

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 054 407**

21 Número de solicitud: U 200300752

51 Int. Cl.<sup>7</sup>: B01D 53/26

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **26.03.2003**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **16.07.2003**

71 Solicitante/s: **BOLASECA, S.A.**  
**Rosales, 2 Bis**  
**30565 Las Torres de Cotillas, Murcia, ES**

72 Inventor/es: **Tornel García, José Antonio**

74 Agente: **Durán Moya, Luis Alfonso**

54 Título: **Dispositivo secador de aire ambiente.**

ES 1 054 407 U

## DESCRIPCION

Dispositivo de secador de aire ambiente.

La presente invención está destinada a dar a conocer un dispositivo secador de aire ambiente que presenta sensibles características de novedad y de actividad inventiva sobre lo actualmente conocido.

Como es sabido, los dispositivos secadores de aire ambiente comportan en muchos casos un recipiente que contiene en su interior unas sales higroscópicas que, a medida que absorben humedad, se licúan por delicuescencia depositándose en el propio recipiente, que posteriormente requiere el vaciado de las sales disueltas y la renovación de las sales higroscópicas.

Un problema a resolver en los dispositivos secadores higroscópicos actualmente conocidos consiste en el almacenamiento de la substancia higroscópica, de forma que el aire que entra en el dispositivo tenga fácil acceso a dicha substancia, pudiendo quedar retenida la humedad atmosférica con rapidez.

El objetivo de la presente invención es precisamente el de conseguir un dispositivo secador higroscópico en el que el soporte de la substancia higroscópica en el interior del dispositivo se realiza de manera que posibilita un amplio contacto entre el aire atmosférico y dicha substancia, así como una salida fácil de la solución de substancias higroscópicas hacia el fondo del recipiente, logrando por lo tanto una mayor eficacia en el dispositivo.

Para conseguir su objetivo, la presente invención prevé la realización del dispositivo secador mediante un conjunto de tres elementos, uno de ellos el cuerpo receptor externo, el segundo, un recipiente interno de soporte de la substancia higroscópica, y finalmente una tapa superior dotada de ranuras para el paso del aire. El cuerpo intermedio tiene una estructura escalonada múltiple, de manera que adopta en conjunto una estructura sensiblemente troncocónica invertida, presentando en cada escalón una serie de aberturas regularmente repartidas, permitiendo tanto la entrada del aire como la fácil evacuación de la solución de substancias higroscópicas hacia el fondo del recipiente contenedor.

Para su mejor comprensión se adjuntan, a título de ejemplo explicativo pero no limitativo, unos dibujos de una realización preferente de la presente invención.

La figura 1 muestra una sección completa, por un plano que pasa por el eje de simetría, del dispositivo objeto de la presente invención.

La figura 2 muestra una vista superior en planta del propio dispositivo.

La figura 3 muestra una sección por el plano indicado en la figura 1.

La figura 4 muestra una vista en perspectiva de los elementos integrantes del dispositivo en po-

sición de desmontaje.

La figura 5 muestra una vista en perspectiva desde la parte inferior del cuerpo intermedio para la substancia higroscópica.

La figura 6 muestra una sección completa de un dispositivo secador según la presente invención.

Tal como se aprecia en las figuras, el dispositivo objeto de la presente invención comprende un cuerpo exterior (1) destinado a recibir las sales higroscópicas en su interior, que tiene preferentemente forma troncocónica eventualmente escalonada mediante un escalón intermedio (2), recibiendo interiormente un cuerpo (3) que tiene forma escalonada adoptando una estructura general troncocónica, tal como se aprecia asimismo en las figuras 4 y 5, en las que se observan varios escalones sucesivos, tales como (4), (5), (6) y (7), si bien, como se puede comprender, su número será variable, quedando determinados unos escalones rectos de separación tales como (8), (9) y (10) en los que se abren unas aberturas indicadas con los numerales (11), (11'), en la figura 5, en cada uno de dichos escalones, estando dispuestas preferentemente de forma equidistante y siendo su forma específica ampliamente variable. Mediante dichas aberturas la substancia higroscópica (12), figura 6, podrá recibir la acción del aire por todas las series de aberturas de los escalones y por las mismas podrá fluir hacia la parte baja del recipiente (1) la solución de la substancia delicuescente con el agua absorbida.

