

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 075 693**

②1 Número de solicitud: U 201131046

⑤1 Int. Cl.:
A63F 9/06 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **10.10.2011**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **22.11.2011**

⑦1 Solicitante/s: **Jordi Batuecas Carmona**
c/ Madoz, 38 - Casa
08911 Badalona, Barcelona, ES

⑦2 Inventor/es: **Batuecas Carmona, Jordi**

⑦4 Agente: **Isern Jara, Jorge**

⑤4 Título: **Juego didáctico.**

ES 1 075 693 U

DESCRIPCIÓN

Juego didáctico.

Objeto de la invención

La presente solicitud de Modelo de Utilidad tiene por objeto el registro de un juego didáctico, en particular, el tipo de juego conocido como juego de encajes. Más concretamente, la invención aumenta las posibilidades de juego frente a los juegos actualmente conocidos, y, permite potenciar el conocimiento y desarrollo en los menores.

Antecedentes de la invención

Son conocidos números juegos didácticos basados en el tradicional juego de encajes. Básicamente consisten en una estructura fija dotada de hendiduras u orificios en los que el niño debe encajar piezas con formas complementarias en las hendiduras o a través de los orificios.

El niño aprende a encajar figuras, tales como, figuras geométricas, formas de animales y similares, y a su vez, aprende a clasificar por formas y colores.

Sin embargo, en ninguno de los juegos didácticos conocidos por el solicitante, se contempla la existencia de un juego que disponga de las características que se describen en esta memoria.

Descripción de la invención

El juego didáctico objeto del presente registro aporta una serie de ventajas que serán evidentes a partir de la descripción que se acompaña a continuación.

La presente invención se ha desarrollado con el fin de proporcionar un juego didáctico, del tipo de encajes, que aumenta las posibilidades de juego frente a los juegos actualmente conocidos, y, permite potenciar el conocimiento y desarrollo en los menores.

Para ello, y de forma más concreta, el juego de la invención comprende tres cuerpos prismáticos huecos de perfil triangular recto, siendo la suma del área superficial de dos de los cuerpos el doble que el área superficial del tercer cuerpo, estando la disposición de los tres cuerpos, en una posición desplegada, definida por un cuerpo central asociado de forma articulada por dos de sus aristas a dos cuerpos extremos mediante la dotación de un tramo abisagrado, siendo uno de los dos cuerpos extremos el cuerpo que dobla el área superficial de la suma de los otros dos cuerpos; y estando provisto en al menos una de las caras de cada uno de los tres cuerpos un orificio para la inserción de una pieza externa con un contorno, visto en planta, sensiblemente igual al contorno del citado orificio; por lo que, en una primera configuración los tres cuerpos definen una estructura tridimensional a modo de cuadrado, en una segunda configuración los tres cuerpos definen una estructura tridimensional a modo de triángulo, y una tercera configuración los tres cuerpos definen una estructura tridimensional a modo de rectángulo.

Adicionalmente, cuando los tres cuerpos definen una estructura tridimensional a modo de cuadrado, el orificio presenta un contorno de planta cuadrada, y, la pieza externa que debe insertarse por dicho orificio está definida por un prisma cuadrangular. Del mismo modo, cuando los tres cuerpos definen una estructura tridimensional a modo de triángulo, el orificio presenta un contorno de planta triangular, y, la pieza externa que debe insertarse por dicho orificio está definida por un prisma triangular. Y, cuando los tres cuerpos definen una estructura tridimensional a modo de rectángulo, el orificio presenta un contorno de planta rec-

tangular, y, la pieza externa que debe insertarse por dicho orificio está definida por un prisma rectangular.

De acuerdo con las características citadas, el niño deberá reconocer volumétricamente tanto la configuración adoptada por los tres cuerpos como la pieza prismática a insertar en el orificio, de lo contrario, la pieza prismática será imposible introducirla en otra configuración de los tres cuerpos.

Otra característica de la invención, es el hecho de que la al menos una de las caras de cada uno de los tres cuerpos provista de un orificio comprende una tapa extraíble que permite la extracción de la pieza prismática inserta en el cuerpo.

Según otra característica de la invención, las caras de los tres cuerpos pueden estar provistas de elementos magnéticos que facilitan la conformación de las tres configuraciones, evitando la separación de los tres cuerpos tras la adopción de la configuración deseada por el niño.

De conformidad con las particularidades descritas, el juego didáctico de la invención resulta de constitución sencilla, fácil manejo y bajo coste de producción.

