

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 076 366**

21 Número de solicitud: 201230099

51 Int. Cl.:

E04B 1/343 (2006.01)

E04B 1/348 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22

Fecha de presentación: **31.01.2012**

71

Solicitante/s:
CLARA ARPA AZOFRA
C/ SAGRADA FAMILIA, 1 - CASA 5º
50012 ZARAGOZA, ES

43

Fecha de publicación de la solicitud: **29.02.2012**

72

Inventor/es:
ARPA AZOFRA, CLARA

74

Agente: **Castellet i Torne, Mari Angels**

54

Título: **VIVIENDA DE EMERGENCIA.**

ES 1 076 366 U

DESCRIPCIÓN

VIVIENDA DE EMERGENCIA

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a una vivienda de emergencia, que ha sido diseñada para poderla instalar dos personas en un periodo de tiempo muy corto y sin necesidad de cualificación de ningún tipo.

El objeto de la invención es simplificar la estructura de una vivienda de emergencia, así como realizar la construcción o edificación de la misma en un periodo de tiempo mínimo, con únicamente dos personas y con dos componentes básicos, un perfil único para todo el edificio y panel sandwich.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

20

En muchas ocasiones y por diversas circunstancias, a veces es necesaria la ejecución de viviendas de emergencia, a base de paneles prefabricados.

25

En todos los casos las viviendas de emergencia, sea cual sea el tipo de material que se utilice, requiere personal cualificado, instrucciones de ejecución complejas en caso de no haber un jefe de obra que dirija la ejecución, sin olvidarse de los distintos tipos de paneles y medios utilizados en la ejecución de la vivienda, todo lo cual da lugar a un costo elevado, sin olvidarse del tiempo utilizado en la ejecución.

30

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

5 La vivienda de emergencia que se preconiza ha sido concebida para resolver la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución sencilla pero eficaz.

10 Mas concretamente la vivienda de la invención está constituida mediante paneles cuyas dimensiones irán acordes con las medidas solicitadas para la propia vivienda, existiendo un único tipo de panel, siendo en todos los casos un panel sándwich formado por dos capas exteriores de acero lacado o material similar y un relleno de poliuretano, acoplándose entre sí los paneles de forma machihembrada, y estando preferentemente
15 dotados por ambas caras de relieves que le confieren una elevada resistencia y rigidez a la estructura autoportante que forman los propios paneles.

 En el acoplamiento machihembrado entre paneles se dispone una junta de polietileno.

20

 Los paneles constituyen también el suelo y el techo, así como la fachada, de manera que en estos casos la superficie externa de tales paneles puede ser lisa.

25 En cualquier caso en el montaje de los paneles para formar la unión entre paneles verticales y suelo o techo, y paredes concurrentes perpendicularmente entre sí, se utiliza una única pieza constituida por un perfil en el que están conformadas dos “U” perpendiculares entre sí, lo que permite el ensamble entre sí entre paneles verticales, y el suelo o techo.

Esta pieza o perfil doble en “U” permite que sea cual sea el lugar donde se coloque el mismo, siempre unirá paneles que vienen a coincidir en ese punto en dos planos distintos, es decir unirá dos planos distintos con el mismo perfil o pieza (suelo y paredes, paredes entre sí y paredes con techo).

Las esquinas presentarán un acabado determinado por el mismo perfil que se coloca para la unión de paneles, no necesitando perfiles adicionales para conferir un acabado final al edificio.

Por otro lado, en las esquinas inferiores se dispondrán unos perfiles en escuadra, de los que se derivan verticalmente hacia abajo patas regulables para apoyo y anclaje sobre el suelo, preferentemente sobre una cimentación o solera de hormigón realizada al efecto, aunque no es imprescindible.

La vivienda incluirá preferentemente una puerta de entrada así como, al menos, una ventana, siendo la carpintería de un acabado del mismo color que los perfiles utilizados en el ensamblaje entre paredes y preparadas tanto la puerta como la ventana o ventanas con un marco y contramarco para que su fijación sea directa al panel por medio de un tornillo.

Por último decir que la cubierta, formada con el mismo panel sándwich que el resto del edificio se complementará superiormente con un tejado que puede estar formado por una lona de PVC fijada mediante remaches y/o cordón elástico, a los laterales superiores de la edificación y cuyo tejado o toldo de lona tendrá una pequeña estructura fija metálica en su parte delantera que le proporciona una pendiente necesaria para la

evacuación del agua de lluvia.

