

24 D



159.800.

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>E04</u>
SUBCLASE <u>B</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA.

MODELO DE UTILIDAD.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "FORJADO PARA LA CONSTRUCCION".

A nombre de : DON MIGUEL MARTINEZ ASPIROZ.
Residente en : MADRID, Avda. de Baviera, 7.
Nacionalidad : ESPAÑOLA.



Este Modelo de Utilidad tiene por objeto la protección de un forjado, con el que se obtienen considerables ventajas de todo tipo, sobresaliendo como de mayor importancia, la ventaja económica que supone el ahorro de materiales, mano de obra y tiempo, al prever la sólo utilización de dos o tres clases de piezas acopladas entre sí para formar un conjunto sobre el que posteriormente se ha de colocar la capa de compresión y el material que se utilice para el solado, bien sea terrazo, mosaico, baldosín o cualquier otro de los utilizados para estos menesteres.

Este forjado, se basa esencialmente en la utilización de unas viguetas vibradas y armadas, dotadas de especial perfil para dejar escalonamientos en base y cabeza, en los que se apoyan losas de material que en cada caso se considere más idóneo, de las que las apoyadas en la base son planas y las apoyadas en la cabeza ligeramente plegadas en ángulo diedro a fin de conseguir un efecto de bóveda que aumenta la resistencia, habiéndose previsto el vertido del hormigón que ha de conformar la capa de compresión y sobre ella el material de solado. Como especial particularidad para forjados en los que se exige una mayor carga, se sustituyen las losetas planas y angulares, por una sólo pieza, a modo de bovedilla, con ranuras acanaladas en las aristas de la base, que encajan en los talones longitudinales de esta zona, existentes en las viguetas, y cuyas bovedillas de te-



cho superior curvado, presentan un tabique central que re-
fuerza la resistencia de conjunto, al tiempo que por emplear
sólo estas bovedillas se disminuye el número de piezas en
general, compensando el precio de las mismas con la reduc-
ción en tiempo que supone y por tanto la de mano de obra
30.- consiguiente.

De esta manera, el forjado queda perfectamente consti-
tuido en un mínimo de tiempo, y mediante operaciones sucesi-
vas e interdependientes por la previsión en medidas "stan-
35.- dard" tanto en viguetas como en losas y bovedillas, que per-
mite alterar el orden en la colocación de piezas en sucesi-
vas zonas de una misma obra, en función de las disponibili-
dades de dichas piezas en cada instante.

A continuación, se hará una detallada descripción del
forjado aludido, con referencia al plano que se acompaña, en
40.- el que se representa a simple título de ejemplo, no limita-
tivo, una forma preferente de realización, susceptible de
todas aquellas variaciones de detalle que no supongan una
alteración fundamental de las características esenciales del
45.- mismo.

En dicho plano se ilustra:

En la figura 1: Vista en sección transversal del for-
jado una vez terminado.

En la figura 2: Vista en sección longitudinal según un
50.- plano que pasa por el centro de la bóveda y posteriormente
por un plano inclinado para pasar por dos redondos de la ar-
madura metálica de la vigueta.

En la figura 3: Vista en sección transversal, del for-
jado con empleo de bovedillas en una sólo pieza.

55.- Según el ejemplo de ejecución representado, el forjado



objeto del invento está constituido por unas viguetas 1 de sección sensiblemente trapecial, en la que en la base se prevén talones laterales 2 y en la cabeza otros escalonamientos 3 hacia el interior, estos últimos con ligera inclinación, estando tales viguetas dotadas de la correspondiente armadura interior mediante redondos 4 enlazados por estribos 5 situados a distancias previamente establecidas.

60.- En estas viguetas, una vez colocadas paralelas entre sí y a distancias determinadas, se disponen sobre los talones de base 2 unas losetas 6 planas y con nervaduras escalonadas en sus bordes laterales, para su encaje sobre los citados talones, con lo que estas losetas dejan su nivel inferior coincidente con el plano de la base de las viguetas.

65.- Posteriormente, se procede a la colocación de otras losetas 7 que presentan un plegado en sentido longitudinal, para formar un ángulo diedro de muy grande valor, teniendo apoyados sus bordes laterales sobre los escalonamientos 3 superiores de las viguetas, de modo que, entre las dos losetas y las viguetas viene a conformarse una especie de bovedilla, sobre la que se vierte la capa de compresión 8 y sobre la misma se coloca el losado 9 que en cada caso se emplee.

70.- De esta manera el forjado queda constituido en inmejorables condiciones, habiéndose previsto para el caso de forjados en los que posteriormente haya de efectuarse una carga de importancia, en lugar de la colocación de las losetas 6, su sustitución por unas bovedillas 10 de una sola pieza, con superficie superior 11 arqueada con concavidad hacia el interior, acanaladuras escalonadas en las aristas

75.-

80.-

85.-



de base para su perfecto acoplamiento en los talones 2 de las viguetas, y dotadas de un tabique central 12 que proporciona un máximo de resistencia a la misma y por tanto al conjunto del forjado.

- 90.- Estas bovedillas, además de proporcionar más resistencia, como se ha citado, permite que el forjado obtenga una ventaja en cuanto a tiempo de terminación ya que una sola pieza exige menos tiempo que las dos losetas, contrarrestando con ello el mayor costo de la bovedilla con respecto a dichas losetas.

La forma, materiales y dimensiones, podrán ser variables y, en general, cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

- 100.- Los términos en que queda redactada esta memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

REIVINDICACIONES.

- 105.- 1ª.- Forjado para la construcción, caracterizado por estar constituido por una serie de viguetas pretensadas o vibradas, armadas interiormente con varillas y estribos correspondientes, dispuestas a distancias regulares, paralelas entre sí y previendo en dichas viguetas escalonamientos longitudinales en sus bordes inferiores y superiores, normalizando las citadas distancias entre viguetas.