Para completar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de sus características, se acompaña a la presente memoria descriptiva, de un juego de planos en cuyas figuras, de forma ilustrativa y no limitativa, se representan los detalles más significativos de la invención.

Breve descripción de los diseños

Figura 1.- Es una vista esquemática de los tres cuerpos dispuestos en una disposición desplegada.

Figura 2.- Es una vista esquemática de la secuencia de configuración de una estructura tridimensional a modo de cuadrado a partir de la disposición desplegada de los tres cuerpos.

Figura 3.- Es una vista esquemática de la secuencia de configuración de una estructura tridimensional a modo de triángulo a partir de la disposición desplegada de los tres cuerpos.

Figura 4.- Es una vista esquemática de la secuencia de configuración de una estructura tridimensional a modo de rectángulo a partir de la disposición desplegada de los tres cuerpos.

Figura 5.- Es una vista en perspectiva de la estructura tridimensional a modo de cuadrado.

Figura 6.- Es una vista en perspectiva de la estructura tridimensional a modo de triángulo.

Figura 7.- Es una vista en perspectiva de la estructura tridimensional a modo de rectángulo.

Figura 8.- Es una vista en sección de la estructura tridimensional a modo de cuadrado.

Figura 9.- Es una vista en sección de la estructura tridimensional a modo de triángulo.

Figura 10.- Es una vista en sección de la estructura tridimensional a modo de rectángulo.

Descripción de una realización preferente

A la vista de las comentadas figuras y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en las mismas una realización preferente aunque no limitativa de la invención, la cual consiste en un juego didáctico, del tipo de los juegos de encajes.

Tal y como puede verse en la figura 1, el juego comprende tres cuerpos (1, 2 y 3) prismáticos huecos de perfil triangular recto, siendo la suma del área superficial de dos de los cuerpos (2 y 3) el doble que el área superficial del tercer cuerpo (1), estando la disposición de los tres cuerpos (1, 2 y 3), en una posición

desplegada, definida por un cuerpo (2) central asociado de forma articulada por dos de sus aristas a dos cuerpos (1 y 3) extremos mediante la dotación de un tramo abisagrado (4 y 5), siendo uno de los cuerpos extremos el cuerpo (1) que duplica el área superficial de la suma de los dos cuerpos (2 y 3) restantes.

Como puede verse en las figuras 5, 6 y 7, una de las caras de cada uno de los tres cuerpos (1, 2 y 3) presenta un orificio (6, 8 y 10) para la inserción de una pieza (7, 9 y 11) externa. El contorno, visto en planta, del orificio (6, 8 y 10) es sensiblemente igual al contorno del la pieza (7, 9 y 11).

De conformidad con las características descritas, la figura 2 muestra la secuencia de formación de una estructura tridimensional a modo de cuadrado a partir de la posición desplegada de los tres cuerpos (1, 2 y 3). La figura 5, representa volumétricamente la estructura tridimensional a modo de cuadrado. Adicionalmente, puede verse como el orificio (6) presenta un contorno de planta cuadrada y la pieza (7) externa que debe insertarse por dicho orificio (6) está definida por un prisma cuadrangular.

La figura 3 muestra la secuencia de formación de una segunda estructura tridimensional a modo de triángulo a partir de la posición desplegada de los tres cuerpos (1, 2 y 3). La figura 6 representa volumétricamente la estructura tridimensional a modo de triángulo, y, como el orificio (8) presenta un contorno de planta triangular y la pieza (9) externa que debe insertarse por dicho orificio (8) está definida por un prisma triangular.

La figura 4 muestra la secuencia de formación de una tercera estructura tridimensional a modo de rec-

tángulo a partir de la posición desplegada de los tres cuerpos (1, 2 y 3). La figura 7 representa volumétricamente la estructura tridimensional a modo de rectángulo, viéndose claramente, como el orificio (10) presenta un contorno de planta rectangular y la pieza (11) externa que debe insertarse por dicho orificio (10) está definida por un prisma rectangular.

Por lo descrito, el niño deberá reconocer volumétricamente tanto la configuración adoptada por los tres cuerpos (1, 2 y 3) como la pieza (7, 9 y 11) prismática a insertar en el orificio (6, 8 y 10), de lo contrario, la pieza (7, 9 y 11) prismática será imposible introducirla en otra configuración de los tres cuerpos (1, 2 y 3).

