

Patente Española
de INVENCION

MEMORIA

descriptiva sobre : " Un método perfeccionado de construcción de pisos
de hormigón armado.-"

POR

ETUDES ET BREVETS DE CONSTRUCTION S.A.

DE

GINEBRA ,

Suiza.-

PATENTE DE INVENCION.

=====



Memoria descriptiva

sobre

"Un método perfeccionado de construcción de
"pisos de hormigón armado".

=====

SOLICITANTES: ETUDES ET BREVETS DE CONSTRUCTION, S.A.
residentes en nº 2, rue de la Muse,
Ginebra, Suiza.

=====

El presente invento tiene por finalidad principal realizar un método de construcción de pisos de hormigón armado, utilizando un sistema perfeccionado de viga que se caracteriza esencialmente, porque afecta

5. la forma general de una T invertida en la que el alma es de gran altura y tiene formada tanto en su borde superior, y a una cierta altura solamente, una serie de ondulaciones que constituyen a la manera de un almenado o festoneado, yendo practicadas además, unas aberturas rectangulares

10. de preferencia, y a distintas alturas en la parte derecha del alma de la T, aberturas que pueden servir para el paso de órganos tales como alambres o hilos metálicos, grapas u otros similares destinados a armar o reforzar el hormigón del enripiado del piso y a servir

15. de sostén al encofrado del hormigón.



Esta viga permite la construcción sencilla y rápida de pisos con enripiado de hormigón armado, conforme se verá en la exposición que se hace a continuación.

En el dibujo que se acompaña se representa
20. a título de ejemplo no limitativo.

En la Fig. 1, una de las vigas utilizadas con arreglo al invento.

En la Fig. 2 una forma de construcción de piso con el empleo de esta viga.

25. En las Figs. 3 y 4 formas de ejecución de pisos contruidos con la misma viga, siendo dichas vistas en corte parcial y en detalle.

En la Fig. 5 una vista en corte parcial y en detalle, con la grapa colocada, y

30. En la Fig. 6 una variante de piso con vista en corte parcial y en detalle.

Según se representa en la Fig. 1, la viga A utilizada para la realización del invento se compone de un
hierro con perfil en T, invertido y cuyo nervio o alma 1
35. de gran altura tiene formada en su parte superior unas ondulaciones o festoneado 2, y en su parte recta unos orificios rectangulares 3 y 4, situados a alturas diferentes.

Esta viga se puede obtener de una sola pieza
40. o enteriza, mediante laminado o por medio de soldadura, roblonado u otro modo de unión de dos hierros planos o de un hierro plano y de otro en forma de T.

Por los orificios o aberturas rectangulares 3 y 4 se puede ensartar una espira de hierro en forma redonda 4' preparada de antemano y de un paso más reducido de lo que
45. permitiría los orificios 3 solamente, espira que sirve de medio de unión y de armadura o refuerzo para el hormigón del enripiado del piso. Dicho se está que la espira en cuestión se podría reemplazar por estribos de forma apropiada,
50. introducidos o no en los orificios de la viga.



- 3 -

El encofrado 5 del hormigón de enripiado del piso, (Fig. 2) vá sostenido por medio de un engrapado de fleje metálico 6, introduciéndose las grapas en los orificios 3 de la viga, (véase Fig. 5). Dichas grapas
55. tienen perforados unos agujeros 7 donde se ensartan unos pasadorcitos de hierro, cortos 8 o largos 8' interesando en este último caso dos vigas contiguas, de manera que queden acopladas, impidiendo se ladeen o se vuelvan del revés, siendo sobre estos pasadores donde descansa el
60. encofrado.

Para retirar el encofrado del hormigón bastará con retirar los pasadores 8 y 8', y seguidamente, se retira o desarma el encofrado mismo 5, constituido por ejemplo por formas hechas de palastro y de madera
65. o totalmente de palastro, o totalmente de madera, o por medio de rasilla de tierra o barro cocido.

