



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 065 714**

⑫ Número de solicitud: U 200701283

⑬ Int. Cl.:
E04G 9/05 (2006.01)

⑭

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑮ Fecha de presentación: **14.06.2007**

⑯ Solicitante/s: **Jorge de Mas Caral**
c/ Tuset, 19 - 6º 3ª
08006 Barcelona, ES
Agustín Fernando Aycart Marsá

⑰ Fecha de publicación de la solicitud: **16.10.2007**

⑱ Inventor/es: **Mas Caral, Jorge de y**
Aycart Marsá, Agustín Fernando

⑲ Agente: **Cañadell Isern, Roberto**

⑳ Título: **Casetón perdido para aligeramiento de forjados reticulares.**

ES 1 065 714 U

DESCRIPCIÓN

Casetón perdido para aligeramiento de forjados reticulares.

Objeto de la invención

La invención, tal como describe el enunciado, se refiere a un casetón perdido para aligeramiento de forjados reticulares.

Más concretamente, el objeto de la invención consiste en una pieza, realizada en poliestireno expandido, del tipo cuya finalidad consiste en estar destinada, mediante su colocación reticulada sobre el entablado sustentante continuo o encofrado, a proporcionar el adecuado aligeramiento de los forjados de hormigón armado vertido en obra, la cual, instalada en combinación con una platilla especialmente estudiada, presenta una serie de particularidades e innovaciones que proporcionan importantes ventajas respecto a las piezas o casetones actualmente conocidos.

Campo de aplicación

El campo de aplicación de la presente invención se encuentra dentro de la industria de la construcción, y especialmente en la realización de forjados reticulares.

Antecedentes de la invención

Es ampliamente conocida la utilización de casetones perdidos de poliestireno expandido para el aligeramiento de forjados reticulares, los cuales consisten, generalmente en piezas volumétricas que se colocan adecuadamente separadas entre sí para permitir la colocación entre ellas, tanto transversal como longitudinalmente, del armado y conformar así los nervios del forjado al verterse el hormigón.

En la actualidad, y como referencia al estado de la técnica, debe mencionarse que dichos casetones presentan, generalmente, una configuración aproximadamente paralelepípedica, presentando alvéolos o cavidades interiores, separadas mediante paredes o tabiques, que quedan abiertas sólo superiormente, para evitar la penetración en ellas del hormigón, y disponiendo de una tapa o pieza complementaria que las cierra superiormente.

Dicha configuración presenta una serie de inconvenientes, tanto en lo referente a su transporte como en cuanto a su utilización, a los cuales la presente invención pretende dar solución.

Así, por una parte, al tratarse de piezas cerradas, se hace imposible la reducción del volumen que ocupan, en orden a ahorrar espacio de almacenamiento y/o transporte, circunstancia importante a tener en cuenta a la hora de plantear costes.

Por otra parte, al tratarse de un material tan ligero, al ser colocadas sobre el entablado, para la realización del forjado, resulta sumamente fácil que sean arrastradas por el viento, siendo su fijación uno de los principales quebraderos de cabeza para los constructores, tanto por la pérdida de material en piezas, como por la pérdida de tiempo de trabajo para su recolocación, siendo la fijación unitaria de cada una de ellas una solución que igualmente comporta una importante inversión de tiempo.

El objetivo de la presente invención es, por tanto, dar solución dichos inconvenientes, debiendo señalarse que, por parte del peticionario, se desconoce la existencia de ningún casetón perdido para aligeramiento de forjados reticulares que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas semejantes.

Explicación de la invención

El casetón perdido para aligeramiento de forjados reticulares que la presente invención propone, se configura así como una evidente novedad dentro de su campo de aplicación, ya que, de forma simple y eficaz, permite, gracias a su estudiada configuración estructural, un ahorro de espacio de aproximadamente un 40% para su almacenamiento y transporte, resultando además ventajosamente útil y práctico para su montaje, gracias a su innovador sistema de engarce con relación a una plantilla para la que está especialmente destinado.

Para ello, y de forma concreta, el casetón que se preconiza consiste en un cuerpo paralelepípedo conformado por una pluralidad de tabiques paralelos separados entre sí, de forma equidistante, por espacios de idéntico grosor, estando dichos tabiques unidos únicamente por su parte superior, de forma que la base inferior del mencionado cuerpo y dos de sus caras laterales opuestas quedan abiertas con ranuras y tabiques de idéntico tamaño, lo cual permite ventajosamente el acoplamiento de un casetón con otro introduciendo los tabiques de uno en los huecos del otro, ahorrando, en consecuencia, un importante espacio para su transporte o almacenamiento.

Por otra parte, para evitar la entrada del hormigón durante la realización del forjado, se prevé la colocación de sendas tapas laterales, que dotadas de elementos salientes acordes con las dimensiones de los huecos descritos, se encajan en ambos lados del mismo cerrando así lateralmente el casetón.

Tal como se ha mencionado, el casetón que la invención preconiza, está especialmente destinado a ser aplicado con una plantilla especial que lo fijará para evitar que se desplace una vez colocado a causa del viento u otra circunstancia, la cual está dotada de guías a las que se engarza mediante ranuras laterales de que dispone, siendo las dimensiones de los descritos huecos y tabiques que lo configuran acordes con las nervaduras y huecos que presenta dicha plantilla, de forma que unos y otros queden ajustados, al acoplarse, para impedir el paso del hormigón a su través.

