

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 217 404**

21 Número de solicitud: 201831000

51 Int. Cl.:

H01L 31/042 (2014.01)

A45B 25/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

28.06.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

17.09.2018

71 Solicitantes:

MARTIN GOMEZ, Jose Francisco (100.0%)
Calle Dintor Narcis Puget BI 3 Bajo C
07820 SAN ANTONIO DE PORTMANY
(Illes Balears) ES

72 Inventor/es:

MARTIN GOMEZ, Jose Francisco

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ LÓPEZ-MENCHERO , Álvaro Luis

54 Título: **ACCESORIO SOLAR PARA PARASOLES Y SOMBRILLAS**

ES 1 217 404 U

DESCRIPCIÓN

ACCESORIO SOLAR PARA PARASOLES Y SOMBRILLAS

5 OBJETO DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención, tal y como el título de la invención establece, un accesorio solar para parasoles y sombrillas, es decir hace referencia a un accesorio que tiene la particularidad de ser un generador de energía eléctrica a partir de la radiación solar
10 y que se dispone y sujeta sobre parasoles y sombrillas.

Caracteriza a la presente invención la especial configuración y diseño del accesorio así como la combinación con una serie de elementos tecnológicos como paneles solares fotovoltaicos, regulador de carga, baterías etc, que hacen del mismo un elemento
15 funcionalmente muy versátil, fácil de colocar y desmontar.

Por lo tanto, la presente invención se circunscribe dentro del doble ámbito de los parasoles y sombrillas por un lado, y por otro lado, dentro del ámbito de los sistemas de generación de energía eléctrica a partir de la radiación solar.
20

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Una sombrilla, también denominada parasol o quitasol, es un utensilio portátil o una estructura fija o plegable para dar sombra. Es usada para protegerse del sol, por ejemplo en
25 playas o piscinas exteriores. A diferencia del paraguas, pensado para protegerse de la lluvia, no tiene por qué ser impermeable.

En general las sombrillas y parasoles empleados en playas y terrazas son lugares donde la gente pasa habitualmente, sobre todo en verano, mucho tiempo, sucediendo con frecuencia
30 que se hace necesario tener un punto de recarga de aparatos electrónicos, tales como tablets, teléfonos móviles, equipos de música. También sucede que las sombrillas empleadas en terrazas durante la noche carecen de medios de iluminación, haciéndose necesario tener que tender unos cables de distribución de energía eléctrica hasta una serie de puntos de iluminación, que no siempre están montados con las debidas garantías.

35 Por lo tanto, ante las deficiencias expuestas de las sombrillas y parasoles que carecen de

medios autónomos de generación de energía eléctrica para recarga de aparatos electrónicos, y en algunos casos también carecen de medios de iluminación autoabastecidos, es objeto de la presente invención desarrollar un parasol y sombrilla que atienda dichas deficiencias, desarrollando un parasol o sombrilla como la que a continuación se describe y queda recogida en su esencialidad en la reivindicación primera.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El objeto de la invención es un accesorio solar para parasoles y sombrillas, es decir, es un dispositivo que se monta de manera accesoria sobre parasoles y sombrillas, siendo igualmente posible su retirada, por lo que puede ser utilizado allí donde sea necesario y tantas veces como se desee.

El accesorio es un accesorio solar capaz de generar y almacenar energía eléctrica para luego su suministro bien hacia puntos de recarga de energía eléctrica para, por ejemplo, aparatos electrónicos, tales como tablets, teléfonos móviles, y similares, o bien hacia equipos generadores de iluminación, tales como tiras de LEDs, bombillas etcétera.

El accesorio presenta una forma general de corona circular presentando un corte radial que conecta el exterior con una perforación central, pudiendo quedar unidos los extremos enfrentados del corte radial mediante cualquier medio de unión, por ejemplo, mediante pequeños bucles y bastoncillos plásticos deformables que actúan de manera cooperante.

En la cara exterior del accesorio se disponen una serie de paneles solares fotovoltaicos, debidamente fijados y si fuera necesario protegidos, también por la cara interior del accesorio, hay unos alojamientos a modo de bolsillo para alojar, por un lado un controlador solar, encargado de adaptar y controlar la generación eléctrica, y en otro de los compartimentos se aloja una batería para almacenamiento de energía y como punto de suministro de energía.