Como puede verse en las figuras 8, 9 y 10, la cara provista del orificio (6, 8 y 10) presenta una tapa (12, 13 y 14) extraíble que permite la extracción de la pieza (7, 9 y 11) prismática inserta en el cuerpo (1, 2 y 3).

En último lugar, las caras de los tres cuerpos (1, 2 y 3) están provistas de elementos magnéticos (no representados) que facilitan la conformación de las tres configuraciones, evitando la separación de los tres cuerpos (1, 2 y 3) tras la adopción de la configuración deseada por el niño.

Los detalles, las formas, las dimensiones y demás elementos accesorios, así como los materiales empleados en la fabricación del juego didáctico de la invención podrán ser convenientemente sustituidos por otros que sean técnicamente equivalentes y no se aparten de la esencialidad de la invención ni del ámbito definido por las reivindicaciones que se incluyen a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Juego didáctico, **caracterizado** por el hecho de comprender tres cuerpos (1, 2 y 3) prismáticos huecos de perfil triangular recto, siendo la suma del área superficial de dos de los cuerpos (2 y 3) el doble que el área superficial del tercer cuerpo (1), estando la disposición de los tres cuerpos (1, 2 y 3), en una posición desplegada, definida por un cuerpo (2) central asociado de forma articulada por dos de sus aristas a dos cuerpos (1 y 3) extremos mediante la dotación de un tramo abisagrado (4 y 5), siendo uno de los cuerpos extremos (1 y 3) el cuerpo (1) que dobla el área superficial; y estando provisto en al menos una de las caras de cada uno de los tres cuerpos (1, 2 y 3) un orificio para la inserción de un pieza externa con un contorno, visto en planta, sensiblemente igual al contorno del citado orificio; de tal modo que, en una primera configuración los tres cuerpos (1, 2 y 3) definen una estructura tridimensional a modo de cuadrado, en una segunda configuración los tres cuerpos (1, 2 y 3) definen una estructura tridimensional a modo de triángulo, y una tercera configuración los tres cuerpos (1, 2 y 3) definen una estructura tridimensional a modo de rectángulo.

2. Juego didáctico, según reivindicación primera,

caracterizado por el hecho de que la al menos una de las caras de cada uno de los tres cuerpos (1, 2 y 3) provista de un orificio presenta una tapa extraíble.

3. Juego didáctico, según reivindicación segunda, **caracterizado** por el hecho de que el orificio presenta un contorno de planta cuadrada.

4. Juego didáctico, según reivindicación segunda, **caracterizado** por el hecho de que el orificio presenta un contorno de planta triangular.

5. Juego didáctico, según reivindicación primera, **caracterizado** por el hecho de que el orificio presenta un contorno de planta rectangular.

6. Juego didáctico, según reivindicación primera y tercera, **caracterizado** por el hecho de que la pieza externa está definida por un prisma cuadrangular.

7. Juego didáctico, según reivindicación primera y cuarta, **caracterizado** por el hecho de que la pieza externa está definida por un prisma triangular.

8. Juego didáctico, según reivindicación primera y quinta, **caracterizado** por el hecho de que la pieza externa está definida por un prisma rectangular.

9. Juego didáctico, según reivindicación primera, **caracterizado** por el hecho de que las caras de los tres cuerpos (1, 2 y 3) están provistas de elementos magnéticos.

