



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 073 784**

⑫ Número de solicitud: U 201130024

⑮ Int. Cl.:
E04G 11/00 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **13.01.2011**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **15.02.2011**

⑰ Solicitante/s: **TUBOLENS, S.A.**
Dompiñor, s/n
27710 Ribadeo, Lugo, ES

⑱ Inventor/es: **Alonso Rodríguez, Jesús**

⑳ Agente: **Polo Flores, Luis Miguel**

㉔ Título: **Forjado unidireccional semiprefabricado.**

ES 1 073 784 U

DESCRIPCIÓN

Forjado unidireccional semiprefabricado.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un forjado unidireccional semiprefabricado, a base de paneles armados en los que intervienen bovedillas y armaduras, incorporando las bovedillas una acanaladura en la que está establecido de fábrica un nervio de hormigón con el correspondiente armado que sobresale del propio nervio, quedando así la armadura en la acanaladura de la bovedilla para ser posteriormente rellenada ésta de hormigón. La novedad fundamental es que las bovedillas son de poliestireno.

El objeto de la invención es proporcionar un forjado semiprefabricado, de acuerdo con lo dicho anteriormente, que es ligero y fácilmente manejable, resultando rápido en la descarga y ejecución correspondiente.

Antecedentes de la invención

En el Modelo de Utilidad U 200402124 se describe un forjado de paneles armados que puede considerarse como semiprefabricado, al incorporar en la correspondiente acanaladura de las bovedillas un nervio de hormigón, ocupando una parte de la altura de la acanaladura, formando cuerpo monopieza con la bovedilla, por lo que es considerado como un forjado semiprefabricado, puesto que las bovedillas se acoplan por machihembrado entre sí, en base a nervios y entrantes establecidos en sus laterales, para formar paneles armados que son transportados convenientemente desde fábrica y dispuestos en obra, en la que no queda más que rellenar las acanaladuras de las bovedillas y situar armaduras de reparto y negativos correspondientes.

El inconveniente que presenta este forjado de paneles armados correspondiente al Modelo de Utilidad U 200402124 es su elevado peso, puesto que las bovedillas son de hormigón, y en el mejor de los casos de cerámica, pero en cualquier caso son bovedillas muy pesadas y por tanto los paneles armados son difíciles de manipular y de colocar convenientemente, además de que debe tenerse en cuenta que el hormigón se descascarilla durante las manipulaciones, lo que supone otro problema añadido al del peso.

Descripción de la invención

El forjado unidireccional semiprefabricado que se preconiza, ha sido concebido para resolver la problemática anteriormente expuesta, de manera que basándose en las características estructurales establecidas en el Modelo de Utilidad anterior U 200402124, presenta la particularidad de que las bovedillas están materializadas en poliestireno, constituyendo paneles armados aligerados en los que una única pieza reúne los dos elementos fundamentales del forjado unidireccional, uno de los elementos en medio prefabricado con su armadura montada ya de fábrica en el fondo de la acanaladura establecida en las bovedillas, y el otro elemento precisamente la bovedilla de poliestireno, todo lo cual da al sistema las propiedades de ligereza, aislamiento acústico, manejabilidad en la colocación, rapidez en la descarga y ejecución, etc.

En definitiva, el forjado se obtiene mediante el acoplamiento machihembrado de una pluralidad de

bovedillas de poliestireno con los nervios longitudinales que forman el hormigón con las armaduras previstas en la acanaladura establecida longitudinalmente en las bovedillas, nervio que se forma por hormigón y la correspondiente armadura metálica posicionada longitudinalmente.

De esta manera, el forjado semiprefabricado obtenido en taller se transporta por el sistema más apropiado hasta el lugar de implantación, situándose en la zona correspondiente sobre los apoyos necesarios, para que posteriormente se vierta el hormigón sobre la parte de las acanaladuras no ocupadas por el nervio armado, cubriéndose la propia armadura por ese vertido de hormigón, para conseguir así una unión inamovible y en definitiva la obtención del forjado en cuestión.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en sección transversal de una bovedilla de poliestireno incorporando el nervio de hormigón con su armadura metálica.

La figura 2.- Muestra una vista de la forma de acoplamiento por machihembrado de las bovedillas de poliestireno con los nervios armados alojados en las acanaladuras de las mismas, viéndose además la armadura de reparto y los correspondientes negativos.

La figura 3.- Muestra una vista en sección longitudinal del forjado con la armadura simple.