Del controlador solar emergen una serie de conexiones hacia cada panel o grupos de paneles solares, presentando dichas conexiones un conector USB, mientras que de la batería emerge un cable, preferentemente retráctil, lo que permite regular la longitud del mismo y que presenta en su extremo libre con un punto de recarga.

El accesorio solar puede contar adicionalmente con una serie de tiras de LEDs, que estarían

alimentadas desde la batería y se montaría, por ejemplo, en las varillas desplegadas de la sombrilla o parasol, de manera que abierta la sombrilla y activadas las tiras de LEDs se consigue una iluminación interior uniforme.

- 5 Salvo que se indique lo contrario, todos los elementos técnicos y científicos usados en la presente memoria poseen el significado que habitualmente entiende un experto normal en la técnica a la que pertenece esta invención. En la práctica de la presente invención se pueden usar procedimientos y materiales similares o equivalentes a los descritos en la memoria.
- 10 A lo largo de la descripción y de las reivindicaciones la palabra “comprende” y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención.

15 EXPLICACION DE LAS FIGURAS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

20

En la figura 1 se muestra una representación en vista en planta de la cara exterior del accesorio objeto de la invención.

25

En la figura 2 se observa una representación en vista en planta de la cara interior del accesorio objeto de la invención.

En la figura 3 se muestra una representación de todos y cada uno de los elementos que forman parte de la invención.

30

En la figura 4 se muestra una sombrilla sobre la que se ha montado el accesorio solar.

En la figura 5 se muestra la cara interior del accesorio solar, donde se pueden apreciar algunos equipos alojados.

35

En la figura 6, una serie de tiras de LEDs empleadas para la iluminación nocturna.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION.

5 A la vista de las figuras se describe seguidamente un modo de realización preferente de la invención propuesta.

En la figura 1 se observa que el accesorio solar presenta una forma general de corona circular que presenta un corte radial (3) que conecta el exterior con una perforación central
10 (2), donde los extremos libres del corte radial presentan unos medios de fijación coadyuvantes, tales como por ejemplo, mediante una serie de pequeños bucles plásticos deformables en cooperación con una serie de bastoncillos plásticos deformables.

Sobre la superficie del accesorio solar se disponen en sectores de corona circular una serie
15 de paneles solares fotovoltaicos (1) capaces de generar energía eléctrica a partir de la radiación solar.

El accesorio solar puede contar con unos medios de fijación sobre la propia superficie de la sombrilla o parasol, contando en la realización mostrada con unas anillas de seguridad (5),
20 que pueden estar dispuestas de manera diametralmente opuestas.

En la figura 2, que muestra la cara posterior o interior del accesorio, se observa que cuenta con dos bolsillos, un primer bolsillo (6) para alojar un controlador solar, y un segundo bolsillo (8) para alojar una batería de almacenamiento de la energía producida y suministro de
25 energía hacia los puntos de recarga.

En la figura 3, se muestran casi todos los elementos que forman parte del accesorio solar, entre los que cabe destacar que no hayan sido descritos anteriormente, un controlador solar (7), que se aloja en el primer bolsillo (6), emergiendo de dicho controlador solar (7) unos
30 conectores USB (10) o similares para su conexión con los paneles solares (1). También se muestra un cable retráctil (11) que partiendo de la batería (9) cuenta en su extremo libre con un puerto de recarga (12) para dispositivos, pudiendo ser dicho puerto de recarga (12) un conector USB. También se muestra, a modo ejemplificativo, de entre las múltiples que pudiera tener, una tira LED (13), que son utilizadas para la iluminación nocturna.

35 En la figura 4 se muestra cómo queda montado el accesorio solar sobre una sombrilla o

parasol, alojándose el vértice central de la sombrilla en la perforación central (2) del accesorio, y bajando por el mástil de la sombrilla, se podría hacer discurrir el cable retráctil (11) que en su extremo libre cuenta con un punto de recarga (12).

