

159059



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>E 04</u>
SUBCLASE <u>B</u>

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

A favor de D. ELOY ROBUSTÉ ROSÉS, de nacionalidad española, residente en BARCELONA, Gerona, nº 24.- por: "TECHO RETICULADO PERFECCIONADO".- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un techo reticulado perfeccionado.

En la actualidad, la construcción de
5 forjados o techos reticulados, como es sabido, se efectúa mediante unas piezas cerámicas con cavidades alineadas en un solo sentido, uniendo las piezas entre sí para formar el techo mediante hormigón y varillas de hierro, formando retícula, de modo que
10 el techo está desprovisto de vigas de sustentación,



31 00

empleándose en esta clase de techos además de las citadas piezas, otras piezas en "U" formando canales a fin de poder armar a las mismas por los lados correspondientes a las cavidades u
5 orificios.

La utilización de las piezas en "U" se debe a que es preciso obstruir las entradas de las cavidades para poder echar el hormigón entre las piezas y permitir su fraguado.

10 Dicho sistema presenta el inconveniente de que se precisa de dos tipos de piezas completamente distintas, por lo que su construcción resulta bastante engorrosa y de un elevado precio por mano de obra.

15 A fin de simplificar y abaratar la construcción de los techos reticulados, se ha ideado un procedimiento basado en el empleo de un solo tipo de piezas, mediante las cuales se eliminan las piezas en "U" empleadas normalmente en su
20 construcción, de modo que las propias piezas al juntarse por su base, facilitan el encofrado del techo, constituyendo, la unión de las mismas, sendas canales en ambos sentidos en las que se dispone el hormigón junto con las varillas de hierro del armado
25 del techo.

A dicho efecto, las piezas cerámicas están constituidas de forma que su base superior es de menor extensión que su base inferior, siendo los
30 lados de las piezas en plano inclinado, o curvocóncavo para constituir entre cada dos hileras de piezas

31 OCT



contiguas, una canal por sus cuatro costados.

Para facilitar la explicación, se acompaña una hoja de dibujos, en los que se ha representado un caso práctico de realización del objeto del modelo, que se cita a título de ejemplo no limitativo del alcance del mismo.

En los dibujos:

La figura 1, muestra parcialmente un techo reticulado visto en perspectiva, con las varillas de armado pero sin el hormigón.

La figura 2, representa una vista parcial en planta del techo reticulado.

Las figuras 3, 4 y 5, ilustran en sección el sistema de unión de las piezas cerámicas que forman el techo, en tres ejemplos, en el que el perfil de las piezas es distinto.

La figura 6, muestra esquemáticamente la forma de efectuar el corte de la masa extrusionada para la obtención de las piezas.

Tal como se ha indicado, los techos reticulados se construyen mediante un tipo de piezas cerámicas -1- o de material similar, con cavidades pasantes -2- de reducida sección, cuyas piezas se caracterizan por el hecho de que su base superior es de menor extensión que la base inferior, presentando los lados de estas piezas una forma cóncava -3-, angular -4-, o simplemente en plano inclinado -5-, para que al juntar las piezas por sus bases mayores formen entre sí sendas canales -6- en ambos sentidos para alojar en ellas las correspondientes



varillas de hierro -7- y la masa de hormigón -8-,
el cual una vez fraguado forma una especie de vigas,
de hormigón armado, con la zona de compresión superior,
donde hay más cantidad de hormigón, y una zona de
5 tensión inferior, donde basta solamente con recubrir
la varilla de hierro.

Así pues, uniendo las referidas piezas
por su base mayor quedará un espacio o canal siempre
igual en todos sentidos, cuya sección podrá variar
10 según sea el perfil de los lados perforados de las
piezas empleadas.

Al rellenar las canales -6- con hormigón,
este material penetra un tanto en la boca de las
cavidades pero sin que profundice mucho, debido a
15 que las cavidades de las piezas son de sección
reducida, admitiendo tan solo una pequeña parte
de hormigón, que no tiene importancia ni por su
peso, ni por su coste y en cambio fortalece la
unión de las piezas cerámicas constitutivas del
20 techo, el cual resulta de hecho, de constitución
monolítica por la ligazón del hormigón con los
lados de las piezas.

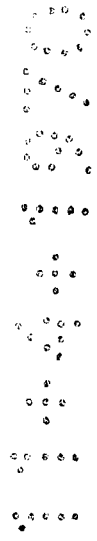
La fabricación de estas piezas podrá
efectuarse mediante una galletera o máquina de
25 extrusionar de cualquier tipo, obteniéndose las
piezas, con sus bases cuadradas o rectangulares
indistintamente.

La forma de las piezas en sus dos lados
macizos que son los que corresponden con el mismo
30 sentido de la salida de pieza de la máquina, se



obtiene mediante la forma que se da al molde, o sea que sale la masa con su base inferior de mayor dimensión que la superior y debidamente conformada. Para conseguir que las dos caras perforadas tengan la misma forma, u otra aproximada a la que tienen los dos lados macizos de las piezas, se coloca en el cortador automático que se dispone a la salida de la máquina, un hilo -9-, Fig. 6, que no vaya sincronizado con la velocidad de salida de la masa -10-, de tal forma que el hilo cortante al subir, que está dotado de un movimiento de bajada y rápidamente vuelve a subir, puede ser guiado para que corte en una línea preestablecida.