Asimismo, el casetón de la invención presenta una serie de orificios que lo atraviesan verticalmente, y que son convergentes en su parte central, los cuales están destinados a impedir la creación de burbujas de aire durante el vertido del hormigón, facilitando además la comprobación de nivel de éste.

El nuevo casetón perdido para aligeramiento de forjados reticulares representa, por consiguiente, una estructura innovadora de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora para tal fin, razones que, unidas a su utilidad práctica, le dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

Descripción de los dibujos

Para una mejor interpretación de la invención se acompaña la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de unos dibujos en los que se ilustra, a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización de la plantilla objeto de la invención, según los principios de las reivindicaciones.

En dichos dibujos:

La figura número 1.- Muestra una vista en planta de un ejemplo de realización del nuevo casetón perdido para aligeramiento de forjados reticulares, objeto de la invención, en la que se aprecian las principales

partes y elementos que comprende, así como la configuración y disposición de los mismos.

La figura número 2.- Muestra una vista en perspectiva del modo de acoplamiento de un casetón como el que se reivindica con otro, apreciándose el aprovechamiento del espacio que permite su especial configuración.

La figura número 3.- Muestra una vista en sección, según un corte vertical del nuevo casetón, y su acoplamiento a la plantilla a la que se destina.

Descripción de un ejemplo de realización de la invención

A la vista de las comentadas figuras y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización del casetón perdido objeto de la invención, el cual comprende las partes y elementos indicados en detalle a continuación.

Así, tal como se observa en la figura 1, el casetón en cuestión consiste en un cuerpo (1) paralelepípedo de poliestireno expandido, conformado por una pluralidad de tabiques paralelos (2) separados entre sí, de forma equidistante, por espacios huecos (3) de idéntico grosor, estando dichos tabiques unidos únicamente por su parte superior, lo cual permite ventajosamente, tal como se aprecia en la figura 2, el acoplamiento de un casetón (1) con otro casetón (1') introduciendo los tabiques (2) de uno en los huecos (3') del otro, y los tabiques (2') en los huecos (3) del primero, ahorrando, en consecuencia, un importante espacio para su transporte o almacenamiento.

Para evitar la entrada del hormigón durante la realización del forjado, se prevé la colocación de sendas tapas laterales (4), que dotadas de elementos salientes (5) acordes con las dimensiones de los huecos (3)

descritos, se encajan en ambos lados del cuerpo (1) cerrando así lateralmente el casetón.

Tal como se aprecia en la figura 3, el casetón (1) está especialmente destinado a ser aplicado con una plantilla (6) especial que lo fijará al enladrado para evitar que se desplace, la cual está dotada de guías (7) a las que se engarza mediante ranuras (8) de que dispone lateralmente en algunos de sus tabiques (2).

Por otra parte, las dimensiones de los descritos huecos (3) y de los tabiques (2) conformantes del cuerpo del casetón (1) son acordes con las dimensiones de las nervaduras (9) y los huecos (10) que presenta dicha plantilla (6), de forma que unos y otros queden ajustados, al acoplarse, para impedir el paso del hormigón a su través.

Finalmente, el casetón (1) presenta una serie de orificios (11) que lo atraviesan verticalmente, mostrados en las figuras 2 y 3, que presentan una configuración convergente en su parte central, tal como un reloj de arena, los cuales están destinados a permitir el paso del hormigón para impedir la creación de burbujas de aire durante su vertido, facilitando además la comprobación de nivel de éste.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que un experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ellas se derivan, haciendo constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1. Casetón perdido para aligeramiento de forjados reticulares, del tipo realizado en poliestireno expandido destinado, mediante su colocación reticulada sobre el entablado sustentante continuo o encofrado, a proporcionar el adecuado aligeramiento de los forjados de hormigón armado vertido en obra, y especialmente aplicable en combinación con una platilla especialmente diseñada para ello, **caracterizada** por el hecho de comprender un cuerpo (1) paralelepípedo conformado por una pluralidad de tabiques paralelos (2) separados entre sí, de forma equidistante, por espacios huecos (3) de idéntico grosor, estando dichos tabiques unidos únicamente por su parte superior, de forma que permiten, para ahorrar espacio durante su transporte o almacenamiento, el acoplamiento de un casetón (1) con otro casetón (1') introduciendo los tabiques (2) de uno en los huecos (3') del otro, y los tabiques (2') en los huecos (3) del primero, estando prevista para su cierre lateral la existencia de sendas tapas laterales (4), que dotadas de elementos salien-

tes (5) acordes con las dimensiones de los huecos (3) descritos, se encajan en ambos lados del cuerpo (1) cerrando así lateralmente el casetón.

2. Casetón perdido para aligeramiento de forjados reticulares, según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que el cuerpo del casetón (1) presenta una serie de orificios (11) que lo atraviesan verticalmente, que presentan una configuración convergente en su parte central, tal como un reloj de arena, destinados a permitir el paso del hormigón para impedir la creación de burbujas de aire durante su vertido.

3. Casetón perdido para aligeramiento de forjados reticulares, según las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado** por el hecho de que el casetón (1) dispone de ranuras (8) previstas lateralmente en algunos de los tabiques (2), aptas para engarzarse con las guías (7) de la plantilla (6) a la que se destina; y porque, las dimensiones de los huecos (3) y de los tabiques (2) conformantes del cuerpo del casetón (1) son acordes con las dimensiones de las nervaduras (9) y los huecos (10) que presenta dicha plantilla (6).