De esta forma se consigue una vivienda de emergencia que puede ser instalada por dos personas con un escueto manual de montaje y en un tiempo mínimo, manteniendo siempre las mismas características constructivas con independencia de las dimensiones que tenga la vivienda, todo ello de forma tal que el manejo y localización de las distintas piezas que participan en la construcción de la vivienda, se llevarán a cabo de forma rápida y sin lugar a equívocos, ya que se utiliza un único perfil para el montaje de los paneles, y el mismo tipo de tornillo para la fijación a tales paneles del perfil único utilizado en la ejecución de la vivienda. **existiendo un único perfil diferente que será un perfil de esquinera colocado en último lugar para rematar el techo que se pone como final de ensamblaje, efectuándose la unión de los paneles a ese perfil de remate mediante tornillo o remaches.**

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando 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 planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una representación correspondiente a un alzado frontal de lo que es una vivienda de emergencia realizada de acuerdo con el objeto de la invención.

La figura 2.- Muestra una vista en planta de la vivienda representada en la figura anterior.

5 La figura 3.- Muestra una vista en planta del perfil único en doble “U” utilizado para el montaje de los paneles que han de constituir los tabiques, paredes, techo y suelo de la vivienda.

10 Las figuras 4a, 4b, 4c y 4d.- Muestran distintas vistas de los perfiles utilizados en las esquinas para establecer las patas regulables de fijación al suelo.

15 Las figuras 5a, 5b y 5c.- Muestran diferentes vistas correspondientes a la pata intermedia, que se colocará cada dos paneles y se fijará a estos paneles.

20 La figura 6.- Muestra un detalle en sección de la unión machihembrada de los paneles que participan en la constitución de la vivienda de emergencia objeto de la invención.

25 La figura 7.- Muestra una vista en sección de una de las esquinas inferiores de la vivienda en donde se deja ver el montaje del conjunto de la pata regulable que participa como apoyo de la vivienda propiamente dicha.

La figura 8.- Muestra una vista en sección de la pata intermedia apoyada en el suelo, que instalamos cada dos paneles, refuerza el suelo de la vivienda y sirve de apoyo a los paneles.

La figura 9.- Muestra una vista en sección de la unión de un panel vertical de fachada con un panel de cubierta, en este caso de caras lisas, pero participando el mismo tipo de perfil en doble “U” utilizado en el montaje o ensamble de paneles perpendiculares entre sí.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

Como se puede ver en las figuras referidas, la vivienda de emergencia objeto de la invención se constituye mediante paneles (1) que se unen entre sí de forma machihembrada como se representa en la figura 6, en esta figura 6 podemos ver la interposición de una junta de polietileno (2) y en donde cada panel (1) presenta un núcleo de poliuretano (3) y dos capas exteriores de acero lacado (4), con la particularidad de que ambas caras de los paneles (1) presentan un relieve para darle rigidez y resistencia.

La unión perpendicular entre paneles, es decir la unión entre paneles verticales y suelo o techo, o entre paneles perpendiculares y verticales entre sí, se realiza con la participación de una pieza constituida por un perfil en doble “U” reflejado en la figura 3, en el que se establecen lógicamente dos canales para el alojamiento de los bordes extremos de los dos paneles concurrentes perpendicularmente entre sí, ya sean estos paneles de suelo con paneles verticales, de techo también con paneles verticales, o bien paneles perpendiculares y coincidentes en esquina.

La fijación de las piezas (5) sobre los paneles (1) tal y como aparece en la figura 9, se realiza mediante tornillos o remaches (6).

Pues bien, esa participación de l perfil único (5) y del panel único (1), perm ite form ar una vivie nda de em ergencia, tal y com o se representa en la figura 1 y figur a 2, utilizando un tiempo mínimo, sin personal cualificado y sin posibilidad de equivocaciones, puesto que se trata
5 siempre de los mismos elementos, es decir paneles y perfiles únicos, cuya vivienda contará con la correspondiente puerta de entrada (7) y una ventana (8) con las características de puertas y ventanas convencionales.

Conviene destacar el hecho de que tanto los perfiles (5)
10 utilizados como los marcos de puertas y ventanas, serán lacados, es decir con una superficie ya de acabado, y en donde los perfiles (5) serán preferentemente de acero.

