

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 132 080**

21 Número de solicitud: 201431370

51 Int. Cl.:

E04B 1/343

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

22.10.2014

43 Fecha de publicación de la solicitud:

06.11.2014

71 Solicitantes:

**RAMOS ARENAS , Francisco (100.0%)
Dos de Mayo nº 52-1º primera planta
46870 ONTENIENTE (Valencia) ES**

72 Inventor/es:

RAMOS ARENAS , Francisco

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

54 Título: **VIVIENDA MODULAR**

ES 1 132 080 U

DESCRIPCIÓN

Vivienda modular.

5 OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un novedoso sistema para construir viviendas modulares, preferentemente para ser emplazadas en zonas rústicas y así crear comunidades a modo de camping o similar. Las viviendas de la presente invención pueden adoptar diferentes configuraciones y no requieren un enclavamiento al terreno, pudiendo incluso ser colgadas de los árboles, instalarse ligeramente sobre elevadas respecto al suelo, o incluso apoyadas por su base sobre la superficie, pero sin ubicación fija, es decir completamente móviles en todo momento. En cualquier caso, para la búsqueda intencionada de mayor seguridad, pueden anclarse a una superficie.

15

PROBLEMA TÉCNICO A RESOLVER Y ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En el actual estado de la técnica, se conocen las clásicas viviendas de madera o cabañas para la creación de campings rurales o comunidades de este tipo que no requieren obra civil y que permiten, en cierta manera, la posibilidad de montaje y desmontaje, cambio de ubicación o en definitiva modular el conjunto de viviendas de acuerdo con gustos o necesidades.

20

Sin embargo, a pesar de que este tipo de construcciones son desmontables, no implican facilidad ni en el montaje ni en el desmontaje, implicando un equipo de trabajo e incluso maquinaria para el manejo de los paneles que las configuran.

25

La presente invención soluciona los mencionados problemas ofreciendo un modelo de fácil instalación y desmontaje, de muy fácil modularidad, de forma que pueden crearse diferentes modelos en función del tamaño requerido sin más que unir unos módulos a otros.

30

DESCRIPCION DE LA INVENCION

La presente invención describe una vivienda modular constituida por una serie de módulos que se adaptan entre ellos.

35

La vivienda está formada por al menos un módulo de entrada unido a un ábside y, al menos un módulo de cierre. Esta es la configuración mínima de vivienda. Adicionalmente integra al menos un módulo intermedio, de geometría cilíndrica semicircular, que se ubica entre un módulo de entrada y un módulo de cierre.

40

Tanto el módulo de entrada como el módulo de cierre presentan una configuración en cuarto de esfera del mismo radio que los módulos intermedios, buscando la modularidad.

Todos los módulos, incluido también el ábside de entrada, están rematados con un ala perimetral.

45

Las alas perimetrales comprenden orificios que quedan en correspondencia entre sí al unir dos módulos. De esta forma los módulos se anclan mediante la inserción de fijaciones tipo tornillos o similares.

50

Al menos uno de los módulos de la vivienda dispone de al menos una ventana, de forma que puedan conseguir iluminación natural. De esta forma, la vivienda puede disponer de una configuración muy cerrada, con ventanas únicamente en uno de los módulos, o una configuración muy luminosa, con varios módulos con ventanas. Las ventanas pueden ser fijas o practicables.

Al menos uno de los ábsides de entrada comprende una puerta que puede tener al menos una ventana.

En cuanto a la estabilidad, en aquellas configuraciones que lo precisen, la vivienda comprende apoyos al suelo o tirantes de suspensión para los casos en que la vivienda permanezca suspendida. En estos últimos casos de viviendas suspendidas, el acceso a la vivienda se realiza mediante una escalera que comprende un pilar fijado a la vivienda.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Para completar la invención que se está describiendo y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización de la misma, se acompaña un conjunto de dibujos en donde, con carácter ilustrativo y no limitativo, se han representado las siguientes figuras:

- La figura 1 representa una vista en perspectiva de una primera configuración de la vivienda de la invención.
- La figura 2 representa una vista en perspectiva de una segunda configuración de la vivienda de la invención.
- La figura 3 representa una vista en perspectiva de una tercera configuración de la vivienda de la invención.
- La figura 4 representa una vista en perspectiva de una cuarta configuración de la vivienda de la invención.
- La figura 5 representa una vista en perspectiva de la vivienda de la invención ubicada en altura.