- 110.- 2ª.- Forjado para la construcción, según reivindicación 1ª, caracterizado por haberse previsto la colocación de unas losetas planas, apoyadas por sus bordes en los escalonamientos inferiores de las viguetas, estando dotadas

24 D



115.- éstas de rebajes en sus bordes para acoplamiento exacto sobre los mismos, quedando totalmente encajadas.

3a.- Forjado para la construcción, según anteriores reivindicaciones, caracterizado por disponerse unas losetas en ángulo diedro de gran amplitud, apoyando sus bordes sobre los escalonamientos superiores de las viguetas y con su concavidad hacia abajo para formar una bovedilla.

4a.- Forjado para la construcción, según anteriores reivindicaciones, caracterizado porque para soportar mayores cargas, se coloca una bovedilla de base inferior plana y superior curvada con concavidad hacia el interior, con tabique longitudinal centrado y vertical, en cuya base inferior se prevé un rebaje de la misma forma y dimensión que los escalonamientos inferiores de las viguetas.

5a.- Forjado para la construcción, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por la colocación de una capa de compresión sobre la bovedilla formada por la loseta en ángulo, o la de una pieza, y sobre ella el solado de terrazo, baldosín o mosaico que haya de utilizarse.

6a.- "FORJADO PARA LA CONSTRUCCION".

Madrid 24 DIC. 1968

FIG. 1

24 DIC 1968

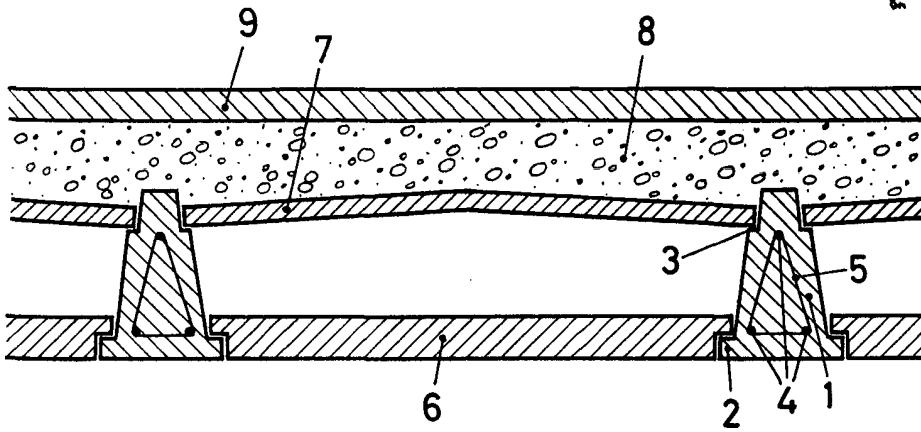


FIG. 2

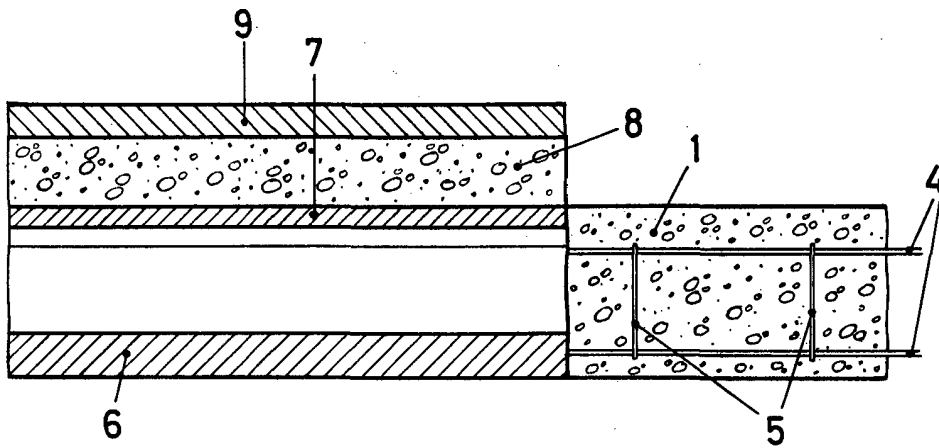
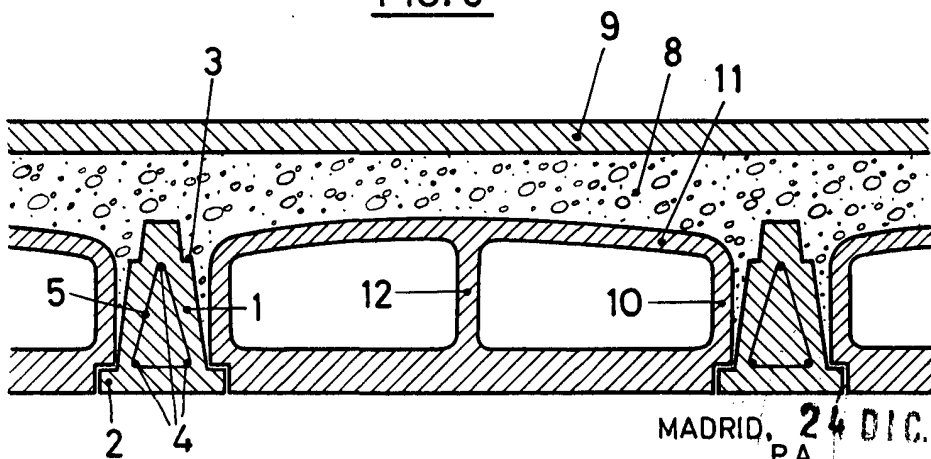


FIG. 3



MADRID, 24 DIC. 1968
P.A.

ESCALA VARIABLE