

287 717



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a una

PATENTE DE INVENCION

por veinte años

para todo el territorio español

A favor de:

D. ROBERTO PUIG ALVAREZ

de nacionalidad española

Residente en:

MADRID, Paseo Onesimo Redondo, 34.

Por:

"SISTEMA DE FABRICACION DE FORJADOS"

=====:oOo:====



287717

El forjado según el sistema objeto de esta Patente, está concebido para solucionar de manera económica y segura el problema de la ejecución de pisos y de elementos de cubrición de todo tipo en estructuras lineales planas o cilíndricas. Está especialmente indicado para luces y cargas de tipo medio como las que se suelen presentar en problemas de edificación urbana. La calidad de materiales y el proceso constructivo ideado permiten por una parte, estandarizar la producción y, por otra parte, liberar al constructor de la dependencia de materiales y suministros no siempre fáciles de conseguir.

El forjado de la invención, está formado en esencia por unas piezas prefabricadas estructuradas esquemáticamente según vigas rectas trianguladas que apoyan sobre viguetas de formas especiales, moldeadas según la técnica de encofrado resistente perdido mediante piezas así mismo prefabricadas. El conjunto forma un forjado muy resistente y de canto reducido, limitado por dos superficies absolutamente lisas. En casos especiales puede completarse el conjunto resistente extendiendo sobre los elementos anteriores una capa de compresión delegada.

Para facilitar la interpretación de cuanto a continuación se detalla en relación con este sistema, se acompaña un dibujo ilustrativo, pero en modo alguno limitativo, mostrando un forjado en fase constructiva.

Las piezas prefabricadas -1- que se apoyan sobre dos viguetas -2-, serán aquí denominadas viguetillas.



287717

Están constituidas por vigas trianguladas fabricadas con un microhormigón de características apropiadas.

5. La vigueta -2- en su posición definitiva tiene una sección aproximadamente trapecial. Sobre las caras laterales inclinadas -3- apoyan las barras extremas de misma inclinación que las viguetillas -1- antes descritas.

10. La vigueta -2- puede ser prefabricada en taller con su sección definitiva, o puede ser hormigonada en obra, utilizando las piezas que se describen más adelante como encofrado resistente perdido.

15. La construcción de viguetillas se realiza mediante microhormigones, cuya dosificación depende de las características de los medios de compactación utilizados. Después de un curado conveniente, las características del material resultante tienen que ajustarse en el momento de la carga a las condiciones establecidas en el cálculo y a las normas eventualmente vigentes.

20. Es aconsejable para conseguir la calidad óptima, utilizar un proceso de vibrado enérgico y, para abaratar la producción en el caso de series grandes, se recomienda emplear una máquina vibratoria provista de sólidos moldes metálicos. Las mismas recomendaciones, 25. son válidas para las piezas - encofrado -5- de vigueta. Estas piezas cificen el perímetro trapecial de la vigueta a lo largo de sus lados inclinados -3- y de la base menor -4-. Una vez fabricadas las piezas -5- se colocan alineadas, apoyando la base inferior 30. -4- sobre una superficie plana horizontal y se rejuntan



2877,7

- si se quiere entre sí con mortero. El número de piezas utilizado es el que se necesita para conseguir una longitud total igual a la de la vigueta empleada. Después de colocar un mortero de recubrimiento, se coloca en el vértice inferior del molde así presentado, la armadura de izado que servirá después de armadura de compresión -6-, y se hormigona el resto con un hormigón apropiado. Inmediatamente antes de terminar el relleno se sitúan las armaduras de tracción -7- de la vigueta; inmediatamente después el hormigón de recubrimiento correspondiente. Según el número de viguetas a fabricar y la habilidad de los operarios encargados de su ejecución, puede ser conveniente colocar previamente y de golpe, el conjunto de las barras de armado de las viguetas con el mínimo de barras de estado que se considere necesario para asegurar su perfecta colocación durante el hormigonado, y después de terminado éste.
- 5.
- 10.
- 15.

- La forma, materiales, dimensiones y proporciones, podrán ser variables y, en general, cualquier otro detalle accesorio ó secundario que no altere, cambie ni modifique la esencialidad característica del sistema que se describe.
- 20.

- Los términos en que queda redactada la presente Memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con caracter amplio y nunca en forma limitativa.
- 25.

- El inventor, se reserva el derecho de obtención de los oportunos Certificados de Adición por aquellas mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera
- 30.

aconsejar la práctica.

N O T A

287717



5. Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención y, la manera en que la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes particularidades sobre las que ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita.

10. 1.- SISTEMA DE FABRICACION DE FORJADOS, utilizando viguetas y piezas asentadas entre ellas, caracterizado porque estas últimas piezas tienen a su vez constitución de pequeñas viguetas trianguladas, desarrolladas regularmente en profundidad de suerte que, yuxtapuestas, determinan superior é inferiormente superficies planas, siendo las repetidas piezas soportadas por apoyo de sus costados inclinados sobre los costados igualmente inclinados de las viguetas, que, con este objeto, presentan sección trapecial isósceles.