La vivienda apoyará sobre el co rrespondiente suelo a través de
15 patas regulables que pueden ser de esquina o intermedias, constituidas por perfiles angulares (9) y de los que derivan inferior y verticalmente porciones de tubulares exterior (10) en las que van solidarizados tubos interiores (11) emergentes de una base (12) fijada me diante tornillos (113) a una solera de hormigón (14), todo ello como se representa en las figuras 7 y 8.

REIVINDICACIONES

1.- Vivienda de emergencia, que estando prevista para poderse montar en un mínimo tiempo, sin personal cualificado y con un mínimo
5 número de componentes, se caracteriza porque tanto las paredes o tabiques como el suelo y techo están constituidos por paneles unidos correlativamente entre sí de forma machihembrada, mientras que en la unión perpendicular entre paneles, ya sea entre paneles verticales y suelo, como
paneles verticales y techo, o paneles verticales en escuadra o
10 perpendiculares entre sí, se realiza mediante un mismo tipo de perfil en doble “U”, en donde ambas “U” son perpendiculares entre sí para alojar el borde correspondiente a dos paneles verticales a unir, con la particularidad de que en las esquinas inferiores participan unos perfiles angulares de los que se derivan respectivas patas regulables de fijación a una solera de
15 hormigón.

2.- Vivienda de emergencia, según reivindicación 1, caracterizada porque los paneles están constituidos por un núcleo de poliuretano y una pareja de capas externas de acero lacado.

20

3.- Vivienda de emergencia, según reivindicación 2, caracterizada porque los paneles presentan en sus caras externas relieves de rigidización.

25 4.- Vivienda de emergencia, según reivindicación 2, caracterizada porque los paneles de suelo, de techo y de fachada, son de caras externas lisas aunque con el dibujo de relieve que se considera en el punto anterior..

5.- Vivienda de emergencia, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los perfiles en doble “U” en los que montan los correspondientes paneles, quedan fijados a éstos mediante remaches o tornillos.

5

6.- Vivienda de emergencia, según reivindicación 1, caracterizada porque se incluye una puerta de entrada y al menos una ventana montadas en los correspondientes huecos de los paneles correspondientes.

10

7.- Vivienda de emergencia, según reivindicación 1, caracterizada porque en la unión machihembrada entre sí entre paneles participa preferentemente una junta intermedia de polietileno.