Para refuerzo de la estructura escalonada del cuerpo interno (3) cada escalón presentará preferentemente una serie de pequeños nervios tales como (13), (14) y (15) representados en la figura 1, repartidos en el desarrollo circular de cada escalón.

Una tapa superior (16) quedará dotada de múltiples aberturas para el paso del aire, por ejemplo, las aberturas radiales (17) representadas en las figuras, si bien, tal como se comprenderá, la forma específica de dichas aberturas podrá variar entre amplios límites. En la realización concreta que se ha representado, dichas ranuras son radiales y tienen longitudes alternativamente distintas.

La tapa (16) quedará montada en el cuerpo (1) referentemente por engrapado del reborde periférico superior (18) de modo envolvente del reborde superior (19) que presenta el cuerpo (1), consiguiendo así una eficaz retención de la tapa en el cuerpo para evitar su desmontaje fortuito.

Por su parte, el cuerpo interno (3) presenta un reborde superior (20) de forma conjugada con la de un escalón superior interno (21) del cuerpo contenedor (1), tal como se observa en la figura 1.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del dispositivo descrito, será variable a los efectos de la presente invención.

**REIVINDICACIONES**

1. Dispositivo secador de aire ambiente, del tipo que comprende un recipiente envolvente, con su tapa, portador en su interior de un soporte para una substancia delicuescente, que presenta aberturas de comunicación con el aire ambiente y de comunicación con el interior del recipiente, **caracterizado** porque el soporte interior portador de las sales delicuescentes adopta una estructura con múltiples escalones de extensión decreciente desde arriba hacia abajo, existiendo aberturas de comunicación en cada uno de dichos escalones para permitir la entrada de aire y salida

de la solución de la substancia delicuescente.

2. Dispositivo secador de aire ambiente, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la tapa del recipiente queda acoplada por un reborde periférico de modo envolvente en un reborde superior periférico del recipiente envolvente del dispositivo, para evitar su desmontaje fortuito.

3. Dispositivo secador de aire ambiente, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el soporte de las substancias delicuescentes tiene estructura general troncocónica y presente en su borde superior una pestaña que queda encajada en un entrante de forma conjugada del reborde del recipiente envolvente del dispositivo.

