

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 269 694**

21 Número de solicitud: 202130705

51 Int. Cl.:

A45B 23/00 (2006.01)

H02S 20/10 (2014.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

07.04.2021

43 Fecha de publicación de la solicitud:

08.06.2021

71 Solicitantes:

CASTRO BUENDÍA, Juan Manuel (100.0%)
C/ Francisco de Enzinas, Nº 22, 1º
09003 Burgos (Burgos) ES

72 Inventor/es:

CASTRO BUENDÍA, Juan Manuel

74 Agente/Representante:

GARCIA GALLO, Patricia

54 Título: **SOMBRILLA CON PANELES SOLARES FOTOVOLTAICOS PARA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

ES 1 269 694 U

DESCRIPCIÓN

SOMBRILLA CON PANELES SOLARES FOTOVOLTAICOS PARA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

5

OBJETO DE LA INVENCION

La sombrilla con paneles solares fotovoltaicos para generación de energía eléctrica, consiste en una sombrilla que en el parasol incorpora unos paneles
10 fotovoltaicos que aprovecharan la superficie de la sombrilla para generar energía eléctrica para recargar y/o alimentar a dispositivos electrónicos.

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

15 La presente invención tiene su campo de aplicación dentro del sector de accesorios para el aprovechamiento de la energía solar.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

20 Actualmente hay sombrillas parasoles que protegen a los usuarios de los rayos del sol, que no aportan ninguna otra funcionalidad.

Por otro lado también hay paneles solares portátiles para la generación eléctrica mediante células fotovoltaicas.

25 Lo que la invención propone, una sombrilla con paneles solares fotovoltaicos para generación de energía eléctrica, dispone de paneles fotovoltaicos integrados en el parasol de forma que generan energía eléctrica para alimentar a dispositivos móviles.

30 Actualmente se desconoce la existencia de ninguna sombrilla con paneles solares fotovoltaicos para generación de energía eléctrica, que presente

características técnicas estructurales y constitutivas iguales o semejantes a las descritas en esta memoria descriptiva, según se reivindica.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

5

Es objeto de la presente invención la creación de una sombrilla con paneles solares fotovoltaicos para generación de energía eléctrica; que aporta una innovación notable dentro de su campo de aplicación en el estado de la técnica actual, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan la presente descripción.

10

La sombrilla con paneles solares fotovoltaicos para generación de energía eléctrica, está formada mediante una sombrilla convencional que tiene paneles solares fotovoltaicos integrados en el parasol, tiene un regulador de tensión, cableados para unir los paneles fotovoltaicos con el regulador de tensión y con la toma eléctrica de conexión que permite conectar dispositivos móviles para recargar sus baterías.

15

Es por ello que la sombrilla con paneles solares fotovoltaicos para generación de energía eléctrica, presenta una innovación notable con respecto a las técnicas actuales.

20

EXPLICACION DE LAS FIGURAS

25

Para completar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a la mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de unas figuras en las que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

30

La Figura 1, muestra una vista de la sombrilla con paneles solares fotovoltaicos para generación de energía eléctrica

La Figura 2, muestra el esquema simplificado de cableado de la sombrilla con
5 paneles solares fotovoltaicos para generación de energía eléctrica

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION.

Es objeto de la presente invención una sombrilla con paneles solares
10 fotovoltaicos para generación de energía eléctrica, que aporta una innovación notable dentro de su campo de aplicación, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible, convenientemente recogidos en las reivindicaciones.

15 La sombrilla con paneles solares fotovoltaicos para generación de energía eléctrica, caracterizada porque está formada mediante una sombrilla que tiene paneles (1) solares fotovoltaicos, un regulador (2) de tensión, cableados, y una toma (3) eléctrica de conexión.

20 En un modo de realización preferente, los paneles (1) solares fotovoltaicos se encuentran integrados en el parasol (4) para que el sol incida sobre ellos.

En un modo de realización preferente, los paneles (1) fotovoltaicos están configurados de manera que permiten el cierre y plegado del parasol (4), para
25 así facilitar su transporte.

En un modo de realización preferente, el primer cableado une los paneles (1) fotovoltaicos con el regulador (2) de tensión.

30 En un modo de realización preferente, el segundo cableado une el regulador (2) de tensión con la toma (3) eléctrica de conexión.

En un modo de realización preferente, la toma (3) de conexión al menos tiene un primer formato de conexión hembra USB (3.1).

5 En un modo de realización preferente, la toma (3) de conexión al menos tiene un segundo formato de conexión hembra micro (3.2) USB.

