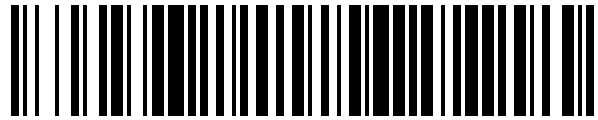


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 222 205**

21 Número de solicitud: 201831749

51 Int. Cl.:

A45B 23/00 (2006.01)

F24C 1/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

14.11.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

21.12.2018

71 Solicitantes:

RIBERA VELLVE, José María (100.0%)

Paseo San Alberto 44 casa 5

08810 Barcelona ES

72 Inventor/es:

RIBERA VELLVE, José María

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

54 Título: **SOMBRILLA TÉRMICA**

ES 1 222 205 U

SOMBRILLA TÉRMICA

DESCRIPCIÓN

5

Campo de la invención

La presente invención se refiere a una sombrilla térmica desarrollada para aunar en un único dispositivo la comodidad de un parasol y un elemento acondicionador de la temperatura, de modo que en un único dispositivo conjugan dos

10

Antecedentes de la invención

Las sombrillas conocidas en el estado de la técnica son elementos que únicamente protegen de la incidencia directa de un fenómeno meteorológico sobre un usuario, así pues, en caso de que la sombrilla se emplea para protegerse de los rayos del sol, pues simplemente sirve para protegerse de los citados rayos de sol o si se emplea para protegerse de la lluvia o la nieve, simplemente sirve para que guarecerse bajo la sombrilla.

15

20

De este modo un usuario que se encuentre bajo una sombrilla puede estar sometido a altas temperaturas o a muy bajas temperaturas, lo que reduce el tiempo de empleo de las mismas.

25

También son conocidas las estufas que proporcionan calor en terrazas y otros sitios similares cerrados, que funcionan habitualmente quemando gas de una bombona que se sitúa en la parte inferior, pero ocupan un espacio y normalmente proporcionan una cantidad de calor que resulta excesiva.

30

Sin embargo, no es conocido ningún elemento que proporcione en un mismo dispositivo las ventajas de proteger de las inclemencias meteorológicas junto con la posibilidad de ofrecer algún tipo de mejora en la climatización, bien sea aportando calor en invierno o moviendo aire en verano.

35

Descripción de la invención

Es objeto de la invención una sombrilla térmica que comprende un tubo hueco con un extremo donde se localiza un parasol que aloja un difusor, y en el otro extremo, una

base hueca que aloja una turbina, donde la turbina está configurada para absorber aire e impulsarlo por el interior del tubo hueco hacia el difusor del parasol.

5 La sombrilla térmica objeto de la invención comprende un anclaje entre el difusor y el parasol, tal que el anclaje proporciona movimiento relativo al difusor respecto el parasol.

10 La sombrilla térmica objeto de la invención comprende una resistencia en el interior del tubo hueco, tal que la resistencia proporciona calor al aire a su paso por el interior del tubo hueco.

15 La sombrilla térmica objeto de la invención comprende un cable conectado a un cajón de conexión, situado entre el peso y la base hueca, tal que el cable está configurado para conectarse a la red eléctrica y proporcionar energía tanto a la turbina como a la resistencia.

20 La sombrilla térmica objeto de la invención, en otra realización, comprende placas solares en la parte exterior de la sombrilla y una batería, tal que las placas solares alimentan la batería, donde la batería y la batería es la encargada de proporcionar energía para hacer girar la turbina y dar energía a la resistencia.

20

Breve descripción de los dibujos

25 Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva de un juego de dibujos en base a los que se comprenderán más fácilmente las innovaciones y ventajas de la sombrilla objeto de la invención.

30 La figura 1 representa una vista lateral de una realización de la sombrilla objeto de la invención.

30

La figura 2 muestra una vista en planta de la sombrilla de la figura 1.

La figura 3 representa una vista lateral en sección de la sombrilla de la figura 1.

35 La figura 4 representa una vista lateral explosionada de la sombrilla de la figura 1.

La figura 5 representa una vista lateral de otra realización de la sombrilla objeto de la invención.

La figura 6 muestra una vista en planta de la sombrilla de la figura 5.

5

La figura 7 representa una vista lateral en sección de la sombrilla de la figura 5.

