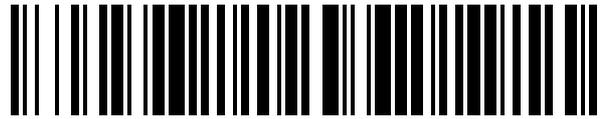


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 245 979**

21 Número de solicitud: 202030329

51 Int. Cl.:

**F24F 7/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**26.02.2020**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**08.05.2020**

71 Solicitantes:

**23 MONT COMPANY, S.L. (100.0%)  
Prados del Castrillo, 2D  
28400 COLLADO VILLALBA (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

**DOTREMONT RIAL, Fabian**

74 Agente/Representante:

**BOTELLA REYNA, Juan**

54 Título: **VENTILADOR PLEGABLE**

**ES 1 245 979 U**

## DESCRIPCIÓN

Ventilador plegable.

### 5 SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente invención se refiere a un ventilador plegable y orientable que, además de presentar una ocupación volumétrica mínima en situación inoperante, ofrece un gran número de prestaciones adicionales que lo hacen sumamente interesante para el  
10 consumidor.

### ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

15 En el ámbito de aplicación práctica de la invención, son conocidos ventiladores de reducido tamaño, en orden a constituir aparatos que en situación inoperante no resulten molestos debido a su ocupación volumétrica.

El problema que presentan este tipo de dispositivos es que, por un lado, presentan unas  
20 aspas con un diámetro muy pequeño, lo que reduce las prestaciones del dispositivo, a lo que hay que añadir que el reducido tamaño hace que éstos no siempre se puedan situar a la altura deseada u óptima.

Tratando de obviar esta problemática, son conocidos ventiladores en los que participa una  
25 base con una columna telescópica, que permiten ajustar el ventilador a la altura deseada, de manera que en situación inoperante dicha columna pueda minimizarse y el dispositivo reduzca sus dimensiones.

Si bien este tipo de dispositivos suponen un avance frente al problema técnico descrito,  
30 siguen presentando una ocupación volumétrica que sería deseable minimizar en situación inoperante, a lo que hay que añadir que no ofrecen otras prestaciones sumamente interesantes como pueden ser la inclusión de un humidificador, de una lámpara flexo, lámpara de noche, cargador de teléfonos móviles, etc.

Si bien es cierto que algunas de estas prestaciones son ofrecidas de forma aislada en ventiladores de otros tipos, no se conoce ningún dispositivo que reúna en un único equipo todas y cada una de las características que van a describirse.

5

## **EXPLICACIÓN DE LA INVENCION**

El ventilador plegable que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución sencilla pero eficaz.

10

Para ello, el ventilador de la invención está constituido a partir de dos carcasas cilíndricas de escasa altura, una primera carcasa, en funciones de base para el ventilador, en la que se integra la electrónica de alimentación, así como de otros subsistemas de los que se hablará más adelante, definiéndose una cámara de la que es abatible externamente una barra o columna telescópica cuyo extremo se vincula articuladamente a la segunda carcasa, portadora del ventilador propiamente dicho, es decir carcasa en la que se establece un enrejillado en cuyo seno es desplazable un conjunto de aspas movidas por un motor eléctrico alimentado eléctricamente a través de cables pasantes por el interior de la columna telescópica.

20

Así pues, la carcasa inferior en funciones de base incluirá una batería recargable, preferentemente mediante puerto micro USB, que permita la utilización autónoma del ventilador sin necesidades de cables, incluyendo un conformado superior para la recepción de teléfonos móviles de forma estable y visible, en el que opcionalmente puede incluirse un puerto de carga para dicho teléfono móvil.

25

Dicha carcasa inferior incluirá una serie de mandos, en función de las prestaciones previstas para el ventilador, incluyendo un botón de encendido/apagado del ventilador, así como una lámpara de noche con su correspondiente botón de control.

30

El ventilador podrá incluir un humidificador, con su correspondiente mando de accionamiento en la carcasa inferior, en cuyo caso el eje del rotor de las aspas del ventilador será hueco y de considerable diámetro, para permitir establecer en la zona central de dicho eje una salida del vapor de agua generado por el humidificador, que estará integrado en la carcasa superior, junto con el motor del ventilador, incluyendo un depósito de agua que

35

podrá ser rellenado a través de un orificio superior.