5 En la figura 5 se muestra cómo en el primer bolsillo (6) de cara interna del accesorio, se aloja el controlador solar (7) del que parten una serie de conectores USB (10) hacia cada panel o grupo de paneles solares (1), también se observa el segundo bolsillo (8), en el que se aloja la batería (9) de almacenamiento de la energía generada y de suministro de energía hacia los puntos de recarga (12), o hacia las tiras de LEDs (12) (figura 6).

10

En la figura 6, se muestra cómo sobre la estructura interna de soporte de la tela o lona de las sombrillas, es decir, en cada una de las varillas desplegadas se dispone una o varias tiras de LEDs (13), de manera que desplegadas las varillas las tiras de LEDs asociadas a dichas varillas pueden iluminar el espacio interior bajo la sombrilla de una manera uniforme.

15

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, se hace constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba, siempre que no altere, cambie o modifique su principio fundamental.

20

REIVINDICACIONES

1.- Accesorio solar para parasoles y sombrillas caracterizado porque presenta una forma general de corona circular que presenta un corte radial (3) que conecta el exterior con una perforación central (2), donde los extremos libres del corte radial (3) presentan unos medios de fijación coadyuvantes, donde sobre la superficie exterior del accesorio solar se disponen en sectores de corona circular una serie de paneles solares fotovoltaicos (1) mientras que en la cara interior del accesorio se disponen un primer bolsillo (6) para alojar un controlador solar, y un segundo bolsillo (8) para alojar una batería de almacenamiento de la energía producida y suministro de energía hacia los puntos de recarga.

2.- Accesorio solar para parasoles y sombrillas según la reivindicación 1 caracterizado porque el accesorio solar cuenta con unos medios de fijación sobre la propia superficie de la sombrilla o parasol consistentes en unas anillas de seguridad (5).

3.- Accesorio solar para parasoles y sombrillas según la reivindicación 1 caracterizado porque los extremos libres del corte radial (3) quedan unidos mediante una serie de pequeños bucles plásticos deformables en cooperación con una serie de bastoncillos plásticos deformables.

4.- Accesorio solar para parasoles y sombrillas según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque del controlador solar (7) emergen unos conectores USB (10) para su conexión con los paneles solares (1).

5.- Accesorio solar para parasoles y sombrillas según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque de la batería (9) parte un cable retráctil (11) que cuenta en su extremo libre con un puerto de recarga (12) para dispositivos.

6.- Accesorio solar para parasoles y sombrillas según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque además cuenta con una serie de tiras de LEDs (13) en conexión con la batería (9).