Realización preferente de la invención

Como se puede ver en las figuras referidas, el forjado de la invención se obtiene a partir de una serie de bovedillas (1) de poliestireno, acopladas lateralmente y de forma machihembrada mediante un nervio (2) situado en un lateral acoplable en una acanaladura (3) prevista en el lateral opuesto, viéndose el acoplamiento en la figura 2, de manera que las bovedillas (1) están dotadas de una acanaladura (4) que forma, en la unión machihembrada de las bovedillas (1), una acanaladura longitudinal en la que se dispone un nervio de hormigón (5) con su correspondiente armadura (6), siendo ésta de celosía y pudiendo ser simple o doble, de manera que en cualquier caso la unión de una pluralidad de bovedillas (1) con los nervios (5) y sus armaduras (6), tal como se representa en la figura 2, forman paneles armados determinantes de módulos prefabricados para formar el correspondiente forjado mediante situación en los apoyos oportunos de esos módulos o paneles armados obtenidos de la forma anteriormente comentada, de manera que al ser las bovedillas (1) de poliestireno, su transporte y manipulación se realizarán fácilmente, así como la colocación del conjunto del panel armado en el lugar de implantación correspondiente.

El forjado se complementará además con una armadura de reparto (7) y con los correspondientes negativos (8), tal y como se representa en la figura 2.

REIVINDICACIONES

1. Forjado unidireccional semiprefabricado, que constituyéndose mediante una serie de módulos o paneles armados a base de bovedillas con acanaladuras en las que se establece en fabrica un nervio longitudinal armado, y donde las bovedillas se acoplan

5

machihembradamente entre sí de forma lateral, se **caracteriza** porque dichas bovedillas están constituidas por cuerpos de poliestireno y sobre su correspondiente acanaladura en la unión establecida entre ellas va montado de fábrica un nervio con su correspondiente armadura formando el respectivo panel armado para su transporte y colocación desde fábrica.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

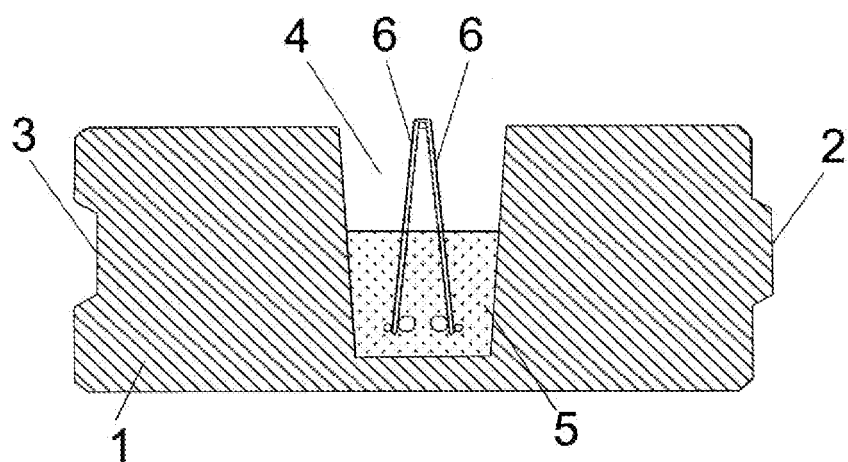


FIG. 1

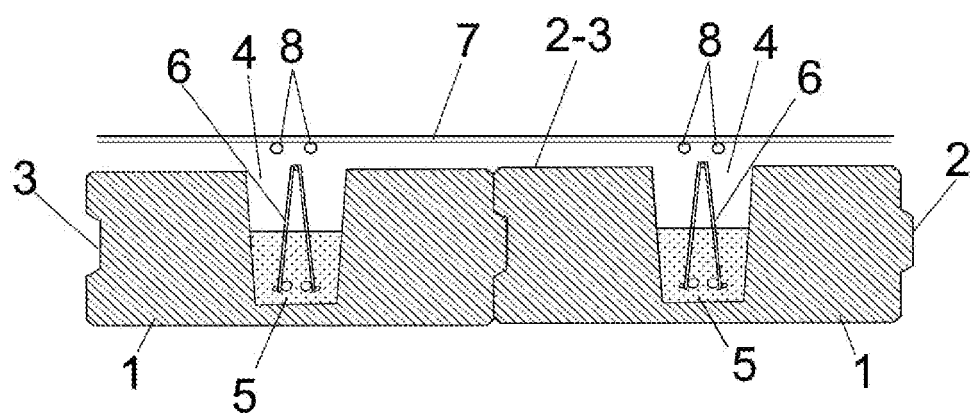


FIG. 2

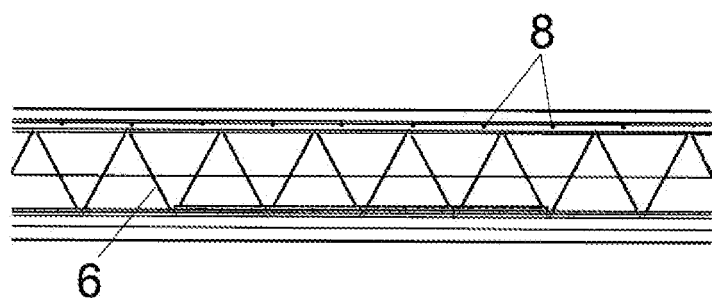


FIG. 3