



|                        |
|------------------------|
| SECCION TECNICA        |
| CLASIFICACION I. P. C. |
| CLASE <u>E 04</u>      |
| SUBCLASE <u>G</u>      |

158801

Malfar, S.A., de nacionalidad española, establecida en Barcelona, calle Bailén nº 140, solicita registrar un Modelo de Utilidad, por 20 años, para España y sus Provincias de Ultramar, que se refiere a: "PERFIL DE ENCOFRADO PARA LA FORMACION DE VIGUETAS ARMADAS O PRETENSADAS".

-----

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad lo constituye una pieza de cerámica para la formación de viguetas armadas o pretensadas, que permite eliminar el encofrado en la formación de vigueta, cuyo perfil presenta una sección compuesta de dos trapecios isósceles, de diferentes proporciones, unidos por su base menor común, imaginaria, y que descansa sobre la base mayor. Estas particularidades, de orden funcional y técnico, constituyen una notable ventaja sobre todas las piezas cerámicas hasta ahora empleadas para el fin propuesto.

El hueco interior delimitado por las paredes de los dos trapecios actúa a modo de molde, permitiendo fundir una vigueta de hormigón dando forma al mismo, el cual, una vez solidificado, constituirá un todo compacto con la sucesión de piezas cerámicas que le sirven de soporte. Por otra parte, la superficie interior de dichas piezas no es lisa, presentando unas regatas longitudinales, determinadas



alternativamente por entrantes y salientes, con el fin de dar mayor consistencia y resistencia a la pared de las piezas cerámicas, a la vez que aumentar la trabazón entre el hormigón y dichas superficies.

20 Una de las ventajas más importantes que se desprende de la utilización de éstos perfiles de encofrado para la formación de viguetas cerámicas, en comparación con las viguetas normales de hormigón, es la de que, con los nuevos perfiles de encofrado, el elemento cerámico actúa como medio de unión entre el hormigón de la vigueta y el hormigón de aportación del forjado, proporcionando una perfecta  
25 adherencia entre los mismos, ya que evita el contacto directo de hormigón con hormigón, cuya adherencia es prácticamente nula, siendo, por el contrario, perfecta la adherencia entre el hormigón y pieza cerámica.

30 El perfil especial de la pieza cerámica está estudiado de manera que pueda soportar, convenientemente, los esfuerzos usuales de tracción, compresión, dilatación, etc., a los que estará sometida la vigueta. En éstas condiciones, la sección de hormigón que se aloja en el interior del hueco determinado por el perfil interior trapezoidal de las piezas cerámicas, está repartida uniformemente, en cuanto  
35 que, dicha sección, no está obligada a soportar el peso de la bovedilla que se coloca entre viguetas. Esta función queda localizada en unos nervios cerámicos huecos que presentan las piezas, los cuales discurren longitudinalmente a ambos lados inferiores de la sucesión de piezas que integran la vigueta.

40 Se ha de considerar también, la ventaja que se desprende del hecho de presentar la vigueta su parte inferior completamente de material cerámico, puesto que permite obtener, al enyesar la parte inferior de los techos, una superficie uniforme de cerámica en su to-



45 talidad, evitándose así las grietas y manchas que se suelen presentar, debido a las diferencias de absorción en los techos mixtos, compuestos de cerámica y hormigón.

En el único dibujo adjunto, que constituye parte integrante de la presente memoria descriptiva, se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo, pero sin que tenga valor limitativo, una realización práctica del nuevo perfil de encofrado para formación de viguetas armadas o pretensadas, cuyas características principales acabamos de describir.

Refiriéndonos concretamente a dicho dibujo se observa, en primer término, que el perfil geométrico de la pieza está determinado por la unión de dos trapecios isósceles -1- -1'-, a través de sus bases menores imaginarias y por intermedio de una porción recta -2-, descansando la pieza sobre la mayor de sus bases -3-.

La parte central recta -2-, de unión de ambos trapecios isósceles, así como la parte inclinada -4- de los lados del trapecio mayor que concurren en dicha parte central, así como su base mayor -3-, llevan practicadas unas regatas determinadas por entrantes y salientes -5- -5'- -5''- previstos en sentido longitudinal de la pieza, tanto en el interior, como en el exterior de las mismas, con el fin de reforzar y dar solidez a las paredes de tales piezas, sirviendo, además, para conseguir una mayor trabazón entre el hormigón y la cerámica, permitiendo, por tanto, una mejor adherencia.

70 Lateralmente y a ambos costados de la pieza se han previsto unos nervios huecos -6-, practicados en la propia cerámica, que son los que han de recibir y soportar el peso de las bovedillas que se disponen entre viguetas y se apoyan en dichos nervios.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del



perfil de encofrado, constituido por la pieza cerámica destinada a sustituirlo en la fabricación de viguetas armadas o pretensadas, será variable a los efectos del actual Modelo de Utilidad.

