

14874

182597



MEMORIA DESCRIPTIVA

DE

MODELO DE UTILIDAD

EN

ESPAÑA

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C
CLASE E04 E02
SUBCLASE C D

Por veinte años

A favor de Don BERNARDO GARCIA-FORTE PEREZ Y DON JOSE CONCA HERNANDES.

Domiciliados en Villena (Alicante), Carretera de Yecla, 2 y Postigos, 5, respectivamente.

de nacionalidad española.

por "UN ELEMENTO PREFABRICADO DE HORMIGON"

14574

182597

21



La presente Memoria se refiere, como indica su enunciado, a unos elementos prefabricados de hormigón, que en una sola pieza pueden sustituir a los tradicionales conjuntos de vigas, bovedillas y losa de hormigón, que se emplean para la construcción de viviendas. Asimismo, este prefabricado de hormigón, puede emplearse para otras muchas finalidades, tales como cerramientos, tabiques, muros de contención, etc.

La construcción de un forjado para pisos, según el sistema convencional, consta actualmente de los siguientes procesos: emplazamiento de vigas, colocación de bovedillas, relleno de la capa de compresión y solado del pavimento, con la consiguiente intervención de mano de obra. Con este nuevo prefabricado basta simplemente el emplazamiento de una pieza junto a la otra para dejar terminado el forjado, reduciendo a una sola operación los distintos procesos enumerados anteriormente.

Entre las uniones longitudinales de estas piezas se situaren unas bandas de plástico, u otro material rígido o elástico, que serán situadas en un rebaje para tal fin dispuesto en cada elemento, a fin de conseguir cierre hermético y junta de dilatación.

Por constituirse estos elementos prefabricados en forma de elementos en "U" o placas de artesa, pueden utilizarse con ventajas apreciables sobre otros tipos de elementos, tales como placas "T-T" o placas "T", asimismo sin nervaduras transversales, en forjados de tipo monolítico, permitiéndose en este tipo de forjados salvar una distancia apreciable entre apoyos con una separación de nervaduras adecuada e idónea, siendo la altura de construcción de las mismas reducida y el peso propio y armaduras escaso, siguiendo en su formación constructiva procedimientos analogos a los utilizados en las placas de casetones.

No obstante poder realizarse estos elementos en hormigón en



182597

masa, normalmente se realizaran en hormigon armado, pudiendo ser pretensado, viniendo determinada, en este caso, la anchura de las nervaduras longitudinales por la consideracion de que puedan tener sitio uno al lado del otro los alambres tensores, cuando se pre-
5 tensa con alambre de pequeño diametro. Si se hace el pretensado con cables o cordones basta con que pueda alojarse un solo cordon y el recubrimiento protector sea suficiente. La anchura de las nervaduras vendra asimismo determinada por la seccion de los orificios para conducciones dispuestos en las mismas.

10 Pese a ser la utilizacion normal de estos elementos prefabricados la construccion de forjados monoliticos, la industrializacion de la construccion tiende a la sustitucion de elementos tradicionales en la misma por este tipo de prefabricados, pudiendo actualmente utilizarse no solamente en obras cuyo caracter no exige una terminacion y acabados perfectos, tales como forjados, mu-
15 ros de contencion y en general obras ocultas, sino asimismo y por la calidad alcanzada, en obras vistas, sustituyendo a tabiques interiores, y cerramientos o paneles de fachada, disponiendose en todo caso los elementos apropiados en los elementos prefabricados para la funcion a que son destinados, que exigira un dimensionamiento del mismo, un dimensionamiento de la armadura, un mayor espesor o materiales idoneos en la proteccion contra el fuego, etc.

25 En la utilizacion de estos prefabricados como paneles de fachada en cerramientos, puede dotarse a los mismos, ya sea en la misma constitucion del elemento, ya sea interior o exteriormente al mismo, de los aislantes termicos y barreras de vapor precisas.

30 Por el aludido objeto, se solicita el correspondiente privilegio de MODELO DE UTILIDAD conforme y al amparo del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial a fin de garantizar a favor de los recurrentes el derecho a la explotacion exclusiva del mismo en to-

182597



da España.

A continuación se hará una detallada descripción del prefabricado de hormigón que se cita, con referencia a los planos que se acompañan, en los que se ilustra a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización, susceptible de todas aquellas variaciones de detalle que no supongan una alteración fundamental de las características esenciales del mismo.

En dichos planos se ilustra:

En la figura 1.- Vista en perspectiva de un elemento prefabricado.

En la figura 2.- Vista en perspectiva de la unión de dos elementos y su junta de dilatación.

