

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS  
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 078 240**

(21) Número de solicitud: 201200992

(51) Int. Cl.:

**F26B 3/02** (2006.01)

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación:

**05.11.2012**

(71) Solicitantes:

**Ursula MOROLLON MORENO (100.0%)**

**Valencia n. 11, 4 - b**

**13600 Alcazar de San Juan , Ciudad Real, ES**

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

**12.12.2012**

(72) Inventor/es:

**MOROLLON MORENO , Ursula**

(54) Título: **Aparato secador de paraguas**

ES 1 078 240 U

## DESCRIPCIÓN

Aparato secador de paraguas

5 **Sector de la técnica**

La presente invención se refiere a un aparato secador de paraguas.

10 **Estado de la técnica**

15 No se conocen antecedentes del proyecto que es motivo del presente invento, ni en el mercado español, ni en el extranjero, por lo que no es posible establecer diferencias ni ventajas sobre el estado actual de la técnica.

20 **Objeto de la invención: problema técnico - solución propuesta**

25 La presente invención tiene el cometido de presentar un aparato secador de paraguas de pequeño y gran tamaño, que garantiza un secado uniforme, rápido y eficiente de los mismos, y además, ocupa poco espacio.

30 El cometido se soluciona con un aparato secador de paraguas de acuerdo con las reivindicaciones.

35 De acuerdo con ello, se presenta un aparato secador de paraguas con un sistema que se encarga, primero de absorber el aire del medio, y segundo, de expulsarlo a gran velocidad y temperatura ambiente a través de un grupo de salidas, en una cámara de secado, en la que el usuario ha situado previamente el paraguas objeto del secado.

40 El aparato reivindicado tiene como misión eliminar el agua contenida en los paraguas después de su uso por parte del usuario en un día de lluvia o como consecuencia de otra circunstancia ajena a la descrita, de una forma rápida y eficiente.

45 De esta manera, se eliminan todos los problemas de secado ineficientes derivados del uso de fundas y/o paragueros para la deposición del agua por gravedad, tales como mojado de otros elementos en posesión del usuario, proyección de gotas de agua sobre el pavimento, largos tiempos de secado, etc.

55 **Descripción detallada de la invención**

60 Partiendo del posicionamiento correcto por parte del usuario de un paraguas mojado en la recamara de secado (9), los detectores de presencia y proximidad (8) situados en la parte interna de dicha recamara (9) activan de forma automática un grupo motor-turbina (5) alimentado mediante energía eléctrica, iniciando el ciclo de secado. El citado grupo motor-turbina (5)

absorbe el aire del medio exterior, pasando previamente por un filtro (6) situado en la parte inferior del aparato para eliminar impurezas que pudiesen existir, y lo proyecta a gran velocidad a través de una tobera (4) a la que se encuentra conectado por su parte inferior. Esta tobera (4), en su segundo tramo es sometida a una bifurcación para llevar el aire a gran velocidad

5 impulsado por el grupo motor-turbina (5) a un grupo de salidas (3) situadas a ambos lados del aparato de secado que determinan la expulsión del aire en forma de "cortinas" o "cuchillas" desde las paredes internas de la recámarra de secado (9) hacia la zona central de la misma. Este 10 grupo de salidas (3) presentan una sección elíptica en el plano de salida del aire y forma anular en su vista en planta , siguiendo la forma de la estructura portante (2) de la recámarra de secado (9). El agua contenida en el paraguas y eliminada del mismo durante el ciclo de secado por 15 medio del sistema descrito es recogida por un recipiente o depósito (8) ,alojado en la parte inferior de la recámarra de secado (9), que permite su extracción para su limpieza.

20 El grupo motor-turbina (5) permanecerá activado e impulsando aire de forma continua mientras el paraguas permanezca correctamente situado en la recámarra de secado (9). Una vez que el 25 usuario realice la retirada del paraguas se dará por finalizado el ciclo de secado.

### **Ejemplo de realización**

30 Según posible forma de realización, el aparato de secado está compuesto por una carcasa exterior (1) que le otorga su forma geométrica vista. Esta carcasa (1) es la que le da estabilidad 35 al aparato de secado. Unida a ella, se posicionarán la estructura portante (2) de la recamara de secado (9), y unida a ésta, todos los conductos que forman el sistema de impulsión.

40 Los elementos del sistema de impulsión comerciales, no serán objeto de fabricación, por tratarse 45 de componentes completamente instaurados en el mercado y de gran uso en numerosas aplicaciones. Estos son: grupo motor-turbina (5), sensores de presencia y proximidad (8), filtro de aire (6) y resto de elementos eléctricos y electrónicos necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.

50 La constitución y características de la carcasa (1), estructura (2) de la recamara de secado y conductos (4) del sistema de impulsión se comprenderá mejor con la siguiente explicación 55 detallada que utiliza como apoyo los dibujos adjuntos al presente modelo de utilidad.

