



(19) OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 068 258**

(21) Número de solicitud: U 200801286

(51) Int. Cl.:

G09B 25/04 (2006.01)

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación: **17.06.2008**

(71) Solicitante/s: **Cándido Varas Díaz**
Avda. Euskadi, nº 40 - Bajo
48901 Barakaldo, Vizcaya, ES

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **16.09.2008**

(72) Inventor/es: **Varas Díaz, Cándido**

(74) Agente: **Ungría López, Javier**

(54) Título: **Maqueta de construcción.**

ES 1 068 258 U

DESCRIPCIÓN

Maqueta de construcción.

Objeto de la invención

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a una maqueta de construcción, concretamente de una casa que puede tener una, dos o más plantas.

El objeto de la invención es realizar una maqueta cuya estructura sea de hormigón armado para conseguir que aquélla quede materializada de forma real pero a escala reducida, y no a base de cartón y madera como es tradicional.

Antecedentes de la invención

La realización de maquetas es un hobby cuyo principal atractivo radica en construir y/o reproducir a escala reducida edificios, barcos, vehículos, etc., como medio de entretenimiento y de satisfacción personal, de manera que la persona que lo realiza intenta que la maqueta obtenida presente el mayor parecido posible al objeto que se está modelizando. Igualmente, se realizan maquetas para mostrar al público una determinada construcción en proyecto, al objeto de ver realmente, aunque lógicamente a escala reducida, cómo va a ser dicha construcción.

Pues bien, como es sabido, mediante la realización de maquetas de construcción se intentan modelizar edificios ya existentes o bien edificios en proyecto, de manera que la gran mayoría de las maquetas presentan una estructura a base de cartón y/o madera que se obtienen mediante una pluralidad de piezas convenientemente cortadas, las cuales se montan de forma específica y se pegan para conseguir que la maqueta se mantenga estructuralmente armada. Finalmente se suelen pintar con objeto de conseguir o intentar conseguir que se parezca lo máximo posible al correspondiente edificio que pretende modelizar.

Además, las maquetas de edificios a veces suelen complementarse con pequeñas piedras y elementos de plástico que se pegan a una estructura base de madera o cartón, realizando de éste modo la maqueta.

Teniendo en cuenta que cuando una persona realiza una maqueta, su pretensión y finalidad es intentar que ésta resulte lo más parecida posible, tanto en forma como en proceso de montaje, a la edificación a modelizar, se tiene que ese parecido no es el que se desea obtener, ya que se utilizan materiales (cartón y madera) que a pesar de poderlos pintar no son los materiales reales que corresponden a la construcción o edificación real, por lo que la decepción de la persona que realiza la maqueta es evidente, incluso para aquellas personas que en un momento determinado puedan ver y observar los detalles de la propia maqueta.

Descripción de la invención

La invención se refiere a una maqueta de construcción, concretamente de una casa, cuya estructura base será de hormigón armado y no de cartón y/o madera como es tradicional, todo ello con objeto y con la finalidad de obtener una maqueta mucho más real que las convencionales, añadiendo el valor complementario de que la estructura base no es limitativa como ocurre convencionalmente.

La estructura de hormigón armado de la maqueta obtenida se complementará con los acabados correspondientes, paredes de ladrillo miniatura, escaleras, suelos, pintura e incluso ascensor y otros elementos, incluidos sanitarios, mobiliario, instalación de agua sanitaria, de iluminación interior, desagües, etc.

5 Para conseguir la estructura propiamente dicha de la maqueta, se comienza con la formación de una base utilizando un mallazo de alambre reticular, procediendo seguidamente al encofrado de ese esqueleto de alambre, utilizando como elementos de encofrado simples tablillas de madera, de manera que una vez realizado el encofrado de la totalidad se procede al relleno mediante hormigón, obteniéndose así una base de hormigón armado sobre la que se levantan una pluralidad de columnas de mallazo que se encofran y se llenan junto con vigas horizontales conseguidas de la misma forma. Sobre esa base con columnas y vigas de hormigón, se pueden establecer niveles o plantas superiores, sin más que disponer sobre la parte superior unos perfiles a modo de cuñas de apoyo para levantamiento de nuevas columnas o pilares y para poder obtener otra u otras plantas, efectuándose finalmente la cubierta para tejado, también mediante el hormigonado con mallazo de armado y disposición final de tejas, lógicamente a escala reducida, pudiendo tener el tejado una, dos o más vertientes como es convencional en las edificaciones reales.