Segun el ejemplo de ejecución representado, el elemento prefabricado de hormigón que se preconiza, está constituido por un cuerpo esencialmente paralelepípedo -1-, rebajado en una porción de su base -2- correspondiente a una de sus caras mayores, y en sentido longitudinal por un segmento de cilindro, de forma tal que en los extremos de dicha base quedan sendas nervaduras -3- dando al elemento sección en forma de "U".

En una de las nervaduras -3- y a nivel de la cara superior -4- del prefabricado, como continuación de la cara lateral del elemento, se dispone un pequeño saliente -5-, plano lateral y superiormente y de ligera concavidad exterior en su zona inferior, en tanto que en la cara lateral opuesta existe, asimismo longitudinalmente dispuesta, una muesca -6- de convexidad exterior coincidente con la concavidad externa del saliente -5-, prolongándose en forma vertical hasta alcanzar la cara -4-.

La constitución del saliente -5- y la muesca -6- en las nervaduras -3-, opuestas en cada elemento -1-, permite el acoplamiento de los mismos en dicha nervaduras haciendo coincidir los planos de las

100574



182597

caras superiores -4- de los elementos -1-, acoplándose siempre un saliente -5- en una muesca -6-, y siendo la muesca -6- de mayor tamaño en profundidad, dicho acoplamiento se realiza dejando un espacio pequeño entre ellos al nivel de las caras -4-, disponiéndose en el mismo unas bandas -7- de plástico, u otro material rígido o elástico, de características apropiadas para constituir un cierre hermético y junta de dilatación entre los elementos -1-.

En una de las nervaduras -3- y longitudinalmente en la misma, se ha previsto un orificio -8- para cualquier tipo de conducciones, principalmente eléctricas o de teléfonos, tanto en la utilización del elemento como elemento de forjado como en su utilización en función de cerramiento.

El elemento prefabricado -1- de hormigón, poseera las armaduras precisas, según su dimensionado, para la función que vaya a realizar, pudiendo estar dotado asimismo de materiales o elementos adecuados a las mismas, tales como hormigones ligeros, hormigones porosos, elementos de protección contra el fuego, aislantes térmicos y barreras de vapor, pudiendo incluirse en la constitución del prefabricado o situarse interior o exteriormente en la construcción.

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.

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

NOTA:

El MODELO DE UTILIDAD que se solicita, recaerá sobre las características particularidades de las siguientes reivindicaciones:

1.- Un elemento prefabricado de hormigón, caracterizado por



182597

estar constituido por un cuerpo, de una sola pieza, en forma de paralelepípedo y rebajado en una porción de su base, correspondiente a una de sus caras mayores, y en sentido longitudinal por un segmento de cilindro, de forma tal que en los laterales correspondientes a las caras menores del cuerpo, este presenta sendas nervaduras, existiendo en una de ellas un pequeño saliente a nivel de la cara superior del cuerpo, en tanto que en la nervadura opuesta existe una pequeña muesca o rebaje antes de alcanzar dicha cara superior.

10 2.- Un elemento prefabricado de hormigón, según reivindicación 1, caracterizado porque los cuerpos paralelepípedicos son ensamblables o acoplables por la zona de sus nervaduras, haciendo coincidir el saliente de una de ellas con el rebaje o muesca de la siguiente, situada en la nervadura opuesta, y gracias a la correspondencia de formas existente entre dicho saliente y rebaje, quedando las caras superiores de los cuerpos acoplados a idéntico nivel.

15 3.- Un elemento prefabricado de hormigón, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque en la unión de dos cuerpos y entre el saliente y rebaje de las correspondientes nervaduras de los mismos, queda una pequeña banda o canal longitudinal, a nivel de la cara superior de los cuerpos, en la que se sitúa un elemento de relleno constituido por un material rígido o elástico, preferentemente material plástico, con el fin de constituir cierre hermético y junta de dilatación entre los elementos acoplados.

20 4.- Un elemento prefabricado de hormigón, según reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por haberse previsto, en una de las nervaduras del cuerpo, un orificio longitudinal para conducciones, preferentemente eléctricas, tanto en la utilización del prefabricado como elemento de forjado, como en su utilización en tabiques

30

14-8-74

- 7 -

182597

21



interiores o paneles de pared de fachada.

5.- UN ELEMENTO PREFABRICADO DE HORMIGON.

Todo conforme se describe en la Memoria que antecede, se ilustra como ejemplo de ejecución en los planos unidos a ella y se reivindica en su Nota.

Esta Memoria consta de siete hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara y planos que la acompañan.

Madrid, 21 de Julio de 1.972

BERNARDO GARCIA-FORTE PEREZ Y JOSE CONCA HER-
NANDES.

