



Este procedimiento comprende la fabricación en taller o a pié de obra, de unas viguetas que constituyen únicamente el pié o parte inferior de los nervios que han de formar el piso y que sirven de apoyo a las bovedillas. Después de
5 colocar en la obra las viguetas y de apoyar en ellas las bovedillas, se rellena de hormigón el conjunto del piso hasta una cierta altura por encima de las bovedillas, formando así una placa de compresión que queda intimamente unida con las viguetas o nervios inferiores y con las bovedillas, logrando un máxi-
10 mo monolitismo para el conjunto del piso.

Según este procedimiento, las viguetas o nervios del piso presentan en sus partes laterales superficies inclinadas en las que se apoyan las bovedillas. Estas pueden construirse de rasilla o de ladrillo del modo usual, pero preferiblemente
15 se emplean bovedillas moldeadas formando a cada lado un pié inclinado en correspondencia con la superficie de las viguetas, de manera que la bovedilla se apoya sobre las viguetas por medio de estas superficies inclinadas. A consecuencia de esta disposición, las bovedillas se apoyan siempre convenientemente
20 sobre los pies de las viguetas o nervios y quedan exactamente centradas entre las viguetas aún cuando la separación entre estas viguetas sea algo mayor que el ancho de las bovedillas, de manera que se evita la necesidad, imprescindible en otros sistemas de pisos, de colocar las viguetas exactamente al ancho
25 correspondiente a las bovedillas y se logra por lo tanto en la construcción una tolerancia relativamente grande en la separación de las viguetas, que permite distribuir con facilidad estas viguetas para cualquier ancho de piso.

Las bovedillas moldeadas se construyen de mortero de cemento, no precisando que éste sea artificial, lo cual
30 representa una economía no despreciable, o también se pueden construir de cerámica, yeso o cualquier otro material apropiado, disponiendo generalmente en ellas uno o mas nervios de refuerzo que unen el cuerpo de la bovedilla con el pié de la mis-



na y no están cerradas por la parte inferior sino que tienen la forma clásica de bovedillas. Cuando se quiere aplicar a este piso un cielo raso, al construir las viguetas se dispone embebido en su pié un listón de madera y a este listón se fija el

5 cielo raso de construcción usual, por ejemplo un cielo raso de yeso y cañizo que actualmente es el único en el cual la pintura no acusa las líneas de junta. En lugar de este cielo raso de cañas, puede emplearse también un cielo raso formado por placas moldeadas de una mezcla de yeso, serrín de corcho y fibras,

10 las cuales preferiblemente se moldean de manera que puedan ensamblarse unas con otras y formar así después del ligero enlucido final un cielo raso continuo, de cualidades térmicas y acústicas máximas y a la par de una ligereza no alcanzada con ningún otro sistema.

15 Al fabricar las viguetas se disponen en ellas las armaduras correspondientes y enlazando estas armaduras se disponen hierros de estribo que sobresalen por la parte superior de la vigueta para introducirse en la placa de hormigón superior que forma el piso y asegurar así una unión perfecta de la vigueta

20 con la placa superior, de manera que el conjunto venga a formar un piso de placa nervada.

En el plano adjunto se representa un piso construido según el procedimiento objeto de esta patente:

25 La figura 1 es una sección transversal de este piso.

La figura 2 es un detalle en perspectiva de parte de una bovedilla, y

La figura 3 es un detalle a mayor escala de la figura 1.

30 Como se vé en el plano, el piso construido según el procedimiento objeto de esta patente está formado por una serie de nervios o viguetas -1-, bovedillas -2- que se apoyan sobre estas viguetas y una placa superior de hormigón -3- que se forma sobre el conjunto de viguetas y bovedillas para completar el piso.

- 4 - 162601

22 M.



5 Las viguetas o nervios -1- se construyen en taller o a pié de obra y comprenden los hierros de armadura -4- necesarios y unos estribos -5- que sobresalen por la parte superior de la vigueta para quedar embebidos en el grueso de la placa de compresión -3-.

10 Cuando se quiere construir el piso con cielo raso, se empotra en la parte inferior de este nervio o vigueta -1- un listón de madera -6- dispuesto longitudinalmente a la vigueta -1-, y que sirve para la fijación del cielo raso, mediante tornillos o clavos -7- .

15 Las bovedillas -2- se construyen preferiblemente moldeadas de cualquier material apropiado, por ejemplo mortero de cemento, yeso, cerámica, fibro-cemento u otro, Los bordes o extremos laterales de estas bovedillas se doblan formando una parte inclinada -8- que descansa sobre la superficie inclinada -9- de la vigueta o nervio -1-, de tal manera que estas bovedillas se apoyan convenientemente sobre las viguetas -1- y quedan siempre bien centradas, incluso en aquellos casos en que pueda convenir hacer la separación entre las viguetas -1- algo mayor de la que corresponde al ancho de las bovedillas. La única variación que ocurre en estos casos es que la bovedilla queda ligeramente mas baja y la placa de compresión -3- queda ligeramente mas gruesa, pero en cambio, en todos los casos la bovedilla queda bien asentada sobre las viguetas -1-. Preferiblemente al moldear estas bovedillas se dispone en la parte inferior de las mismas uno o mas nervios -10- que sirven de refuerzo a la bovedilla y le dan mayor resistencia.

20 Para la construcción de pisos según este procedimiento se procede del modo siguiente:

30 Se empieza por construir en taller o a pié de obra las viguetas -1- y las bovedillas -2-. Las viguetas -1- se proveen de los correspondientes hierros de armadura -4- y estribos -5- dejando sobresalir por la parte superior de la vigueta una cierta longitud de estos estribos -5-, que queda embebida en el grueso

162601 22 JUL 1951

- 5 -



se de la placa de compresión -3-. Al moldear las viguetas -1- se empetra en ellas el listón -6- si se desea.