60 Según puede apreciarse en la figura 1, la carcasa (1) exterior presenta forma cilíndrica en su totalidad exceptuando una pequeña zona, situado en la parte posterior del aparato, cuyo objetivo es facilitar la colocación del mismo en soportes tipo "pared". La carcasa (1) puede ser fabricada de materiales plásticos mediante inyección, por tratarse de un proceso rápido y relativamente económico. En cuanto a la división de la misma, esta puede fabricarse en dos mitades que 65 posteriormente será ensambladas mediante uniones adhesivas.

La estructura portante (2) de la recamara de secado, y por tanto, el elemento que recibirá el peso del paraguas durante su posicionamiento en la cámara, ha sido concebido como una estructura formada por cuatro perfiles cilíndricos tubulares que se extienden a lo largo de toda la recamara de secado y cuatro anillos distribuidos en todo la extensión de los perfiles anteriores. Estos

5 anillos se encuentran ranurados para facilitar el alojamiento de las salidas de aire. La distancia entre anillos, no es constante como se muestra en la figura 2. El material de la estructura descrita puede ser metálico, aluminio principalmente, para no aumentar demasiado el peso del  
10 aparato de secado. En cuanto a la unión de los anillos con los perfiles cilíndricos tubulares, se establece como opción más adecuada la utilización de puntos de soldadura.

15 En cuanto al sistema de impulsión, los elementos objeto de fabricación sólo serán las toberas (4). Dada la forma compleja que presentan, figuras 2 y 3, pueden estar realizados en material plástico mediante inyección. Se fabricarán por tramos que posteriormente se unirán unos a otros  
20 por uniones adhesivas. La división en tramos de los conductos para su fabricación puede variar en función de los recursos de los que se disponga. El resto de componentes del sistema de impulsión, tal y como se ha indicado al inicio del presente apartado, no es necesario que se  
25 fabriquen, por tratarse de elementos comerciales.

30 Respecto al montaje del conjunto, en primer lugar se montará todo el sistema de impulsión con sus correspondientes elementos. La unión de los elementos comerciales se realizará de acuerdo a los manuales y/o fichas técnicas que acompañan a los mismos. El montaje de las toberas (4) en las ranuras de la estructura (2) de la recamara de secado se realizará mediante apriete y  
35 uniones adhesivas, realizando posteriormente el correspondiente sellado de la zona para evitar fugas de aire que puedan hacer disminuir el rendimiento del sistema. Una vez montado todo el sistema de impulsión y colocado sobre la estructura portante (2), se procederá al cerramiento del mismo mediante las dos mitades que componen la carcasa (1). Cada mitad estará unida con la estructura portante (2) de la recamara mediante uniones adhesivas y a su vez unida a la otra  
40 mitad de la carcasa mediante el mismo sistema.

45 Es preciso puntualizar, que la forma geométrica exterior del aparato de secado, así como del resto de elementos, es susceptible de ser modificada en función de los recursos de fabricación.

### **Explicación de los planos**

55 Para mayor claridad y facilitar la comprensión del contenido de esta memoria, se acompaña a la misma de una hoja de dibujos en la que aparecen ilustradas distintas vistas geométricas del aparato secador de paraguas descrito en el presente documento. Se trata de una vista en  
60 perspectiva isométrica de la parte exterior del aparato, figura 1, una vista en perspectiva del interior del aparato de secado, figura 2, y una vista de sección, figura 3.

## REIVINDICACIONES

1. Aparato secador de paraguas diseñado para eliminar de forma rápida y eficaz el agua contenida en cualquier paraguas comercial, sea cuál sea su forma o tamaño, caracterizado porque presenta: una carcasa exterior (1), en la que se encuentra integrada una recamara de secado (9), constituida por una estructura portante (2), para la inserción del paraguas por parte del usuario, detectores de presencia y proximidad (8) que activan el sistema de impulsión al introducir el paraguas, y al menos un grupo de cuatro salidas (3) dispuestas en las caras opuestas de la recamara de secado (9) y conectadas al medio de impulsión de aire a alta velocidad mediante una tobera (4) que se encuentra unida en su parte inferior al grupo motor-turbina (5) que recoge aire del exterior de la carcasa (1), haciéndolo pasar por un filtro (6) situado en la parte inferior del aparato que se encarga de su limpieza de posibles impurezas.  
5  
10  
15
2. Aparato secador de paraguas, según reivindicación 1, caracterizado porque las secciones de las salidas presentan forma elíptica y determinan la salida del aire en forma de "cortinas" desde las paredes internas de la recamara de secado (9) hacia la zona central de la misma, extendiéndose todas ellas a lo largo de un anillo que forma la estructura portante (2) de la recamara (9) con objeto de aumentar la eficacia del secado.  
20  
25
3. Aparato secador de paraguas, según reivindicación 1, caracterizado porque la recamara de secado (9) presenta una forma cilíndrica para facilitar el posicionamiento del paraguas, formada por perfiles cilíndricos tubulares y cuatro anillos ranurados situados a distinta distancia, abierta en su parte superior y latera, y cerrada en su parte inferior para posibilitar la recogida del agua eliminada del paraguas.  
30  
35
4. Aparato secador de paraguas, según reivindicación 1, caracterizado porque en la parte inferior de la recamara de secado (9) se encuentra situado un depósito (7) alojado en el interior de la carcasa (1), que puede ser extraído para su limpieza.  
40
5. Aparato secador de paraguas, según reivindicación 1, caracterizado porque los detectores de presencia o proximidad (8) se encuentran situados en las superficies internas de la recamara de secado (9) , concretamente entre los dos anillos de la parte central.  
45
6. Aparato secador de paraguas, según reivindicación 1, caracterizado porque presenta un grupo motor-turbina (5) que es activado de forma automática al introducir el paraguas en la recamara de secado por los detectores de presencia y proximidad (8), conectado a una tobera (4) en su

parte inferior de la misma, que es la que conecta el grupo motor-turbina (5) con el grupo de salidas (3) de la recamara de secado (9).

