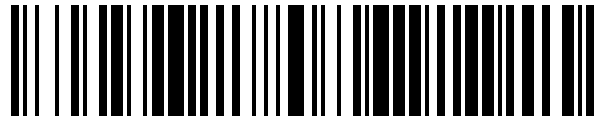


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 185 358**

21 Número de solicitud: 201700436

51 Int. Cl.:

A45B 23/00 (2006.01)

F25B 29/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

01.06.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

14.06.2017

71 Solicitantes:

GIL DE LA CRUZ, Daniel (80.0%)

Ocaña, 26- 8ºB

28047 Madrid ES y

GIL DE DIEGO, José Luis (20.0%)

72 Inventor/es:

GIL DE LA CRUZ, Daniel

74 Agente/Representante:

DE LA FUENTE FERNÁNDEZ, Dionisio

54 Título: **Sombrilla con climatización portatil**

ES 1 185 358 U

DESCRIPCIÓN

Sombrilla con climatizador portátil.

5 Objeto de la invención

La presente invención revela una sombrilla portátil tipo paraguas que comprende medios climatizadores los cuales permiten mantener una temperatura ideal tanto en verano como en invierno para los usuarios, dichos medios climatizadores se basan en corrientes de
10 aire frío y caliente y en resistencias térmicas con emisión de infrarrojos de baja potencia.

Antecedentes de la invención

En el estado de la técnica se han desarrollado métodos de refrigeración que han puesto a
15 disposición de las personas sistemas que, mediante la pulverización de agua, consiguen reducir la temperatura en entornos muy calurosos al aire libre. Estas técnicas de reducción de temperatura empleadas en diferentes lugares como terrazas de verano o parques para disfrute de los ciudadanos siempre incluyen un pulverizador con agua fría para poder ser aplicada en cualquier momento, pero aún no se han descrito en modelos
20 portátiles sistemas de refrigeración sin que se incluya estos pulverizadores de agua que terminan siendo poco eficientes. Por otro lado los sistemas de producción de calor en sombrillas fijas o portátiles conocidas en la técnica incluyen una pluralidad de lámparas que dificultan la manipulación de la sombrilla por parte del usuario o bien no generan la suficiente cantidad de calor necesaria para contrarrestar el frío.

Como se puede apreciar, el modelo de utilidad U201230441 se refiere a una sombrilla que dispone de sistema de emisión de agua pulverizada que permite a los usuarios disponer de una herramienta capaz de proteger tanto de la lluvia como de la radiación solar y, a su vez, combatir el calor en días de calor extremo, el modelo está formado por
30 una sombrilla tipo paraguas (1), mango con depósito de agua (2), impulsor (3), ojal (4), varilla paraguas (5), distribuidor con muelle anti-estrangulamiento (6), conductos de agua (7), argolla de sujeción desplazable del conducto sobre la varilla del paraguas (8), boquilla atomizadora con dispositivo de apertura y cierre (9), pulsador (10), rosca de unión con pulverizador (11), pulsador apertura de paraguas (12), rosca del depósito de
35 agua (13), rosca exterior de seguridad (14), conducto de introducción de agua a presión (15), rosca de unión del fuelle (16), fuelle manual (17) y argolla de sujeción (18).

La solicitud de patente europea EP 1557109 se refiere a una sombrilla, y más concretamente a una sombrilla que incluye una pluralidad de lámparas montadas respectivamente y de manera desmontable en el interior de una pluralidad de orificios en
40 unas varillas de soporte de la cubierta. La sombrilla incluye un orificio de lámpara (43) que presenta un extremo superior (41), y un extremo inferior que está formado en la superficie inferior (42); un patín (5) que puede desplazarse a modo de casquillo en el citado dicho (1); una pluralidad de varillas extensoras (6) que presentan extremos
45 interiores conectados de manera giratoria al citado patín (5), y extremos exteriores conectados respectivamente y de manera giratoria a las citadas varillas de soporte de la cubierta (4); una pluralidad de lámparas (7) montadas respectivamente y de manera desmontable en el interior de dichos orificios de las lámparas (43); un elemento conductor principal (8) que se extiende a través de dicho orificio del cable (11) en el citado mástil
50 (1).