20. 2.- SISTEMA DE FABRICACION DE FORJADOS, según reivindicación anterior, caracterizado porque las viguetas están constituidas por una parte interior de hormigón armado y una exterior que constituye el molde perdido de aquella, estando este molde constituido por una sucesión de piezas iguales alineadas que cubren la cara de la vigueta correspondiente a la base menor de su sección trapecial y las correspondientes a los dos lados iguales de la misma sección, con la particularidad de que el molde actúa como tal inicialmente, en la fabricación de cada vigueta, disponiéndose 25. las piezas que constituyen tal molde apoyadas sobre 30.

2877.7

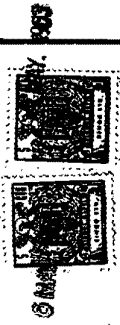


sus bases menores, mientras que las viguetas ya fabricadas se colocan en obra en posición invertida con relación a la que se acaba de mencionar.

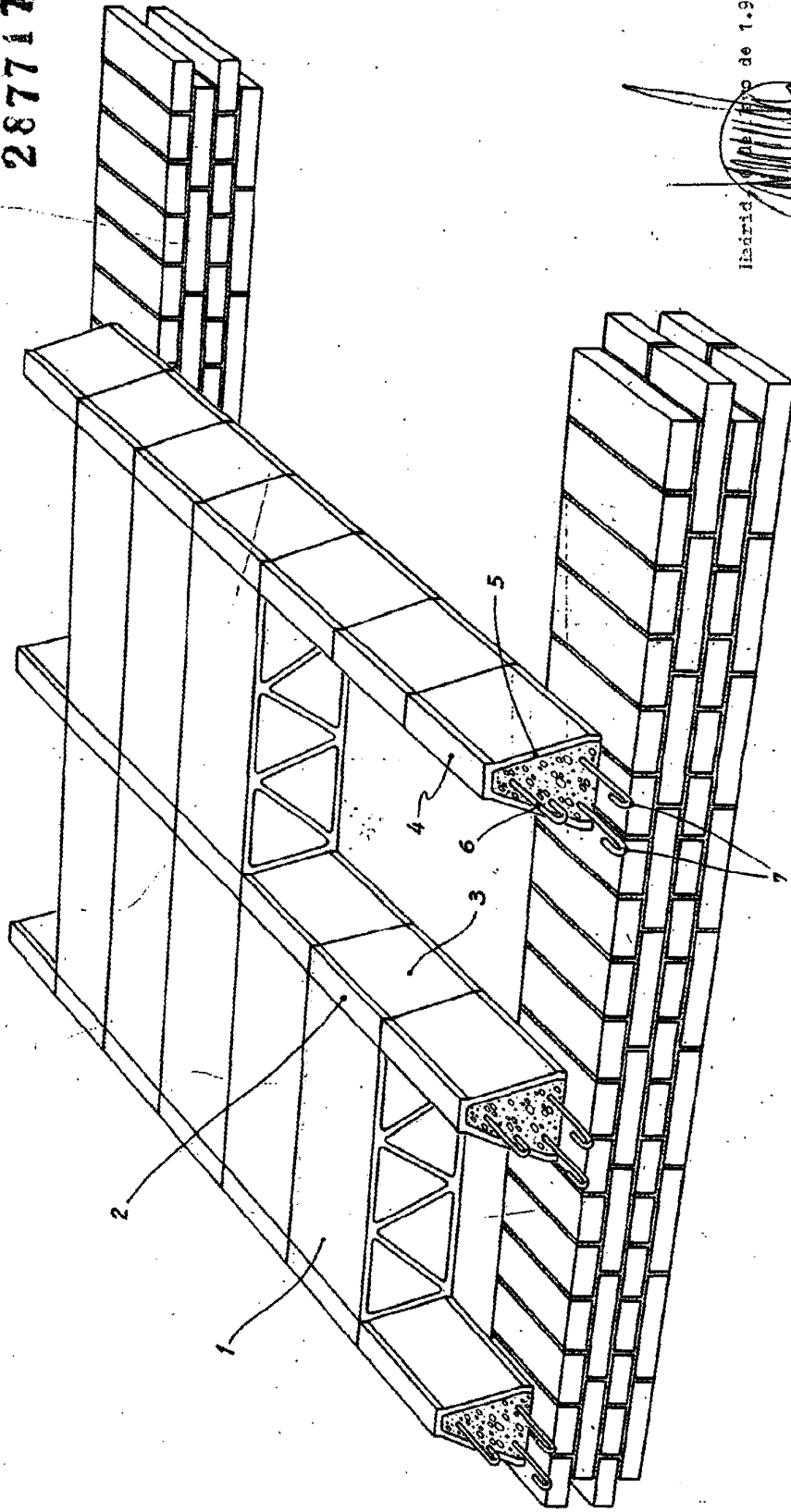
5. 3.- "SISTEMA DE FABRICACION DE FORJADOS", sustancialmente como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y se ilustra en los dibujos que la misma va dotada.

Madrid, 6 de Mayo de 1.963.

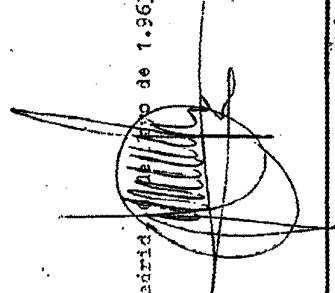
ROBERTO PUIG ALVAREZ.
P. A.
El Agente Oficial.



287717



Madrid, Mayo de 1.963.



Escala variable.