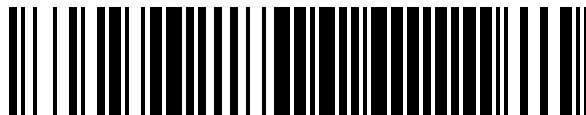


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 077 917**

21 Número de solicitud: 201230993

51 Int. Cl.:

A45F 3/24

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22

Fecha de presentación: **27.09.2012**

43

Fecha de publicación de la solicitud: **26.10.2012**

71

Solicitante/s:

**Manuel Avelino EIRÍN RODRÍGUEZ (100.0%)
Parque Tecnológico de Galicia edificio Gaélica
32900 San Cibrao das Viñas, Ourense, ES**

72

Inventor/es:

EIRÍN RODRÍGUEZ, Manuel Avelino

74

Agente/Representante:

No consta

54

Título: **Hamaca solar**

ES 1 077 917 U

DESCRIPCIÓN

Hamaca solar.

Objeto de la invención.

5 La presente invención hace referencia a una hamaca a la que se incorpora un equipo de obtención de energía eléctrica a través del sol, formado por un módulo fotovoltaico y batería, de forma que esta energía pueda ser aplicada para iluminación, ya que incorpora luminarias a tal efecto, y para conexión de dispositivos eléctricos mediante una toma de corriente incorporada en el chasis de la hamaca.

10 El objeto principal de dicha invención es el de proporcionar al usuario de la hamaca energía eléctrica, de manera que desde un punto donde no se disponga de esta, pueda conectar cualquier aparato eléctrico (ordenador portátil, reproductores de CD-DVD, teléfonos móviles, etc.) y en caso de un uso nocturno, poder disponer de iluminación para tereas de lectura o simplemente mejorar el confort y la decoración de la zona donde se instale el equipo.

15 La invención trata además de realizar un equipo portátil y compacto, de forma que el conjunto quede integrado en una única estructura que albergará la hamaca propiamente dicha, el módulo fotovoltaico (orientado adecuadamente), los dispositivos de iluminación y las tomas de corriente. Se pretende así evitar la necesidad de ningún tipo de instalación, tanto de la hamaca (sujeción a árbol) como del equipo eléctrico.

Antecedentes de la invención.

Existen diversos modelos de utilidad para hamacas o tumbonas como los modelos ES-0282852_U, ES-0220822 o ES-1053882_U con diferentes tipos de asientos y estructuras, también se hace constar la existencia de un asiento o mueble con equipo sonoro incorporado ES-1073125_U, que incorpora reproductor para música.

20 En ninguno de estos diseños se presenta el servicio que ofrece este modelo de utilidad de proporcionar luz y electricidad de forma autónoma (sin cables), mediante energía solar, diseñado para exteriores y que incluya todo el equipamiento, desde el asiento hasta los componentes eléctricos, en una única estructura.

Descripción de la invención.

25 A continuación se presenta una descripción del modelo de utilidad a presentar, destacando sus principales características y novedades que lo diferencian de otros modelos.

El sistema presenta una estructura principal que alberga todos los componentes del equipo, el asiento, el módulo fotovoltaico, el sistema de baterías, las luminarias y tomas de corriente.

30 Dicha estructura se compone de una base, que se apoya en el suelo y dota al sistema del equilibrio adecuado y seguridad, y una columna de sujeción en forma de semicírculo, orientado verticalmente, donde se ubica el módulo fotovoltaico y demás dispositivos eléctricos y de cuyo extremo cuelga el asiento, con capacidad de balanceo para proporcionar la sensación de flotabilidad que caracteriza a los asientos tipo hamaca.

El asiento también presenta forma semicircular, con un diámetro inferior al de la estructura, adaptado para proporcionarle el confort adecuado. El asiento se sujeta desde la parte superior de su estructura, al extremo superior de la estructura principal, quedando de esta forma suspendido y con libertad de movimientos.

35 Fusionado a la estructura se encuentra una caja destinada a albergar los dispositivos electrónicos destinados a la obtención de energía. También sobre esta estructura se coloca el módulo fotovoltaico de forma que queda bien orientado y libre de sombras para un óptimo aprovechamiento de la energía solar.

Las luminarias también se colocan a lo largo de la estructura, variando su ubicación según su función, que puede ser de decoración, de iluminación de la estancia o orientadas al usuario para lectura.

40 Breve descripción de los dibujos.

Con el objeto de ayudar a la comprensión de las características del objeto, se adjuntan una serie de dibujos, con carácter ilustrativo y no constructivo, del diseño.

- Figura 1: muestra una perspectiva isométrica del dispositivo con todos sus elementos principales.