30

35

40

45

50

55

60

65

Fig. 1

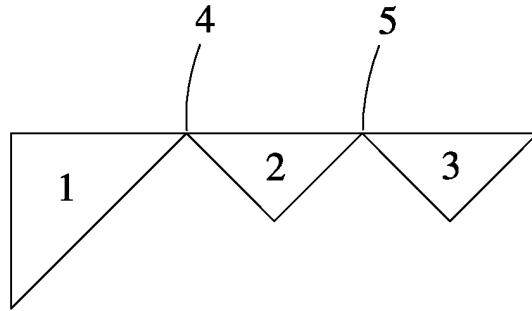


Fig. 2

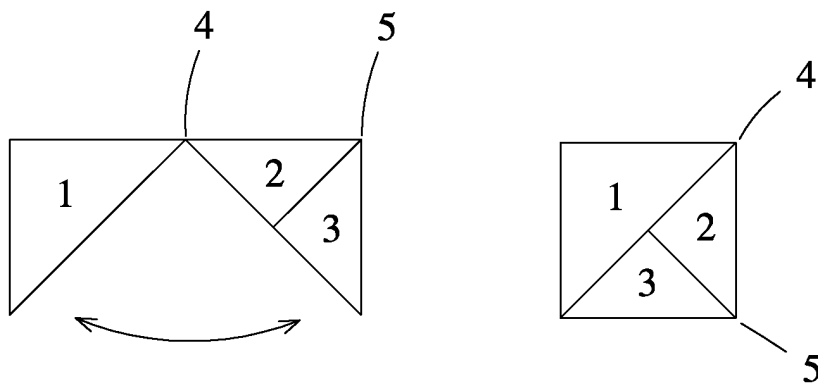
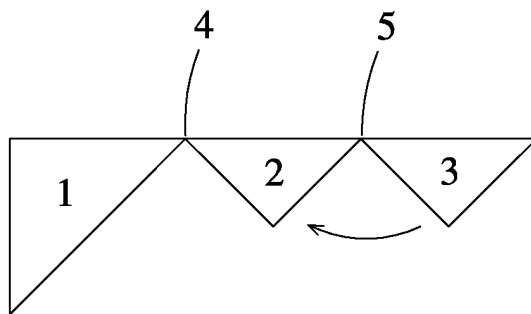


Fig. 3

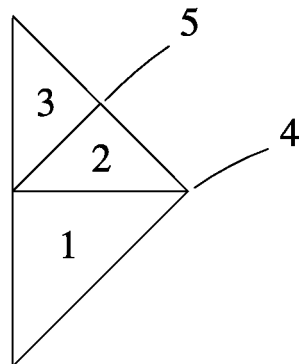
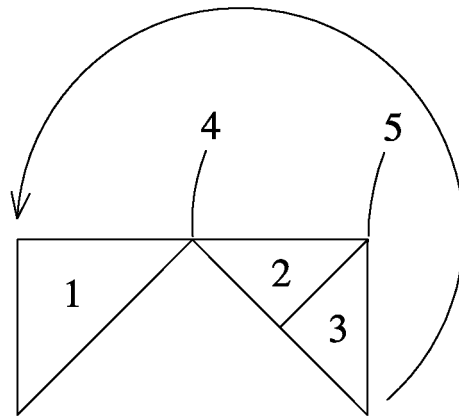
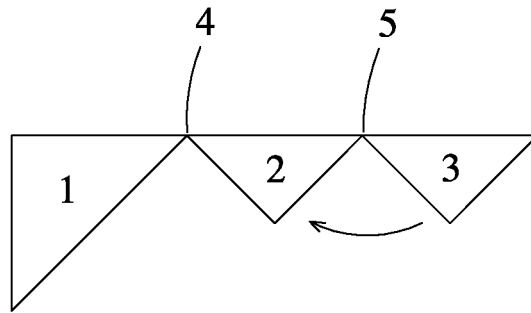