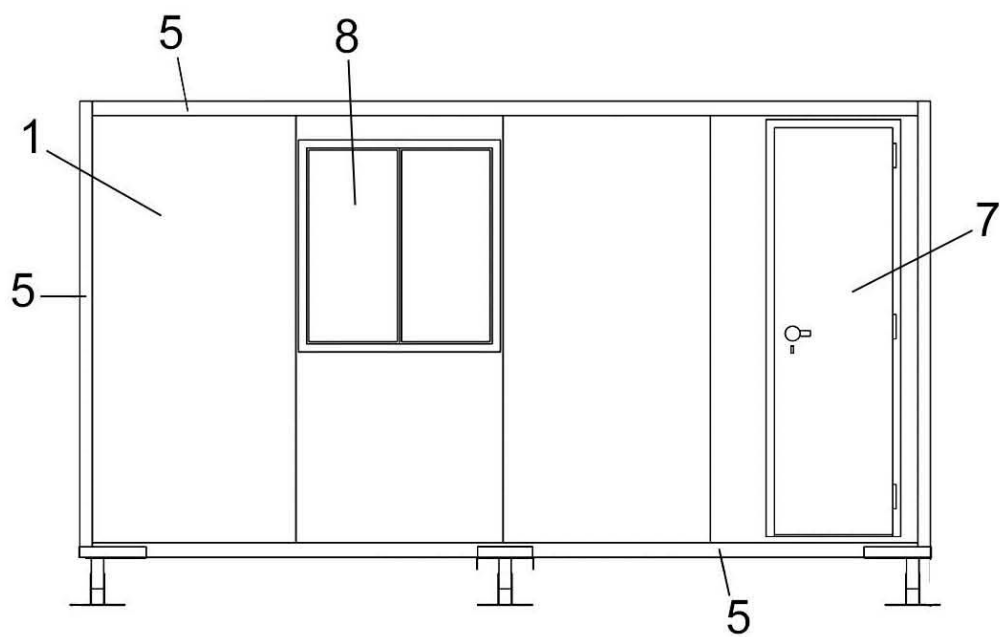


FIG. 1

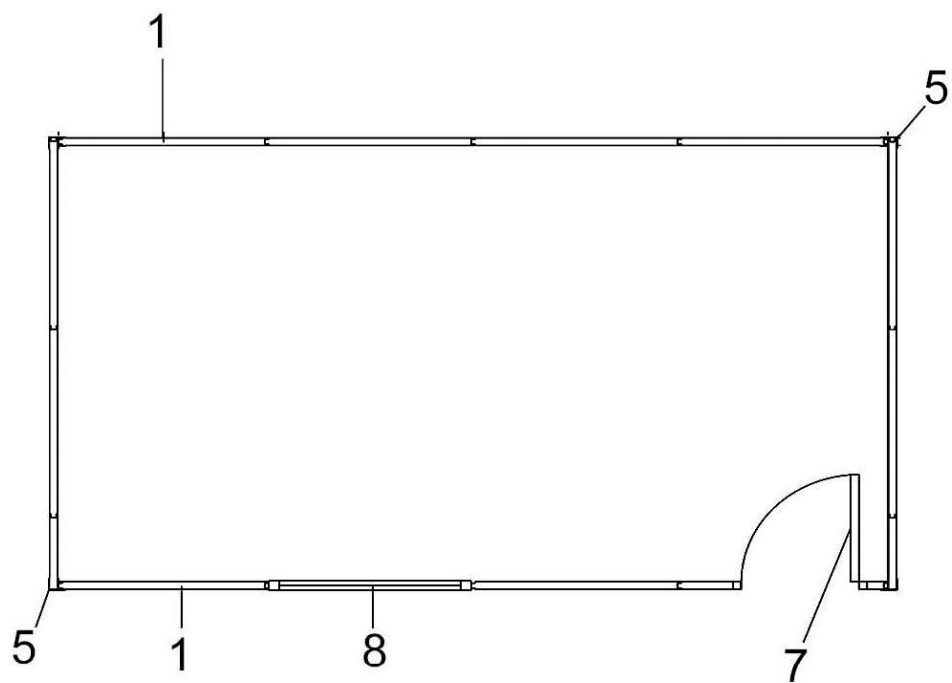


FIG. 2

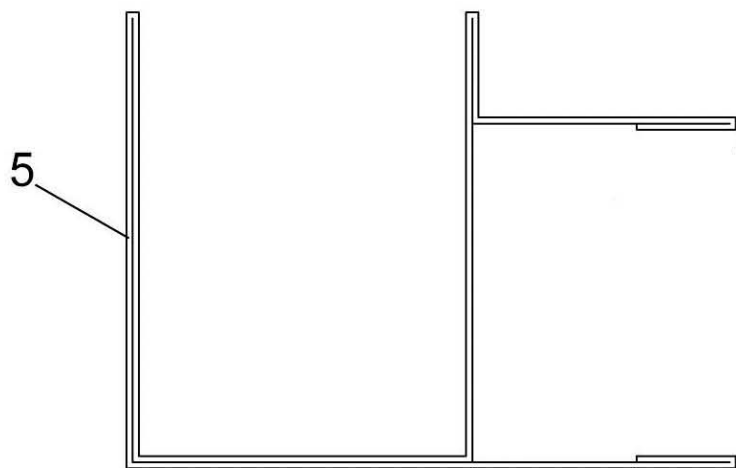


FIG. 3

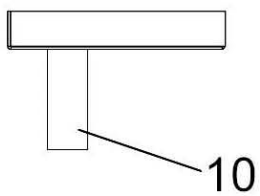