A continuación se facilita un listado de las referencias empleadas en las figuras:

1. Módulo de entrada.
2. Ábside.
3. Módulo intermedio.
4. Módulo de cierre.
5. Ala perimetral.
6. Apoyos.
7. Tirantes de suspensión.
8. Escalera de acceso.
9. Pilar de sujeción.
10. Revestimiento interior.
11. Ventana.
12. Puerta.

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un novedoso sistema para construcción de viviendas modulares, que permiten una sencilla y rápida integración en el entorno rural.

La invención está esencialmente compuesta por una serie de módulos (1, 3, 4) que, a medida que se van acoplando entre sí, van formando viviendas con distintas configuraciones.

5 Además de una serie de elementos complementarios, la vivienda modular de la invención está compuesta por los siguientes elementos modulares:

- Un módulo de entrada (1), en forma de cuarto de esfera unido a un ábside (2) de entrada.
- 10 - Un módulo intermedio (3) en forma cilíndrica semicircular.
- Un módulo de cierre (4) en forma de cuarto de esfera.

Los diferentes módulos (1, 3, 4) tienen como característica principal que tanto los módulos esféricos (1, 4) como los módulos cilíndricos (3) tienen el mismo radio. Esta característica es fundamental para poder adaptar unos módulos (1, 3, 4) a otros sin problema y poder crear diferentes configuraciones.

Los módulos (1, 3, 4) tienen, a lo largo de todo el perímetro, unas alas (5), a modo de resaltes, que pueden tener dos funciones: servir de zona de unión para unir dos módulos (1, 3, 4) entre sí, o servir de superficie de apoyo sobre una superficie base evitando que sea el espesor de la lámina de los módulos (1, 3, 4) el que apoye en la base, pudiendo clavarse o provocar daños en el propio módulo (1, 3, 4).

El ala perimetral (5), aunque puede tener cualquier configuración, por razones de eficiencia es perpendicular al módulo (1, 3, 4) al que va incorporado. De la misma forma, puede ir hacia dentro o hacia fuera del módulo (1, 3, 4) según se busque la estética exterior o la interior.

Para configurar una vivienda, basta con seleccionar los módulos (1, 3, 4) necesarios y unirlos mediante las alas perimetrales (5). Una vez unidos, los módulos (1, 3, 4) se fijan entre sí mediante fijaciones conocidas en el estado de la técnica, como tornillos o clips de fijación, que se insertan a través de orificios habilitados en las alas (5) para tal fin. Estos orificios están ubicados en las alas perimetrales (5) de forma que al unir dos módulos (1, 3, 4) cualesquiera, esféricos o cilíndricos, quedan en correspondencia para insertar las fijaciones que aseguran el anclaje.

En cuanto a las diferentes configuraciones, como puede verse en la figura 1, uniendo un módulo de entrada (1) a un módulo de cierre (4) puede crearse una vivienda semiesférica, tipo iglú.

Si entre los dos módulos (1, 4) de la configuración representada en la figura 1, se incorporan uno o más módulos intermedios (3), buscando una vivienda de mayores dimensiones, tenemos una configuración como la representada en la figura 2.

45 Con dos configuraciones como la representada en la figura 1, unidas perimetralmente por su base, obtenemos una configuración esférica, como la representada en la figura 3.

Con dos configuraciones como la representada en la figura 2, unidas perimetralmente por su base, obtenemos una configuración tubular, como la representada en la figura 4.

50 Los módulos (1, 3, 4) preferentemente incorporan ventanas (11) para la iluminación directa de la vivienda. Las ventanas (11) están formadas por unos orificios practicados en los

módulos (1, 3, 4) y cerrados mediante un material transparente a través de una junta de unión al módulo (1, 3, 4). Estas ventanas (11) pueden realizarse de forma que sean fijas o practicables.

