

23-10-74

184471

6 SEP



memoria descriptiva

E04C

MODELO DE UTILIDAD

Que se solicita en España por veinte años a favor de EXPLOTACION INTERNACIONAL DE FORJADOS Y ESTRUCTURAS, S.A. de nacionalidad Española, residente en Madrid, Hermosilla 64 por " MODULO VARIABLE PARA CONSTRUCCION DE FORJADOS BIRRETICULARES "

---



Como es sabido, el forjado es una disposición estructural que necesariamente ha de emplearse en todo tipo de construcción, sean del tipo que fueren, bien de hormigón macizo; con bovedillas aligeradas; con viguetas metálicas u otros, etc.. que, para no hacer más extensa la posible relación, omitiremos.

No obstante, los elementos que más se utilizan en forjados, son las bovedillas con aligeramientos cerámicos. Estos cuales se consiguen fácilmente por extrusión y van dotadas en general, por una serie de calados longitudinales.

En la terminación de aquellas y en la unión con las vigas, se plantean problemas de montaje que hasta la fecha no habían sido considerados pero, sin duda, son inconvenientes que tenían que haberse simplificado y que hasta el momento, no se han eliminado.

Una de las particularidades de estas inconveniencias es el innecesario derroche de material y la mano de obra empleada para la colación, descompensada totalmente con la amortización del trabajo, especialmen-

te cuando los forjados no son unidireccionales sino birreticulares, es decir, en direcciones ortogonales.

5.- Una de las particularidades del modelo es que el entreforjado o entrebovedillas no está formado por una pieza cerámica, sino por un elemento metálico que arroja superiores garantías en todos los órdenes, tanto en la simplicidad de montaje como en las facilidades para su obtención o manufacturación.

10.- En el orden técnico y práctico, dicho elemento arroja ventajas elementales de concebir. Al tratarse de un elemento metálico, especialmente formado por un zunchado o malla de alambre entrecruzado, chapa - rizada o similar, la resistencia a los trabajos elásticos es superior; el aligeramiento en peso, menor; -  
15.- los esfuerzos a tracción superiores en exceso y los de comprensión, también compensados.

20.- La disponibilidad de elementos de esta índole, que nos permiten partir de simples planos conformables a voluntad, permiten un mejor aprovechamiento del hueco o separación entrebovedillas, de modo que las variaciones de sección e incluso la forma de éstas, pueden

184471

- 4 -



ser fácilmente corregidas por la elasticidad de dichos módulos.

Otra de las particularidades del modelo, es que la unión de la disposición ortogonal puede compensarse por la longitud variable de dichos elementos.

5.-

Otra ventaja es que la argamasa puede tener una intercomunicación plena entre los módulos dispuestos en cualquier sentido, de modo que pueden formar nudos extraordinariamente homogeneizados y de superior resistencia.

10.-

Permite además, esta disposición, que el relleno de hormigón o argamasa a través de los calados propios del enrejillado permiten un mejor reparto del hormigón y la solidarización o fraguado con la bovedilla.

15.-

Para dar una idea más amplia de las características del modelo, a continuación hacemos referencia a la lámina de dibujos que a esta memoria se acompaña en la que, de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos

20.-



del invento.

En los dibujos:

La figura 1ª, es una vista en desarrollo de una plantilla motriz.

5.- La figura 2ª, es una vista en alzado frontal y lateral de un módulo conformado.

La figura 3ª, es una vista del ajuste recíproco de dicho módulo entre-bovedillas.

La figura 4ª, es una vista del módulo mentado.

10.- La figura 5ª, es una vista del conjunto hormigonado o del fraguado.

Comentando las referencias numéricas, en la figura 1ª, vemos una plantilla -1- en desarrollo, de malla metálica o similar de dimensiones variables.

15.- La figura 2ª, nos muestra una pieza -2- conformada de acuerdo con la plantilla que, configurando un cuerpo canalizantes adoptará la sección apropiada.

La figura 3ª, nos muestra la disposición de bovedillas paralelas -3- y -4- determinando un hueco de -separación -5- para ajuste del módulo -2- que, según

20.-



la figura 4ª, lo vemos acoplado perfectamente.

La figura 5ª, nos muestra el conjunto relleno de hormigón -6- formando el forjado completo.

- 5.- Una vez descrita convenientemente la naturaleza del modelo, se hace constar a los efectos oportunos que el mismo no queda limitado a los detalles exactos de esta exposición, sino que por el contrario en él se podrán introducir aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar siempre y cuando no se alteren las características esenciales del mismo que se resumen en las siguientes:
- 10.-

#### REIVINDICACIONES

- 15.- 1ª "MODULO VARIABLE PARA CONSTRUCCION DE FORJADOS BIRRETICULARES", esencialmente caracterizado por que comprende una plantilla metálica, con preferencia de malla de alta elasticidad y resistencia maleable y conformable en forma canalizada de sección conveniente, preferentemente en " U " para formar lechos birreticulares en direcciones ortogonales o en cualquier
- 20.-

184471 - 7 -



dirección para forjados en general.