La figura 8 representa una vista lateral explosionada de la sombrilla de la figura 5.

10 Las referencias numéricas empleadas en las figuras son:

1. base/peso,
2. cajón de conexión,
3. base hueca,
4. tubo hueco,
5. difusor,
6. anclaje,
7. parasol,
8. resistencia,
9. turbina,
10. cable,
11. placa solar, y
12. batería.

15

20

Descripción detallada de la invención

25 Es objeto de la invención una sombrilla térmica, que comprende un tubo hueco (4) con un extremo donde se localiza un parasol (7), y en el otro extremo, una base hueca (3) cuyo interior aloja una turbina (9).

A continuación de la base hueca (3) la sombrilla objeto de la invención cuenta con un peso (1) que es el elemento a través del cual la sombrilla apoya en el suelo.

30

La base hueca (3), en la realización preferente de la invención, tiene un diámetro mayor que el tubo hueco (4). El peso (1) que se localiza a continuación de la base hueca (3) tiene forma de disco con el diámetro de la base hueca (3), de modo que además el peso (1) y la turbina (9) proporcionan estabilidad al apoyo de la sombrilla en el suelo.

35

La turbina (9) alojada en el interior de la base hueca (3), está configurada para absorber aire por la base hueca (3), y tras hacerlo pasar por unos filtros conducirlo por el interior del tubo hueco (4) hasta que el aire sale del tubo hueco (4) por el extremo donde se localiza el parasol (7), tal que en la salida se encuentra con un difusor (5) localizado en
5 la parte interior del parasol (7) que lo hace bajar recto hacia el suelo, por lo que el aire finalmente acaba llegando a los usuarios de la sombrilla térmica objeto de la invención, que se sitúan bajo el parasol (7).

Para alojar el difusor (5) en el interior del parasol (7), en el extremo del tubo hueco (4),
10 entre el difusor (5) y el propio parasol (7), la sombrilla objeto de la invención comprende un anclaje (6), en aquella realización en la que el difusor (5) es móvil respecto el parasol (7), y también existe la opción de que difusor (5) y parasol (7) no tengan ningún desplazamiento relativo.

Por si es necesario, en el interior del tubo hueco (4) la sombrilla objeto de la invención cuenta con una resistencia (8), que proporciona calor al aire que pasa por el interior del tubo hueco (4), empujado por la turbina (9). Así pues, la sombrilla objeto de la invención puede calentar el aire que se lanza contra el interior del parasol (7) o puede arrojar aire sin proporcionarle calor y que sea aire a la temperatura que se absorbe por la base
20 hueca (3).

La sombrilla objeto de la invención se conecta a la corriente eléctrica mediante un cable (10), conectado a un cajón de conexión (2), situado entre el peso (1) y la base hueca (3) de modo que esta conexión le proporciona energía tanto a la turbina (9) como a la
25 resistencia (8).

En una realización alternativa de la sombrilla térmica objeto de la invención, la sombrilla cuenta con placas solares (11), alojadas en la parte exterior de la sombrilla, tal que son las placas solares (11) las que alimentan una batería (12), que en esta realización está
30 alojada en el interior de la base hueca (3), tal que la batería (12) es la encargada de proporcionar energía para hacer girar la turbina (9) y dar energía a la resistencia (8).

REIVINDICACIONES

- 1 - Sombrilla térmica que comprende un tubo hueco (4) con un extremo donde se localiza un parasol (7) y, en otro extremo, una base hueca (3), **caracterizada por** que:
- 5 - la base hueca (3) aloja una turbina (9),
 - el parasol (7) aloja un difusor (5),
donde la turbina (9) está configurada para absorber aire e impulsarlo por el interior del tubo hueco (4) hacia el difusor (5) del parasol (7).
- 10 2 - Sombrilla térmica, según la reivindicación 1 **caracterizada por** que comprende un anclaje (6) entre el difusor (5) y el parasol (7), tal que el anclaje (6) proporciona movimiento relativo al difusor (5) respecto el parasol (7).
- 15 3 - Sombrilla térmica, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2 **caracterizada por** que comprende una resistencia (8) en el interior del tubo hueco (4), tal que la resistencia (8) proporciona calor al aire a su paso por el interior del tubo hueco (4).
- 20 4 - Sombrilla térmica, según la reivindicación 3 **caracterizada por** que comprende un cable (10) conectado a un cajón de conexión (2), situado entre el peso (1) y la base hueca (3), tal que el cable está configurado para conectarse a la red eléctrica y proporcionar energía tanto a la turbina (9) como a la resistencia (8).
- 25 5 - Sombrilla térmica, según la reivindicación 3 **caracterizada por** que comprende:
 - placas solares (11) en la parte exterior de la sombrilla, y
 - una batería (12)
tal que las placas solares (11) alimentan la batería (12), donde la batería (12) es la encargada de proporcionar energía para hacer girar la turbina (9) y dar energía a la resistencia (8).