Fig. 4

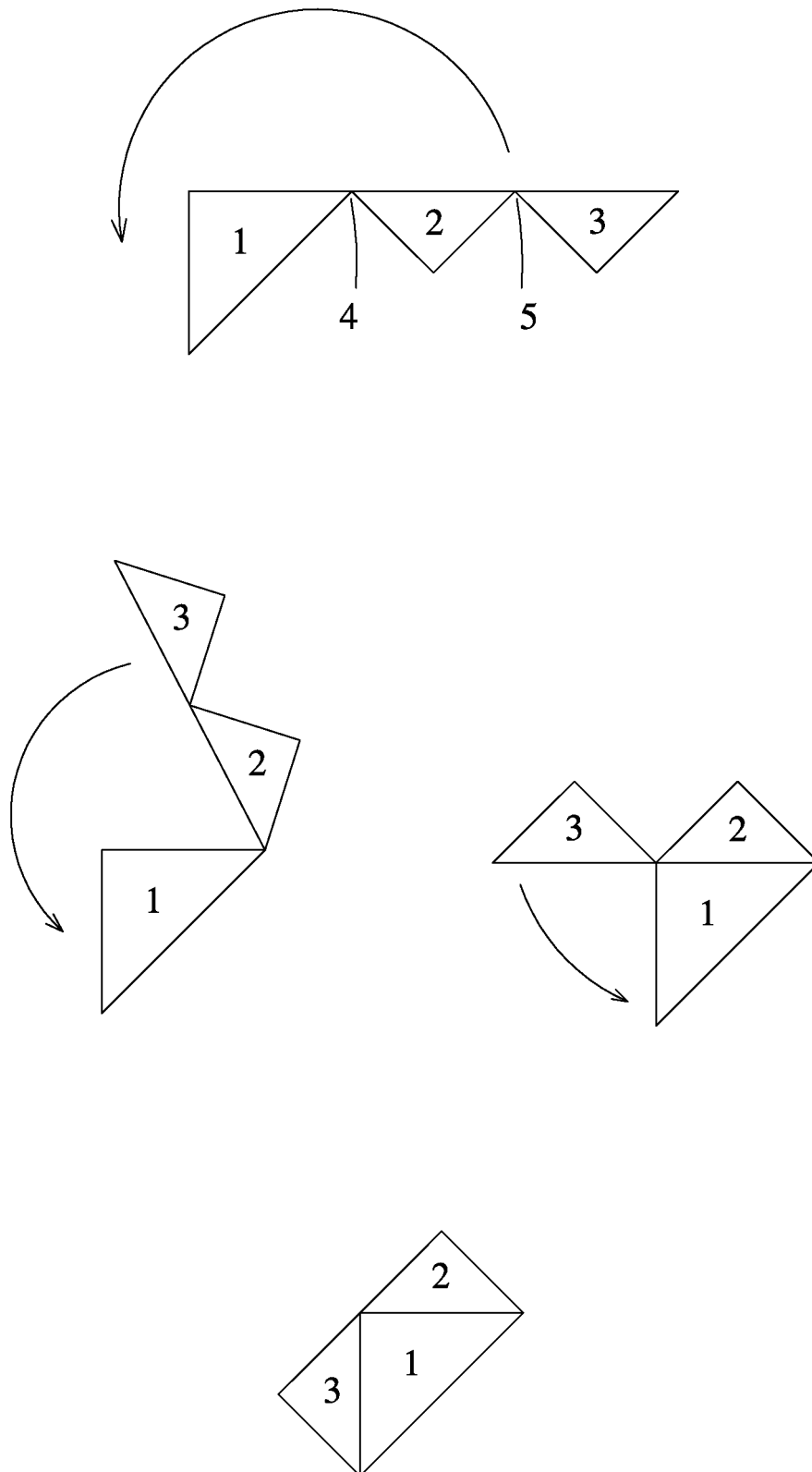


Fig. 5

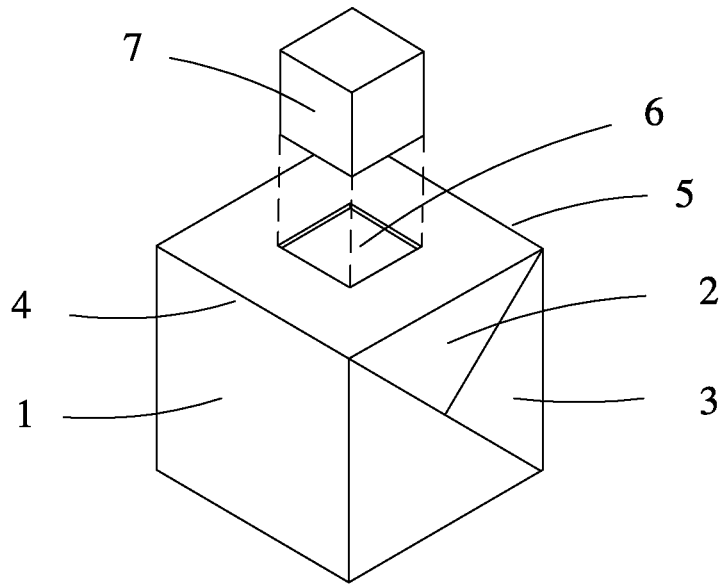


Fig. 6

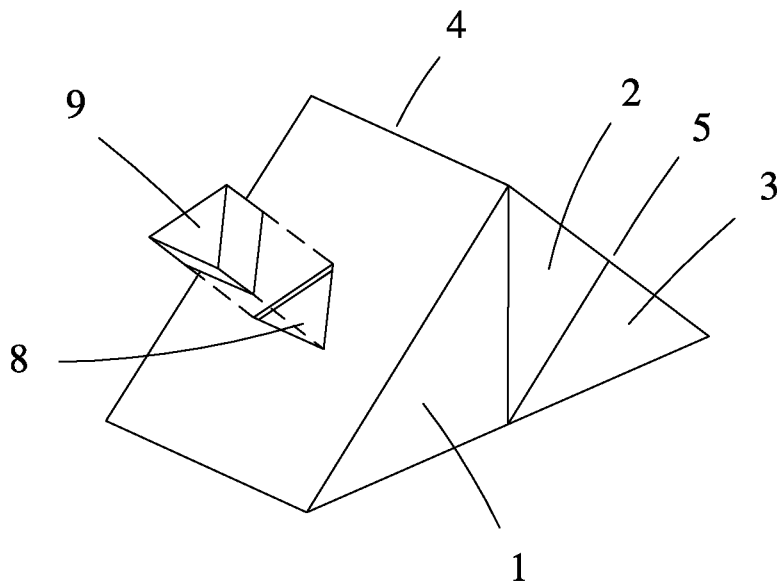


Fig. 7