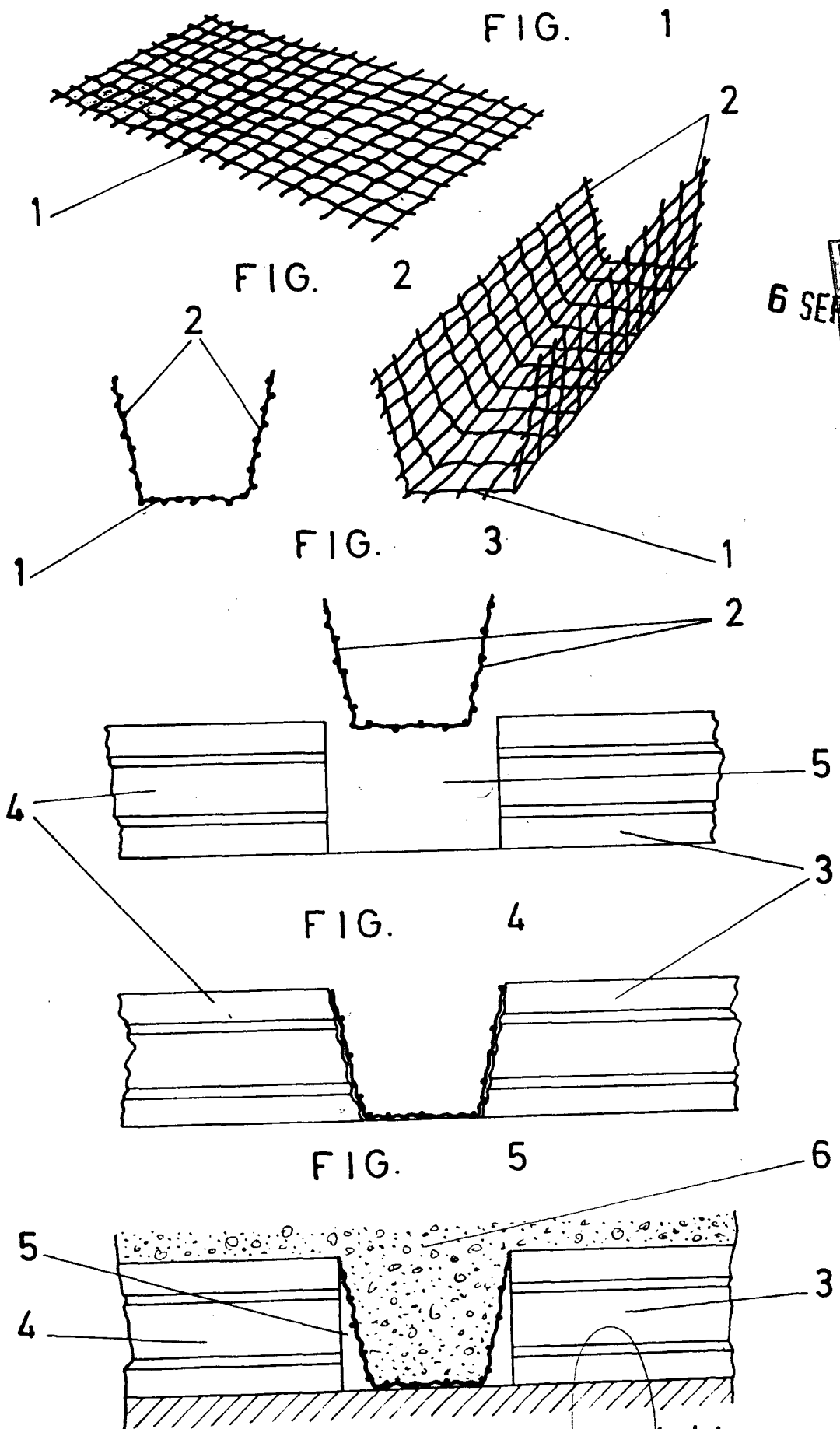
2ª "MODULO VARIABLE PARA CONSTRUCCION DE FORJADOS BIRRETICULARES".

Según se describe y reivindica en la presente -  
5.- memoria descriptiva que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y una lámina -  
de dibujos que ilustran.

Madrid, 6 OCT. 1972

EL AGENTE OFICIAL,

A. L. DE LA HERRAN



Escala variable  
MADRID, 6 SEP. 1972