

30 JUL 1978



205763

Int. Cl: E04B

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar MODELO DE UTILIDAD en ESPAÑA por 20 años

a nombre de FRANCISCO GARCIA VILLANUEVA

de nacionalidad española

con domicilio en calle de Capitán Haya nº 76 de Madrid

por: "PIEZA ASIMETRICA PARA FORJADO DE PISOS"

205763



Esta invención se refiere a una pieza para forjado de pisos concebida principalmente para la fabricación de losas y que presenta la novedad de impedir completamente el derramamiento del hormi-
gón.

5

Para mejor demostración de la utilidad que reporta la novedad, cuya exposición se trata de desarrollar, hagamos una breve descripción del proceso de fabricación, en general, de forjados a base de planchas nervadas. Consiste dicho proceso en cuatro fases fundamentales:

10

1ª - Colocación sobre una superficie plana de las piezas que servirán de base y soporte de las planchas que se quieren fabricar.

15

2ª - Colocación de las armaduras en las canales que se forman entre las piezas colocadas en la operación anterior.

20

3ª - Hormigonado de dichas canales dando lugar a la constitución de los nervios del forjado, una vez fraguado el mismo.

25

4ª - Montaje en obra de las planchas fabricadas.



Como se desprende de lo descrito en este proceso, resulta de suma importancia la colocación y configuración de las piezas de soporte de las planchas, pues, una vez colocadas en una superficie plana y unas junto a otras, han de formar:

5

1ª - Canales para la constitución de los nervios armados del forjado.

2ª - Zonas huecas de aligeramiento de las planchas, y

10

3ª - Soporte y encofrado suficiente de todo el conjunto.

Es precisamente en este último punto donde todos los forjados existentes en el mercado, a base de planchas nervadas, adolecen del gran inconveniente de no constituir un encofrado perfecto y continuo, originando con ello el derramamiento del hormigón, precisamente de su parte más flúida y rica en cemento. Esto es debido a que entre las uniones de unas piezas con otras, por muy perfectas que éstas sean y por muy bien que se coloquen, siempre quedan fisuras; debido a que en su diseño no se ha previsto esta circunstancia y, además, a que su colocación se efectúa por simple contacto de unas piezas a las otras, sin existir zonas de solape que permitan el montaje de las unas sobre las otras, lo que origina el derrama-

15

20

25

205763



miento aludido.

Por el contrario, con la pieza a que esta invención se refiere quedan totalmente suprimidos estos inconvenientes por lo que su utilidad resulta manifiesta.

5

Debido a la peculiar configuración de la misma, que resulta asimétrica, -véase dibujo adjunto-, se obtiene, además de las canales para la formación de los nervios y zonas huecas de aligeramiento de las planchas, un encofrado total con continuidad de material de sustentación en todos los puntos de las planchas que se formen y en todas las uniones de unas piezas con otras, con supresión de fisuras verticales en las canales formadas por las que derramaría el hormigón vertido en las mismas.

10

15

Constituyen, pues, características fundamentales de la pieza, cuya novedad se presenta:

- 1ª - Una prolongación lateral de la base de la pieza en uno sólo de sus extremos -véase letra a) de la figura- y cuya prolongación constituye la base completa de la canal que sirve de sustentación y encofrado de los nervios de hormigón armado de las planchas.

20

25

205766



- 5
- 2º - También constituye característica de la pieza el hecho de que la prolongación referida anteriormente penetre por debajo de la pieza con tíguia colocada junto a ésta -véase letra b) de la figura-, lo cual origina el cierre del encofrado de la canal.
- 10
- 3º - Una hendidura o cajeadado existente en la base de la pieza y en el extremo opuesto a la prolongación referida anteriormente -véase letra c) de la figura- y que sirve para efectuar el montaje de dicha pieza sobre la contigua completando la canal.
- 15
- 4º - La peculiar configuración asimétrica de la pieza que, por repetición de la misma, origina encofrados completos de las canales evitando el que las llagas de unión que entran en contacto con el hormigón de las canales se encuentren en posición vertical -véase letra d) de la figura- lo que contribuye de forma definitiva a evitar el derramamiento del hormigón.
- 20
- 25

205763

30n



5

52 - El hecho de que por repetición de un solo modelo de pieza, colocando varias de éstas en forma solapada, se obtenga un encofrado completo con material de sustentación en todos los puntos del mismo.