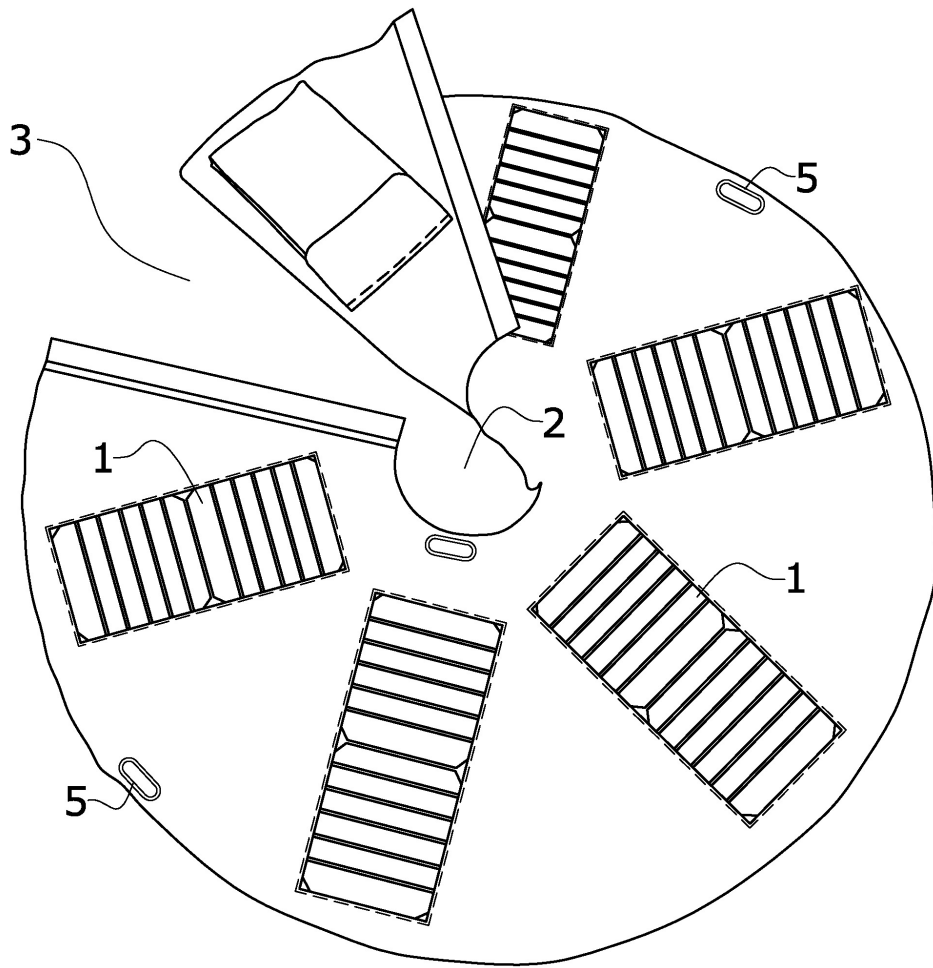


FIG. 1