Los documentos anteriores muestran que en el estado del arte existen sombrillas que disponen de sistemas de emisión de agua con el fin de refrigerar y climatizar el ambiente cuando hace calor o bien disponen de lámparas que sirven de calefacción dentro de la

sombrilla en los días invernales, en estos casos no se solucionan los problemas de climatización, ya que la sensación de calor se debe fundamentalmente al grado de humedad relativa del ambiente, por otro lado las sombrillas con emisión de calor mediante lámparas presenta el inconveniente que se requiere que las lámparas sean de una potencia tal que no puedan ser utilizadas de manera portátil.

Así pues, el problema técnico que trata de solucionar la presente invención, es proporcionar una sombrilla portátil tipo paraguas que además de proteger al usuario contra la lluvia o el sol sea un medio que permita climatizarse de manera eficiente cuando hace calor o frío. El problema técnico se puede resolver mediante emisiones de aire frío o caliente en combinación con una resistencia y un ventilador.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con el objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de la realización práctica del mismo, 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:

Figura 1.- muestra una vista interna del climatizador portátil de la sombrilla.

Realización preferente de la invención

El modelo de la presente invención es un dispositivo que se inserta en un mástil donde en la parte superior va dispuesta una estructura plegable de tipo paraguas, que comprende una serie de tirantes radiales sustentadores de una cubierta laminar, el dispositivo se inserta en el mástil por presión o bien mediante un tornillo que lo atraviesa y lo une a dicho mástil, cuando el dispositivo) se extiende entre los tirantes radiales de la estructura plegable se observa una pluralidad de lámparas de luz infrarroja alojadas y solidarias con dicho dispositivo y que comprenden al menos un elemento climatizador que a su vez contiene un evaporador, un ventilador y medios para la salida de aire.

En la práctica el sistema dispone de al menos 6 resistencias térmicas con emisión de infrarrojos, de aproximadamente 7.5W de potencia, esta potencia es relativamente pequeña para un sistema de calefacción, por lo que se requiere de una potencia mayor aumentando el número de baterías lo que hace el paraguas difícil de manipular.

Para resolver el problema anterior es posible aumentar la sensación térmica con una salida (1) de aire caliente en el mango de la sombrilla, mediante el uso de un pequeño ventilador (2) alojado en la parte superior de la entrada del aire (7). Aunque la sombrilla puede presentar varias salidas de aire, en la parte superior.

Para calentar el aire emitido por el ventilador (2) se incluye una resistencia (3) de aproximadamente 7.5W, enrollada helicoidalmente dentro de un tubo de aluminio (4) alojado en la parte superior del mango de la sombrilla, a través del cual se hace circular el aire.

Para el caso del aire frío se inserta en la parte superior del mango, una caja (5) preferentemente de plástico por medio de una puerta (8) colocada lateralmente y por encima del ventilador (2), donde dicha caja (5) se encuentra alojada entre el ventilador (2) y la resistencia (3) y se encuentra rellena previamente con gel que conserve la temperatura, es factible utilizar algún otro agente compuesto preferentemente etilenglicol que mantenga la temperatura lo más adiabáticamente posible. Esta caja (5), rellena de

gel se utiliza cuando las condiciones de temperatura ambiente lo requieran, en caso en que solo se necesite aire caliente dicha caja (5) no se adapta en el mango de la sombrilla.

5 El mango de la sombrilla además dispone de una batería (6) con voltaje entre 8 y 15 V, en la parte inferior del mango la cual proporciona una autonomía de algo más de 2 horas para el aire caliente y de más de 8 horas para el aire frío. La sombrilla incluye un circuito electrónico (9) asociado a la batería (6) y en conexión con el ventilador (2) y la resistencia (3). Por último el mango dispone externamente de al menos un puerto USB y medios
10 para la recarga de la batería (6).

