

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 157 609**

21 Número de solicitud: 201600166

51 Int. Cl.:

E04F 10/04

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

07.03.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

30.05.2016

71 Solicitantes:

**MIL ESTRELLES, LA BASTIDA S.L. (100.0%)
Joaquim Vayreda 65, 8, 1
17001 Girona ES**

72 Inventor/es:

CIRERA NOGUERAS , José Alberto

74 Agente/Representante:

BOLIBAR MANICH, Ana María

54 Título: **Toldo plegable para estructuras hinchables**

ES 1 157 609 U

DESCRIPCIÓN

Sector de la técnica

5 El presente Modelo de Utilidad se refiere a un toldo plegable para estructuras hinchables.

Corno indica el enunciado, se trata de un dispositivo destinado a la protección de una estructura inflable contra los efectos de la luz solar y el calor, en instalaciones al aire libre, preferentemente.

10

Antecedentes de la invención

15 Son conocidas las construcciones habitables de configuración simple y ligera, constituidas a base de módulos formados por piezas laminares de materiales flexibles y resistentes, fácilmente manejables para definir espacios utilizables como habitáculos en orden a su empleo para actividades diversas.

20 Los módulos en cuestión se mantienen en su configuración geométrica, principalmente en sectores de formas tubulares cilíndricas, esféricas y similares, mediante la introducción de aire a presión, temperatura y humedad controladas.

25 El hecho de que la práctica totalidad de las estructuras hinchables se construya al aire libre, expuestas, por consiguiente, a la acción de los agentes atmosféricos, exige una protección de aquéllas contra los efectos de calor y la luz solar, especialmente.

25

Breve descripción de la invención

30 Se trata de un dispositivo a modo de capota o cubierta, de forma singular plegable y desplegable, adaptada a la configuración de una estructura hinchable. Consta de un cuerpo laminar flexible, opaco o translúcido, capaz de bloquear la luz y el calor, hecho, por ejemplo, de lona u otro material flexible y resistente. Un costillaje formado por un conjunto de arcos rígidos, articulados por sus extremos a un par de soportes laterales, permite el movimiento de cubrimiento (o el movimiento contrario) de la parte interesada de la estructura tubular, accionado mediante un mecanismo que comprende un
35 dispositivo motor mecánico o eléctrico, y un elemento de tracción.

Breve descripción de los dibujos.

40 Las figuras 1 y 2 representan esquemáticamente las posiciones de desplegado y plegado, respectivamente, del nuevo toldo o cubierta de protección, y la figura 3 una vista frontal del mismo.

45 Las figuras 4 y 5 muestran en detalle las articulaciones de los arcos del costillaje del toldo en los dos soportes laterales del mismo.

45

Descripción detallada de la invención

50 Los elementos designados con números en los dibujos, corresponden a las partes indicadas a continuación.

50

El nuevo toldo comprende un cuerpo 1 hecho de un material laminar opaco, flexible y resistente, tal como una lona, tejido plastificado o similar, conformado para adaptarse a la forma tubular u otra forma redondeada que constituye la estructura a proteger.

- 5 Un costillaje definido por una pluralidad de arcos metálicos 2 permite el plegado y el desplegado del toldo o cubierta, según las figuras 2 y 1, respectivamente, y se apoya y sujeta en dos montantes 3 y 4 mediante unos vástagos coaxiales 5 y 6.

- 10 Para asegurar el correcto posicionado del costillaje, éste comporta en por lo menos uno de sus lados una placa triangular 7 sujeta a una barra superior 8 y fijada, en uno de sus lados, con unos remaches 9. En el otro lado de la placa 7 unos remaches 10 permiten la sujeción de la misma a uno de los aros 2, a fin de afianzar la posición de éstos y comunicar rigidez al conjunto del toldo, en sus posiciones de plegado y desplegado.

- 15 En cada lado, un montante 11 y un larguero 12 completan la sustentación y firmeza de la estructura del toldo en todo momento.

- 20 Para efectuar el plegado y el desplegado del toldo, pasando de las posiciones de la figura 1 a la 2 y viceversa, se emplea un sencillo sistema de tracción y liberación mediante la barra superior 8, consistente en un elemento filar (cable) 13 sujeto por un extremo 14 en la barra 8, pasante por una polea 15 en la cabeza del montante 11 y con su otro extremo asociado, en la parte inferior, a un dispositivo motor 16 determinante del enrollado y desenrollado del cable y, por consiguiente, la elevación o descenso de la barra superior 8, que a su vez mueve el resto de la estructura.

- 25 El dispositivo motor 16 puede consistir en uno o dos electromotores (según el tamaño y peso del toldo) para el accionamiento automatizado de los componentes del mismo, o bien en un juego de engranajes y manivela, para el accionamiento manual de dichos componentes.