10 Sobre el esqueleto de la estructura de hormigón obtenida, incluido el tejado, se levantarán las paredes y/o tabiques a base de ladrillos miniatura, dejando huecos para ventanas y/o puertas, con el cerco correspondiente de madera, todo ello realizado mediante materiales reales en miniatura y en un proceso de ejecución igual al que se lleva a efecto para ejecución de una construcción o casa real.

15 Como ya se ha dicho, la maqueta de casa obtenida incluirá interiormente las instalaciones de iluminación, sanitarios, suelos, escaleras, puertas, muebles, etc., reproduciendo en miniatura lo que es o será la casa real.

Breve descripción de los dibujos

20 Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, un juego de dibujos en base a los cuales se comprendrán más fácilmente las innovaciones y ventajas de la maqueta de casa obtenida de acuerdo con el objeto de la invención.

25 Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de la forma de obtener la base de la maqueta, en la que interviene una plancha de madera inferior como soporte del conjunto, un mallazo horizontal y emergiendo de ese mallazo unas columnas también de mallazo.

30 Figura 2.- Muestra una vista en perspectiva de una fase siguiente correspondiente al proceso de ejecución de la maqueta, en donde se deja ver cómo las columnas de mallazo están ya encofradas mediante tablillas de madera, y dispuestos superiormente los encofrados de vigas horizontales, todo ello para recibir el hormigonado correspondiente al igual que el mallazo de la base, viéndose las columnas situadas sobre las guías acanaladas que permiten el levantamiento de las sucesivas plantas.

35 Figura 3.- Muestra un detalle en perspectiva de la base inferior hormigonada y las columnas encofradas, así como el encofrado para obtener las vigas horizontales superiores.

40 Figura 4.- Muestra otra vista en perspectiva de un proceso siguiente de ejecución de la maqueta, donde se dejar ver ya el hormigonado de las columnas y de las propias vigas horizontales superiores.

45 Figura 5.- Muestra una vista en perspectiva de otra

fase siguiente de ejecución de la maqueta, donde se deja ver el hormigonado de las plantas base y primera, así como las columnas encofradas y algunas de la planta superior en mallazo.

Figura 6.- Muestra una vista en perspectiva de la estructura o esqueleto de la maqueta correspondiente a una casa de dos plantas realizado de acuerdo con el objeto de la invención, viéndose el tejado a dos vertientes y en él una parte con un corte en donde se puede apreciar el mallazo inferior, el hormigonado e incluso un sector con tejas.

Figura 7.- Muestra una vista en perspectiva de una parte de la planta inferior de la maqueta, donde se dejan ver paredes correspondientes a sendas fachadas, obtenidas en ladrillo miniatura, y en ellas los huecos para ventanas incluyendo los precercos correspondientes.

Descripción de la forma de realización preferida

A la vista de las comentadas figuras, puede observarse cómo la maqueta de la invención se constituye a partir de una base en la que interviene inicialmente un mallazo horizontal 1 debidamente soportado en una plancha o placa de madera 2, que actúa como encofrado, emergiendo de esa base una serie de columnas verticales de mallazo 3, las cuales se encofran a base de tablillas de madera 4, de manera que sobre el mallazo horizontal 1 y el mallazo 3 de las columnas con el encofrado 4, se vierte hormigón para constituir un esqueleto de hormigón armado con una planta de hormigón 5 y una serie de columnas de hormigón 3, complementándose éstas con vigas de hormigón horizontales 7 que se obtienen de la misma forma que las columnas de hormigón 5. Sobre la parte superior de la planta de hormigón correspondiente a dicha estructura de base, se dispone otra placa de madera 2 y sobre ella un mallazo horizontal 1 y un mallazo de columnas verticales 3, de manera que tras el correspondiente encofrado con tablillas de madera 4 y vertido de hormigón, como en el caso anterior, se obtiene un segundo piso con la correspondiente planta de hormigón 5 y las columnas de hormigón 6, pudiendo ir formando o levantando distintos pisos hasta alcanzar la cubier-

ta 8 que se obtiene de la misma forma, es decir con una placa de madera inferior, un mallazo y un hormigonado, de manera que la citada cubierta podrá estar realizada con una o dos aguas, sobre las que se dispondrán las correspondientes tejas 9, una vez situado el mallazo y el hormigón correspondiente.