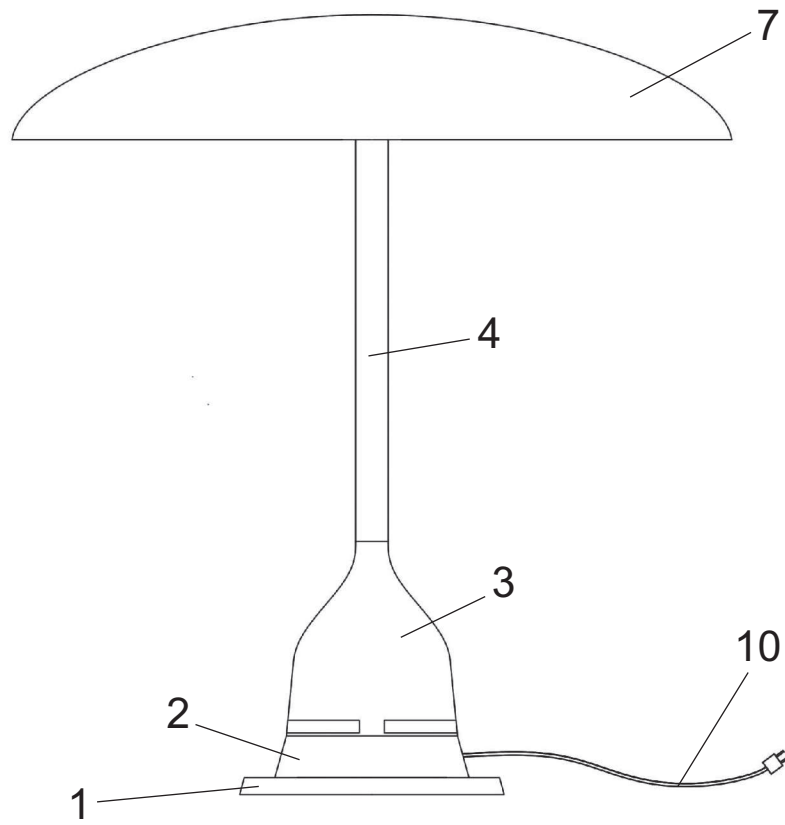


Fig. 1