30

REIVINDICACIONES

- 5 1. Toldo plegable para estructuras hinchables, **caracterizado** por comprender una parte (A) de cubierta plegable y desplegable y de configuración adecuada a la forma redondeada de una estructura a proteger, conjugada con un mecanismo (B) para el accionamiento de los componentes del plegado y desplegado de la citada parte.
- 10 2. Toldo plegable, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la parte (A) de cubierta comprende un componente laminar flexible y resistente (1) montado sobre un costillaje definido por una pluralidad de arcos (2) montados por sus extremos sobre dos montantes (3, 4) mediante un par de semiejes (5, 6), figurando en por lo menos un lado del conjunto de arcos (2) una placa triangular (7) para la regulación del conjunto de los arcos (2) y la separación en ángulo de los mismos.
- 15 3. Toldo plegable, según la reivindicación 2, **caracterizado** por la provisión de medios (B) para la regulación y graduación de la apertura angular del toldo a partir de la oposición de plegado, constituidos por el posicionado de la placa triangular (7) de cada lado y de la barra superior (8) articulada.
- 20 4. Toldo plegable, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el mecanismo de accionamiento de los componentes, en orden al plegado y desplegado del conjunto, comprende un elemento filar de tracción (5) unido a la cabeza de la barra superior (8), pasante por una polea de guiado (15) y asociado a un dispositivo motor (16).
- 25 5. Toldo plegable, según la reivindicación 4, **caracterizado** porque el dispositivo motor (16) comprende por lo menos un electromotor, para un accionamiento automático del conjunto.
- 30 6. Toldo plegable, según la reivindicación 4, **caracterizado** porque el dispositivo motor (16) comprende un mecanismo con un juego de engranajes y un manubrio para su accionamiento manual.

Fig. 1

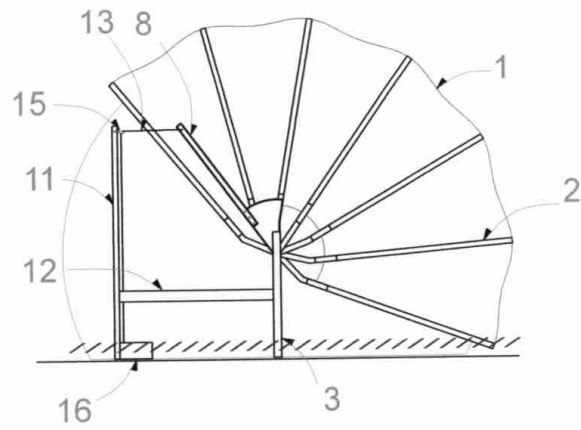


Fig. 2

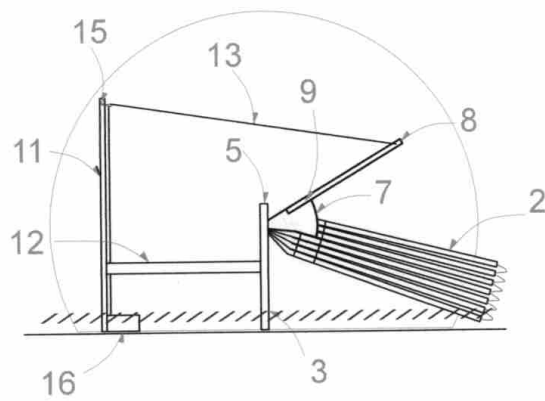


Fig.3

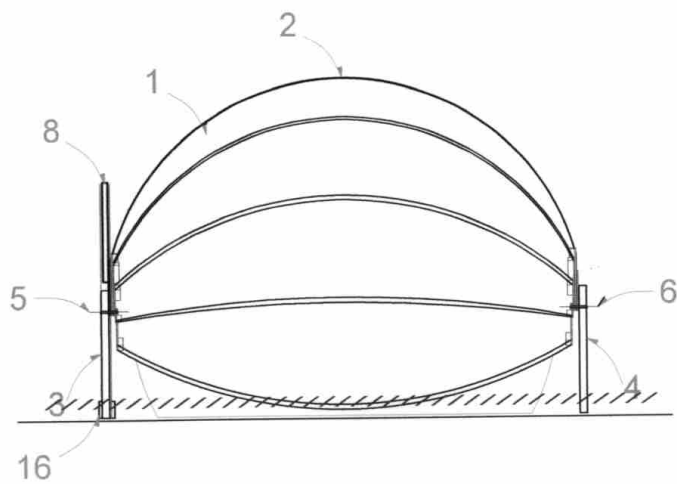


Fig. 4

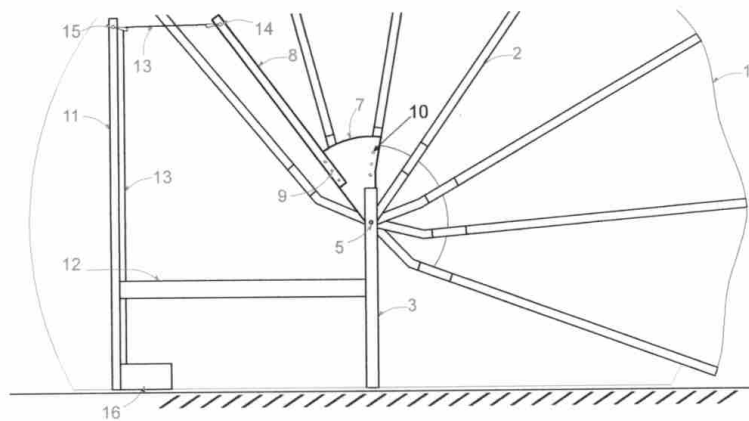


Fig. 5