De acuerdo con otra de las características de la invención, se ha previsto que el ventilador pueda incorporar un cabezal rotatorio, que se establecería en correspondencia con la zona  
5 de unión del extremo superior de la columna telescópica con la carcasa superior.

El ventilador podrá incorporar igualmente una lámpara tipo flexo, dispuesta radialmente sobre la carcasa superior en su cara anterior, y abatible sobre ésta para disponerse perpendicularmente a la misma, de manera que en situación inoperante su brazo radial  
10 apenas afecte a la salida de flujo de aire generada por el ventilador.

El dispositivo así descrito, se podrá complementar con un mando a distancia, de control de sus diferentes funciones.

15 Por último, cabe señalar el hecho de que para mejorar la estabilidad del dispositivo cuando su brazo telescópico se despliega al máximo, la carcasa inferior podrá disponer de unas patas escamoteables, que pasan inadvertidas en situación inoperante, pero que pueden ser extraídas en el plano horizontal de la carcasa inferior, en orden a ofrecer una mayor base de apoyo para el dispositivo, estando dichas patas forradas con material anti-deslizante.

20

## **BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar  
25 a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

30 La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de un ventilador plegable realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención en posición de plegado y mínima ocupación volumétrica.

La figura 2.- Muestra una vista de una fase intermedia de despliegue del ventilador de la

figura 1.

La figura 3.- Muestra, finalmente, una vista del ventilador en situación operante.

5

### **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

10 A la vista de las figuras reseñadas, puede observarse como el ventilador que se preconiza está constituido a partir de dos carcacas cilíndricas de escasa altura y similar diámetro, una carcasa inferior (1), en funciones de base para el ventilador, y una carcasa superior (2), en la que se integra el ventilador propiamente dicho, de manera tal que, como se puede ver en la figura 1, ambas carcacas en situación inoperante quedan apiladas entre sí, formando un conjunto cilíndrico con una ocupación mínima.

15 La carcasa inferior (1), incluye en su seno una batería eléctrica, que puede ser cargada a través de un puerto de entrada (3), en orden a dar autonomía al dispositivo, carcasa inferior (1) en la que se define una cámara longitudinal (4) en la que es susceptible de alojarse y extraerse mediante abatimiento por medio de una bisagra (6) una columna telescópica (5) que por su extremidad superior se vincula articuladamente a la carcasa superior (2).

20

La carcasa superior (2) incluye una rejilla (7) de protección de las aspas (8) del ventilador propiamente dicho, rejilla (7) que presentará un carácter desmontable, para su limpieza y mantenimiento.

25 Por su parte, la carcasa inferior (1) incluye una ranura (9) en su extremidad anterior que define la base de apoyo para un teléfono móvil, pudiendo contar con un puerto de carga (10) tipo USB para dicho dispositivo u otros que se pretendan cargar a través del complementario cable conector.

30 La carcasa inferior (1) cuenta en su superficie con una serie de botones (11,12,13 y 14), para activación del ventilador, de una lámpara de noche (15) establecida sobre la propia carcasa inferior (1), de una lámpara tipo flexo (16), dispuesta radialmente sobre la carcasa superior (2) en su cara anterior, abatible a través de un brazo (17), y dotada de un orificio central (18) coincidente con la boquilla de salida (19) de un humidificador, coaxial al eje de

giro de las aspas (8) del ventilador, y cuyo depósito de agua puede rellenarse a través de un orificio superior (20) con su correspondiente tapón, humidificador que podrá activarse de forma simultánea al ventilador a través de su complementario botón (13).

5 Tal y como se ha dicho con anterioridad, el ventilador pueda incorporar un cabezal rotatorio, que se establecería en correspondencia con la zona de unión del extremo superior de la columna telescópica con la carcasa superior.

10 Finalmente, y de acuerdo con la figura 3, para mejorar la estabilidad del dispositivo la carcasa inferior (1) incluye unas patas escamoteables (21) antideslizantes, extensibles horizontalmente, en orden a ofrecer una mayor base de apoyo para el dispositivo.

