

MODELO DE UTILIDAD

117334

Memoria Descriptiva

sobre

" VIGA PRETENSADA "

Solicitante: S.E.P.I.A.C. (Société Civile d'Etudes de Procédés d'Industrialisation appliquée à la construction), entidad francesa, residente en: 7, rue de Mercure, MAISONS ALFORT, (Seine), Francia.

El presente modelo de utilidad, se refiere a una viga pretensada, constituida a base de elementos prefabricados de cerámica u hormigón, con un doble pretensado que dá a la viga una mayor seguridad de trabajo.

5.

117334

15



Hasta ahora, las vigas de este tipo cons-
truidas se componian de elementos prefabricados que
se pretensaban por tensado de los hilos dispuestos en
el alma, los cuales se soltaban cuando la argamasa
5. vertida en el alma hueca habia fraguado; de esta forma
al soltarlo, los hilos comprimian la argamasa y ésta
a los elementos por adherencia. Las vigas así forma-
das presentan el inconveniente de que al romperse la
argamasa tienen que soportar toda la carga los ele-
10. mentos sueltos, cosa que produce su rotura.

La viga de la invención evita estos incon-
venientes por permitir que el tensado de los hilos,
comprima los elementos antes del vertido de la argamasa,
así como después del vertido y fraguado de la misma.
15. Esto dá una mayor seguridad de trabajo para la viga,
ya que aunque la argamasa pueda romperse, siempre
quedarán los elementos comprimidos, con lo que podrán
seguir trabajando sin miedo de rotura.

Todo ésto se consigue por la especial cons-
titución de la viga, la cual consiste en disponer en
20. ambos extremos de la misma dos elementos de ajuste
con piezas de bloqueo que sujetan los hilos de ten-
sado. Las piezas extremas de ajuste, disponen de un
hueco de forma adecuada para que al pasar los hilos
25. por él, queden éstos fuertemente cogidos entre dicha
pieza de fijación y la de bloqueo.

Seguidamente se describe una forma de viga
pretensada que incorpora la invención, haciendo refe-
rencia a los dibujos adjuntos, entendiéndose que tanto
30. el tipo del elemento que compone la viga, como la del



fijación pueden variar sin que ello apartarse del ámbito de la invención.

En los dibujos:

5. La figura 1, representa la viga en perspectiva.

La figura 2, es un alzado frontal de uno de los elementos que forman la viga.

La figura 3, es un alzado frontal del elemento de fijación.

10. La figura 1, muestra una viga formada por elementos pretensados, 1, 1', 1'', etc., cuyas superficies laterales han sido pulidas, por ejemplo mediante muela, para que al ser comprimidas se logre un perfecto contacto entre ellos. En los extremos de la viga, se disponen los elementos 2 - 2' por donde salen los extremos de los hilos de alto límite elástico, 3, 3', 3'' etc., que se fijan mediante las piezas en forma de cuña 4.

20. Los elementos prefabricados 1, 1', 1'', representados en alzado en la figura 1, están formados por una U cuyas ramas 6 son verticales por su cara externa e inclinadas por la interior hacia adentro, con un pequeño chaflán superior 7. La base de la U 8 sobresale por los laterales formando dos alas 9 que sirven de apoyo a los elementos intermedios.

25. Las piezas extremas 2 - 2', comprenden dos ramas verticales 10, como puede verse en la figura 3, y una caja de sección triangular 11 por cuyos tres vértices pasan los hilos 3 aprisionados mediante la cuña 4. Estas piezas también disponen de alas 9' para



el mismo objeto que las anteriores.

- Con esta construcción y una vez tensados los hilos y colocadas las cuñas, al quitar los gatos de tensado, quedan todos los elementos comprimidos, llenando entonces con argamasa el alma de la viga, operación que puede realizarse tanto a pie de obra como sobre mesa de fábrica.

N O T A

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad por 20 años en España, sobre: " VIGA PRETENSADA "; caracterizándose por lo siguiente:

- 1ª.- Viga pretensada, de las del tipo que están formadas por elementos prefabricados, caracterizada porque en los extremos de la viga se disponen elementos de ajuste con piezas de bloqueo para la fijación de los hilos de pretensado.

- 2ª.- Viga pretensada, según reivindicación 1ª, caracterizada porque los elementos extremos de ajuste, comprenden en su parte inferior central una caja por cuyos vértices pasan los hilos de pretensado, quedando dichos hilos amarrados entre las paredes de la caja y la cuña o pieza de bloqueo.

- 3ª.- Viga pretensada, según reivindicación 2ª, caracterizada porque los vértices de la caja de



los elementos de ajuste, están dirigidos de modo que los hilos pasen sin formar cambios bruscos de dirección de la posición que ocupan en el alma de la viga a la de amarre en la caja.

5. 4ª.- Viga pretensada, según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizada porque la cuña es de forma sensiblemente igual a la de la caja de ajuste

10. 5ª.- "Viga pretensada", tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

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

25 DICIEMBRE 1965

Madrid, 15 NOV. 1965

S.E.P.I.A.C. (Société Civile d'Etudes de Procédés d'Industrialisation appliquée à la construction).

