

21-9-74

184552

184552



TA.

MODELO DE UTILIDAD

=====

Memoria Descriptiva

sobre:

VIGA PRETENSADA.

Solicitante D. FRANCISCO RIVAS KRIECHBAUM; de nacionalidad española, residente en Alameda de Colón nº 28-9º, MALAGA.

El presente modelo de utilidad tiene por objeto una viga pretensada, con la que se logra aumentar enormemente la capacidad resistente del perfil constitutivo de la misma.

5. De acuerdo con la invención, la viga está cons-



tituida por un perfil metálico, destinado a ser empleado en combinación con un refuerzo de hormigón pretensado o postensado alrededor de su ala inferior, también en combinación con una losa de hormigón armado, dispuesta encima de su ala superior.

5.

Para ello, la viga metálica, constituida por un perfil laminado normalizado o nó, está dotada de elementos que sirven de unión con el hormigón, tanto en el ala superior como en el inferior.

10.

Los elementos de vinculación en el ala inferior, están constituidos por estribos y conectores, además de dejarse embutidos en el hormigón los conductos por los que luego se introducirán los cables de postensado. También pueden disponerse estribos y conectores y los alambres metálicos de pretensado.

15.

Los elementos de unión del ala superior del perfil, están constituidos por conectores generalmente en forma de horquilla o también a base de un simple pedazo de redondo soldado en el ala superior de la viga.

20.

En definitiva, la viga de la invención, se caracteriza por comprender un perfil metálico, con ala superior e inferior, a cuya ala inferior se suelda una serie de estribos a base de redondos y elementos de conexión, para recibir un refuerzo de hormigón formado alrededor de dicha ala, a todo lo largo de la misma, mientras que al ala superior se sueldan por su cara superior, una serie de elementos de conexión para la formación de una losa de hormigón formada sobre dicha ala alojándose en el refuerzo de hormigón formado alrededor de la ala inferior los cables de pretensado o conducto para el cable de postensado.

25.

30.



Como ya se ha indicado, los elementos de conexión pueden estar constituidos por porciones de redondos soldados por un extremo al ala correspondiente de la viga, o bién de perfiles en forma de U.

5. La constitución de esta viga se comprenderá con mayor claridad en la siguiente descripción hecha con referencia a los dibujos adjuntos, en los que se muestra una forma de realización dada a título de ejemplo no limitativo, y en los que:

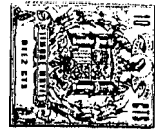
10. La figura 1, es una perspectiva parcial de la viga.
La figura 2, es una sección longitudinal parcial.
La figura 3, es una sección transversal.
La figura 4, es una vista en planta parcialmente seccionada.

15. Como se muestra en los dibujos, la viga está constituida por un perfil metálico 1, en el presente caso en forma de doble T, alrededor de cuya ala inferior se forma un refuerzo de hormigón 2, unido a la viga mediante estribos 3 y conectores 4. Tales estribos y conectores se sueldan al perfil metálico 1.

20. Sobre la ala superior de la viga, se forma una losa de hormigón 5, que se une a la viga metálica mediante conectores 4, similares a los del ala inferior, soldados al ala superior de la viga.

25. Los elementos de conexión 4, pueden estar constituidos por simples porciones de redondo soldados al ala correspondiente o bien por perfiles en forma de U.

30. En el refuerzo de hormigón formado alrededor del ala inferior se alojan los cables de pretensado o bién los conductos de paso para el paso de cable de postensado.



5. Como puede comprenderse, con una viga de las características descritas, el aprovechamiento de los aceros de alta calidad se puede realizar completamente, obteniéndose al mismo tiempo un elemento con una enorme capacidad resistente para grandes luces y sobrecargas con un canto o altura de viga mínimo, a un precio relativamente reducido en comparación con las soluciones actualmente en uso.

10. El perfil metálico que constituye la viga 1, puede ir sometido o no a esfuerzos contrarios a los que van a originarse en el trabajo a que se destine la viga.

- N O T A -

15. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones o mejoras de realización en cuanto no alteren su principio fundamental. Siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita un Modelo de Utilidad por 20 años, sobre: VIGA PRETENSADA; caracterizándose por lo siguiente:

20. 1.- Viga pretensada, caracterizada porque comprende un perfil metálico con alas superior e inferior, a cuya ala inferior se suelda una serie de estribos a base de redondos y elementos de conexión, para su conexión a un refuerzo de hormigón formado alrededor de dicha ala, a todo lo largo de la

25. misma, mientras que al ala superior se suelda, por su cara superior, una serie de elementos de conexión para su conexión a una losa de hormigón formada sobre dicha ala, alojándose en el refuerzo de hormigón formado alrededor de la ala inferior los cables de pretensado o conductos para el paso de cable de

30. postensado.



2.- Viga según la reivindicación 1, caracterizada porque los elementos de conexión, están constituidos por porciones de redondos soldadas por un extremo al ala correspondiente de la viga.