- 5 De la misma forma, las viviendas disponen de puertas (12) colocadas en los ábsides (2) de los módulos de entrada (1). Las puertas (12), al igual que los módulos (1, 3, 4) también pueden disponer de ventanas (11). Las puertas (12) disponen de unas zonas de unión para ser fijadas en caso de disponer de las configuraciones de viviendas representadas en las figuras 3 o 4, con dos ábsides (2) unidos. En estos casos, se unen las puertas (12) obteniendo una única puerta (12). La puerta (12) presenta otra forma de realización en una única lámina que ocupa los dos ábsides (2) para aplicación en estos casos.

- 15 Las configuraciones de vivienda abierta, como las mostradas en las figuras 1 y 2, siempre deben ubicarse en el suelo o en una base plana, haciendo esta base de cierre inferior de la vivienda. En estos casos, se puede dotar a la vivienda de mayor estabilidad mediante la fijación de los módulos (1, 3, 4) a la base de apoyo a través de clavos o similares ubicados en los orificios de las alas perimetrales (5).

- 20 Las configuraciones de vivienda cerrada pueden ubicarse en el suelo, como las mostradas en las figuras 3 y 4, o suspendidas en altura, como la representada en la figura 5.

- 25 En el primer caso, consiguen estabilidad mediante la incorporación de unos apoyos (6), a modo de patas, que se fijan al módulo (1, 3, 4) correspondiente a través de unas zonas de anclaje no representadas en las figuras. En estas configuraciones debe tenerse en cuenta que se deben aplicar al menos cuatro apoyos (6) para una estabilidad que aporte seguridad.

- 30 En el segundo caso, la vivienda se suspende de estructuras o incluso de árboles mediante la incorporación de unos tirantes (7). En estos casos, el acceso a la vivienda se realiza mediante una escalera (8) montada alrededor de un pilar (9) como se representa en la figura 5. En cualquier caso, dependiendo de dónde se ubique la vivienda en altura, la configuración del modo de acceso puede ser muy variada.

