

6 5547

17. AB



1.-

T/M.

• 6 5547

Memoria Descriptiva

para

un Modelo de Utilidad,
por veinte años en España

a favor de

D. Manuel Ruiz Cañete
- de nacionalidad española -

residente en

M á l a g a

Plaza Puerto Parejo, 15

por:

" VIGUETA ARMADA "



• 6 5547

5 El presente modelo de utilidad se refiere a una vigueta armada que por la disposición de sus pendolones y de los tirantes de arriostramiento, presenta unas condiciones de resistencia y comportamiento para el trabajo, superiores a las de los elementos de construcción que actualmente se utilizan con el mismo fin.

10 La primera de las ventajosas características indicadas, la disposición de los pendolones, consiste en que éstos se hormigonan de antemano, dejando un taladro transversal para el tirante de arriostramiento, haciendo el pendolón de mayor anchura en la parte superior, lo que permite disminuir su número, al mismo tiempo que se reducen los espacios libres, con ventaja para la resistencia de la vigueta.

15 Por otra parte la armadura de hierro que arma la vigueta, refuerza todos sus ángulos y está constituida por cuatro varillas longitudinales, dispuestas paralelamente al eje de la vigueta y unidas entre sí por piezas rectangulares, también de varilla, cuyos vértices quedan sobre las varillas longitudinales.

20 Los rectángulos transversales se hacen mayores en la parte correspondiente a los pendolones, en la cual las varillas longitudinales toman la forma poligonal correspondiente a ese ensanchamiento.

25 En estas partes de la vigueta es en las que se enganchan las piezas hormigonadas independientemente para constituir los pendolones.

Una vez fraguado el pendolón, el tirante que pasa por su taladro se curva y se une con alambre el pendolón



6 5547

a la armadura, quedando listo el conjunto para hormigonar.

Esos taladros tienen la ventaja de que permiten a los tirantes de arriostramiento acoplarse de modo que trabajen todos por igual, ofreciendo la misma resistencia, cuya ventaja no presentan ninguna de las viguetas existentes actualmente, que carecen del mencionado taladro, lo que no permite la conjunción de los tirantes y hace que éstos trabajen desigualmente.

Tampoco la ventaja indicada del refuerzo de los ángulos de la vigueta por la armadura, existe en otras viguetas; por ejemplo la vigueta Marsal carece de esa característica.

Dentro de las reivindicaciones que se establecen pueden construirse viguetas de las formas, tamaños y materiales que se juzguen adecuados para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que puedan hacerse en detalles de presentación, u organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que las viguetas que se construyan, de acuerdo con la idea general reseñada y cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

En esta idea, las adjuntas figuras corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización, para concretar cuanto se dice en esta memoria descriptiva.

La fig. 1 muestra la perspectiva de la armadura de una vigueta.



4.-

• 6 5547

La fig. 2 indica el perfil de la armadura y el acoplamiento del pendolón arriostrado a dicha armadura.

5 La fig. 3 es la sección transversal de la viga hormigonada, por el plano que se indica en A-B sobre la figura 1ª.

Las fig. 4 y 5 detallan dos proyecciones complementarias en alzado de un pendolón, indicando en la primera de dichas figuras como le atraviesan el tirante de arriostramiento.

10 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de la viga representada, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de la misma es como sigue.

15 La viga con sus pendolones 2 unidos por los ensanchamientos y arriostrados por el cable 4, está constituida por una armadura formada por las varillas o redondos 5, con los rectángulos transversales 7 de unión, que arman el hormigón 6, cuyas varillas, en las partes correspondientes a los ensanchamientos toman las formas poligonales que se indican en 8 (Fig. 2), en los cuales los rectángulos transversales 9 son de las dimensiones convenientes.

20 En sus extremos, tales armaduras toman las formas trapezoidales 10, que arman los extremos de la viga.

25 Los pendolones 2, como se ha indicado, se hormigonan de antemano, para unirlos por los extremos 12 de su armadura a los ensanchamientos 8 de la misma, antes de hormigonar la viga.

17 AB



5.-

• 6 5547

Dichos pendolones llevan el taladro transversal 13, destinado al paso del tirante 4 de arriostramiento, el cual por sus extremos 14 se acopla a la armadura, doblándose en ángulo como claramente indican las figs. 3 y 4.

5 Aunque, como se ha indicado, caben múltiples variedades de aplicación del modelo que se reivindica, a título también de ejemplo, diremos que una vigueta de 4,5 metros de longitud total, presenta, en la base de sus ensanchamientos una anchura de 50 cm. siendo la altura de los mismos unos 25 cm., y las dimensiones de la sección transversal de la parte recta de vigueta 8 x 10 cm.

10 La armadura está constituida por varillas de 5 mm., de diámetro, el cable de arriostramiento tiene 10 mm. de diámetro, y el pendolón para la misma anchura 8 cm. que la vigueta, tiene una longitud de 25 cm.

15 Para viguetas de otra longitud, naturalmente las dimensiones indicadas serían diferentes en proporción con las anteriores, de acuerdo con lo que las exigencias de resistencia de la aplicación de que se trate aconsejen en cada caso.