Volviendo al levantamiento de las columnas, cabe decir que se ha previsto que para poder ejecutar distintas plantas o pisos, sobre la respectiva base de hormigón 5 de una u otra planta se dispondrán los perfiles 13 en funciones de cuñas para apoyo y levantamiento de dichas columnas.

En cuanto a los elementos que intervienen en la ejecución de la maqueta, como son mallazos 1, mallazos de columnas verticales 3, placas de madera 2, tablillas de encofrado 4, vigas 7, tejas 9, etc., son elementos o piezas miniatura para conseguir la maqueta de construcción que se pretende, a una escala reducida y que corresponde a una construcción real, con el mismo proceso de ejecución.

Una vez obtenida dicha estructura de maqueta, la construcción se complementará con las paredes 10 de cerramiento externo así como los correspondientes tabiques internos, a base de ladrillos miniatura, dejando huecos 11 para ventanas y/o puertas, en los que se insertan los respectivos precercos de madera 12.

El interior de la construcción o maqueta de la casa, incorporará unas instalaciones sanitarias, de iluminación, piezas de piso, escaleras, recubrimientos, acabados decorativos, puertas, ventanas e incluso desagües, todo ello en miniatura pero reproduciendo a escala lo que es o será una construcción real de casa. Es decir, la maqueta de la invención estará dotada interiormente, por ejemplo, de escalera de mármol u otros materiales, con barandillas pasamanos, así como un suelo con baldosas cerámicas o tiras de parquet, e incluso poder incorporar como anteriormente se ha dicho un ascensor, muebles, terminaciones decorativas, etc., en todos los casos mediante elementos y/o piezas en miniatura que corresponden en forma con las reales pero con las proporciones adecuadas al tamaño de la maqueta.

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Maqueta de construcción, concretamente una construcción de casa, que se **caracteriza** porque está constituida por una estructura de hormigón armado resultante de encofrar, mediante tablillas de madera, un esqueleto de mallazo y posterior relleno de hormigón.

2. Maqueta de construcción, según reivindicación 1, **caracterizada** porque la estructura incluye colum-

nas y vigas de hormigón, así como unos perfiles en funciones de cuñas inferiores para apoyo y levantamiento de las columnas, permitiendo realizar dos o más alturas o pisos en la estructura.

5 3. Maqueta de construcción, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la estructura se cierra exteriormente y se tabica interiormente, mediante ladrillos miniatura, estableciendo huecos para puertas y/o ventanas, con la incorporación de los correspondientes precercos de madera.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