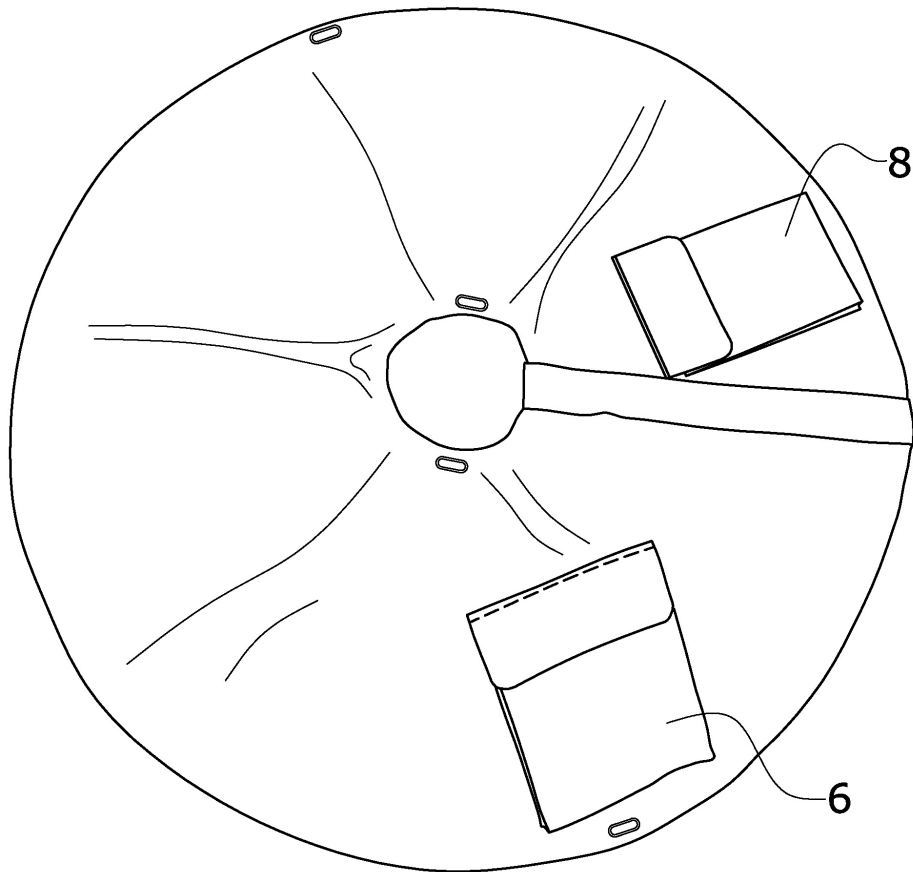
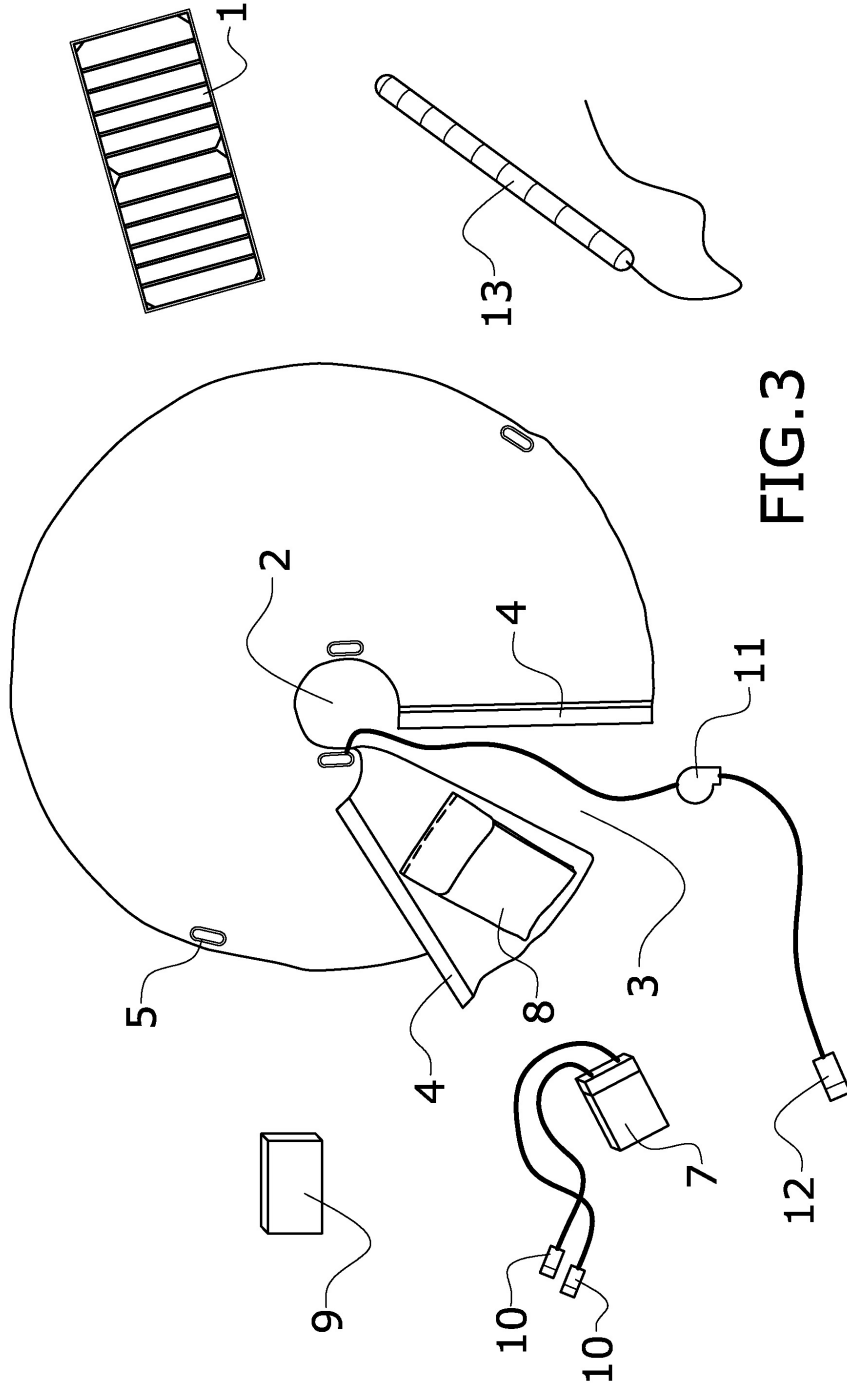