P.A.

10

21 JUL 1972

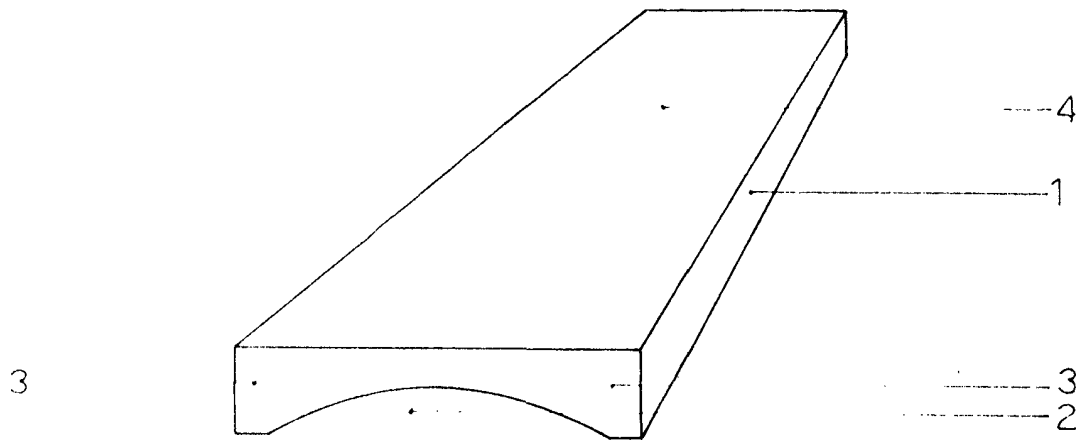


FIG. 1

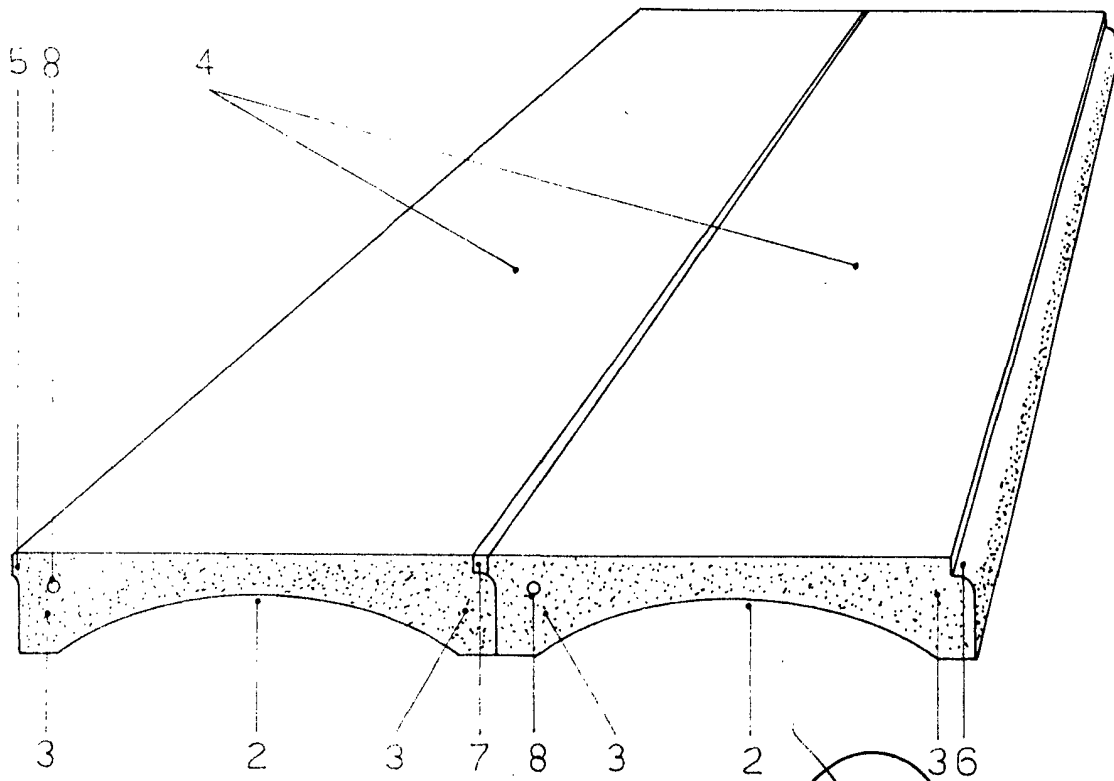


FIG. 2

ESCALA VARIABLE
Madrid 21 JUL. 1972
P. A.