75 El Modelo de Utilidad, por: "PERFIL DE ENCOFRADO PARA LA FORMACION DE VIGUETAS ARMADAS O PRETENSADAS", cuyo privilegio de explotación en España y sus Provincias de Ultramar, se solicita por un periodo de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades que se concretan en las siguientes,

80

#### R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- "PERFIL DE ENCOFRADO PARA LA FORMACION DE VIGUETAS ARMADAS O PRETENSADAS", caracterizado por el hecho de que su sección afecta una forma geométrica determinada por dos trapecios isósceles, unidos por sus bases menores, comunes e imaginarias, a través de una porción recta de sus paredes laterales y asentado sobre la base mayor, presentando las paredes de la pieza que constituye el perfil, tanto en el exterior como en el interior, unas regatas longitudinales determinadas por entrantes y salientes, cuya misión es reforzar dichas paredes, confiriendo, a su vez, una mayor trabazón entre las piezas cerámicas y el hormigón que rellena la vigueta, consiguiéndose una adherencia perfecta entre ambos.

85

90

2ª.- "PERFIL DE ENCOFRADO PARA LA FORMACION DE VIGUETAS ARMADAS O PRETENSADAS", según la 1ª reivindicación, caracterizado por el hecho de que cada pieza presenta unos nervios cerámicos huecos dispuestos en sentido longitudinal de la misma y situados a ambos lados de la base mayor, cuya misión es la de servir de apoyo y soportar el peso de las bovedillas que se colocan entre viguetas.

95

3ª.- "PERFIL DE ENCOFRADO PARA LA FORMACION DE VIGUETAS ARMADAS O PRETENSADAS".- Tal como se ha descrito y demostrado en el dibujo adjunto.



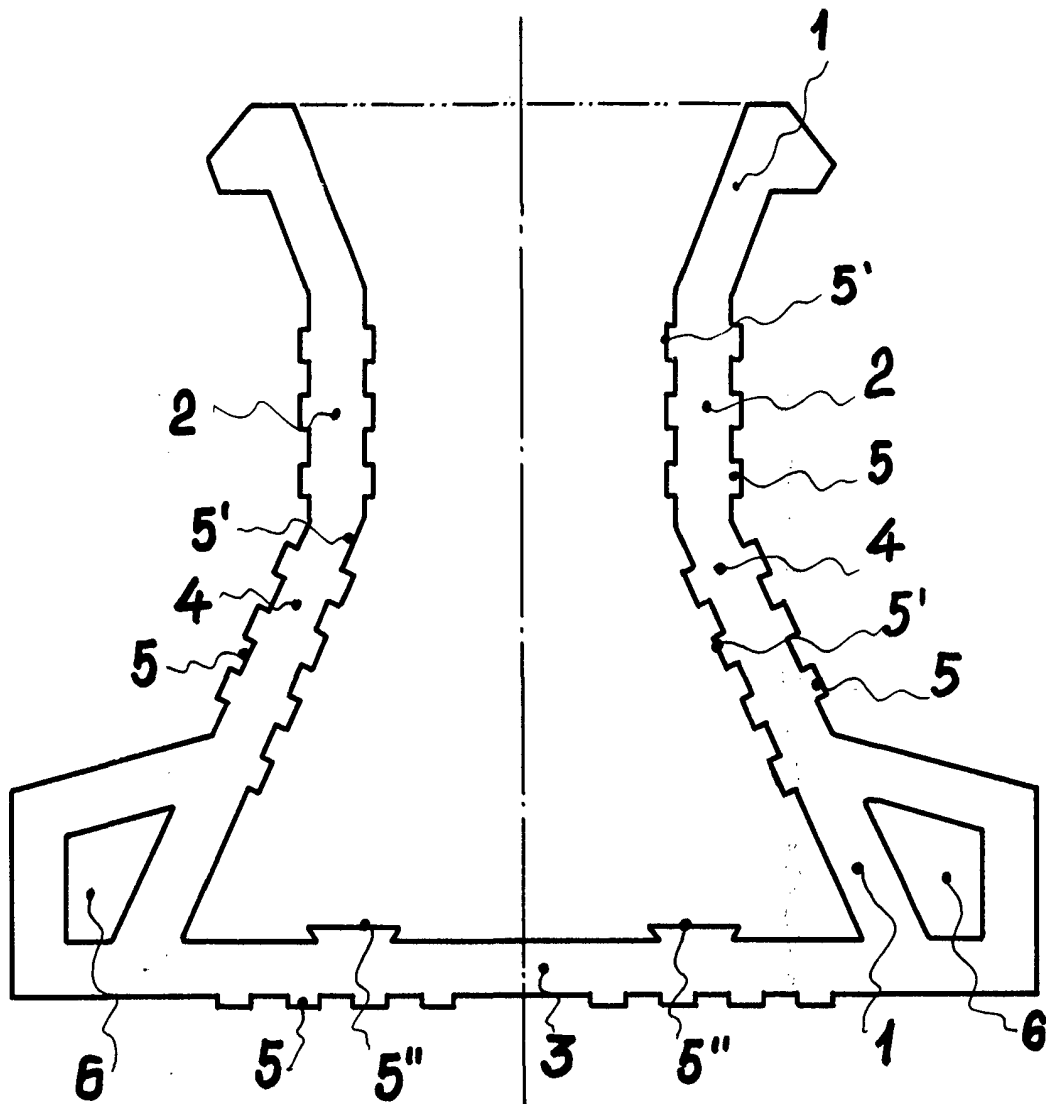
Consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona a 12 MAY. 1970

P.A. de Malfar, S.A.

JUAN B. RENTER RIBAURA

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the typed name.



Barcelona 12 Mayo 1970

P. A.

Juan B. Renter Ridaura

Escala variable