5  
10  
15  
20  
25  
30  
35  
40  
45  
50  
55  
60  
65

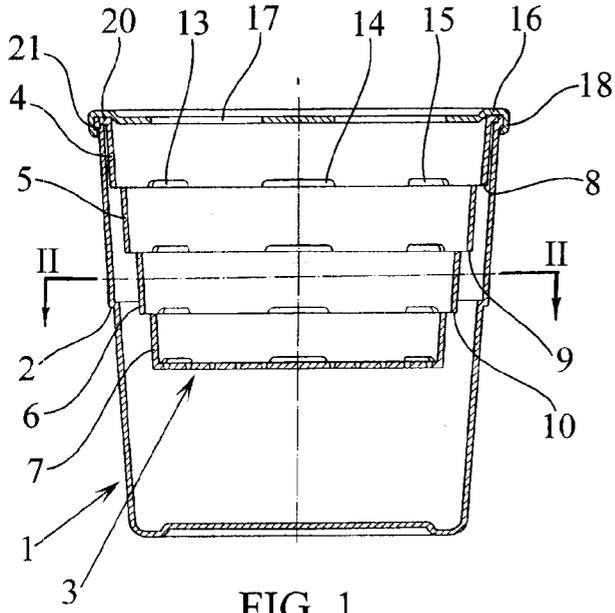


FIG. 1

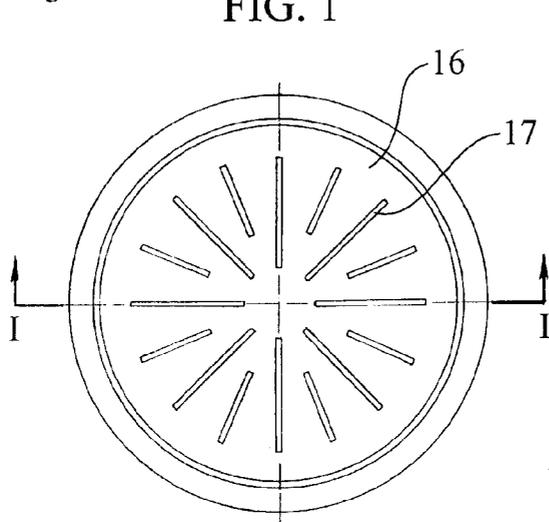


FIG. 2

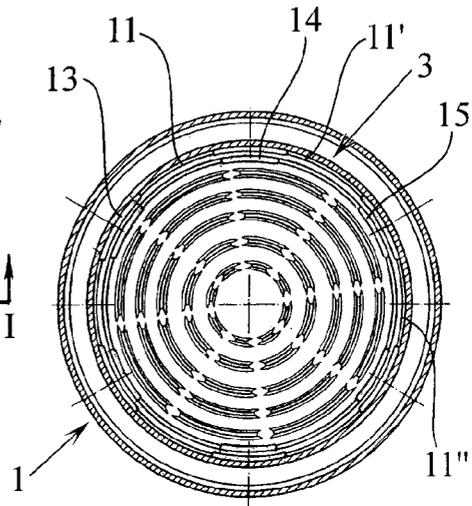
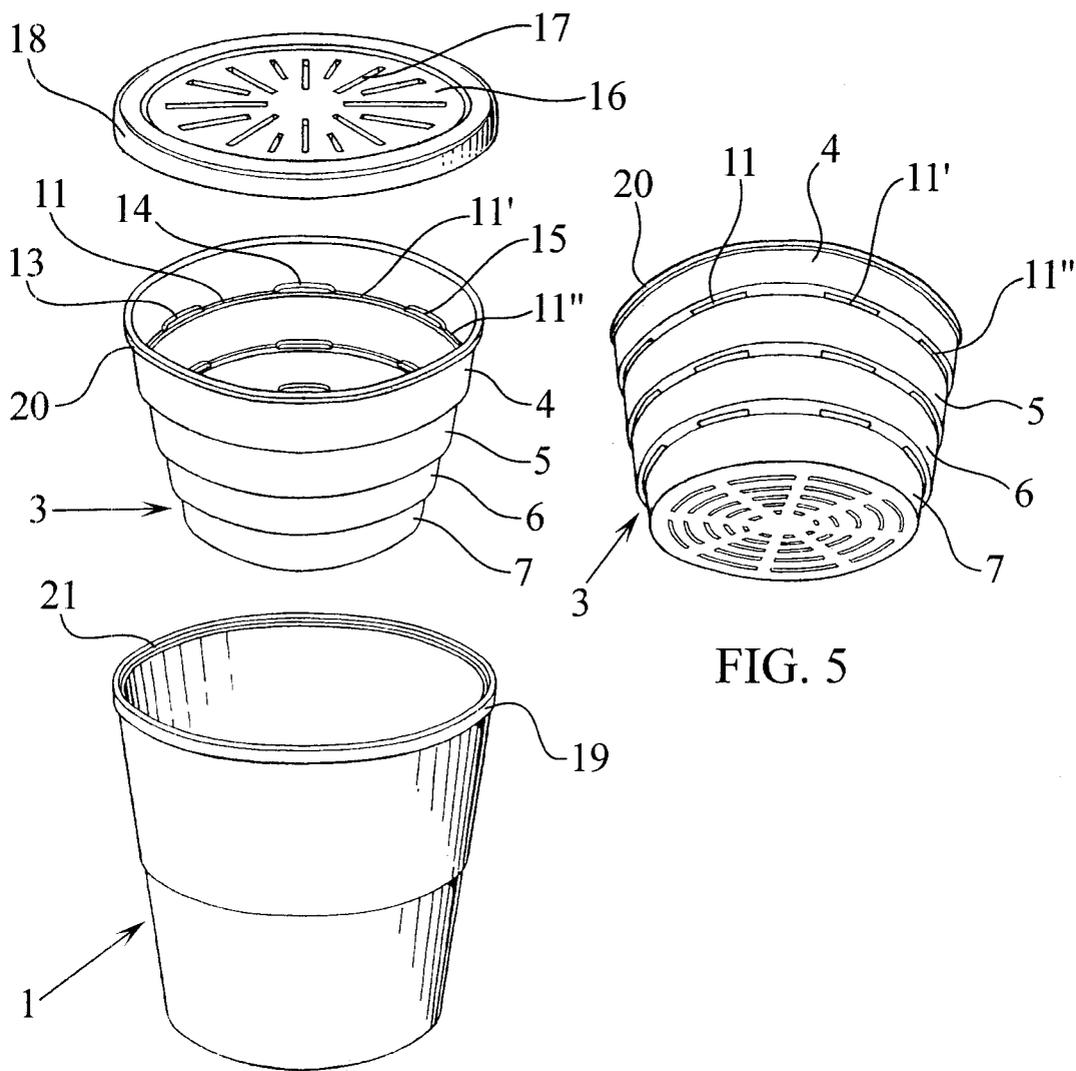


