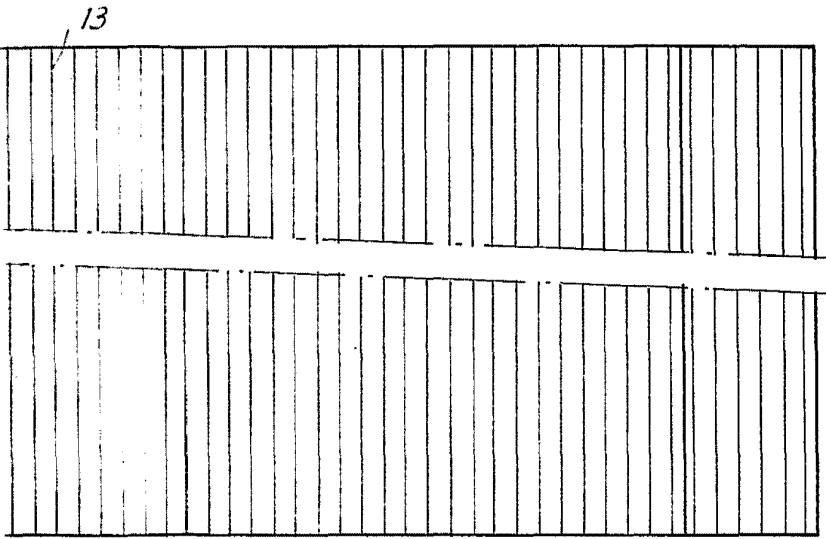
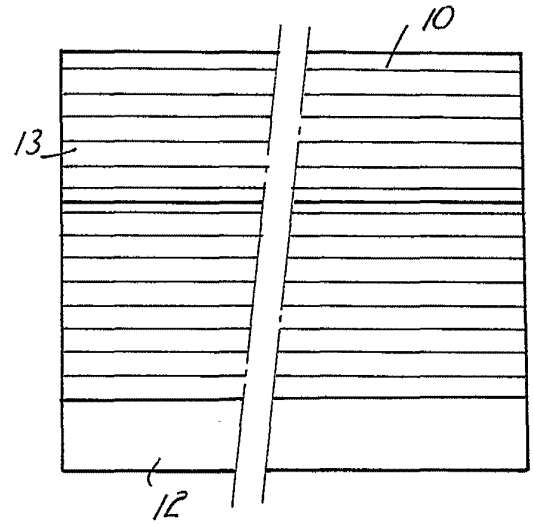
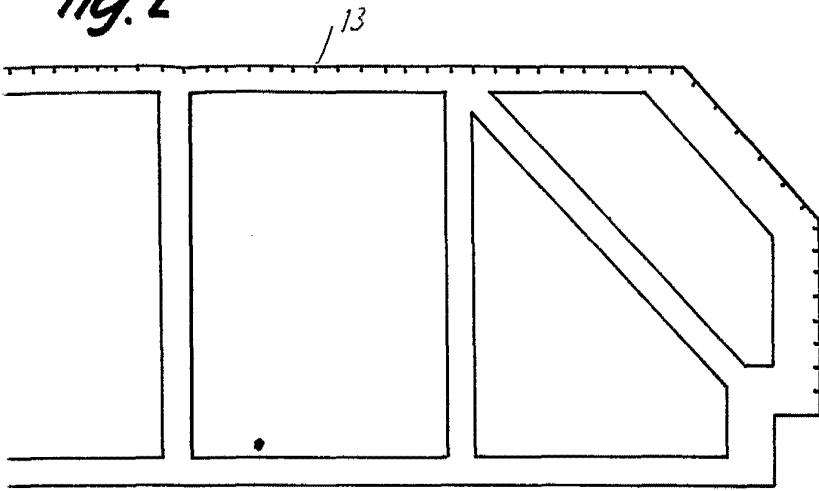
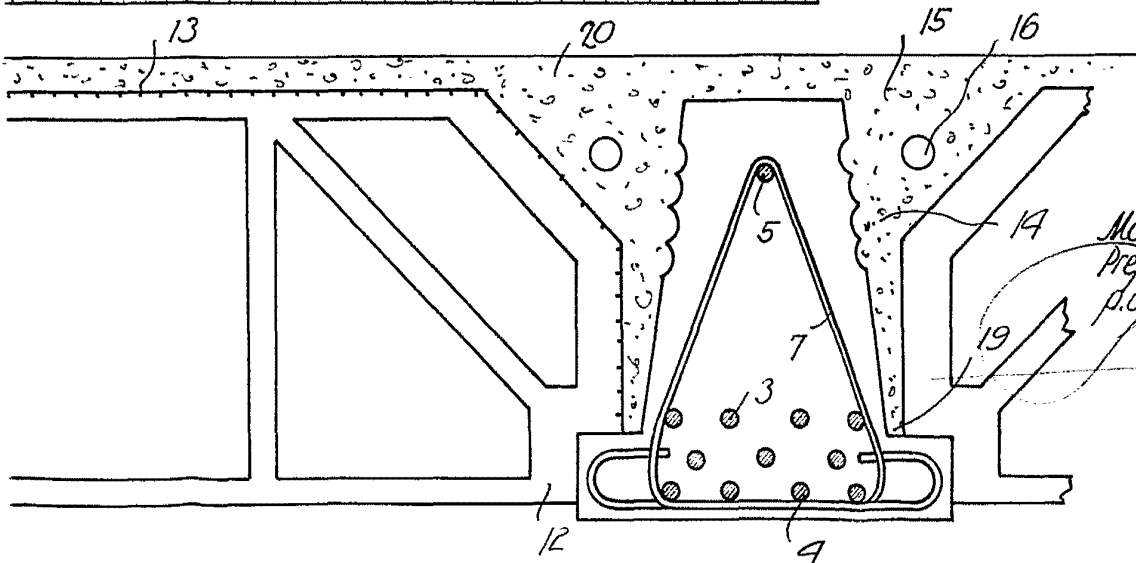


Fig. 3



Madrid, 1 MAR 1965  
Prefabricados Posa, S.A.  
p.a.