Una vez colocadas en obra las viguetas -1- se colocan sobre ellas las bovedillas -2- y luego simplemente se vierte sobre el conjunto hormigón para formar la capa de compresión -3-, se apisona convenientemente y se deja reposar hasta obtener el fraguado y endurecimiento.

Una vez endurecido el piso, pueden quitarse los apoyos que sostenían las viguetas -1- y se procede a la construcción del cielo raso -11-. Preferiblemente este cielo raso -11- se construye de cañas y yeso según la forma clásica del cielo raso que es la única en la que no se ven líneas de junta, pero si se quiere obtener una construcción de cielo raso ligera, económica y de las máximas condiciones térmicas y acústicas se pueden fabricar unas placas moldeadas con una mezcla de yeso, serrín de corcho y una fibra apropiada y formar el cielo raso por la yuxtaposición de estas placas. Las placas fabricadas de esta manera son muy ligeras, pueden cortarse fácilmente con una sierra o cuchillo y se pueden elavar como si se tratase de madera, de modo que reúnen excelentes condiciones para la construcción de cielo rasos. Preferiblemente se moldean estas placas de manera que en sus bordes formen un encaje -12- de ranura y lengüeta como un machiembreado, para asegurar así mejor la unión entre ellas y en todos los casos basta fijar estas placas a los listones de madera -6- para obtener el cielo raso.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Procedimiento para la construcción de pisos de cemento armado que consiste en construir en taller o a pié de obra viguetas convenientemente armadas, que comprenden únicamente el pié o parte inferior de la vigueta y forman a cada lado superficies inclinadas para asiento de las bovedillas, colocar convenientemente estas viguetas en la obra, apoyar las bovedillas sobre las superficies inclinadas laterales de estas vigue-

- 6 - 162601 22 JUL.



tas, y formar sobre el conjunto una placa de hormigón que queda unida a las viguetas y formando la cabeza de las mismas garantiza el monolitismo del conjunto.

5 2) En el procedimiento para la construcción de pisos de cemento armado según la reivindicación anterior, la disposición de las viguetas con superficies laterales inclinadas sobre las cuales se apoyan las bovedillas por medio de bordes inclinados correspondientes, de tal manera que las bovedillas se apoyen siempre convenientemente sobre las viguetas aun cuando
10 convenga situar estas viguetas a una separación algo mayor que la correspondiente a las bovedillas.

3) En el procedimiento para la construcción de pisos según las reivindicaciones anteriores, la disposición en la cara inferior de la vigueta y embebido en la masa de la misma,
15 de un listón de madera longitudinal, al cual puede fijarse el cielo raso.

4) Procedimiento para la construcción de pisos de cemento armado.

Esta memoria consta de seis páginas, escritas por una sola cara.

Barcelona 22 de Julio 1943.

P. A.



22 J

162601

FIG. 1

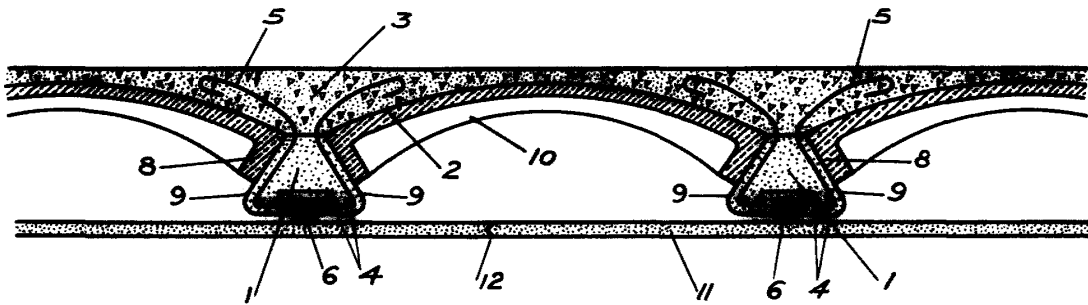


FIG. 2

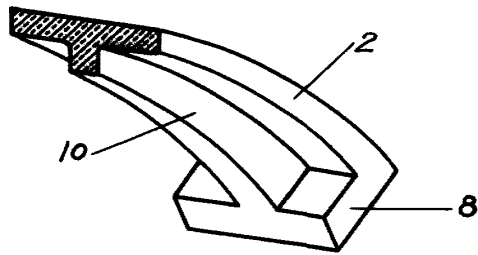
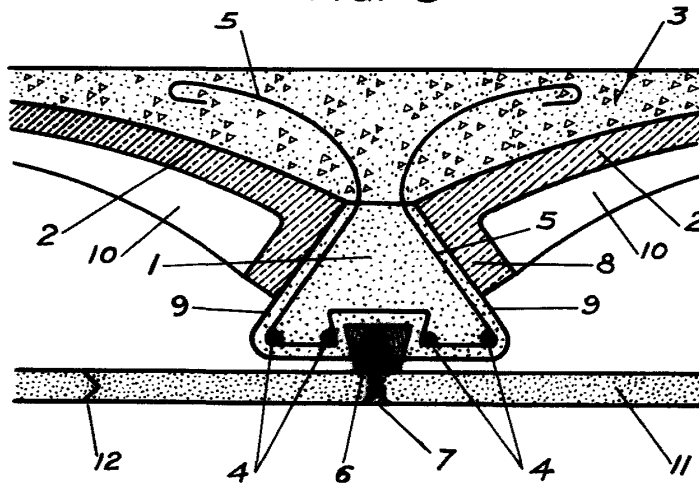


FIG. 3



P. A.
[Signature]