



200605

200605

MEMORIA DESCRIPTIVA

en solicitud de una Patente de Invención, por veinte años, para todo el territorio español, sus colonias, protectorado y dominios, por: "PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION DE OBRAS DE HORMIGON ARMADO, Y ESPECIALMENTE DE PISOS, Y ELEMENTOS DE ENCOFRADO PARA LA PUESTA EN PRACTICA DE DICHO PROCEDIMIENTO", a favor de Monsieur Marcel, Lucien REIMBERT, de nacionalidad francesa, residente en PARIS, (Francia) 70, Boulevard Soult.

Esta patente se solicita reivindicando la prioridad de la Patente Francesa N° P.V. 600 476 de 27 de Noviembre de 1.950.

5.- Hasta aquí, para la colada del hormigón de las losas de pisos de hormigón armado u otras obras, se empleaban unos encofrados de madera o metal que se quitaban después de la colada y del fraguado del hormigón de las losas, o bien encofrados de cerámica armada u hormigón armado sobre los cuales se colaba el hormigón que constituía el elemento resistente de las losas del piso.

2 0 0 6 0 5



10.-- En este último caso, dichos encofrados quedaban "in situ" y constituían encofrados perdidos que gravaban considerablemente sobre el precio de coste de los pisos.

15.-- La presente invención tiene por objeto un procedimiento de construcción de obras de hormigón armado, y especialmente de pisos, según el cual los encofrados vienen a formar parte enteramente de las losas de hormigón armado que sirven para moldear, de modo que se obtiene un conjunto monolítico en el cual la resistencia propia de los encofrados, participa luego en la resistencia del conjunto.

20.-- El procedimiento según la invención, consiste en disponer una al lado de otra unas placas provistas de nervios de un material susceptible de incorporarse al hormigón y, formando encofrado, de servir para que en ellas se efectúe la colada del hormigón.

25.-- Gracias a ello, las placas se incorporan a las losas aportandoles su propia resistencia, de modo que las losas que se obtienen en definitiva tienen la misma resistencia que si hubiesen sido hechas con la misma cantidad de materiales que se ha empleado para la realización de los encofrados de hormigón armado de las placas y del complemento de las losas.

30.-- En el caso particular de los pisos, se pone en su lugar el encofrado de las vigas, se colocan las placas en los bordes de las vigas y se hace la colada del hormigón en los encofrados y en las placas.

35.-- La invención tiene así mismo por objeto unos elementos de encofrado de hormigón armado constituidos por unas placas de un material susceptible de incorporarse al hormigón y provistas en una de sus caras de nervios, preferiblemente rectos o en forma de cola de milano.

En el dibujo adjunto:

200605



40.-

La Figura 1, es el detalle de la placa de encofrado de hormigón armado constituida por una cara generalmente plana (a) provista de uno o varios nervios (b) que aumentan la resistencia de la placa a los esfuerzos de flexión en el momento de su aplicación. La placa está provista de armaduras (c).

45.-

La Figura 2, muestra la unión de dos placas colocadas y yuxtapuestas, en las cuales se ha colocado el hormigón que constituye la losa del piso.

50.-

Los pequeños nervios (b) pueden tener forma de cola de milano, que aseguran la solidarización del hormigón de las placas de encofrado con el de la losa, trabajando el conjunto como si hubiese sido obtenido por una colada realizada en una sola vez.

55.-

Las armaduras (c) de las placas tienen una altura útil (distancia entre su centro de gravedad y la cara extrema comprimida al combarse la pieza) igual a H_1 (Figura 1) y esta altura útil es considerablemente aumentada y llega a ser H_2 (Figura 2).

60.-

Se ve, pues, que estas armaduras (c) que trabajan primero con una altura útil determinada H_1 en el momento de la puesta en servicio de las placas, trabajan luego con una altura útil H_2 mucho mayor una vez que la losa está terminada.

65.-

Estas armaduras pueden estar determinadas inicialmente para servir para la colocación de las placas y se pueden añadir unas armaduras (f) (g) en los alveolos (d) o (e) de las placas para aumentar la resistencia de la losa acabada que se obtiene (Figura 3).

70.-

Para hacer un piso de hormigón armado mediante el empleo de las placas de la presente invención, se colocan

2 0 0 6 0 5



75.- las placas apoyandolas sobre los bórnes (i) de los encofrados de las vigas; se hace la colada del hormigón de las vigas y del complemento (h) de la losa (Figura 4) y se obtiene al final un piso (Figura 5) completo de vigas y losas que trabaja como si hubiese sido hecho de una sola vez.

80.- Con fines de economía, se pueden prefabricar las vigas (Figura 6) hasta el nivel inferior de la losa. Se colocan las placas de encofrado sobre el borde de las vigas y se termina el piso de la manera explicada anteriormente. El piso así obtenido es ejecutado sin colocación de encofrados que aymenten su precio de coste.

85.- En el caso de la figura 6, unos estribos (k), anegados en el hormigón de la viga prefabricada, superan el nivel inferior de la losa y aseguran la unión entre la viga y la losa.