REIVINDICACIONES

- 1.- Sombrilla con paneles solares fotovoltaicos para generación de energía eléctrica, caracterizada porque está formada mediante una sombrilla que tiene
5 paneles (1) solares fotovoltaicos, un regulador (2) de tensión, cableados, y una toma (3) eléctrica de conexión.
- 2.- Sombrilla con paneles solares fotovoltaicos para generación de energía eléctrica, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los paneles
10 (1) solares fotovoltaicos se encuentran integrados en el parasol (4).
- 3.- Sombrilla con paneles solares fotovoltaicos para generación de energía eléctrica, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque los paneles (1) fotovoltaicos están configurados de manera que permiten el cierre y plegado
15 del parasol (4).
- 4.- Sombrilla con paneles solares fotovoltaicos para generación de energía eléctrica, según la reivindicación anterior, caracterizada porque el primer cableado une los paneles (1) fotovoltaicos con el regulador (2) de tensión.
20
- 5.- Sombrilla con paneles solares fotovoltaicos para generación de energía eléctrica, según la reivindicación anterior, caracterizada porque el segundo cableado une el regulador (2) de tensión con la toma (3) eléctrica de conexión.
- 25 6.- Sombrilla con paneles solares fotovoltaicos para generación de energía eléctrica, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la toma (3) de conexión al menos tiene un primer formato de conexión hembra USB (3.1).
- 30 7.- Sombrilla con paneles solares fotovoltaicos para generación de energía eléctrica, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la toma (3) de conexión al menos tiene un segundo formato de conexión hembra micro (3.2) USB.

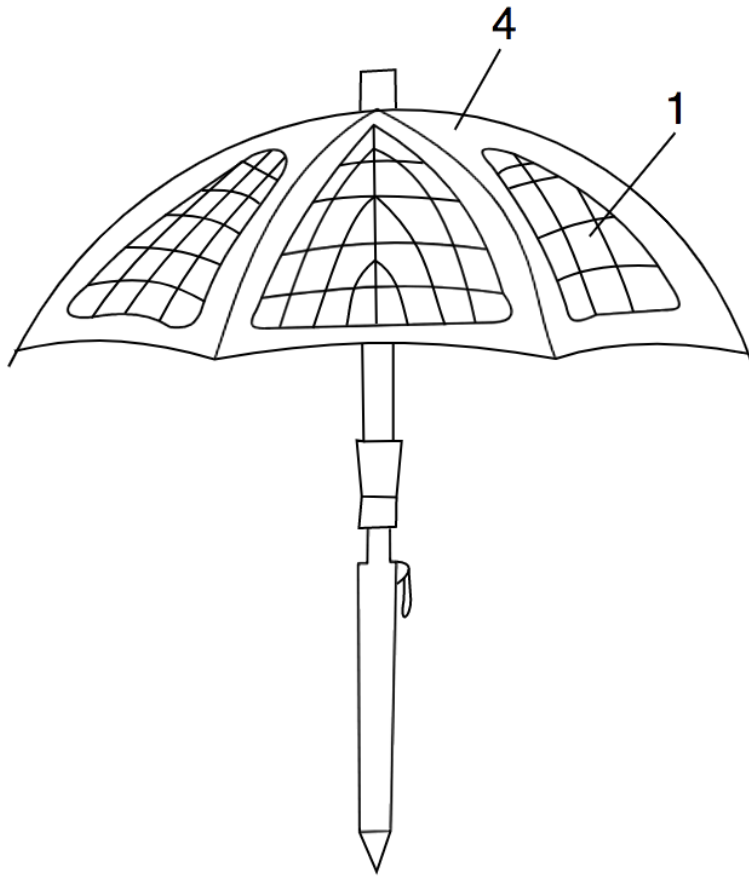


Figura 1

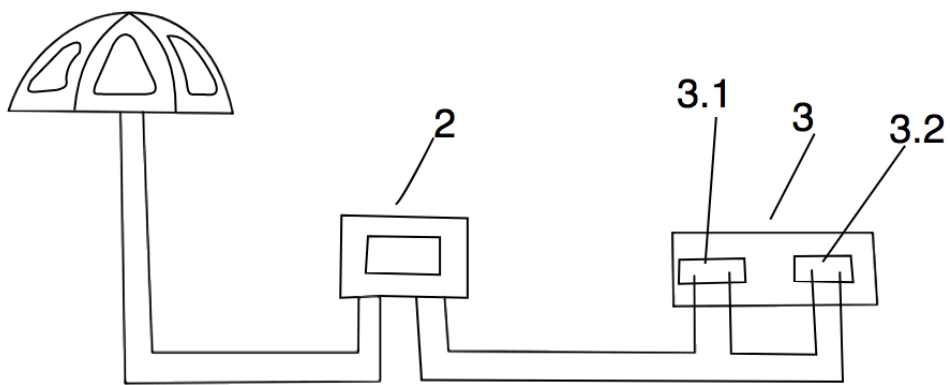


Figura 2