FIG. 4A

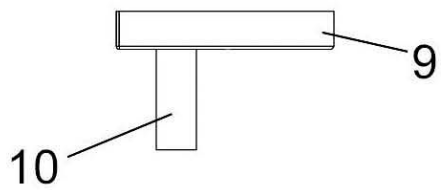


FIG. 4B

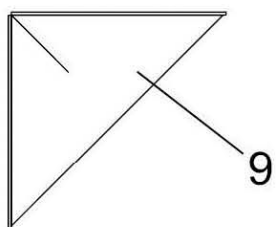


FIG. 4C

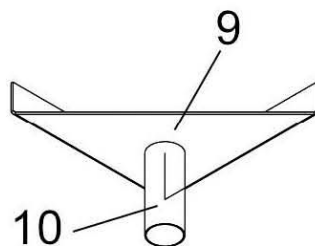


FIG. 4D

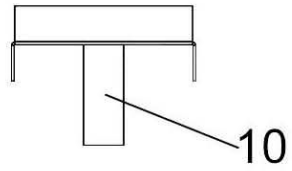


FIG. 5A

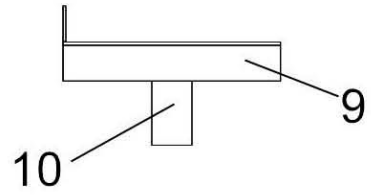


FIG. 5B

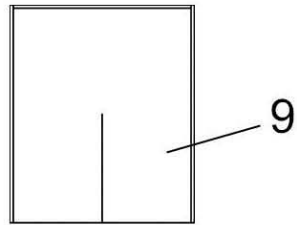


FIG. 5C

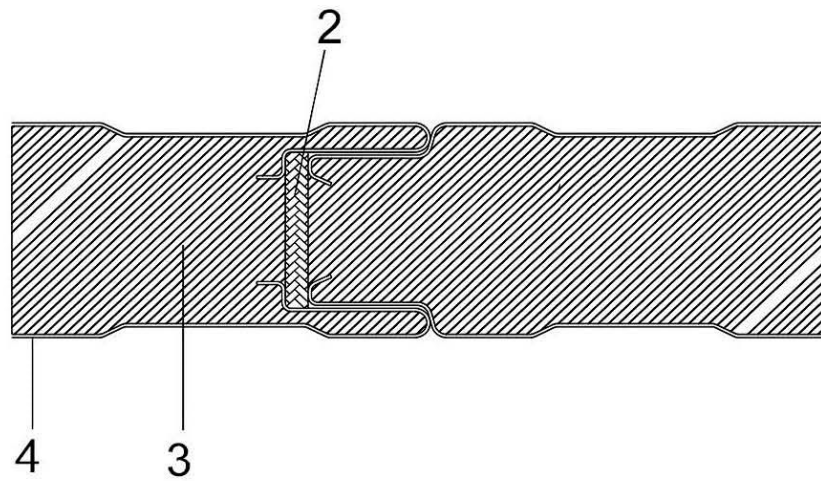