10

El objeto principal de la invención es el haber conseguido una pieza de soporte que evita totalmente el derramamiento del hormigón, cuando éste es vertido en las canales de los nervios del forjado.

15

En el dibujo que se acompaña se ha representado con trazos continuos el diseño de una pieza vista en perspectiva. Para mejor apreciación de las características de la utilidad de su diseño se ha representado también, a ambos lados de la misma, con trazos discontinuos y en sección, las partes de las piezas que irían colocadas a uno y a otro de sus lados, mostrándose la forma en que las piezas van montadas dando lugar a la formación de canales completas para su posterior hormigonado.

20

A pesar de que esta invención ha sido descrita sobre una sola realización, puede hacerse diversas modificaciones, sin salirse ni rebasar el alcance del invento.

25

205763



- REIVINDICACIONES -

5 Los puntos que como característica de
novedad se presentan en España para que sean objeto de
la presente solicitud de Modelo de Utilidad, por VEINTE
años, son los que se recogen en las reivindicaciones si
guientes:

10 1ª.- Pieza asimétrica para forjado de
pisos caracterizada fundamentalmente porque tiene en
uno de los extremos de su base una prolongación late-
ral que sirve de sustentación de un nervio completo del
forjado.

15 2ª.- Pieza asimétrica para forjado de
pisos caracterizada porque, según la reivindicación an
terior, el extremo de dicha prolongación lateral puede
introducirse, en parte, por debajo de la pieza contí-
gua.

20 3ª.- Pieza asimétrica para forjado de
pisos caracterizada porque, según las reivindicaciones
primera y segunda, en el otro extremo de su base tiene
un cajeado o hendidura que permite su montura sobre el
extremo de la prolongación lateral de la base de la
25 otra pieza contigua situada a su otro lado.

005763



5 4ª.- Pieza asimétrica para forjado de
pisos caracterizada porque, colocadas unas piezas sobre
otras, forman por repetición un soporte continuo con
presencia real de material de sustentación en todos sus
puntos horizontales.

10 5ª.- Pieza asimétrica para forjado de pi
sos caracterizada porque, colocadas unas piezas junto a
otras, las llagas de unión que contactan directamente
con el hormigón se encuentran en posición no vertical,
impidiendo el derramamiento del hormigón.

6ª.- Pieza asimétrica para forjado de pi
sos.

15 Tal y como se ha descrito en la Memoria
que antecede, representado en el dibujo que se acompaña
y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escri-
tas a máquina por una sola cara.

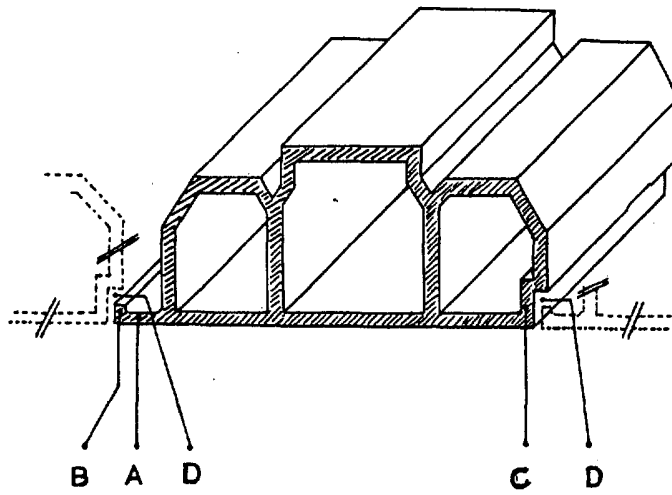
20

Madrid, 30 JUL. 1974

25



ESCALA VARIABLE



Madrid,

Villanueva