5. 3.- Viga según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque los elementos de conexión están constituidos por perfiles en forma de U.

4.- Viga pretensada, tal y como se describe en la presente Memoria e ilustrado en el dibujo adjunto.

10. Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

- 9 OCT. 1972

Madrid,

FRANCISCO RIVAS KRIECHBAUM.

J. GOMEZ ACEBO Y MODET
P. P. Elmador L. Gasta Fernández

184552

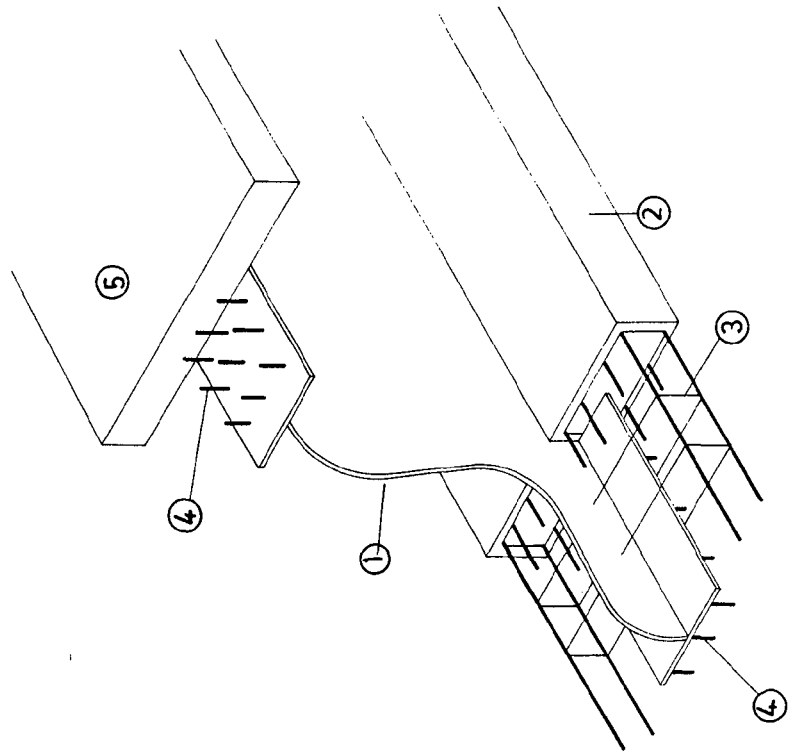


FIG. 1

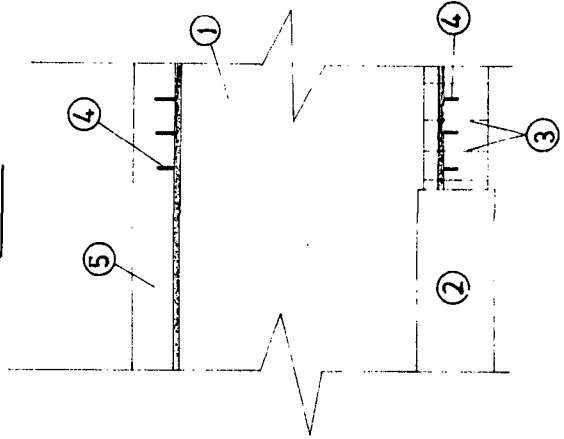


FIG. 2

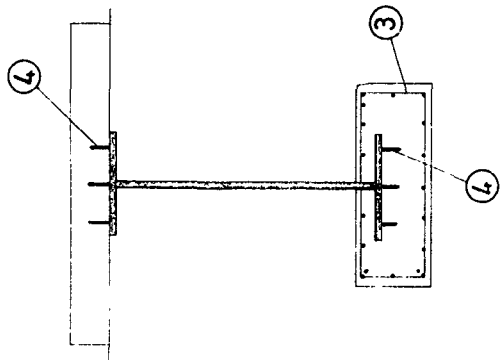


FIG. 3

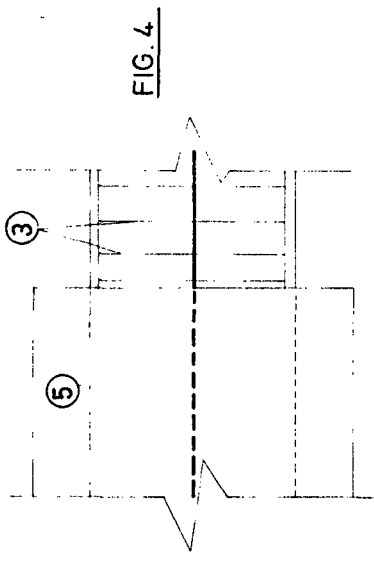


FIG. 4

ESCALA VARIABLE

ESCALA VARIABLE

FRANCISCO RIVAS KRIECHBAUM
[Signature]
 MADRID