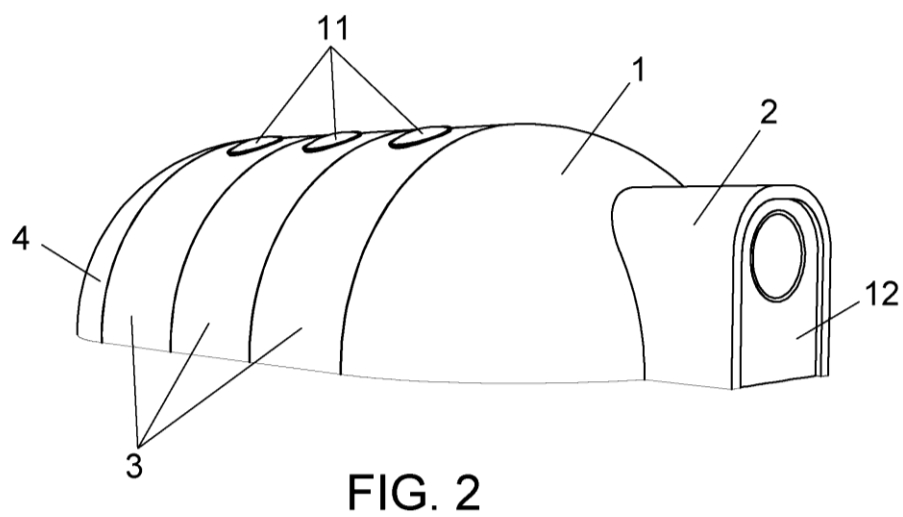
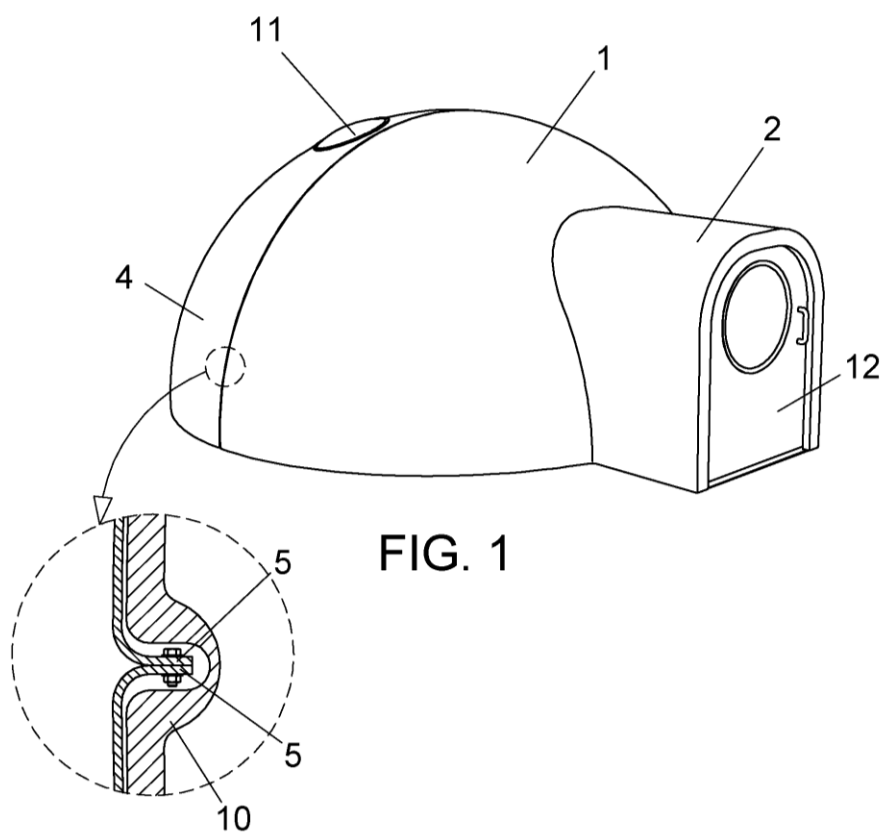
- 35 El material empleado para fabricar los diferentes módulos (1, 3, 4) es indistintamente poliéster reforzado con fibra, plásticos técnicos o metal ligero preferentemente.

- Interiormente, los módulos (1, 3, 4) disponen de un revestimiento interno (10) que, además de realizar las funciones de aislamiento, cubre la zona de las alas (5) y las uniones entre módulos (1, 3, 4), aportando a la vivienda un acabado más estético y terminado.

- 40 La presente invención no debe verse limitada a la forma de realización aquí descrita. Otras configuraciones pueden ser realizadas por los expertos en la materia a la vista de la presente descripción. En consecuencia, el ámbito de la invención queda definido por las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

- 1.- Vivienda modular **caracterizada** por que comprende:
- al menos un módulo de entrada (1) unido a un ábside (2), y
5 - al menos un módulo de cierre (4),
donde tanto el módulo de entrada (1) como el módulo de cierre (4) presentan una configuración en cuarto de esfera del mismo radio y los bordes perimetrales del módulo de entrada (1) unido al ábside (2) y del módulo de cierre (4) están rematados con un ala perimetral (5).
10
- 2.- Vivienda modular según la reivindicación 1, **caracterizada** por que comprende al menos un módulo intermedio (3), de geometría cilíndrica semicircular del mismo radio que los módulos de entrada (1) y de cierre (4), rematado con un ala perimetral (5), que se ubica entre el módulo de entrada (1) y el módulo de cierre (4).
15
- 3.- Vivienda modular según cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizada** por que las alas perimetrales (5) para la unión de dos módulos (1, 3, 4) comprenden orificios que quedan en correspondencia entre sí para insertar fijaciones mediante las que se anclan dichos módulos (1, 3, 4).
20
- 4.- Vivienda modular según la reivindicación 3, **caracterizada** por que al menos uno de los módulos (1, 3, 4) comprende al menos una ventana (11).
25
- 5.- Vivienda modular según la reivindicación 3, **caracterizada** por que al menos uno de los ábsides de entrada (2) comprende una puerta (12).
30
- 6.- Vivienda modular según la reivindicación 3, **caracterizada** por que comprende apoyos (6) al suelo que le ofrecen estabilidad.
- 7.- Vivienda modular según la reivindicación 3, **caracterizada** por que la puerta (12) comprende al menos una ventana (11).
35
- 8.- Vivienda modular según la reivindicación 3, **caracterizada** por que comprende tirantes de suspensión (7) mediante los que la vivienda permanece suspendida.
- 9.- Vivienda modular según la reivindicación 8, **caracterizada** por que el acceso a la vivienda se realiza mediante una escalera (8) que comprende un pilar (9) fijado a la vivienda.