REIVINDICACIONES

- 5 1. Sombrilla con climatizador portátil que se incorpora a un mástil en el que en la parte superior va dispuesta una estructura plegable de tipo paraguas, que comprende una serie de tirantes radiales sustentadores de una cubierta laminar la cual incorpora una pluralidad de lámparas de luz infrarroja y que se **caracteriza** por que dispone de una salida (1) de aire en el mango de la sombrilla; un pequeño ventilador (2) alojado en la parte superior de la entrada del aire (7); una resistencia (3) enrollada helicoidalmente dentro de un tubo de aluminio (4) alojado en la parte superior del mango de la sombrilla; una caja (5) entre el ventilador (2) y la resistencia (3); una batería (6) en la parte inferior del mango conectado a un circuito electrónico (9); y medios de recarga de la batería (6).
- 10
- 15 2. Sombrilla con climatizador portátil según la reivindicación 1, que se **caracteriza** por que las resistencia (3) es de aproximadamente 7.5W.
3. Sombrilla con climatizador portátil según la reivindicación 1, que se **caracteriza** porque el mango dispone de una puerta (8) colocada lateralmente y por encima del ventilador (2).
- 20 4. Sombrilla con climatizador portátil según la reivindicación 1, que se **caracteriza** porque la caja (5) se rellena previamente con gel o de otro agente compuesto preferentemente por etilenglicol.
- 25 5. Sombrilla con climatizador portátil según la reivindicación 1, que se **caracteriza** porque la batería (6) del climatizador tiene un voltaje entre 8 a 15 V.
6. Sombrilla con climatizador portátil según la reivindicación 1, que se **caracteriza** porque el mango dispone externamente de al menos un puerto USB.

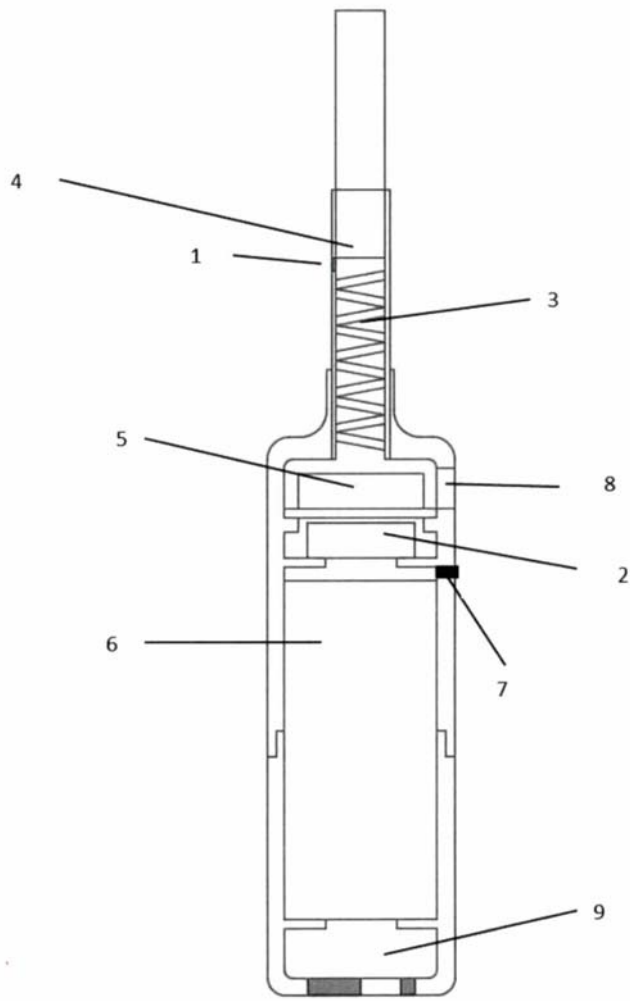


FIG 1