90.- También se puede asegurar una mejor unión entre las placas y el hormigón de la losa dejando sobresalir las armaduras (c) de los extremos de las placas (Figura 6).

Las placas de encofrado, pueden ser de cerámica o de cualquier otro material susceptible de incorporarse a la masa de las losas que se quieren obtener sin que por ello se revasen los límites de la presente invención.

95.- Independientemente de los pisos, se pueden hacer muros de bóveda y en general cualquier conjunto para el cual sea deseable el monolitismo final.

N O T A

Descrito suficientemente el objeto de la invención, se declaran de novedad y propia invención, las siguientes:



200605

- 40.- 1.- Elemento de encofrado para losas de hormigón armado constituido por una placa de un material susceptible de incorporarse al hormigón y provista de nervios en una de sus caras.
- 2.- Elemento de encofrado según la reivindicación primera, caracterizado porque el mismo es fabricado en hormigón armado.
- 45.- 3.- Elemento de encofrado según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque los nervios del mismo, son rectos.
- 4.- Elemento de encofrado según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque los nervios que le integran poseen forma de cola de milano.
- 50.- 5.- Procedimiento de construcción de obras de hormigón armado y especialmente de pisos, consistente en disponer una al lado de otra unas placas provistas de nervios de un material susceptible de incorporarse al hormigón y que forman encofrados, y en colar hormigón sobre dichas placas.
- 55.- 6.- Procedimiento según la reivindicación 5, caracterizado por disponer unas armaduras entre los nervios de las placas.
- 7.- Procedimiento según las reivindicaciones 5 ó 6, caracterizado por utilizarse unas placas de hormigón armado.
- 60.- 8.- Procedimiento según la reivindicación 7, caracterizado porque las armaduras de las placas sobresalen de estas últimas anegándose entonces las partes sobresalientes de dichas armaduras en el hormigón colado sobre las placas.
- 9.- Procedimiento de construcción de pisos, consistente en colocar los encofrados de las vigas, en situar sobre los bordes de dichos encofrados unas placas provistas de nervios de un material susceptible de incorporarse al hormigón y en colar hormigón en los encofrados y sobre las placas, después de lo cual los encofrados de las vigas se quitan de la manera corriente.
- 65.-



2 0 0 6 0 5

10.- Procedimiento según la reivindicación 9, según el cual se anegan unos estribos en el hormigón de las vigas, superando dichos estribos el nivel inferior de las placas.

75.- 11.- "PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION DE OBRAS DE HORMIGON ARMADO Y ESPECIALMENTE DE PISOS, Y ELEMENTOS DE ENCOFRADO PARA LA PUESTA EN PRACTICA DE DICHO PROCEDIMIENTO"

Todo ello según se describe y reivindica en la presente memoria y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, 24 de Noviembre de 1.951.

pp: Marcel Julien Reimbert.

11.

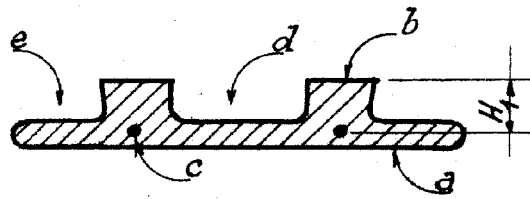


Fig. 1

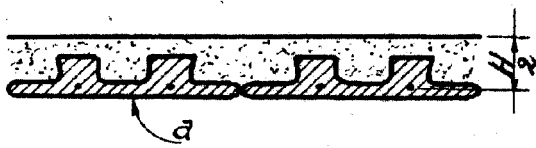


Fig. 2

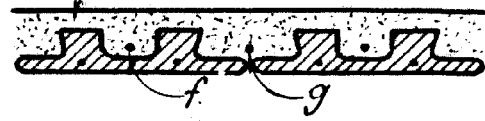


Fig. 3

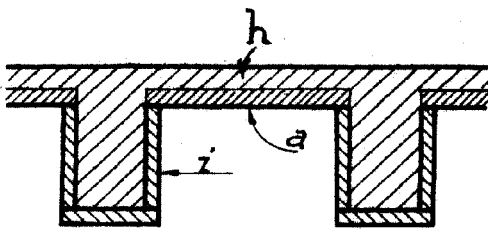


Fig. 4

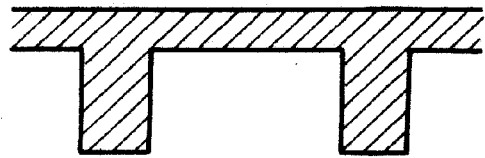


Fig. 5

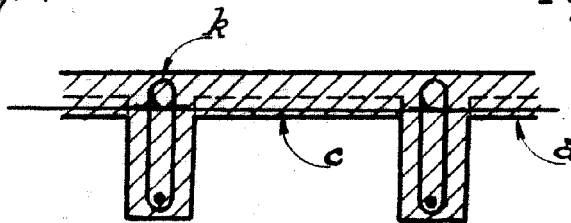


Fig 6

Escala Variable.

Madrid, 24 de Noviembre de 1.951.

PP: MARCEL JUSTIN LERBERT,

[Handwritten signature]