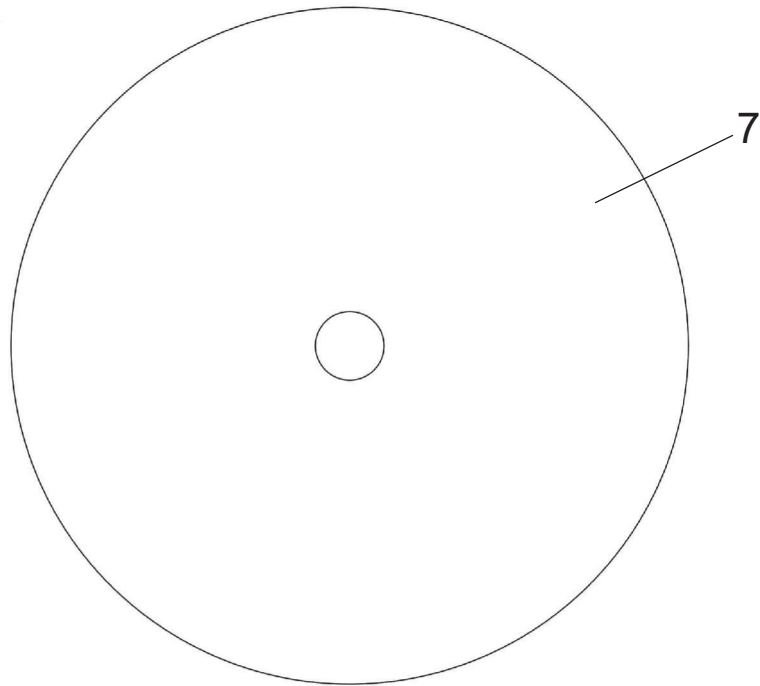


Fig. 2

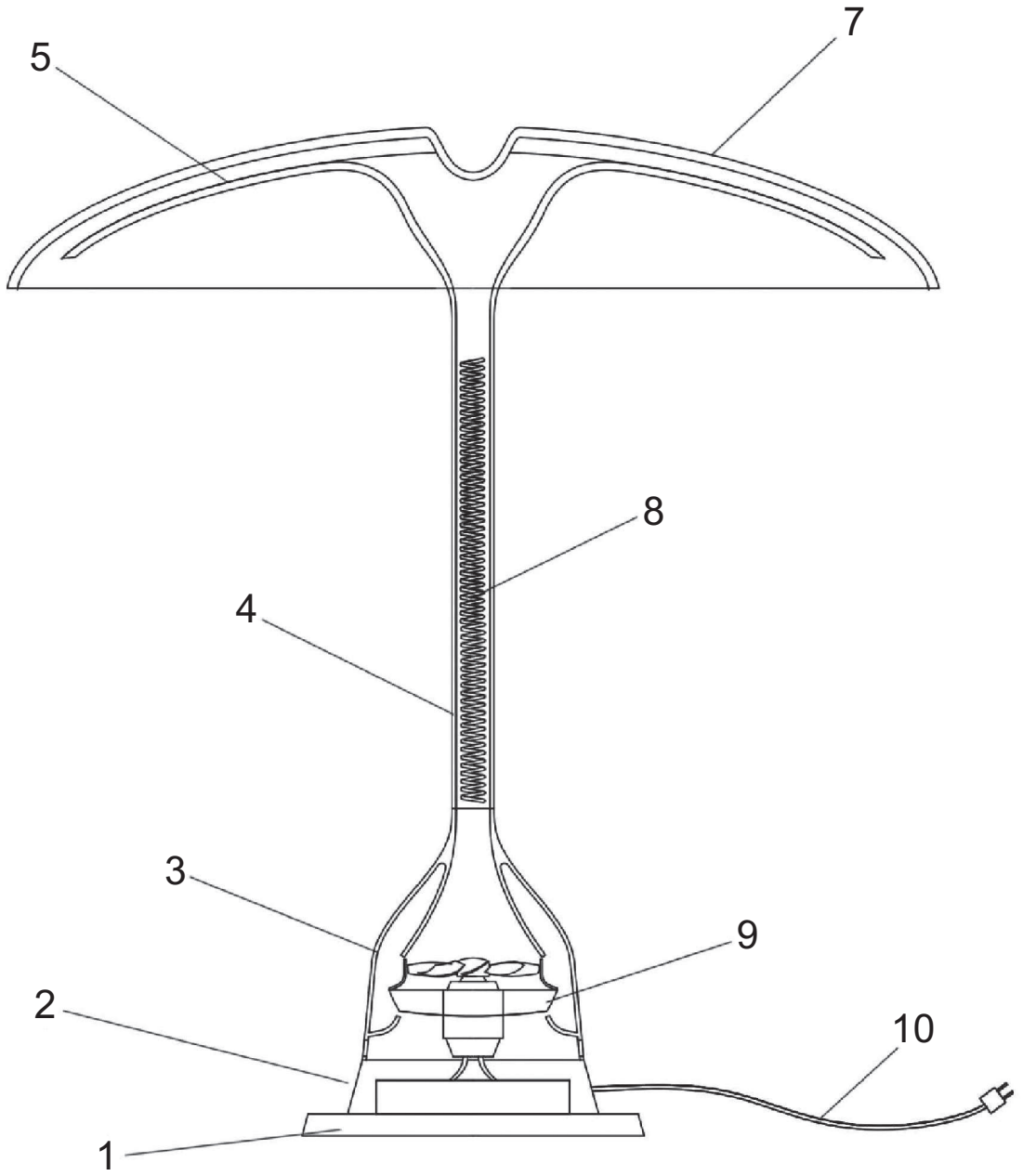