20



• 6 5547

N O T A.-

El presente modelos de utilidad comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Vigüeta armada, caracterizada porque su armadura está constituida por cuatro varillas longitudinales, dispuestas paralelamente al eje de la vigüeta, y unidas entre sí por piezas rectangulares, también de varilla, cuyos vértices quedan sobre las primeras varillas, tomando éstas forma poligonal hacia el exterior, en las partes que arman los ensanchamientos en que se acoplan los pendolones.

10 2.- Vigüeta armada, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizado porque los pendolones, constituidos por piezas hormigonadas independientemente, presentan, en su parte superior, prolongaciones de su armadura, por las que se unen a la de la vigüeta, y en la inferior un taladro transversal, para el paso del cable de arriostramiento, el cual se une a la armadura por dobleces de sus extremos, mediante las cuales se prolonga paralelamente a las varillas longitudinales.

20 3.- Vigüeta armada.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 17 de Abril de 1958.

8 5517



Fig. 1.

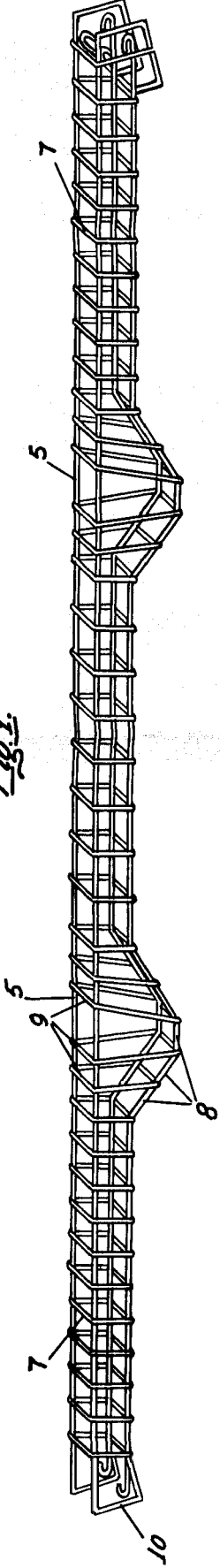


Fig. 2.

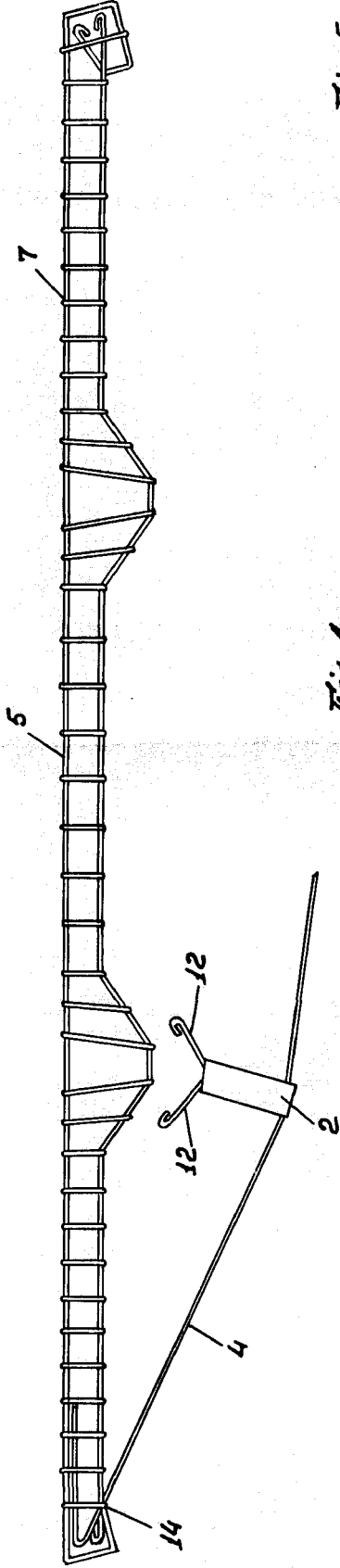


Fig. 3.

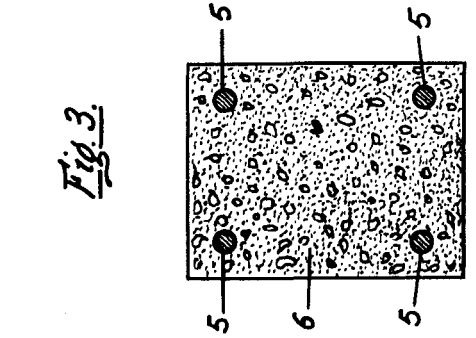


Fig. 4.

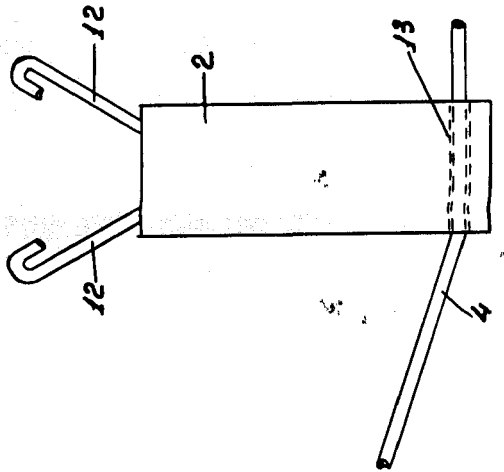


Fig. 5.