FIG. 2



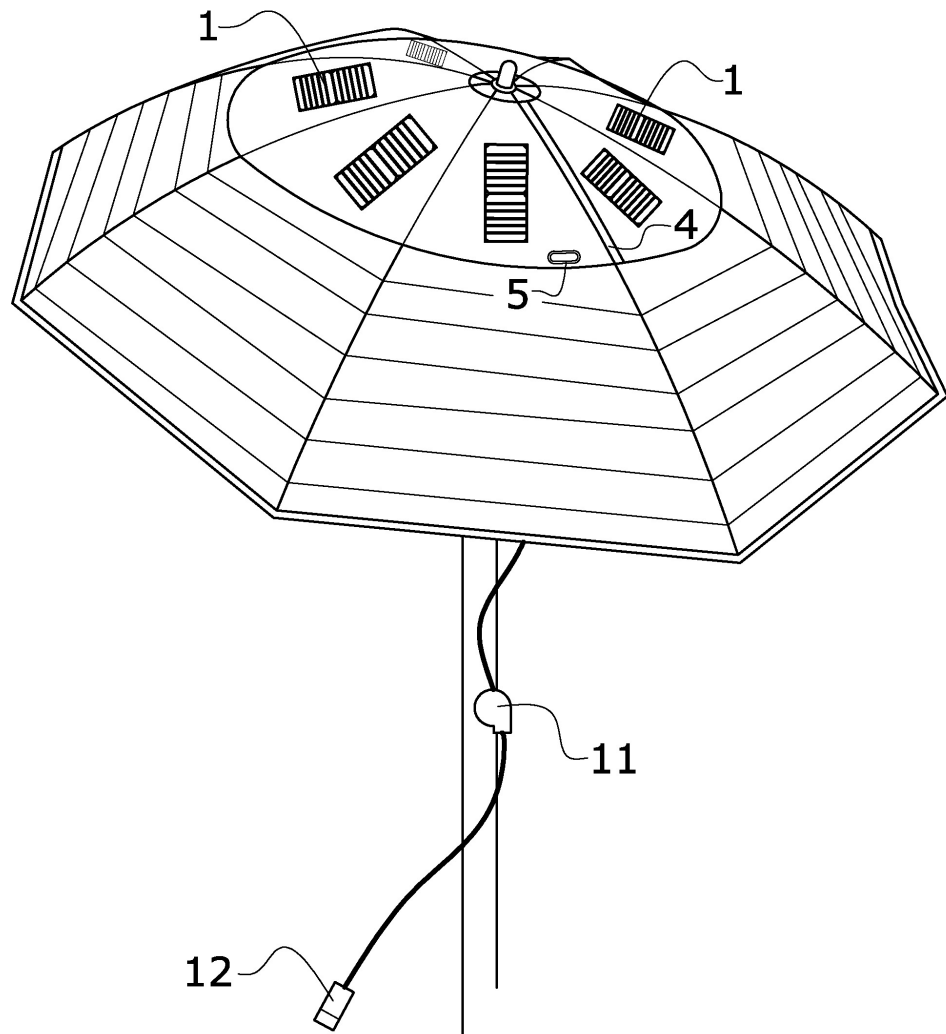


FIG.4

