

0 0 0 0 0 0 0 0

28 SE



193720

MEMORIA DESCRIPTIVA.
=====

MODELO DE UTILIDAD.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "UNA VIGA DE HORMIGON ARMADO ALIGERADA".

=====

A nombre de : DON JOSE GARCIA DE JUAN

Residente en : VALLADOLID, Torrecilla, 24, 7º. G.

Nacionalidad : ESPAÑOLA.

(M.U. 2.350-M.C.),

193720

-2-

28 SET



Se trata de una viga de hormigón armado aligerada, tipo semirresistente, la cual comporta un elemento prefabricado que adquiere toda su resistencia específica al colocarla "in situ" y proceder seguidamente al relleno de nervios, con adición de la capa de compresión que aglutina el conjunto en coordinada asociación operativa determinante de un absoluto bloque monolítico.

Mediante el empleo de esta viga el forjado de cerramiento crea indistintamente techos totalmente cerámicos o techos de hormigón aligerado en los que no existen yendas al presentar una superficie limpia, totalmente lisa, en ventajoso proceso formativo que ahorra mano de obra y tiempo de ejecución con aporte de un correcto acabado que realza la calidad de la obra a realizar.

Por otro lado, la estudiada armadura de la viga, referida a los estribos, permite una versatilidad operativa del elemento resistente que cubre una amplia gama de luces, separación entre viga y viga y peso a soportar por metro cuadrado, lo que hace que su empleo sea universal en todas clases de cerramientos donde entren forjados y piezas complementarias similares.

En esencia, está constituida por una losa de hormigón armado rectangular, de sección ligeramente trapecial, de cuyos lados menores sobresalen exteriormente, a lo menos dos redondos que se extienden separada y longitudinalmente

193720

28 SET



- 3 -

a lo largo de la misma en función de absorber los esfuerzos de tracción, en tanto que en plano superior longitudinal centrado existe un redondo que se relaciona con la zapata a través de una pluralidad de parejas de estribos triangulares cuyos vértices superiores quedan soldados al hierro superior, uno por cada lado, en enfrentamiento posicional que cubre, a espacios regulares, la totalidad de la viga en misión de elementos rigidizantes que aumentan la altura y resistencia de la viga al crear una celosía de retícula triangulada, mientras que la parte inferior de dicha rama divergente de los respectivos estribos se vincula a la losa base con extremos plegados que pueden estar dirigidos ambos hacia afuera, los dos hacia adentro o uno hacia afuera y el otro hacia adentro al objeto de conseguir un mejor agarre en la masa fraguada y una variación de separación entre juego y juego de estribos concorde con la luz, distancia entre viga y viga y peso a soportar por metro cuadrado,

Es obvio que la inclinación de los estribos es variable, según la altura de la armadura, siendo siempre función de los distintos cantos del forjado. Asimismo el ángulo de dichos estribos varía de acuerdo con la altura de la armadura, es decir, a mayor altura menor ángulo y viceversa. Sin embargo, en todos los casos siempre los extremos libres llevarán quebrantos o plegados embebidos en la masa de la zapata base, la cual en variante operativa puede ir armada con varillas o alambres pretensados sin que ello adultere o modifique la sustancialidad que caracteriza a la viga.

Como complemento de la viga, ésta puede llevar una zapata cerámica, asociada a la misma por su cara inferior o vista, prevista para los casos en que las bovedillas del



forjado sean cerámicas.

Para una mejor comprensión de cuanto antecede se acompañan dibujos en los que se representan esquemáticamente la invención que a continuación y con referencia a los mismos se describe detalladamente.

60.-

En dichos dibujos:

Las figuras 1 y 2 corresponden a sendas perspectivas convencionales representativas de la viga dotada de redondos de tracción y armada con varillas pretensadas.

65.-

La figura 3 es un detalle de los estribos en la que se aprecia las tres formas que pueden adoptar los remates finales que van embebidos en la losa de hormigón.

La figura 4 muestra la zapata de hormigón sola y asociada a la suela cerámica para los casos de forjados con bovedillas cerámicas.

70.-

Finalmente la figura 5 ilustra un detalle de forjado cerámico materializado con la viga que se propugna.

