

25889

25889

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

**en España, a favor de Don Francisco BARTOLOME AGUDO,
de nacionalidad española, residente en Madrid, Pla-
za de Olavide número 12, por:
"NUEVA VIGUETA PARA LA CONSTRUCCION".**

-

M e m o r i a d e s c r i p t i v a

Este modelo comprende un nuevo tipo de vigaeta muy resistente, para su empleo en la construcción.

Principales objetos del modelo son:

- 5.- Constituir un nuevo tipo de vigaeta mejorada en sus características de proyecto y montaje; obtener tal modelo mejorando sus características de flexión y resistencia mecánicas; dotar a las vigaetas de un alma mecánica especialmente concebida para permitir obtener las ventajas señaladas. Otros objetos, particularidades y ventajas del invento aparecen más adelante.
- 10.-

En el dibujo:

- 15.- La figura 1ª, representa una vista en sección de la vigaeta que se precisa. La figura 2ª constituye una variante del tipo de vigaeta representado en la figura 1ª.

- 20.- Es sabido que las vigaetas de hormigón armado, trabajando en flexión, presentan el inconveniente de ofrecer zonas a tracción en las cuales la armadura precisa obtener una deformación relativamente grande para entrar en trabajo. Esta deformación se produce en las armaduras y conjuntamente en el hormigón que las envuelve y éste, debido a su falta de elasticidad y poca resistencia a tracción suele agrietarse.

- 25.- Este defecto aumenta sensiblemente al emplear aceros de alta calidad y aprovecharlos con cargas

de tracción muy fuertes produciéndose entonces en el
 hornigón un agrietamiento tan importante que prácticamen-
 te resulta imposible utilizar tales aceros con lo
 que son desaprovechadas las ventajas económicas que
 su empleo reportaría.

5.-

Todos estos inconvenientes se evitan con la prác-
 tica del hornigón "pretensado" en la cual la armadu-
 ra se hornigonea después de someterla a una fuerte
 tracción manteniéndola en éste estado hasta que el
 hornigón fragua por completo. No obstante esto, el
 hornigón, en sus primeros meses de vida, sufre una
 retracción importante dando lugar a que se anule
 la tracción que originariamente se proporcionó a la
 armadura. Por consiguiente, éstas y otras fundaciones
 contribuyen considerablemente a disminuir la eficiencia
 de las armaduras pretensadas. Algunos fundones se
 producen en las viguetas dotadas de armadura elásti-
 ca y precisamente el actual modelo viene a resolverlos
 haciendo posible al propio tiempo el aprovechar las
 ventajas que se derivan del empleo de los materiales
 antes indicados y para ello se procederá a la cons-
 trucción de un alma mecánica, integrada por los re-
 dandos o anillos -3- y -4- que quedan incluidos per-
 manentemente en el seno de la viga ocupando longi-
 tudinalmente su base -1-.

10.-

15.-

20.-

25.-

La parte superior de la armadura incluye, igual-
 mente dispuesto en sentido longitudinal el redondo -5-
 encontrándose abrazados dichos elementos metálicos
 -3- -4- y -5- por el estribo -6- -7- -8- y -9- que
 los vé circundando de manera que el alambre se super-

30.-

- pone el redondo -5- y desciende para ceñirse al redondo -5-, iniciándolo por su parte inferior desviándose en -7- para envolver el cuerpo -4- y ascender nuevamente para circundar el redondo -5-. Esta disposición permite
- 5.- formar un alce metálico de gran resistencia admitiendo la posibilidad de que realice flexiones, dentro de límites adecuados, permitiendo a las viguetas soportar correctamente los esfuerzos de carga a que suelen estar sometidas.
- 10.- Conforme se aprecia en el gráfico, la trayectoria del estribo que fija y estabiliza permanentemente la posición de los redondos ha sido estudiada de manera que permite a la vez crear un tipo de vigueta mejorada y cuya configuración ha sido objeto de cuidadoso estudio
- 15.- para que pueda satisfacer en forma correcta la misión para la que específicamente es destinada. La sección de la vigueta, según el dibujo ofrece forma de caso invertido por su cuerpo y la superficie superior tiene los ángulos truncados de manera que las aristas sustituidas por choflanes que continúan por toda la longitud de la vigueta.
- 20.- La base de la vigueta, incluye en su seno a los redondos -3- y -4- el grado de inclinación de las caras laterales del cuerpo de la vigueta quedan aseguradas con el -2-.
- 25.- Como variante, del caso expuesto el modelo también prevé la posibilidad de disponer en la parte superior de las viguetas los redondos -12- y -13- según se repre-

sente en la figura 2ª con los cuales son abrazados por el alambre en los puntos -10- y -12-, y en éste caso el cruce del alambre se produce en el punto -10-.