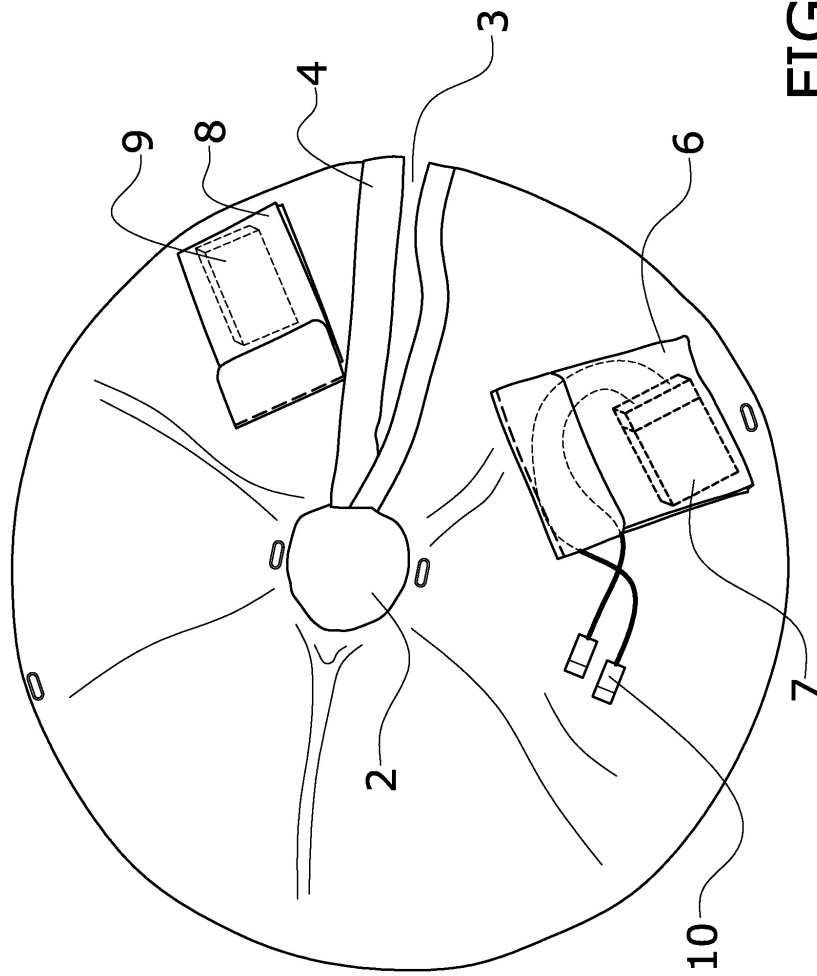


FIG. 5

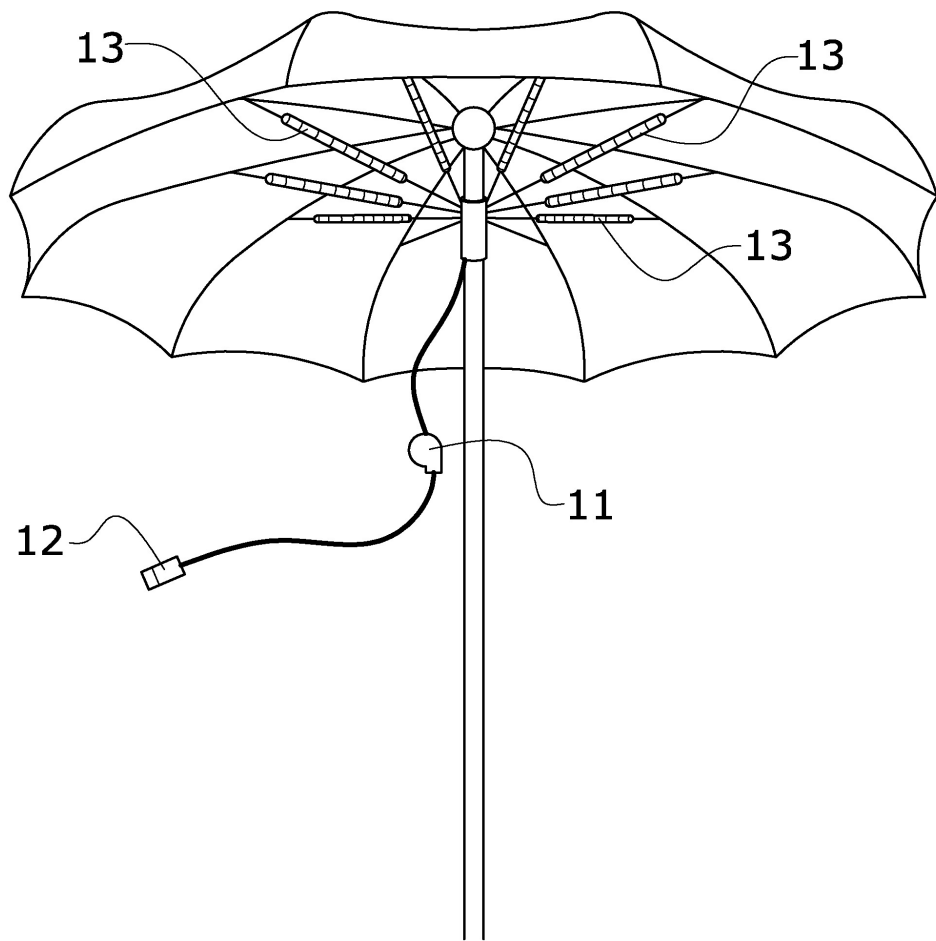


FIG.6