- 45
- 1) Base de apoyo.
 - 2) Estructura semicircular que soporta el peso del conjunto.
 - 3) Asiento, sujeto a la estructura (2) mediante una anilla (6) que permite su libre movimiento.
 - 4) Compartimento de los equipos electrónicos.
 - 5) Módulo fotovoltaico.
 - 6) Anilla para colgar el asiento (3), con libertad de movimientos

- 50
- Figura 2: muestra una vista de detalle del acoplamiento del compartimento de equipos electrónicos (4) en la estructura (2), así como una posible disposición de las luminarias y tomas de corriente.

- 7) Luminaria tipo "tira de LED", como luz decorativa a lo largo de la estructura (2).
- 8) Luminarias adosadas al compartimento de equipos electrónicos (4).
- 9) Toma de corriente.

5 Los materiales, forma y dimensiones de los diversos elementos así como el número de, luminarias, baterías, tomas de corriente o módulos fotovoltaicos son susceptibles de modificación, sirviéndose de estos dibujos a modo ilustrativo.

Realización preferente de la invención.

Se presenta un ejemplo de realización del modelo de utilidad siguiendo la representación de las figuras 1 y 2.

10 Base (1) con cuatro patas lo suficientemente largas para proporcionar al conjunto la estabilidad necesaria. Sujeto a esta se encuentra la estructura semicircular (2), soldada o atornillada, pero siempre lo suficientemente segura para que quede inmóvil, teniendo en cuenta que es donde se soporta el peso de todo el sistema y del usuario.

El asiento (3) cuelga por su parte superior, desde el extremo superior de la estructura semicircular (2), mediante una anilla (6) que permite el giro y balanceo característicos que debe tener una hamaca.

15 Dicho asiento (3) lo componen una estructura rígida y sobre esta una tela o malla tensada, sobre la cual se sentará el usuario.

El compartimento de equipos electrónicos (4) se ubica sobre la estructura (2), soldado o fijado mediante tornillos. Este elemento quedará orientado hacia la parte de atrás del conjunto. Sobre este compartimento (4) se colocarán los módulo fotovoltaicos (5) quedando en forma de tejado a dos aguas, de esta forma se aprovecha mejor la radiación solar a lo largo de todo un día.

20 Para el sistema de iluminación se coloca una tira LED (7) sobre la estructura semicircular (2), y dos luminarias (8) adosadas al compartimento de equipos electrónicos (4) orientadas hacia el usuario de la hamaca.

La toma de corriente (9) se sitúa en un lateral del compartimento de equipos electrónicos (4), quedando de esta forma accesible para el usuario, protegido de la intemperie y libre de cualquier peligro derivado del movimiento del asiento (3).

REIVINDICACIONES

1. Hamaca solar, **caracterizada** por disponer de energía eléctrica para alimentar luminarias (7), (8) y con toma de corriente (9) para enchufar dispositivos electrónicos.
- 5 2. Hamaca solar según reivindicación 1, **caracterizada** por captar la energía mediante panel solar fotovoltaico (5) siendo esta almacenada en baterías.
3. Hamaca solar según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** por proporcionar luz para decoración (7) u orientada al usuario (8) para su comodidad.
4. Hamaca solar según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** por colgar el asiento (3) de la estructura (2), mediante una anilla giratoria (6), lo que lo proporciona libertad de movimientos y un balanceo característico.
- 10 5. Hamaca solar según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** por formar un único conjunto ensamblado formado por: base (1), columna de sujeción (2), asiento (3), compartimento de equipos electrónicos (4) y módulos fotovoltaicos. Esto permite que una vez se sitúe la hamaca en el lugar requerido, ya se disponga de energía eléctrica, sin necesidad de ningún tipo de instalación.

FIGURA 1

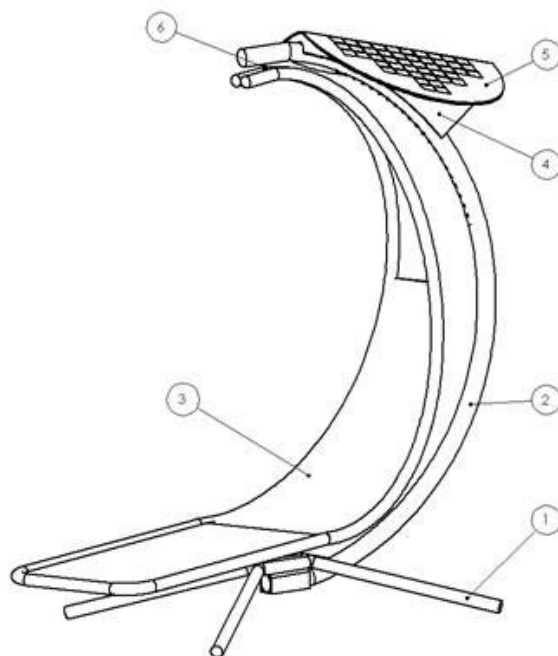


FIGURA 2