De acuerdo con las figuras que se representan a título de ejemplo ilustrativo no limitativo, la viga comprende una

75.-

losa de hormigón 1 armada con redondos de tracción 2 o con varillas pretensadas 3, de sección ligeramente trapecial,

la cual se relaciona con un redondo superior⁴ que se extiende en plano superior longitudinal centrado, mediante una

pluralidad de parejas de estribos triangulares 5 cuyos vértices superiores van soldados al hierro superior, uno por

80.-

cada lado, en tanto que la parte inferior de cada rama divergente queda embebida en la masa componente de la zapata

y presenta extremos con plegados funcionales dirigidos hacia afuera 7 y 8, uno hacia afuera 7 y el otro hacia adentro 9

85.-

o ambos dirigidos hacia adentro 9, como puede apreciarse en



la figura 3.

Para el caso de bovedillas cerámicas 10, la invención prevé una zapata cerámica 6, dispuesta en la parte inferior de la viga, con la que se mejora la presentación y acabado de techos constituidos con dicho material.

90.-

La figura 5 muestra el cerramiento efectuado que se completa con la capa de compresión 11 que aglutina el conjunto en coordinada asociación funcional de absoluto monolitismo.

95.-

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, así como una forma preferida de poderla llevar a la práctica, se hace constar que en la misma podrán ser variables los materiales, formas, dimensiones y, en general, todos aquellos detalles accesorios y secundarios que no alteren, cambien ni modifiquen la esencialidad propuesta.

100.-

Los términos en que queda redactada esta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose interpretar en su sentido más amplio y nunca con criterio de caracter restrictivo.

105.-

REIVINDICACIONES.

la.- Una viga de hormigón armado aligerada, caracterizada por estar constituida por una losa de hormigón rectangular, de sección ligeramente trapecial, de cuyos lados menores sobresalen exteriormente, a lo menos, dos redondos que se extienden separada y longitudinalmente a lo largo de la misma, o armada con varillas pretensadas, la cual se solidariza a un redondo, dispuesto en plano superior longitudinal centrado a través de una pluralidad de parejas de estribos triangulares cuyos vértices superiores quedan soldados al

110.-

193720 28 SET

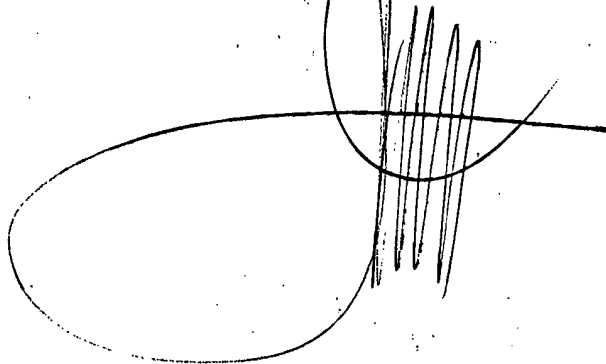


- 6 -

- 115.- hierro superior, uno por cada lado, en enfrentamiento posicional que cubre, a espacios regulares, la totalidad de la viga en función de elementos rigidizantes que aumentan su altura y resistencia mecánica al crear una celosía de retícula triangulada, mientras que la parte inferior de cada rama divergente de los respectivos estribos se vincula a la losa de hormigón con extremos quebrantados o plegados funcionales que pueden estar dirigidos ambos hacia afuera, los dos hacia adentro o uno hacia afuera y el otro hacia adentro al objeto de conseguir un mejor agarre en la masa fraguada
- 120.- y una variación de separación entre juego y juego de estribos concorde con la luz, distancia entre viga y viga y peso a soportar por metro cuadrado, completándose el elemento armado con una zapata cerámica asociada a la losa de hormigón por su cara inferior o vista en aquellos casos en que el forjado se realice con bovedillas cerámicas.
- 125.-
- 130.-