FIG. 6

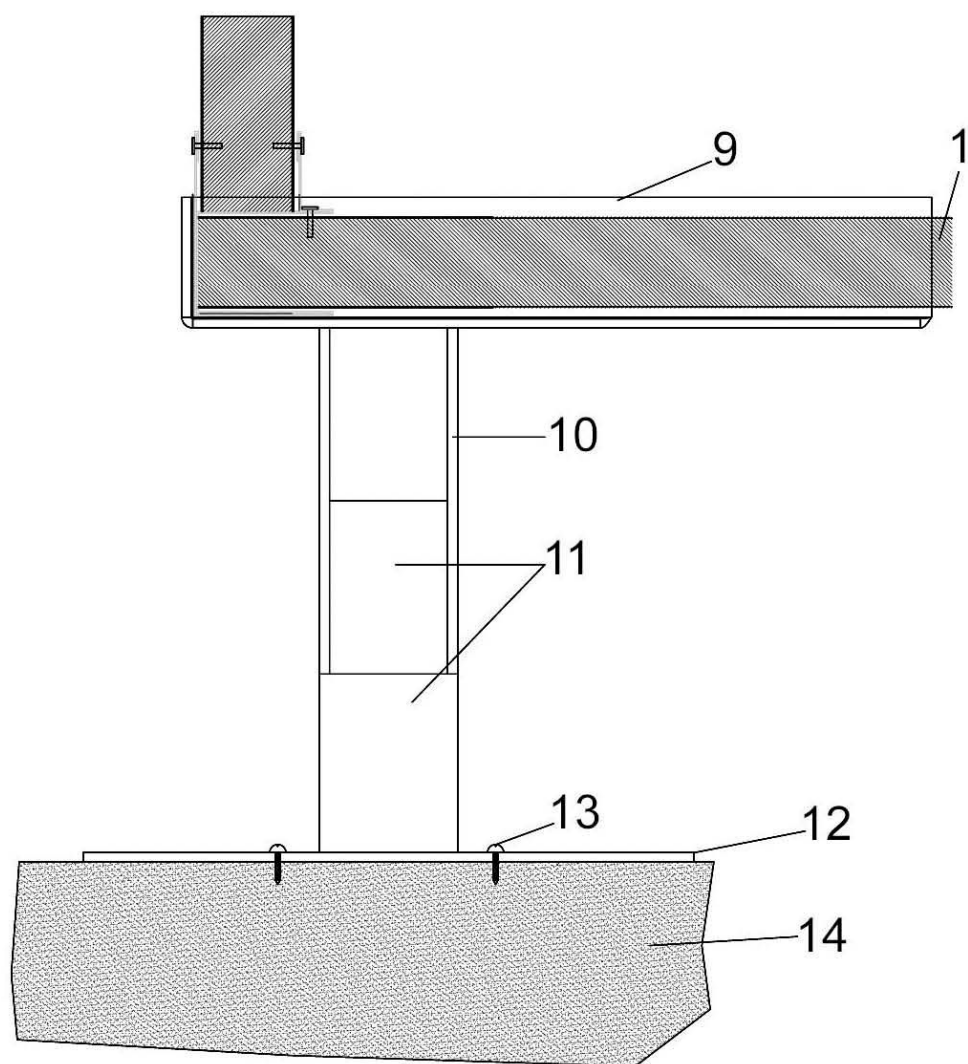


FIG. 7

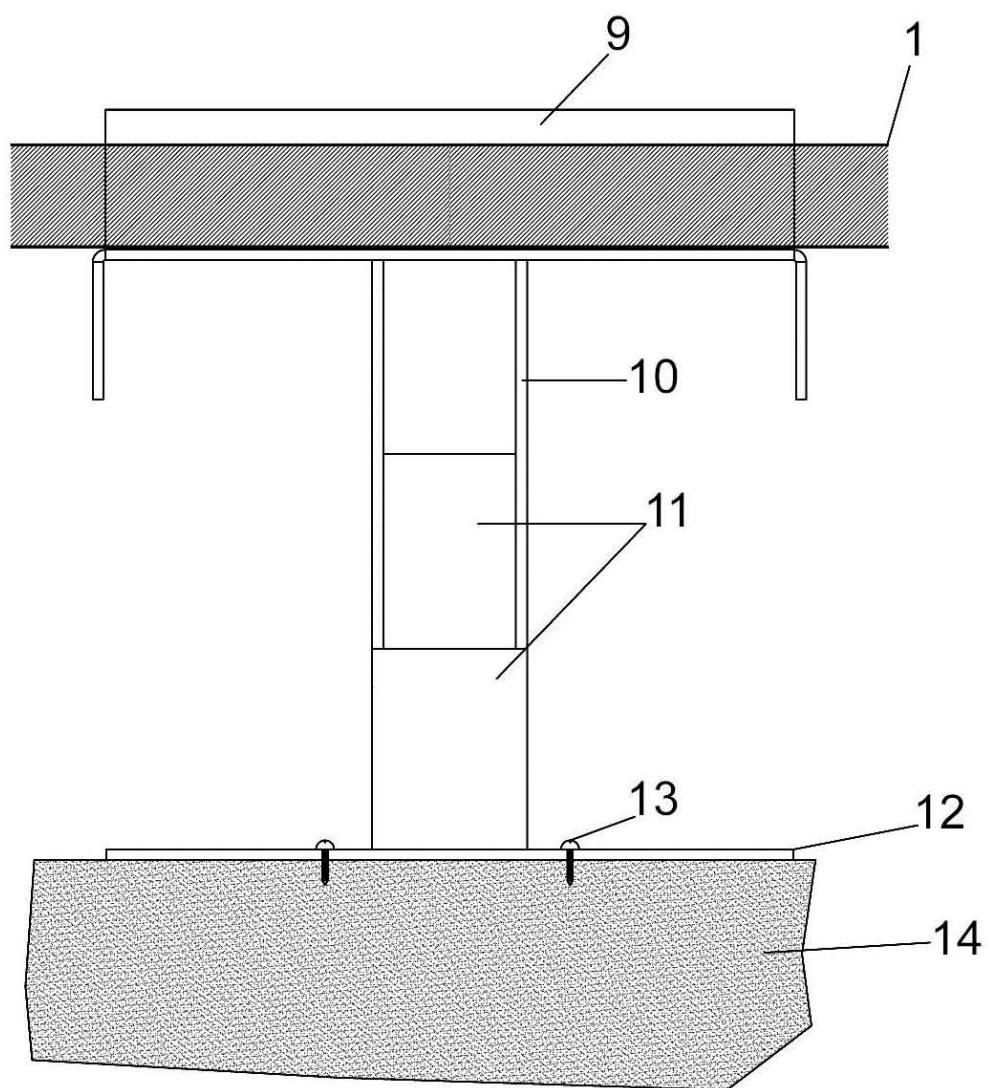


FIG. 8

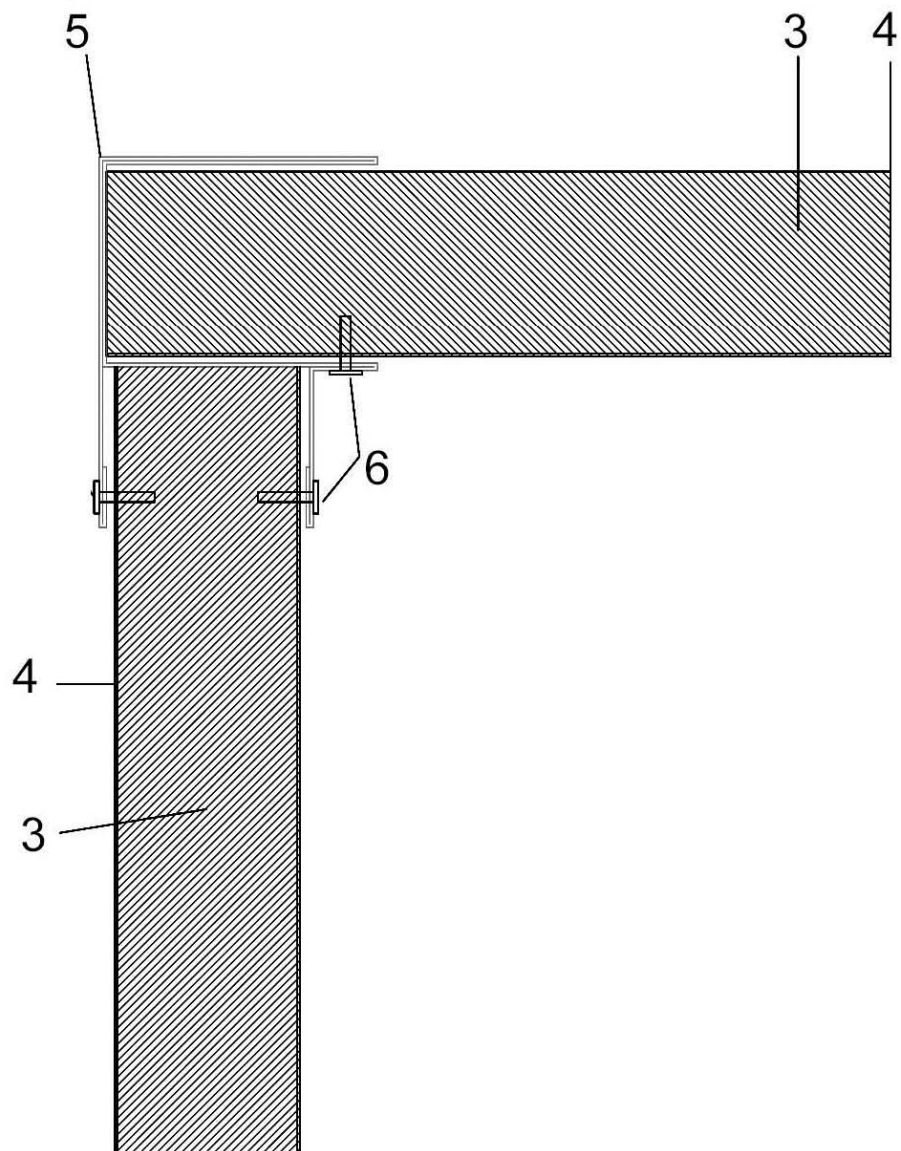


FIG. 9