ES 1 068 258 U

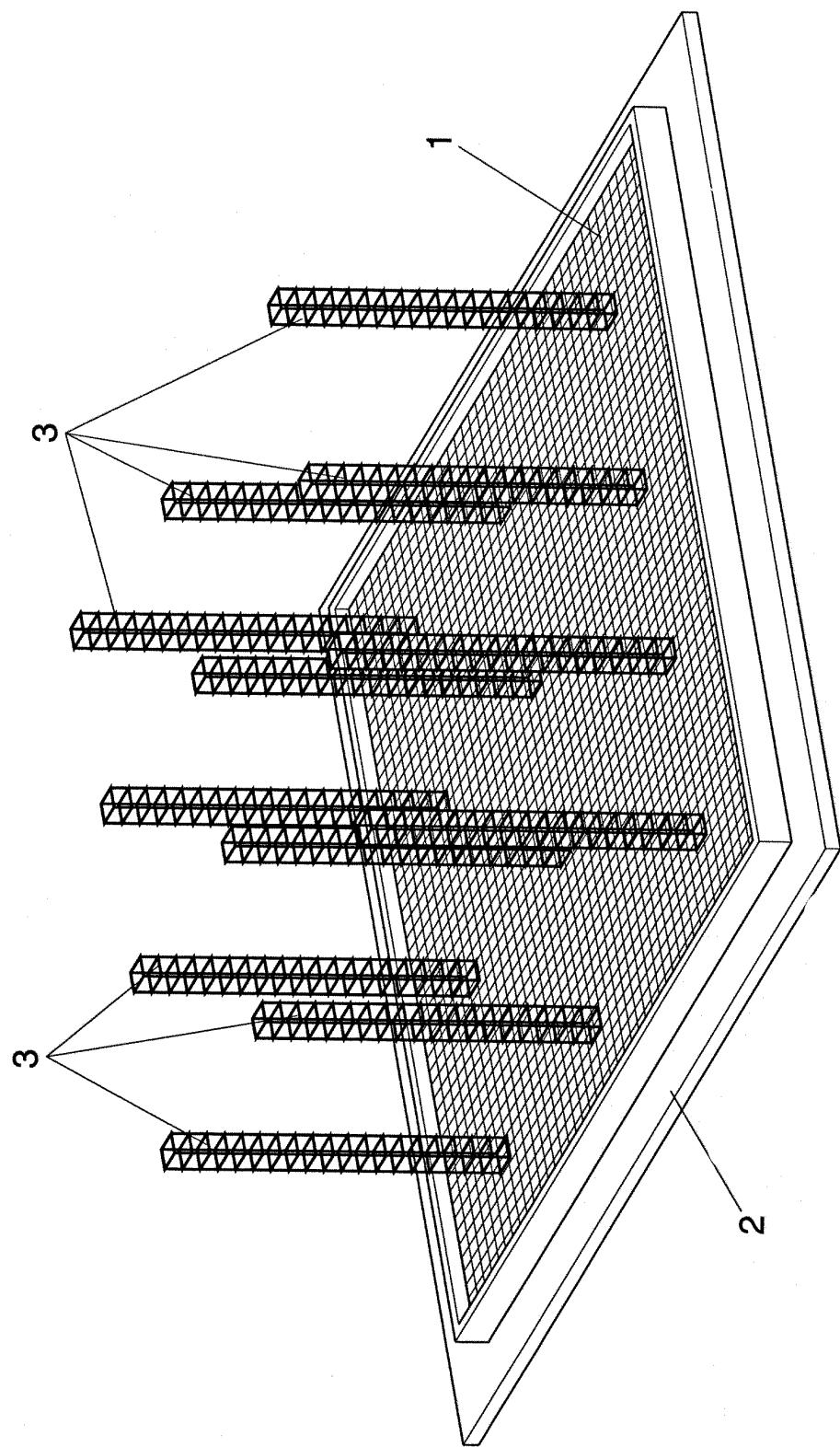