Fig. 3

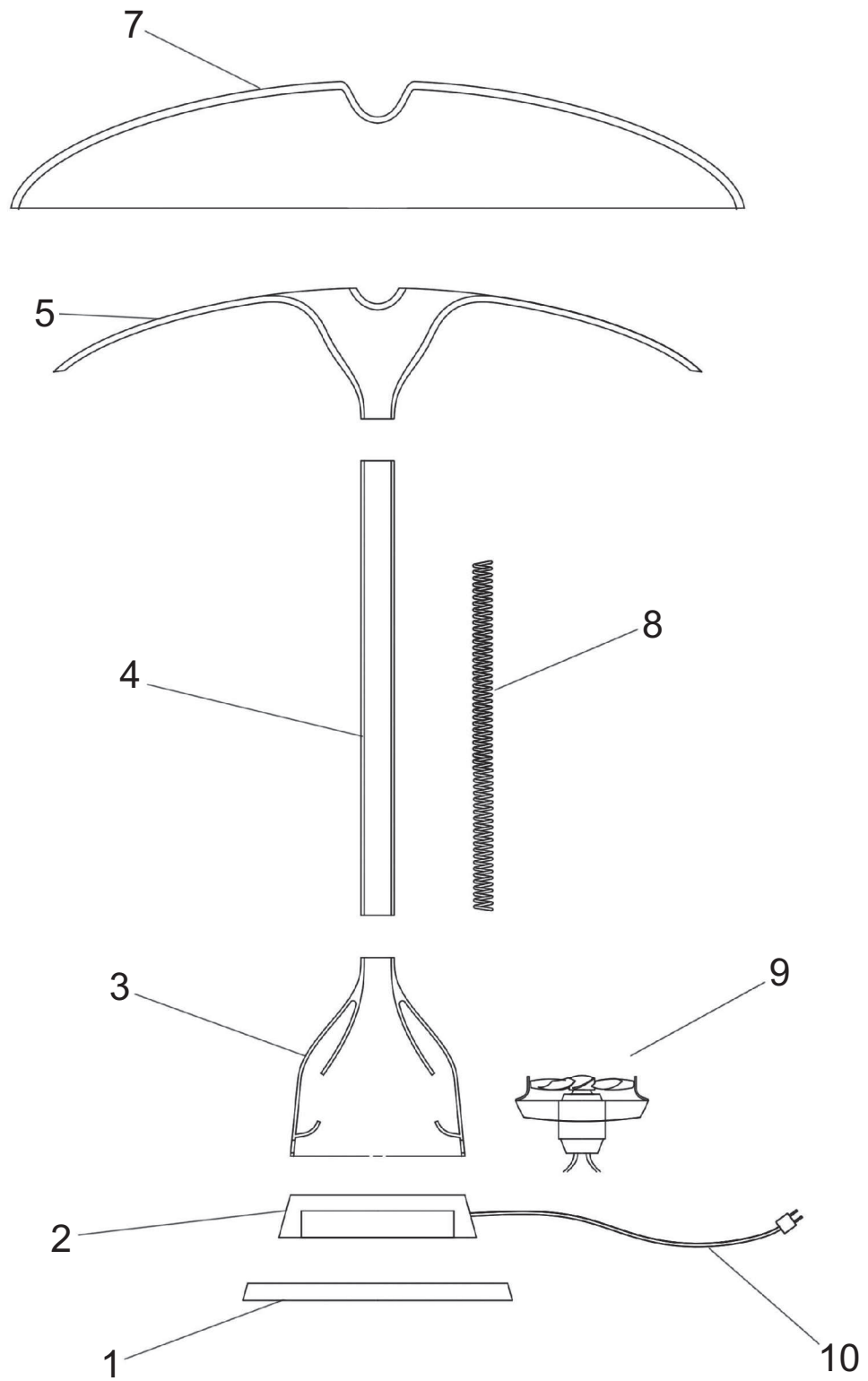


Fig. 4