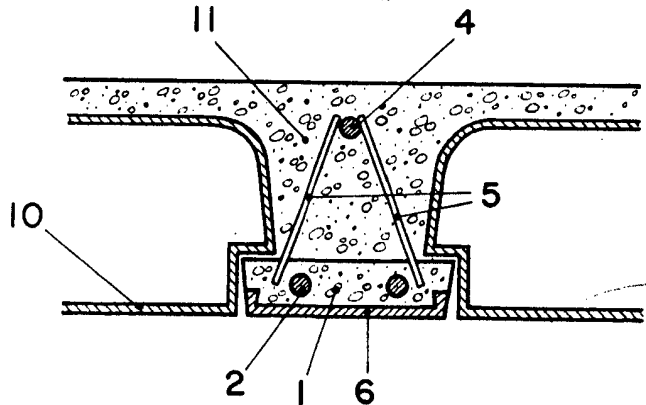
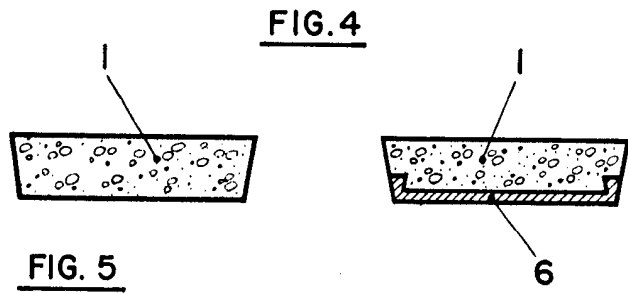
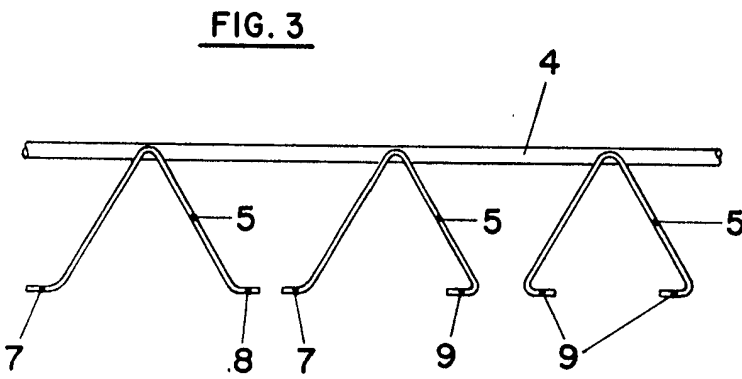
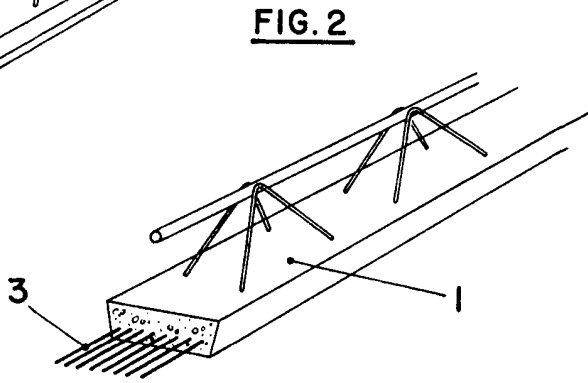
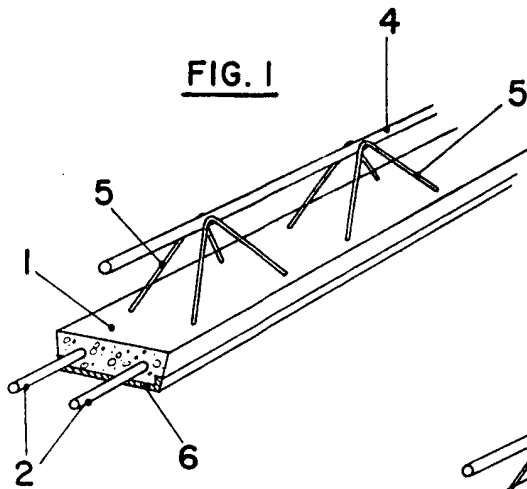
2a.- UNA VIGA DE HORMIGÓN ARMADO ALIGERADA".

Madrid, 28 SET. 1973



195720

28 SET. 1973



MADRID, 28 SET. 1973

ESCALA VARIABLE