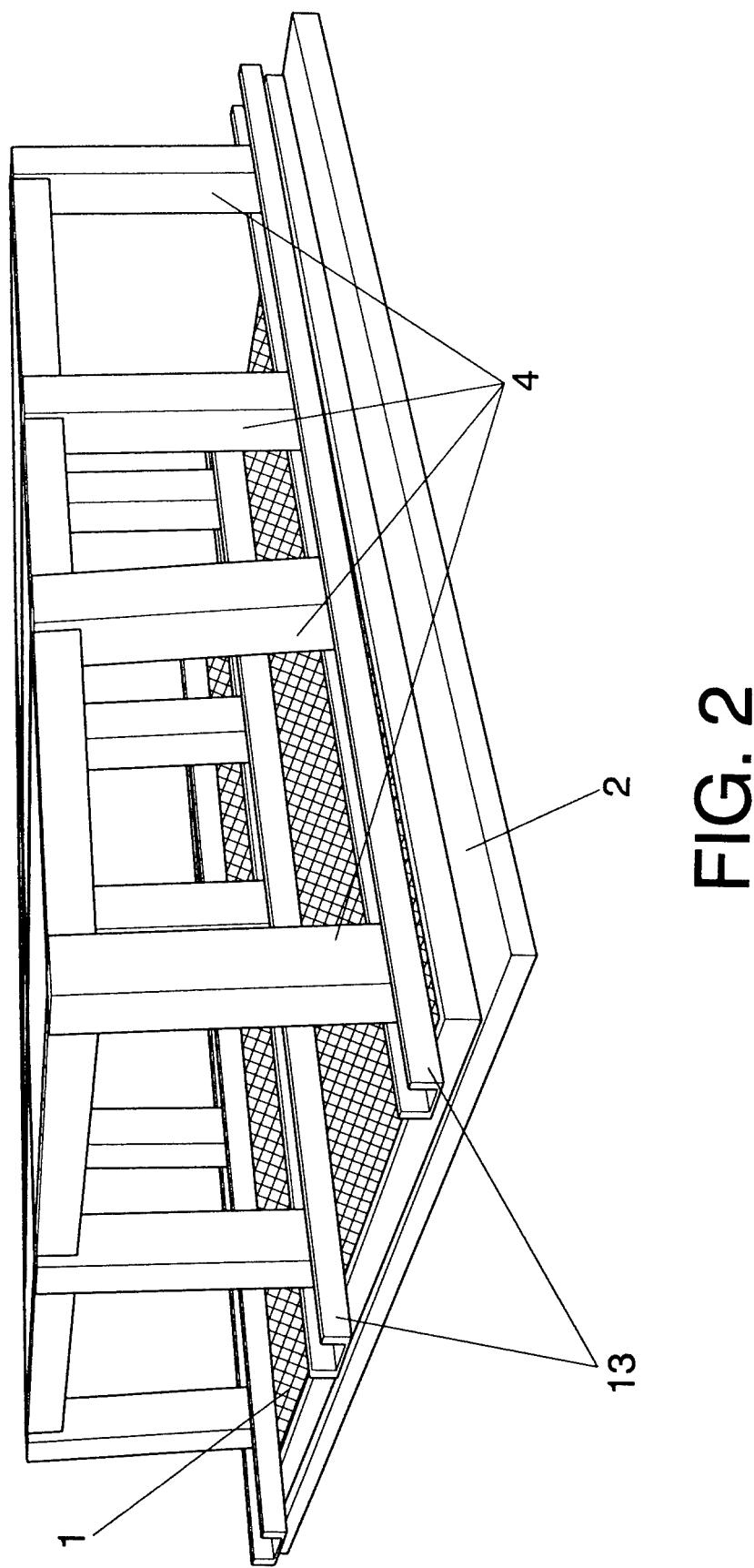