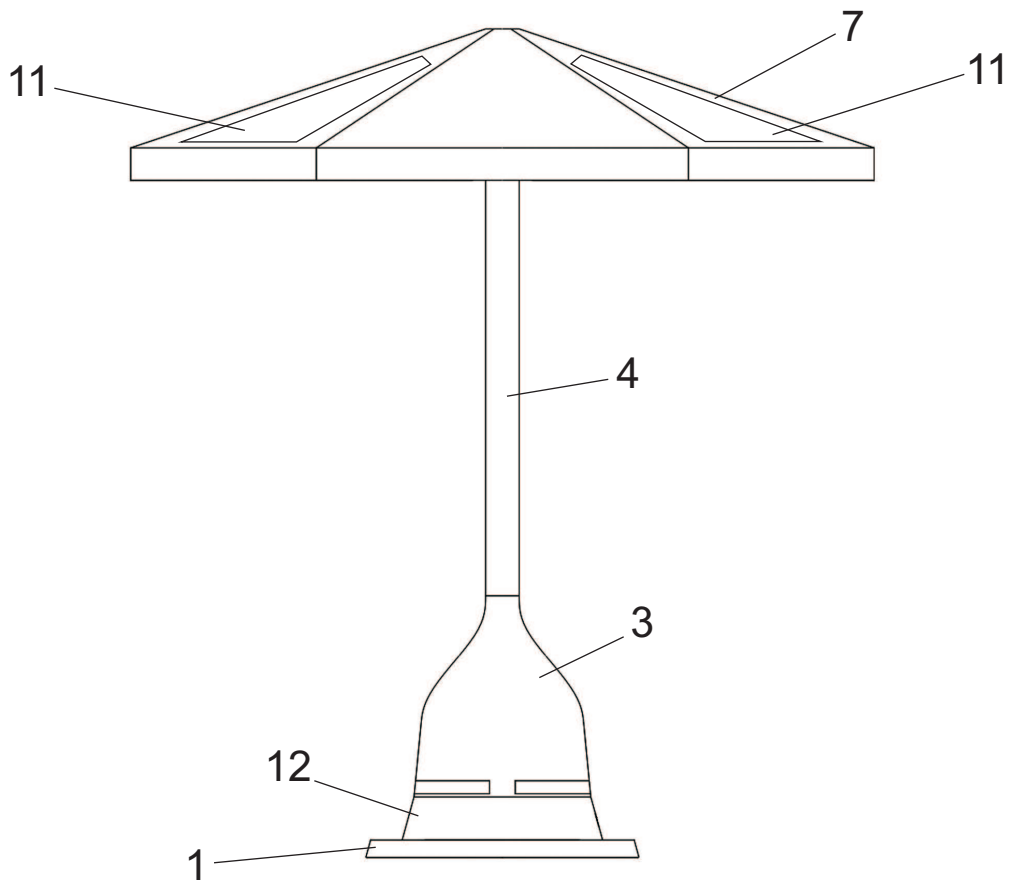


Fig. 5