Cuando se trate de encofrados hechos con rasilla de barro cocido o materia análoga que se dejan sueltos en el hormigón para constituir un techo liso, (Fig. 3)
70. se utiliza unas grapas 6 que son más largas, lo cual permite colocar sobre los pasadores 8, 8', un sostén o apoyo 9, todo a lo largo de la viga A, y por debajo de ella, a fin de poder ocultar el patín l' o piso de la viga misma con ayuda de un tapa-vigas 10' del enripiado
75. de hormigón 10 y aislarle de todo contacto con el yeso del techo o piso. Se colocarán las grapas 6 en una junta entre dos enripiados 10.

En la variante de construcción de la Fig. 4 se da a la rasilla 10 una forma que permite encajonar
80. el patín de la viga, de manera que quede sostenido por ella, suprimiéndose el engrapado 6. Cada rasilla 10 solo podrá presentar por uno de sus lados el tapa-vigas 10'.

Tratándose de plafones de celosía, (Fig. 6),
85. se coloca debajo de cada viga A, una o dos cañas de bambú



enterizas 11 que suprimen todo contacto directo entre el plafón y los nervios del piso, aumentando la insonoridad e impidiendo al propio tiempo que la herrumbre se abra paso por debajo de las vigas, por efecto de contacto con el yeso
90. del piso o plafón.

Dicho se está que estas cañas de bambú podrán ser sustituidas por cualquier otra pieza aislante.

Las cañas 11 van unidas a las vigas A por las grapas de fleje 6, que han servido para el paso de los
95. pasadores 8, 8' de sostén del encofrado. La rejilla o celosía 12, vá suspendida por medio de unos ganchos metálicos galvanizados 13, que se introducen, antes de aplicar el hormigón, por los orificios 3, de las vigas A.

N O T A.

100. Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza del invento, así como la manera de llevarlo a la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle sin que se altere el principio fundamental del
105. invento, y lo que constituye su esencia y por lo que se solicita patente de invención por veinte años en España es por: "Un método perfeccionado de construcción de pisos de hormigón armado"; caracterizándose por lo siguiente:

110. 1º.=Un método perfeccionado de construcción de pisos de hormigón armado, caracterizándose por el empleo de una viga que afecta la forma general de una T invertida cuyo nervio o alma es de gran altura y presenta por su borde y a una determinada altura una serie de
115. ondulaciones que forman a modo de un festoneado, teniendo la parte recta del alma de la viga, practicadas unas aberturas o perforaciones rectangulares de dimensiones diferentes.

120. 2º.= Un método perfeccionado de construcción de pisos de hormigón armado, caracterizado por el hecho



NOV. 1932

- 5 -

de que el piso lleva como armadura metálica una viga, como se especifica en la reivindicación 1ª, en cuyos orificios o aberturas ván introducidas unas grapas, que sirven entre otras cosas para enganchar el elemento 125. de celosía que integra la construcción del piso.

3ª.= Un método perfeccionado de construcción de pisos de hormigón armado, con arreglo a la reivindicación 2ª, y mediante el cual las cañas de bambú u otras piezas de aislamiento, ván suspendidas por debajo de 130. cada viga con ayuda de grapas introducidas por los orificios de las vigas mismas, a fin de suprimir todo contacto directo entre el plafón o piso y los nervios de éste, aumentando así su carencia de sonoridad.

4ª.= Un método perfeccionado de construcción 135. de pisos de hormigón armado, con arreglo a la reivindicación 2ª y mediante el cual el encofrado del hormigón de rasilla se realiza con ayuda de rasilla de barro cocido u objetos análogos, que se colocan sueltos y llevan un apéndice o tapa-viga que disimula u oculta el patín 140. de cada una de las vigas.

5ª.= Un método perfeccionado de construcción de pisos de hormigón armado, con arreglo a la reivindicación 4ª, y mediante el cual los elementos de rasilla de barro cocido u objetos análogos, no tan solo ván provistos 145. de un tapa-viga, sino, además, de una saliente que forma, en unión del tapa-viga un cajetín para el piso o patín de la viga.

6ª.= Un método perfeccionado de construcción de pisos de hormigón armado, con arreglo a la reivindicación 150. 2ª en el que se emplean unas espiras de hierro de perfil redondo u otro o en su defecto, unos estribos introducidos por los orificios de las vigas, a fin de reforzar o armar el hormigón de rasilla y que vayan recibidos en este último en su fraguado.