FIG. 1

ES 1 068 258 U



ES 1 068 258 U

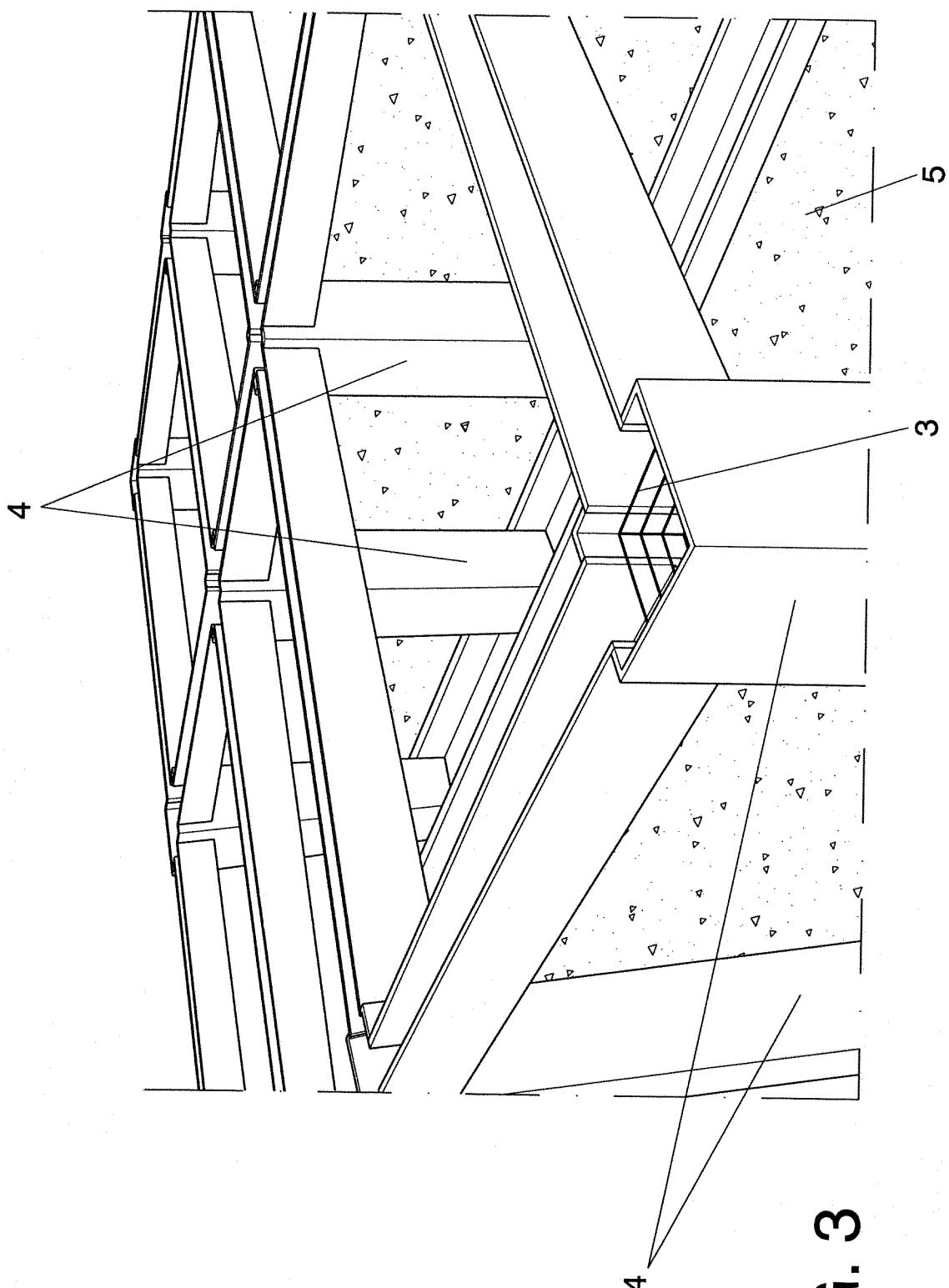