15

## REIVINDICACIONES

5 1ª.- Ventilador plegable, caracterizado porque está constituido a partir de dos carcasas cilíndricas de escasa altura y similar diámetro, una carcasa inferior (1), en funciones de base para el ventilador, y una carcasa superior (2), en la que se integra el ventilador propiamente dicho, con la particularidad de que la carcasa inferior (1), incluye en su seno una batería eléctrica, recargable a través de un puerto de entrada (3), carcasa inferior (1) en la que se define una cámara longitudinal (4) en la que es susceptible de alojarse y extraerse por abatimiento una columna telescópica (5) que por su extremidad superior se vincula  
10 articuladamente a la carcasa superior (2), carcasa superior (2) que incluye una rejilla (7) de protección de las aspas (8) del ventilador propiamente dicho, contando la carcasa inferior (1) con una ranura (9) en su extremidad anterior que define la base de apoyo para un teléfono móvil, un botón de encendido/apagado del ventilador, así como un puerto de carga (10) tipo USB.

15 2ª.- Ventilador plegable, según reivindicación 1ª, caracterizado porque en la carcasa inferior (1) se establece una lámpara de noche (15) activable/desactivable a través del correspondiente botón.

20 3ª.- Ventilador plegable, según reivindicación 1ª, caracterizado porque incorpora una lámpara tipo flexo (16), dispuesta radialmente sobre la carcasa superior (2) en su cara anterior, abatible a través de un brazo (17), y dotada de un orificio central (18), activable/desactivable a través del correspondiente botón establecido en la carcasa inferior (1).

25 4ª.- Ventilador plegable, según reivindicación 1ª, caracterizado porque la carcasa superior (2) incorpora un humidificador, con una boquilla de salida (19) coaxial al eje de giro de las aspas (8) del ventilador, y cuyo depósito de agua puede rellenarse a través de un orificio superior (20) con su correspondiente tapón, humidificador activable/desactivable a través del  
30 correspondiente botón establecido en la carcasa inferior (1).

5ª.- Ventilador plegable, según reivindicación 1ª, caracterizado porque incorpora un cabezal rotatorio, establecido en correspondencia con la zona de unión del extremo superior de la columna telescópica (5) con la carcasa superior (2).

6ª.- Ventilador plegable, según reivindicación 1ª, caracterizado porque la carcasa inferior (1) incluye unas patas escamoteables (21) antideslizantes, extensibles horizontalmente.

5 7ª.- Ventilador plegable, según reivindicación 1ª, caracterizado porque la rejilla (7) presenta un carácter desmontable.

8ª.- Ventilador plegable, según reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizado porque incluye un mando a distancia de control de sus diferentes funciones.