- 5.- Se apreciará que el anterior modelo ha sido concebido para mejorar las condiciones mecánicas de las viguetas y lograr así ventajas sobre lo conocido. Igualmente se comprende que los casos expuestos lo han sido únicamente a título de ejemplo y por tanto ésta exposición debe de ser considerada dentro de un punto de vista ilustrativo más bien que restrictivo y que tales ejemplos están expuestos a variaciones de detalles, siempre claro está que no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.
- 10.-

N O T A

- 15.- Se declara de propiedad y novedad para todo el territorio español, sus colonias, protectorados y dominios, los siguientes

REIVINDICACIONES

- 20.-
- 16.- Nueva vigueta para la construcción integrada por un alma metálica formada por dos redondeos o perfiles similares, dispuestos longitudinalmente en la base de la vigueta y un tercer perfil de naturaleza metálica dispuesto en la parte superior de la vigueta, siendo abrazados dichos elementos metálicos por un alambre que constituye el estribo que envuelve el redondo superior descendiendo por todo el cuerpo de la vigueta con cier-
- 25.-

5.- te inclinación para ceñirse y abrazar ambos redondos inferiores, ascendiendo para volver a ceñir el nervio superior encontrándose y formar así un alma metálica que después queda incluida permanentemente en el seno de la vignetá formando con el cuerpo de ésta un conjunto homogéneo de excelentes condiciones mecánicas.

10.- 2º.- Nueva vignetá para la construcción, caracterizado, porque facultativamente puede comprender dos redondos inferiores dispuestos en la base de la vignetá y otros dos superiores relacionándose todos ellos mediante el estribo para formar la armadura o alma de la vignetá.

15.- 3º.- Nueva vignetá para la construcción, cuya sección ofrece lados inclinados y que convergen en la base de la vignetá cuyas superficies de apoyo están ligeramente inclinadas y con sus aristas superiores ligeramente achaflanadas, cuyo conjunto aloja en su interior el alma metálica a que hace referencia las reivindicaciones precedentes, constituyendo ambas partes un conjunto homogéneo de gran resistencia mecánica.

20.- 4º.- NUEVA VIGUETA PARA LA CONSTRUCCIÓN.

25.- Todo ello conforme se representa en la memoria que antecede que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola de sus caras, y un plano que la ilustra.

Madrid, 20 de Febrero de 1.951

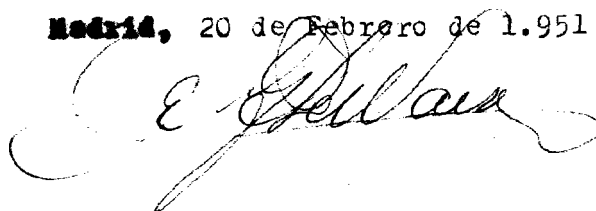
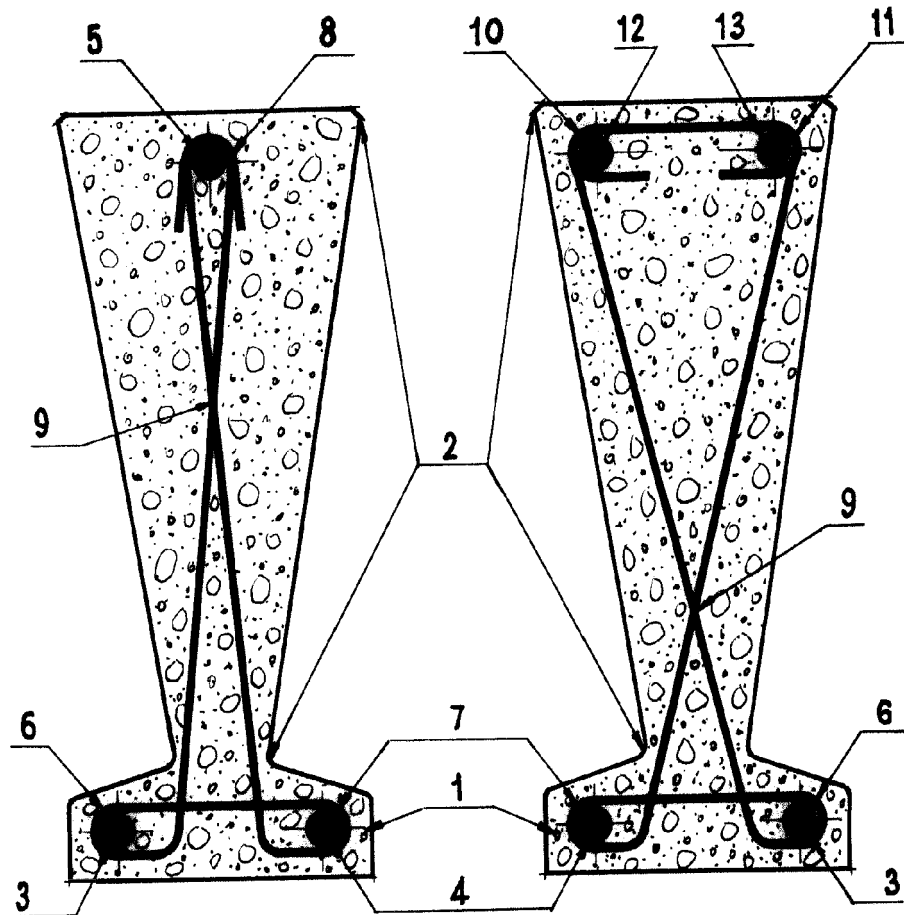




FIGURA 1

FIGURA 2



Escala variable.

Madrid, 20 de febrero 1952

[Handwritten signature]