FIG. 3

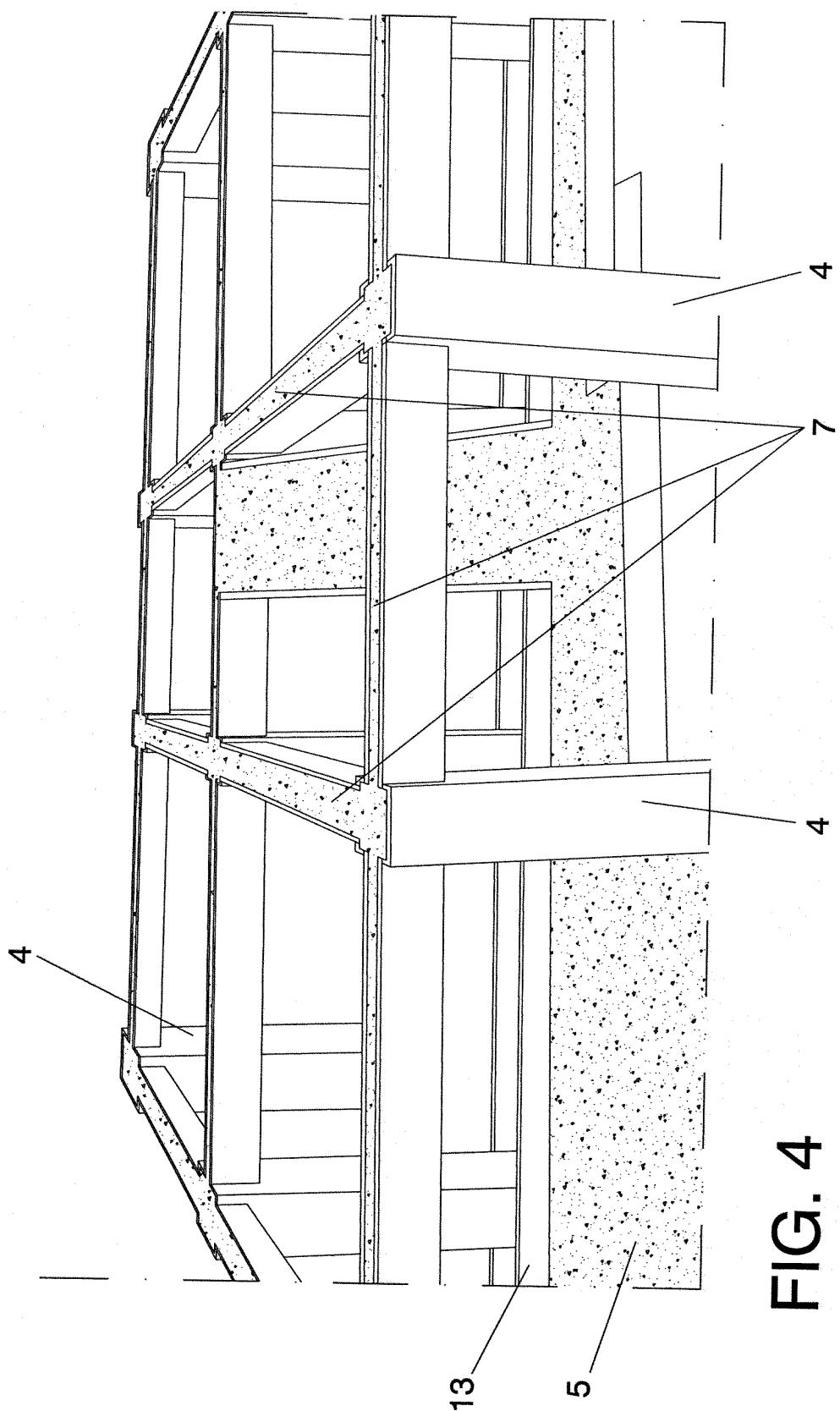


FIG. 4

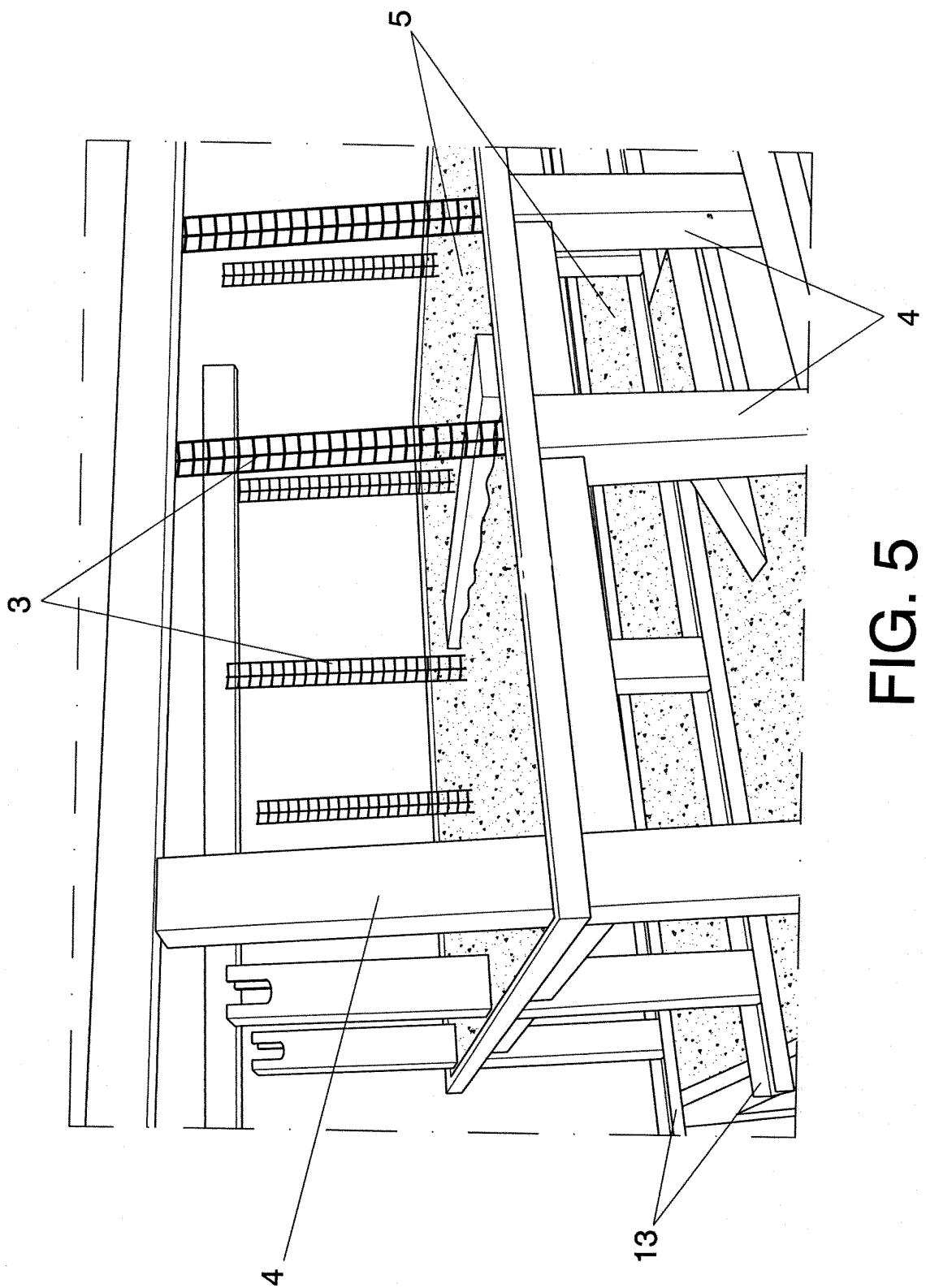