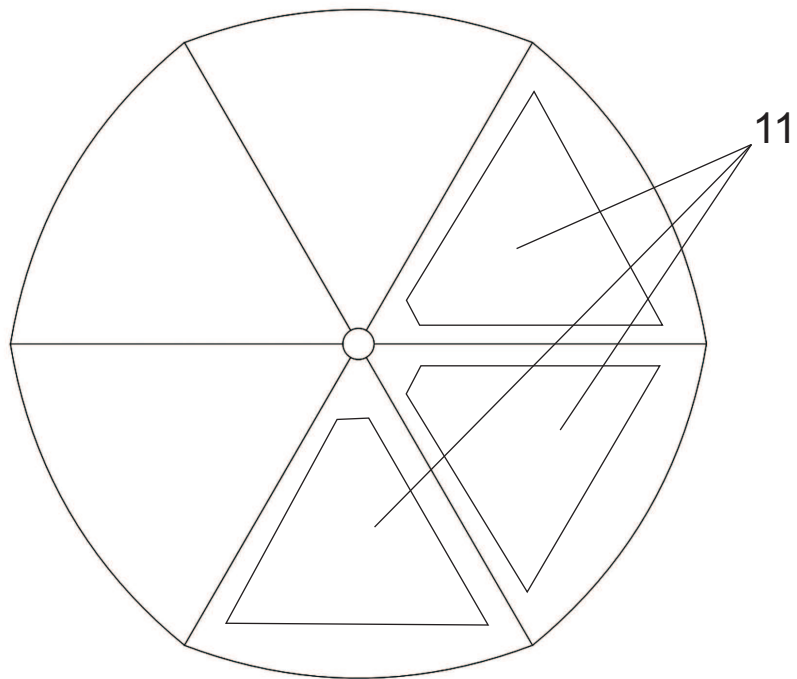


Fig. 6

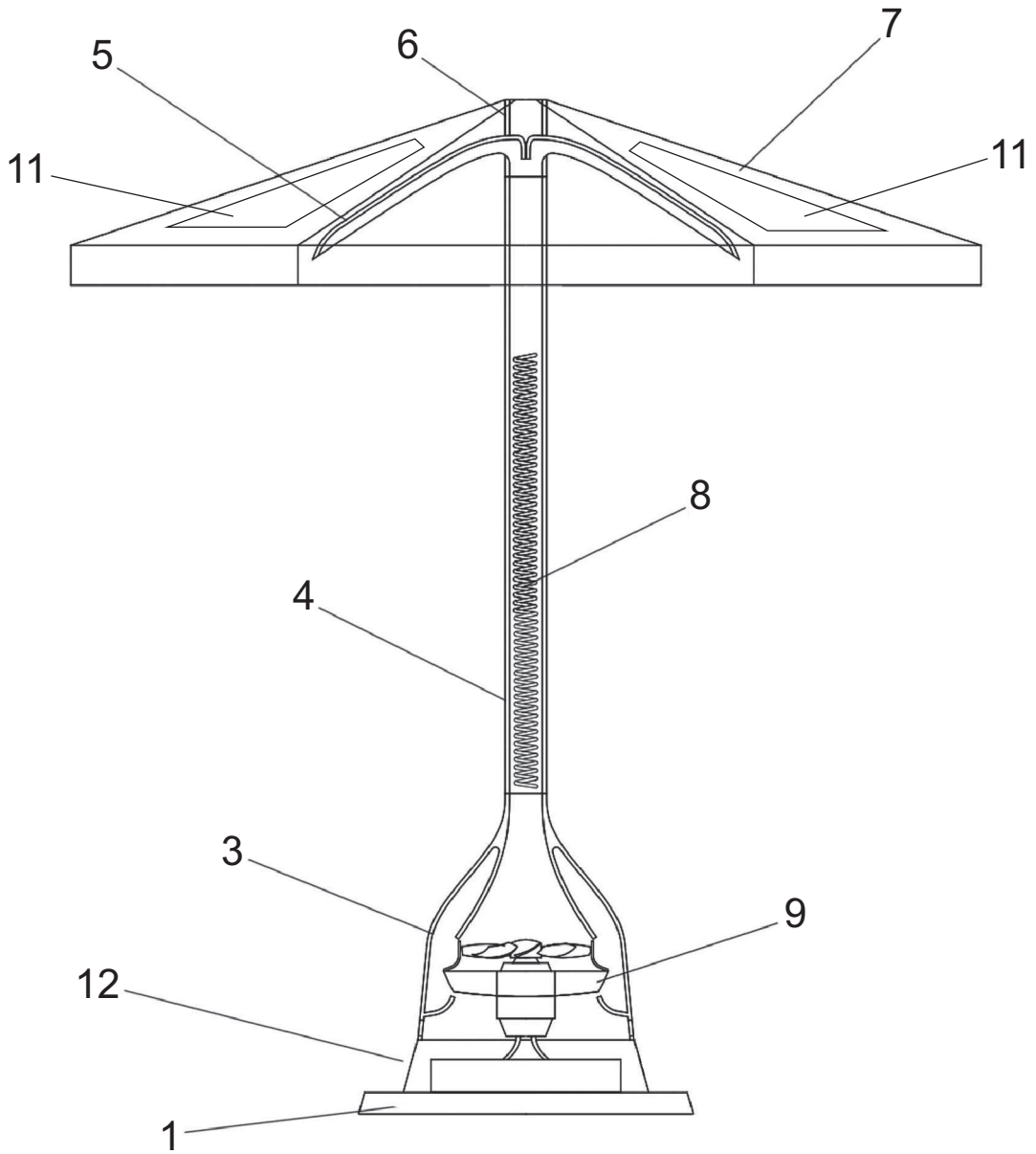