J. GOMEZ ACEBO Y MODET
p. p. Firmado F. Hernández Ruiz

117334

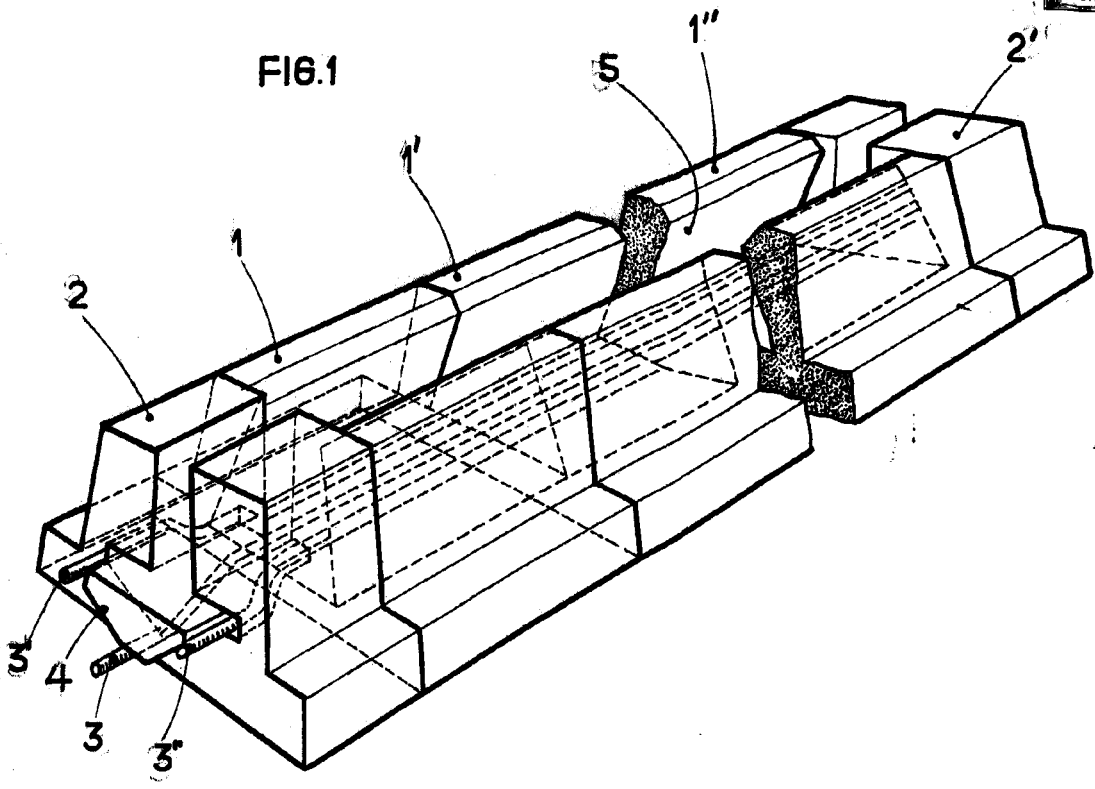
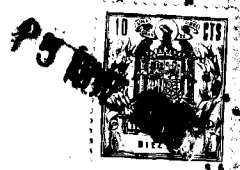


FIG. 1

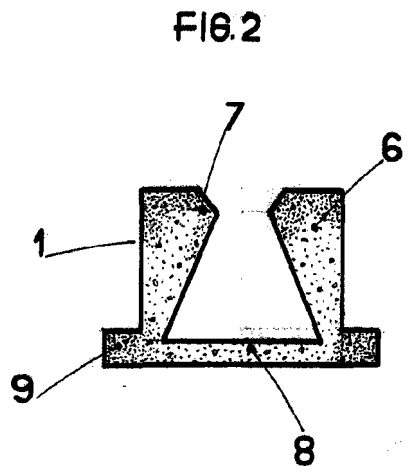


FIG. 2

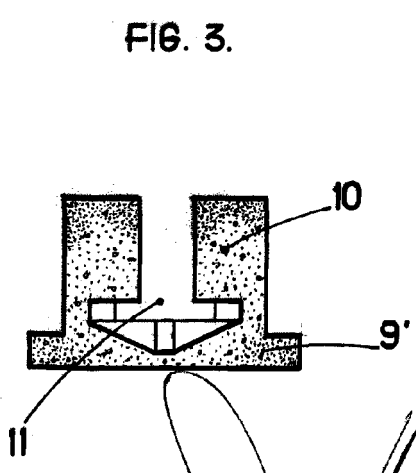


FIG. 3.

15 NOV. 1965
25 FEB. 1966

MADRID _____
S.E.P.I.A.C. _____
SOCIETE CIVILE D'ETUDES DE PROCÉDES
D'INDUSTRIALISATION APPLIQUEE A LA
CONSTRUCTION

ESCALA VARIABLE.

J. GOMEZ ACEBO Y MODET