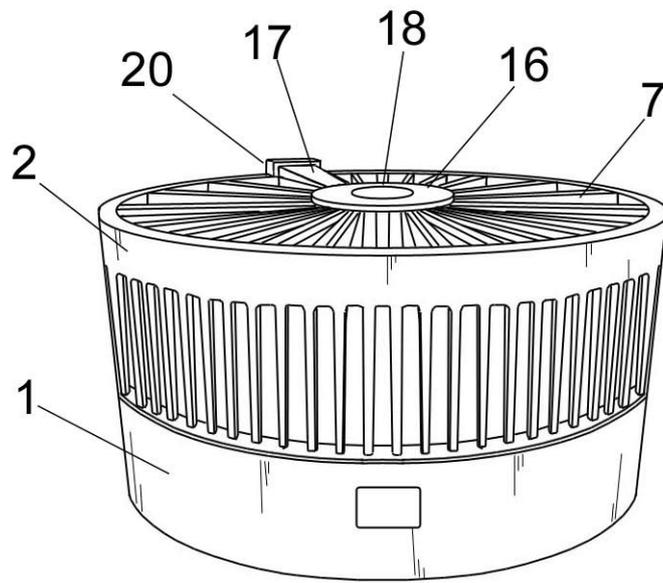


FIG. 1

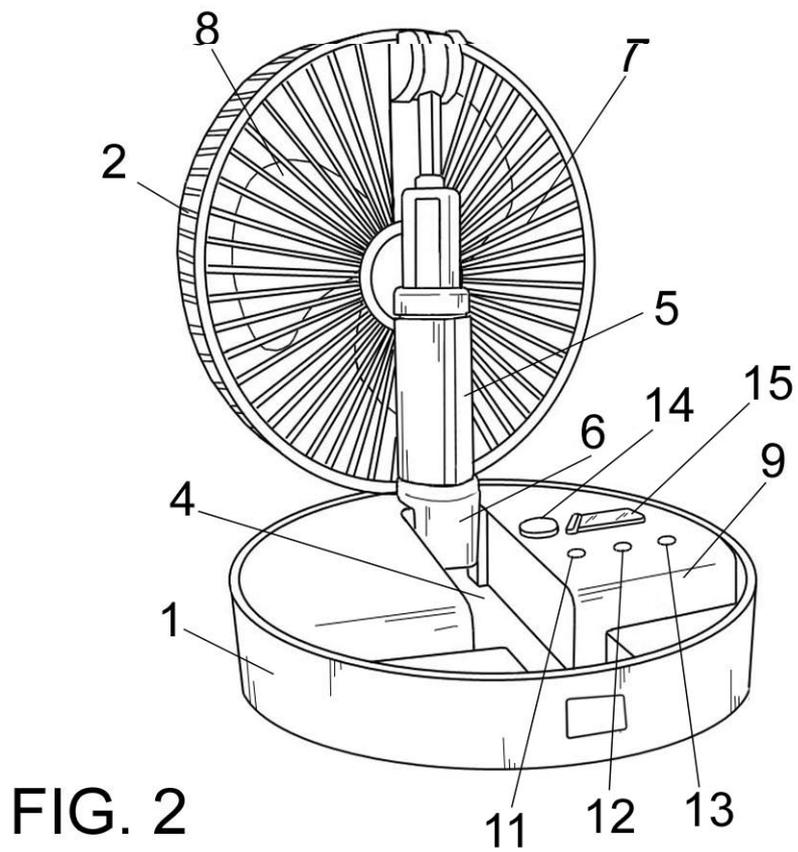


FIG. 2

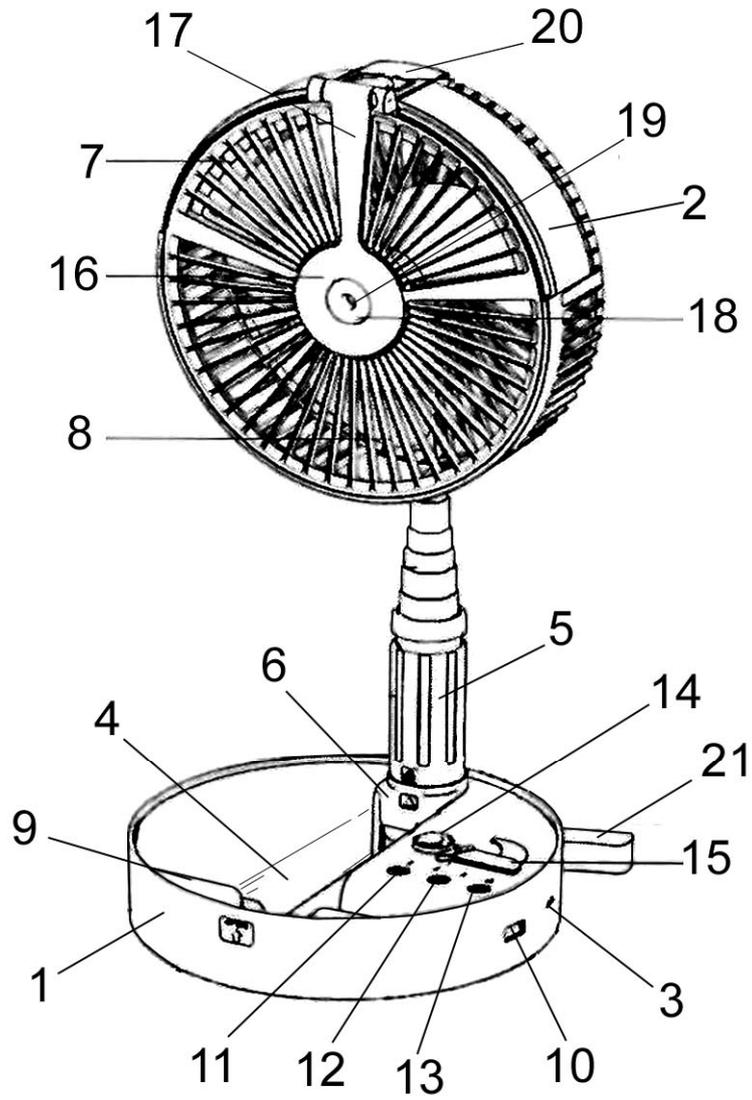


FIG. 3