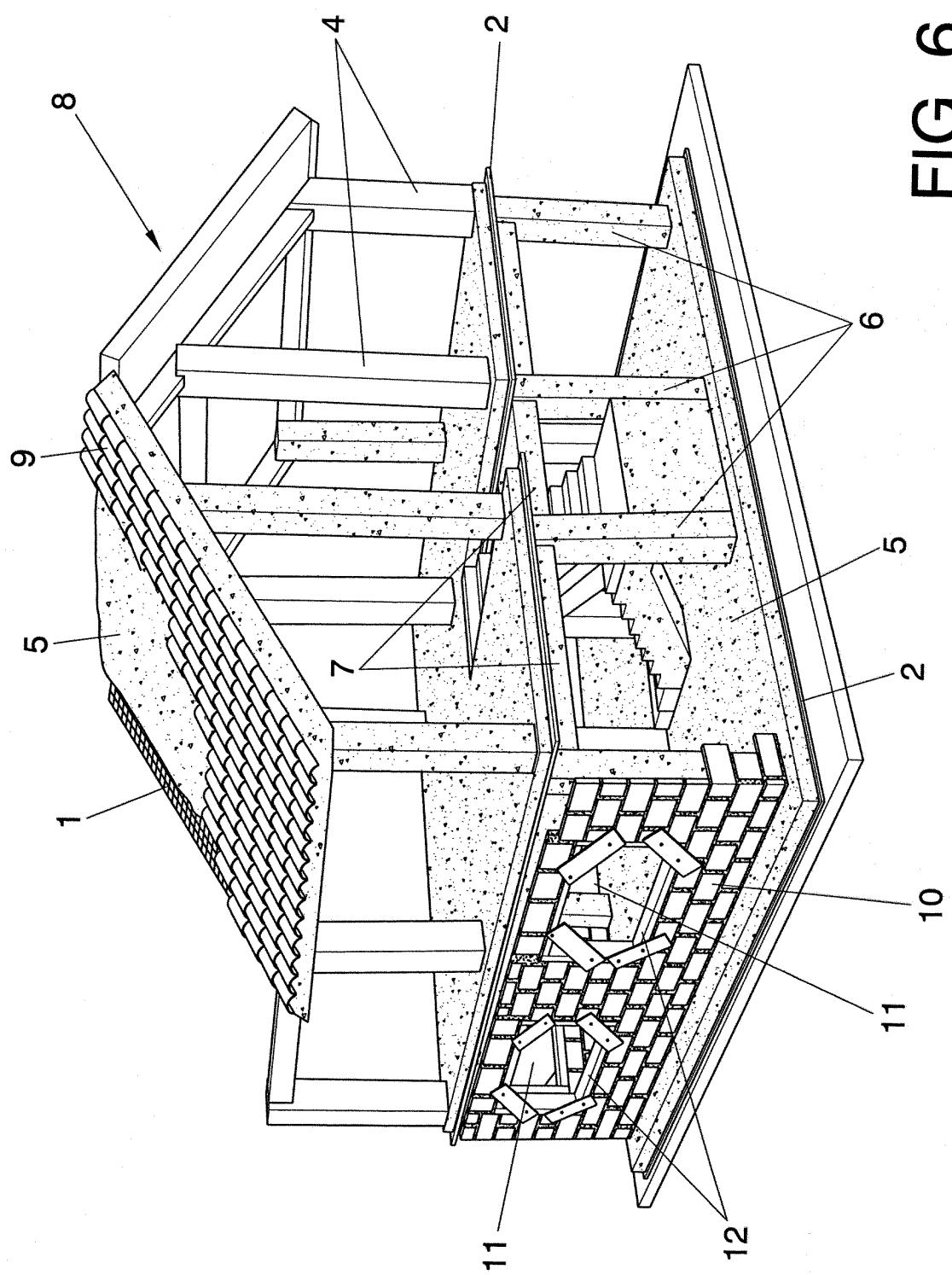


FIG. 5

FIG. 6



ES 1 068 258 U

