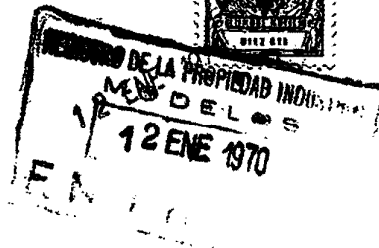


154927



MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

D. PEDRO EIZAGUIRRE LOPETEGUI

de nacionalidad española, domiciliado en
Zarauz (Guipúzcoa), Gral. Franco, núm. 34
bajos, relativo a:

"VIGUETA SEMI-RESISTENTE"

=====



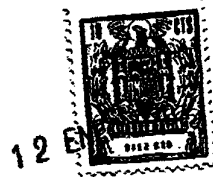
MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una vigueta semi-resistente, ideada con la finalidad de reducir al mínimo el encofrado necesario para la construcción de un forjado. Al propio tiempo se mejoran determinadas condiciones técnicas que se expondrán en el curso de esta memoria. - - - - -

La vigueta semi-resistente de referencia, se caracteriza por el hecho de estar constituida de un cuerpo en hormigón de sección transversal substancialmente rectangular, con mayor anchura que altura, en cuya cara superior presenta una canal central continua, montándose en dicha canal los estribos, de modo que, una vez colocada la vigueta en obra, es objeto de armado y de relleno con hormigón para completar la vigueta y hacerla totalmente resistente con lo que dichos estribos establecen la unión entre las dos secciones de hormigón que forman la viga completa. - - - - -

El cuerpo de la vigueta semi-resistente posee, eventualmente, unas ranuras laterales destinadas a la aplicación de encofrados recuperables, a la mayor superficie de adherencia y aptas para facilitar la colocación de grapas de sujeción para manipulación de la vigueta. - - - - -

Los estribos consisten en unas varillas metálicas en forma de U, con extremos curvados en sentido entrante o saliente, de modo que se colocan transversalmente respecto al cuerpo de la vigueta, aplicando dichos extremos, contra los bordes interiores de la canal. - - - - -



Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

5. Figura única, representa, en sección transversal, una vigueta semi-resistente, según el invento, dotada de estribos montados en la canal y con ranuras laterales. - - - - -

10. Las presentes viguetas semi-resistentes 1, se componen de un cuerpo 2 de hormigón, de sección básicamente rectangular con mayor anchura que altura, y dotada de una canal central continua 3. - - - - -

15. El cuerpo 2 se prepara fuera de obra y se dispone en la misma para ser complementado con una masa de hormigón que proporciona la vigueta totalmente resistente. Para ligar dicho cuerpo 2 con el hormigón de aportación en obra, además de la canal 3, con ensanchamientos 6, se dota dicho cuerpo de unos estribos 4 de varilla 5 doblada, que se montan por efecto de resorte. - - - - -

20. Cuando las viguetas semi-resistentes 1 deban ser utilizadas en forjados de bóveda contruídos con encofrados recuperables, el cuerpo 2 es provisto de ranuras laterales 7 que permiten aplicar aquellos encofrados, sirviendo además tales ranuras para facilitar el asido de las viguetas mediante grapas de sujeción que permiten un cómodo manipulado. - -

25. Como se ha indicado, la sección transversal de la vigueta 1 viene determinada por su función que es la de reducir al mínimo el empleo de encofrados para el forjado de suelos, sin perjuicio de que este forjado pierda estado monolítico.



El grueso y altura de la sección adoptada deben ser lo suficientes para albergar la armadura correspondiente, ya que, aumentando dicho grueso no se reduce el encofrado y puede perderse parte del estado monolítico. - - - - -

- 5. Comparando la vigueta semi-resistente 1 con una vigueta totalmente realizada en obra, se consiguen mejores resultados para la primera en cuanto que la armadura lleva la tensión previa y exacta de su colocación. El único problema que plantean inicialmente las viguetas 1 es de lograr la debida unión entre ellas y el hormigón que se agrega en obra, lo cual queda resuelto por medio de los estribos descritos, al ser incluidos en el acto de ser construída de la vigueta 1 y los ensanchamientos 6 de la canal. - - - - -

- 15. En el caso de emplearse armadura pretensada y ser necesario adoptar mayor sección para la vigueta 1, se prevé aumentar el grueso de la misma, con miras a que no se deforme el cuerpo 2 bajo el tensado. Ello se solventa colocando la armadura en posición simétrica, si bien en todo caso se impone el pertinente cálculo para la construcción de los correspondientes moldes destinados a fabricar las viguetas 1. - -

- 20. Descrietas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

N O T A

Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes.



tes: - - - - -

REIVINDICACIONES

5. 1.- Vigueta semi-resistente, caracterizada por el hecho de estar constituida de un cuerpo prefabricado en hormigón de sección básicamente rectangular, con mayor anchura que altura, en cuya cara superior posee una canal central continua, con ensanchamientos laterales en su fondo, que está provisto de unos estribos que establecen la vinculación solidaria entre el propio cuerpo y la masa de hormigón que se vierte en obra sobre el mismo para completar la formación de la viga resistente que entra a formar parte del forjado de un suelo, de modo que los citados estribos se relacionan con los elementos que componen la armadura de la viga completa, a la que confieren mayor resistencia
10. cuya armadura es eventualmente del tipo pretensado. - - -
15.

20. 2.- Vigueta semi-resistente, según la reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que los estribos son independientes y compuestos por varillas metálicas en forma de U con terminales curvados, de modo que dichos estribos se acoplan elásticamente a los flancos de la canal, sea exteriormente si es saliente o interiormente si es entrante. - - - - -

25. 3.- Vigueta semi-resistente, según la reivindicación primera, caracterizada por el hecho de que el cuerpo de la misma posee, potestativamente, unas ranuras laterales destinadas a la aplicación de encofrados recuperables, a la mayor superficie de adherencia, y aptas para permitir la colocación de grapas de sujeción para manipulación de la



vigueta. -----

4.- "VIGUETA SEMI-RESISTENTE". -----

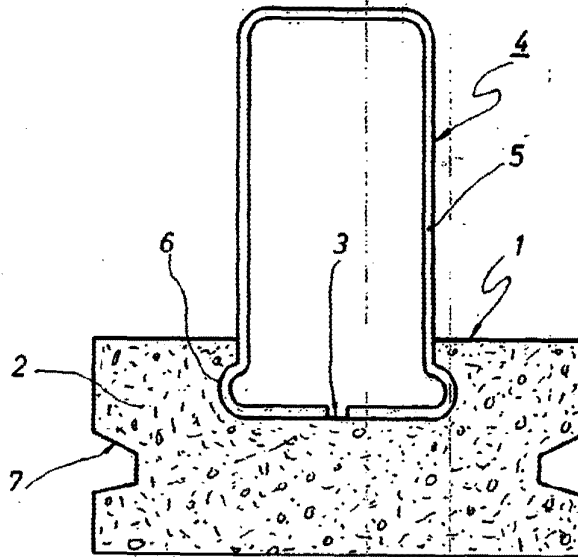
Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

5.

12 ENE. 1970



1.2 P. 10



1.2 P. 10