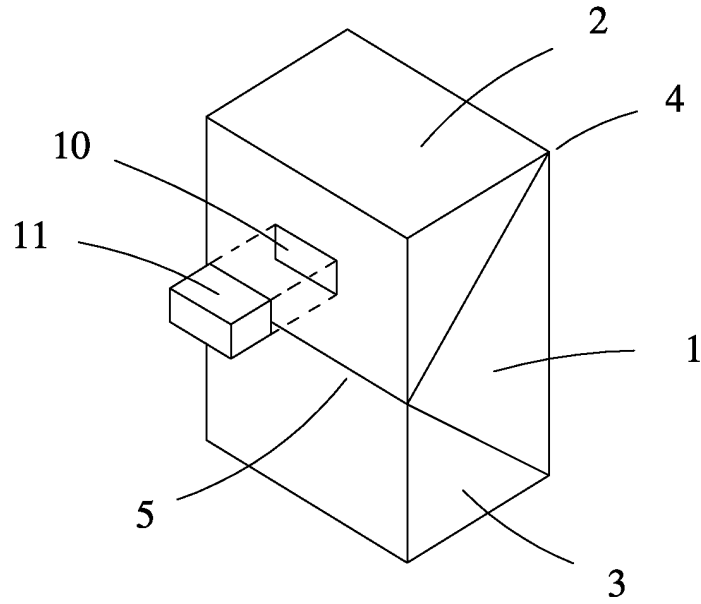


Fig. 8

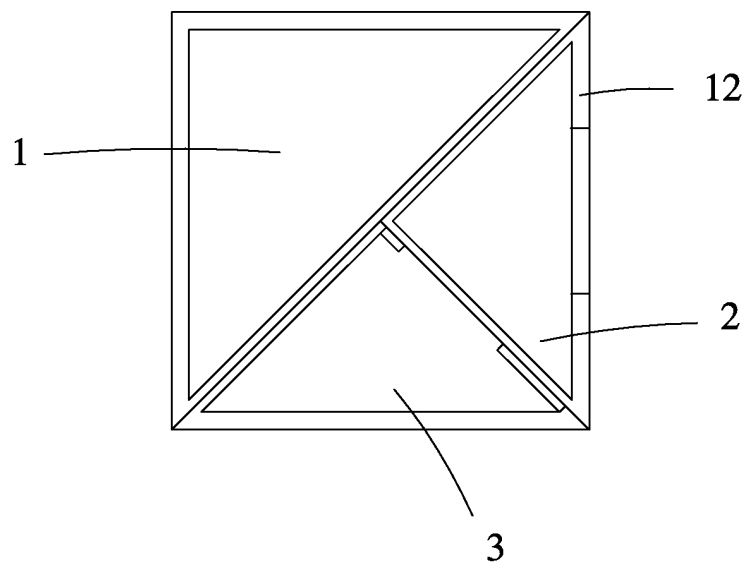


Fig. 9

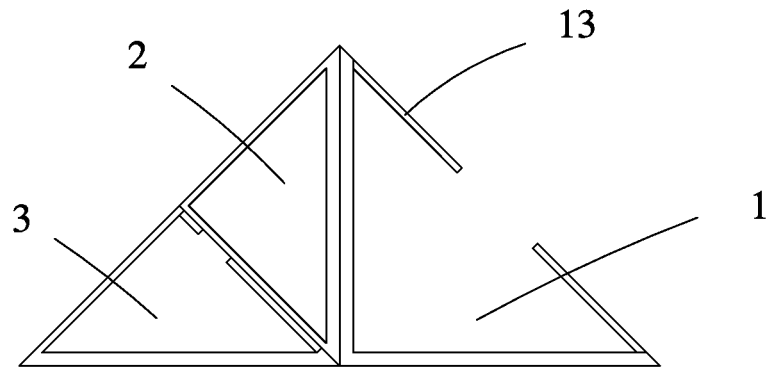


Fig. 10