155. 7ª.= Un método perfeccionado de construcción de



1932

- 6 -

pisos de hormigón armado, con arreglo a la reivindicación 1ª, que consiste en pasar por los orificios de la viga, unas grapas de fleje metálico, perforadas de agujeros donde se introducen o ensartan unos pasadores amovibles, 160. que sustentan, con o sin interposición de apoyos, el encofrado amovible de hormigón armado y de rasilla del piso.

8ª.= Un método perfeccionado de construcción de pisos de hormigón armado, con arreglo a la reivindi- 165. cación 5ª, que comprende el hecho de introducir en los orificios de la viga unas grapas de sostén del encofrado del hormigón y otras grapas de sostén del elemento de celosía del plafón.

"Un método perfeccionado de construcción 170. de pisos de hormigón armado"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 21 de Noviembre de 1932.

ETUDES ET BREVETS DE CONSTRUCTION, S. A.

P.P.

Fig: 1

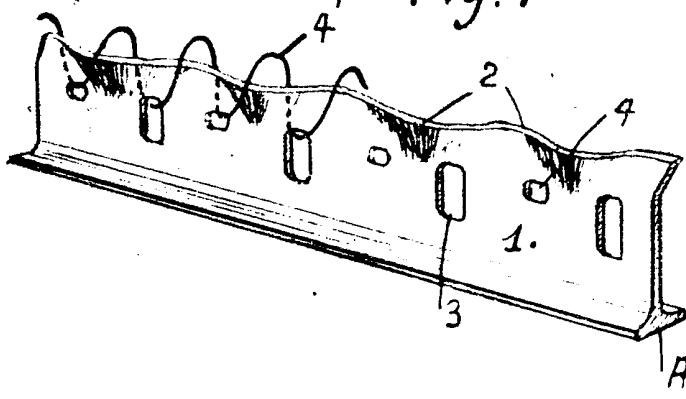


Fig: 4

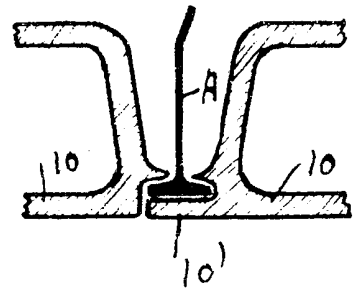


Fig: 2

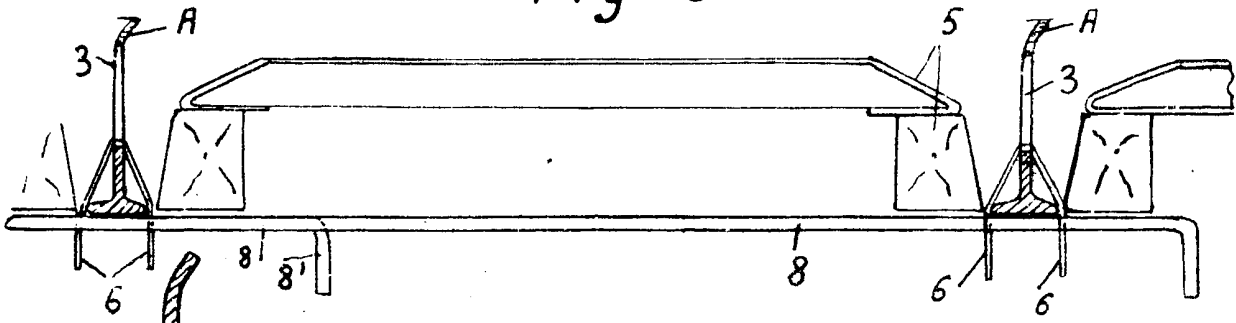


Fig: 3

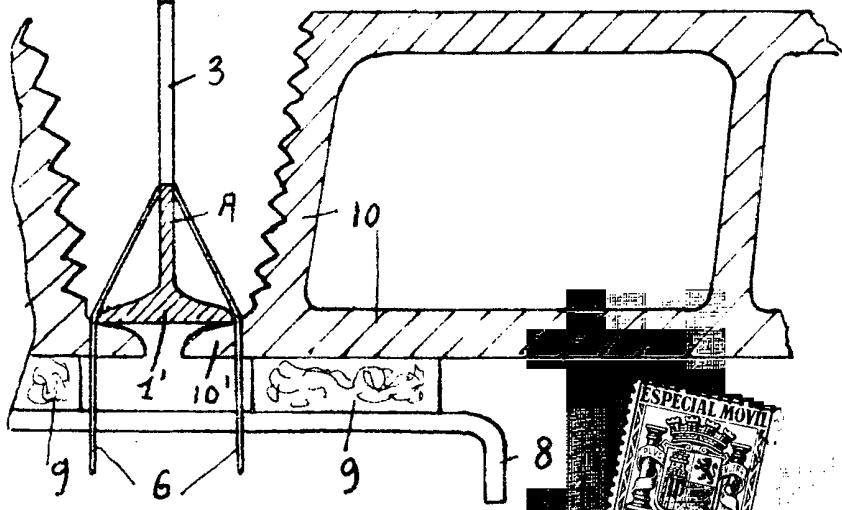


Fig: 6

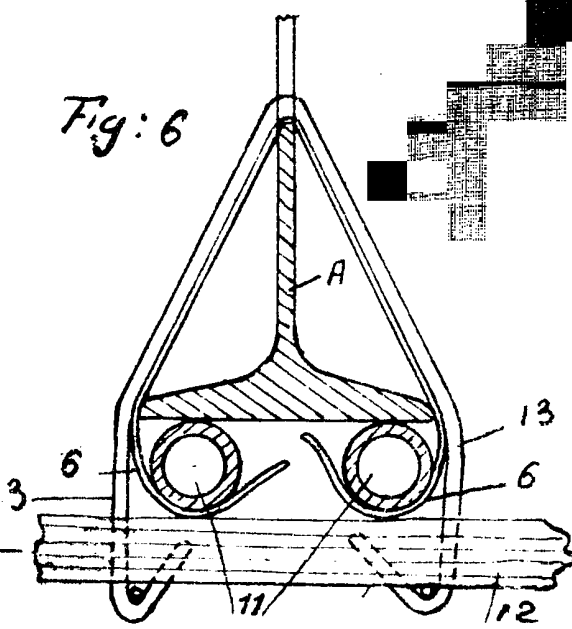
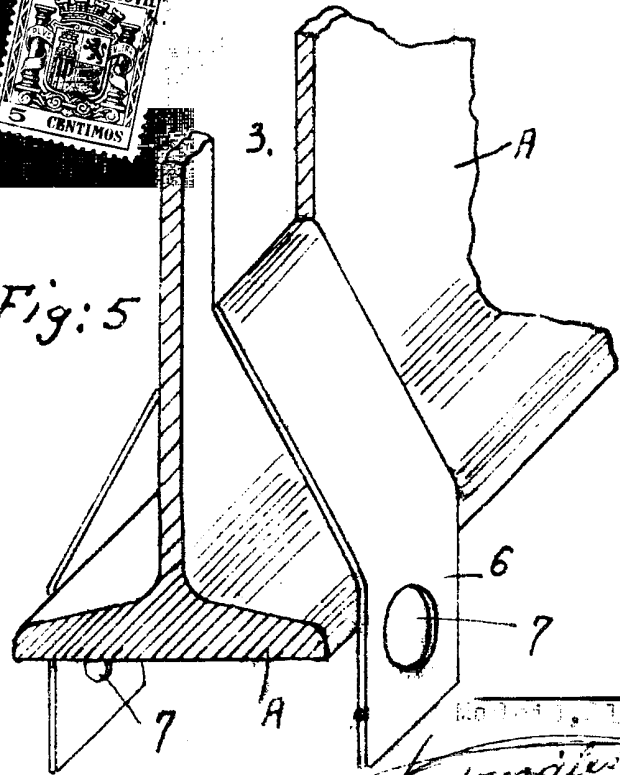


Fig: 5



Handwritten signature or mark.