El objeto de la invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización, que difieran sólo en detalle de la indicada a título de ejemplo no limitativo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrán, pues, construirse los techos reticulados de referencia, con piezas de cualquier tamaño, con los medios y materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.



310



N D T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1.- Techo reticulado perfeccionado,
5 caracterizado por estar construido con un solo tipo de piezas, de modo que éstas al estar juntas por su base, facilitan el encofrado del techo, por constituir la unión de las mismas sendas canales en ambos sentidos, en las que se dispone
10 el hormigón junto con las varillas de hierro del armado del techo reticulado.

2.- Techo reticulado perfeccionado,
según la anterior reivindicación, caracterizado porque las piezas de tipo único con que está
15 construido el techo, están constituidas de manera que su base superior es de menor extensión que su base inferior, presentando los lados de dichas piezas una forma cóncava, angular entrante, o en plano inclinado, para constituir entre cada dos
20 hileras de piezas, las canales de armado del techo, y cuyas piezas están dotadas de unas cavidades pasantes de reducida sección, al efecto de que al llenar las canales correspondientes a los lados perforados de las piezas, el hormigón no penetre
25 demasiado en el interior de sus cavidades, asegurando no obstante su unión.

3.- TECHO RETICULADO PERFECCIONADO.

31



Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por una sola cara, acompañada de una lámina de dibujos.

Barcelona, para Madrid, a 31 Octubre 1968.

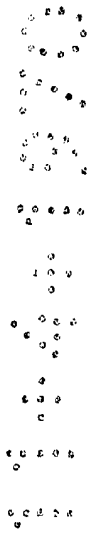
ELOY ROBUSTÉ ROSÉS

p.a.

MANUEL DE RAFAEL

P.P.

A large, stylized handwritten signature in black ink, which appears to read 'Manuel de Rafael', written over the typed name and 'P.P.'.



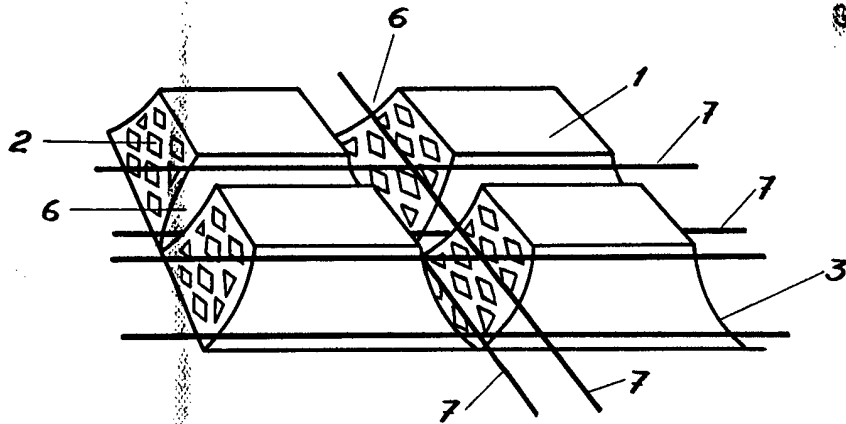


Fig. 1

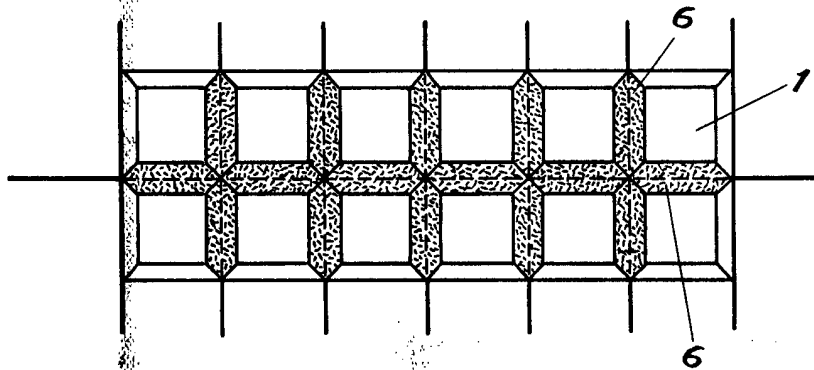


Fig. 2

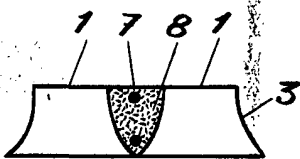


Fig. 3

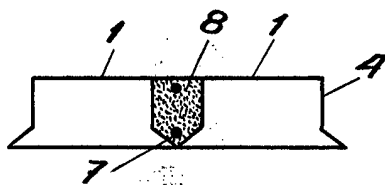


Fig. 4

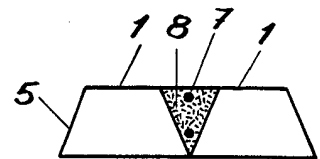


Fig. 5

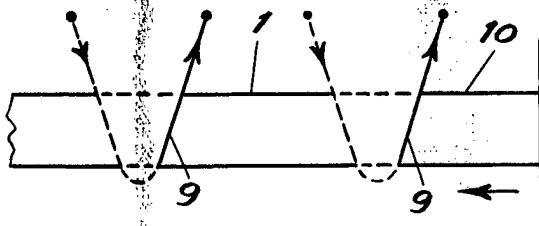


Fig. 6

Barcelona 9 de
Octubre de 1968
MANUEL DE RAFAEL
P. B.