

85484

1961

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

MODELO DE UTILIDAD

formulada el 11 de Enero de 1961, con el Núm. 85484

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de LUIS NAVARRO PEIETO, de nacionalidad española,
residente en San Emilio 13, Madrid, por:

"UNA VIGUETA PARA FORJADOS"

5 En los forjados usuales de pisos se hace uso, para que constituyan los nervios resistentes del forjado, de viguetas I o de doble T apoyadas, entre las cuales se disponen las bovedillas, por encima de las cuales se vierte la capa de compresión que empotra la cabeza de las viguetas.

10 El invento se propone perfeccionar estos sistemas de forjado y a este efecto parte de la consideración fundamental de que resulta posible aligerar las viguetas en cuestión suprimiéndoles la cabeza que trabaja a la compresión y sustituyéndola por medios de anclaje que solidaricen la vigueta

de tracción con la capa de compresión del forjado que, de todas formas, ha de estar presente.

Este aligeramiento de la vigueta no repercute desfavorablemente sobre el aspecto técnico del forjado. En cambio si
 5 afecta considerablemente a su aspecto económico, no sólo en lo que se refiere a las mismas viguetas, sino al ahorro de mano de obra en su manejo, que permite una mayor rapidez en la ejecución de la obra, puesto que, prácticamente, la vigueta objeto del invento representa la mitad de una vigueta clásica en doble T.

10 Se conocen ya viguetas de T sencilla para este mismo fin, en las cuales el anclaje de la vigueta con la capa de compresión se realiza por hierros que sobresalen hacia arriba del canto superior de la vigueta. Técnicamente, estos medios de anclaje en vista, además, de la presencia de planos inclinados en las caras
 15 de la vigueta, convenientes para el desmolde de la misma, son incapaces de garantizar la solidarización necesaria de la vigueta con la capa de compresión. Por consiguiente, la esencia del presente invento ha de verse en la combinación de la vigueta en T con los medios de anclaje preconizados y que se describirán ahora.
 20 ra.

Los medios de anclaje de la vigueta de tracción con la capa de compresión pueden ser de dos clases: cuando las cargas a soportar sean ligeras, tal anclaje se realizará simplemente por la penetración del material fluyente de la capa de compresión,
 25 al colar ésta, a través de amplios taladros del alma de la vigueta, material que queda luego solidificado y perfectamente adherido a la vigueta, formando un cuerpo con ésta.

30 Cuando las cargas a soportar lo justifiquen, tal anclaje se realizará por medio de una armadura especial que se enhebra a través de dichos taladros del alma de la vigueta, que queda in-

corporada en la capa de compresión al hormigonar ésta. Es claro que con esta forma de anclaje por armadura o estribo enterrado, también se hace uso de la primera, puesto que el material de la capa de compresión sigue penetrando y adhiriéndose a los taladros del alma de la viga.

Esta armadura o estribo de anclaje constituye el objeto de la solicitud de Patente de Invención n.º. 263.208 en cuya Memoria se describen diversas formas de la misma.

El objeto de esta solicitud se describirá ahora en detalle para que el invento pueda ser perfectamente comprendido, haciéndose referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

La fig. 1 representa un alzado frontal en sección de la viga; y

la fig. 2 es una vista lateral en alzado de un trozo de viga.

La fig. 3 y la fig. 4 son vistas correspondientes a las figs. 1 y 2, de una viga que lleva incorporado un estribo de anclaje.

Como puede apreciarse en las figs. 1 y 2, la viga 1 tiene la forma de T simple invertida. En ella se ha suprimido la cabeza usual (y parte del alma) que hubiera dado lugar a una viga de doble T, destinada a trabajar a la compresión. Con ello la viga resulta más económica y más ligera y la solidarización de la misma con la capa de compresión se realiza por los medios siguientes:

La viga 1 está provista en su alma de amplios taladros 2 a través de los cuales, cuando se hormigona la capa de compresión (no representada) el material penetra y se adhiere a la viga de modo que, al fraguar, forme un cuerpo con ella.

Cuando las cargas son importantes y el anclaje antes des-

erito (incluse previendo más próximos entre sí los orificios 2) no resulte suficiente para garantizar la solidarización de la armadura de tracción a la capa de compresión, se subbrará una armadura exterior 3 (véanse figs. 3 y 4) de hierro o acero.

5 Teniendo en cuenta la posibilidad de empleo de estas dos alternativas para los medios de anclaje es preciso prever que los taladros 2 practicados en el alma de la viga 1 puedan ser normales a las aristas longitudinales de la misma o sesga-
dos, para facilitar el hilvanado del estribo 3. En este último
10 caso, el eje de los taladros será tangente a la espiral para permitir mecanizar la operación del subbrado.

Habida cuenta de que en la citada Patente N^o 263.208, se describen varias formas de armaduras de anclaje, se comprenderá que la forma de armadura ilustrada en las figs. 3 y 4 ha de tomarse simplemente como un ejemplo, típico pero no limita-
15 tivo, de la estructura de la armadura.

- N O T A -

20 Los puntos que como característica de novedad se presen-
tan en España para que sean objeto de este Modelo de Utilidad por VEINTE años, son los siguientes:

1^a.— Una viga para forjado de pines que, en sección, adopta la forma de una T simple que en el forjado adoptará una
25 posición invertida, caracterizada porque su alma está previa-
ta de amplios orificios situados a distancia entre sí.

2^a.— Una viga para forjados.

30 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede,
representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que

85484

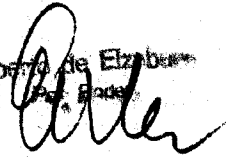
se han especificado.

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

Madrid, 25 MAR 1961

Para

Alberto de Ezabara
Prof. Euzabara



85484

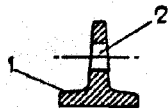


FIG. 1

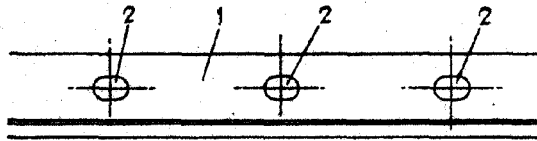


FIG. 2

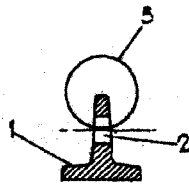


FIG. 3

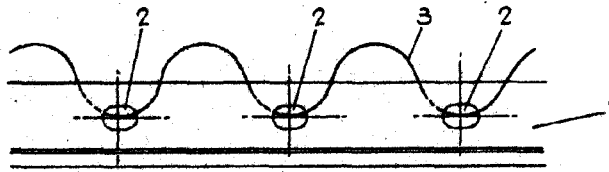


FIG. 4

MADRID 28 NOVIEMBRE 1960

D. LUIS NAVARRO PRIETO

P.A.

Alfaro de Elcano
Por Paris