FIG. 3



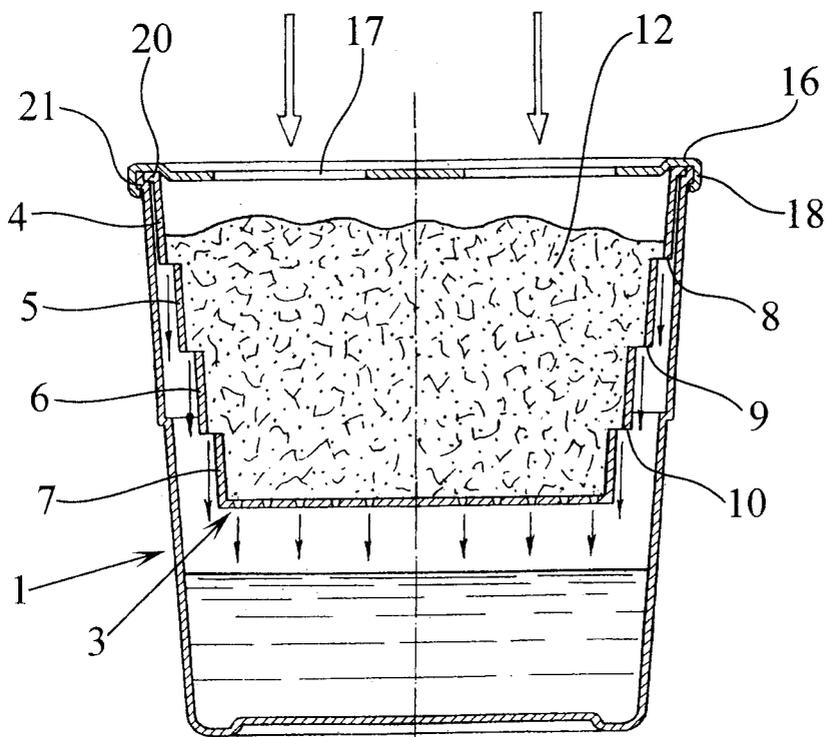


FIG. 6