7. Aparato secador de paraguas, según reivindicación 1, caracterizado porque presenta un filtro 5 de aire (6) para evitar la entrada de posibles impurezas en el sistema de impulsión, situado en la parte inferior de la carcasa (1), inmediatamente antes de la entrada en el grupo motor-turbina (5).

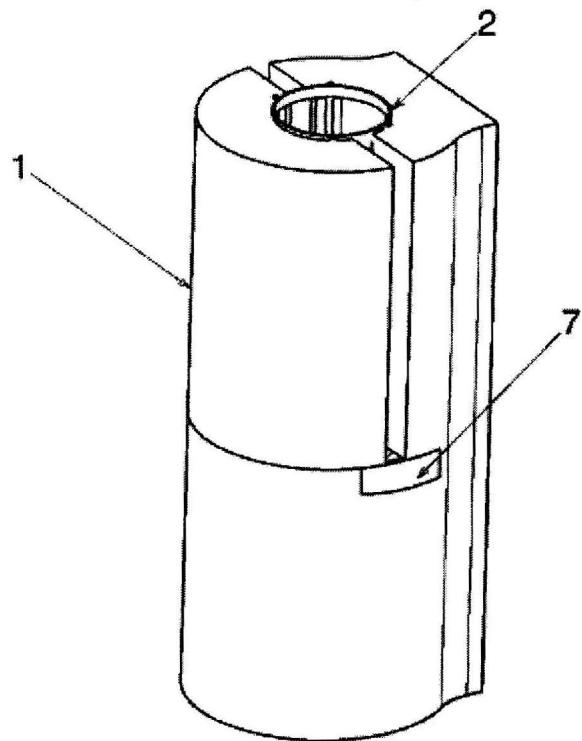


Figura 1

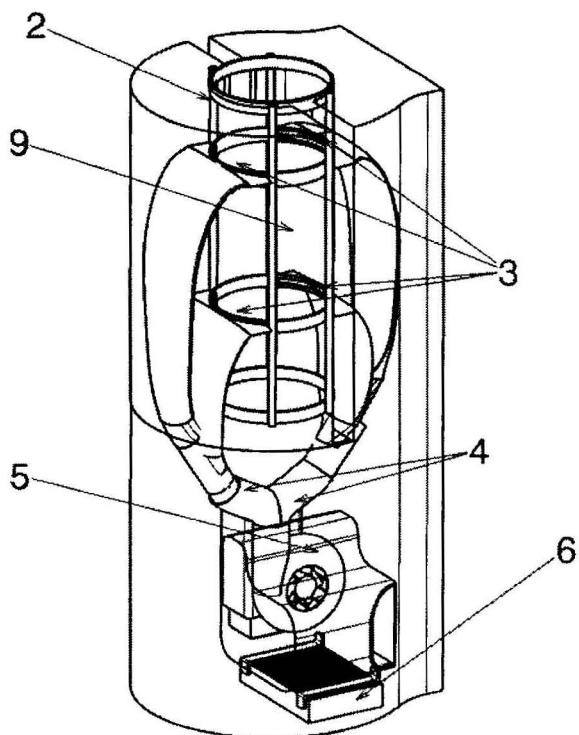


Figura 2

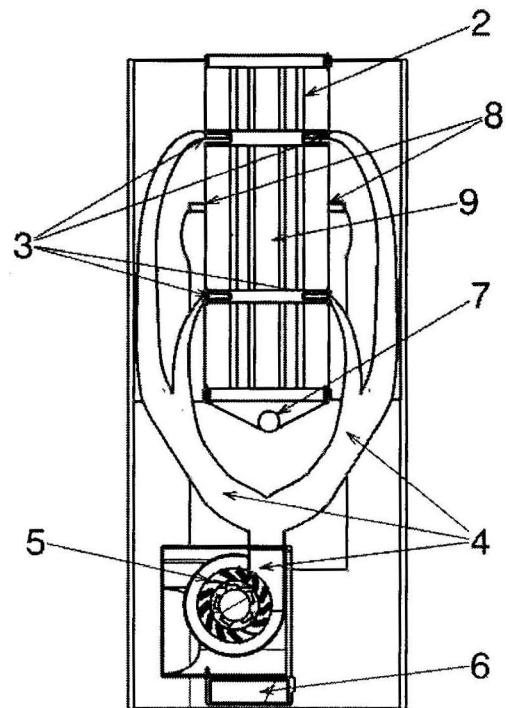


Figura 3