Fig. 7

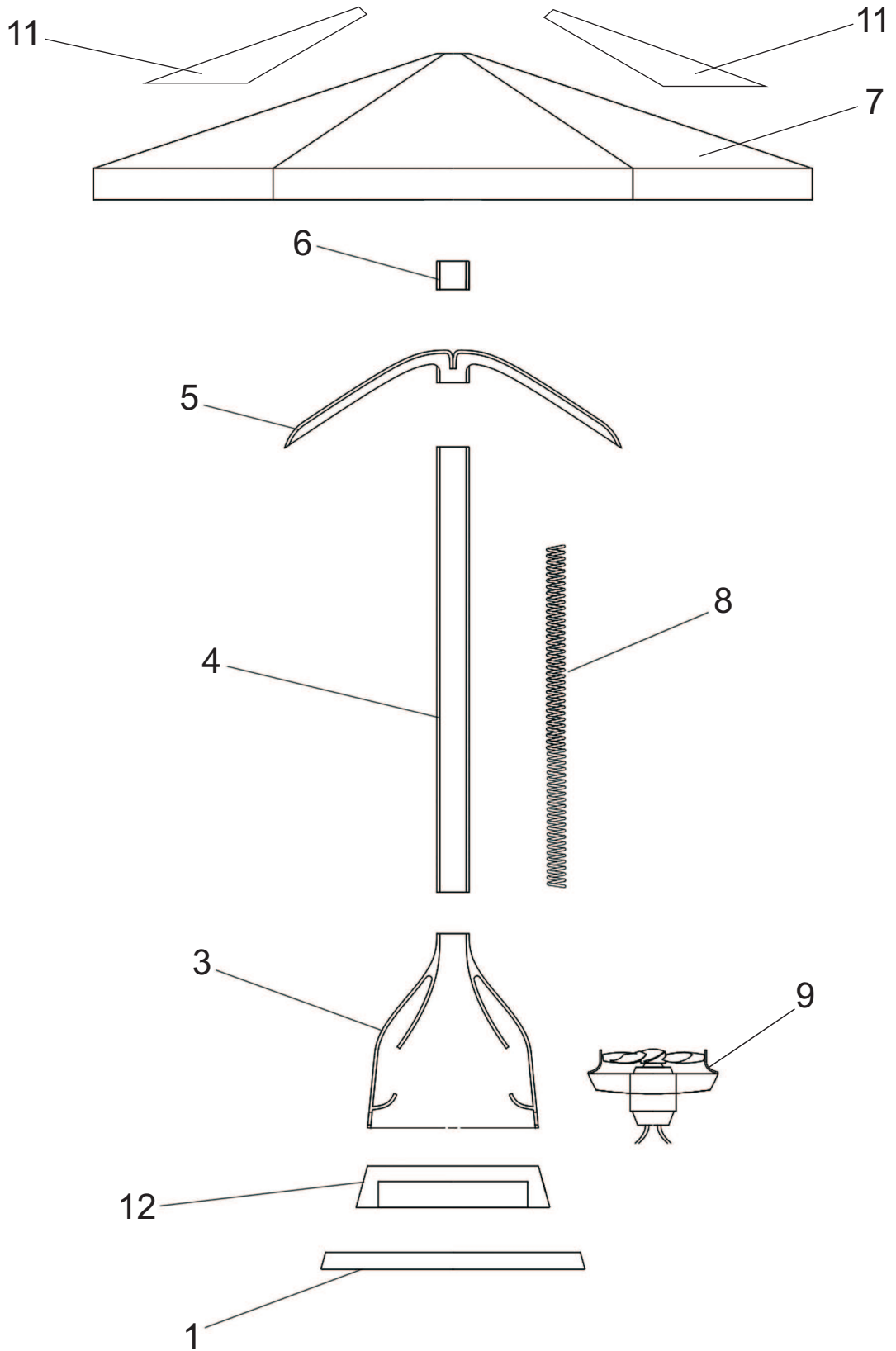


Fig. 8