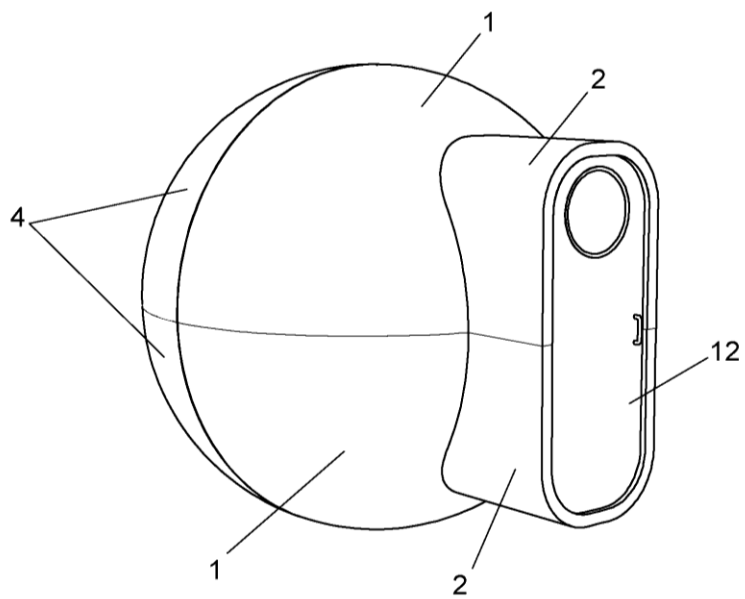


FIG. 3

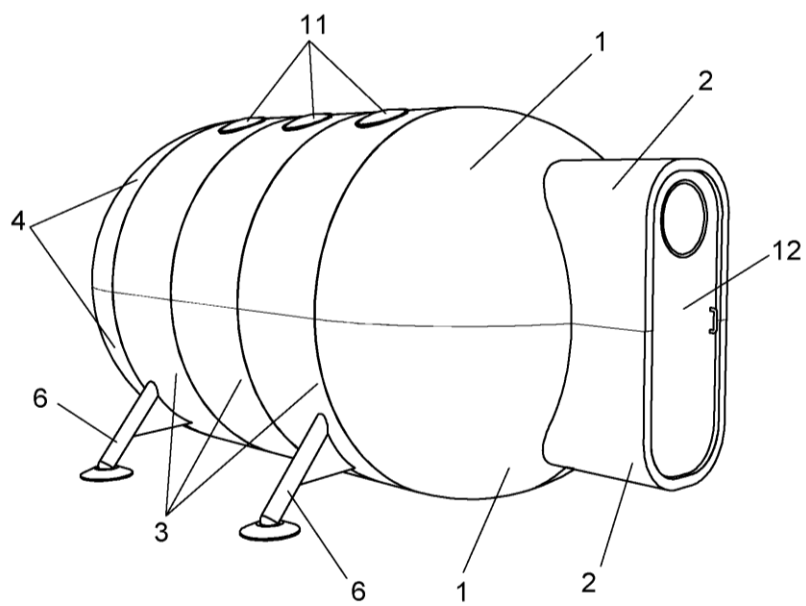


FIG. 4

