

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19 ES

11	NUMERO	10 Y
21	281.827(2)	
22	FECHA DE PRESENTACION	
	31 marzo 1983(2)	

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1985

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. B. 01D 53/26

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"DESHUMIFICADOR DE GASES PERFECCIONADO"

71 SOLICITANTE (S)
D <sup>a</sup> Montserrat Peiró Herrera.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
08021 BARCELONA - Ganduxer, 37

72 INVENTOR (ES)
D <sup>a</sup> Montserrat Peiró Herrera.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. Luis Durán Cuevas.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un deshumidificador de gases perfeccionados, del tipo de los que tienen como finalidad la de reducir la humedad ambiente, teniendo generalmente aplicaciones domésticas.

5. El dispositivo objeto de la presente invención se halla constituido por un recipiente cerrado, aunque relacionado con el exterior a través de una pluralidad de orificios, dispuestos en toda su superficie y en cuyo interior se coloca una cantidad determinada de sales higroscópicas, ávidas de humedad, las cuales al colocarse, introducidas en el recipiente reivindicado, en un lugar en que existe una cierta cantidad de humedad, tenderán a absorberla, reduciendo en consecuencia la humidificación de la zona en que se encuentra, lo cual constituye una de las ventajas de la utilización de estos dispositivos.

10. El conjunto del recipiente, con las sales en su interior, se coloca sobre otro recipiente hueco al que cierra por su parte superior, de forma tal que la solución formada por el agua ocluida en la sal higroscópica, con una solución adecuada de esta sal, va goteando y reuniéndose en el interior del citado recipiente, el cual cada cierto tiempo se vacía, mientras dura la vida útil de las sales, las cuales al llegar a absorber el máximo de toda su capacidad higroscópica deben ser substituídas.

15. En la actualidad existen diversos dispositivos que se hallan creados para tal finalidad, aunque en general están previstos para colocarse en un proceso mucho ma-

yor, haciéndose necesario, en el momento en que se desee in  
terrumpir el proceso de absorción de la humedad, cerrar el  
recipiente mediante válvulas o, en otros casos, debe extraere  
se el material higroscópico, que se almacena con posterori  
5. ridad en un receptáculo hermético.

Resulta evidente que con los dispositivos conocido  
dos, no resulta aceptable su utilización en problemas de  
deshumidificación de tipo doméstico, en los cuales la neces  
sidad de la deshumidificación no es habitual. ....

10. Para conseguir tal finalidad, se ha ideado un...  
dispositivo que se halla constituido por una cubierta pro-  
vista de una pluralidad de perforaciones situadas en toda  
su superficie, con una forma general ventajosamente de re-  
volución que tiende a disminuir de diámetro hacia su parte  
15. superior, la cual poseerá además los medios adecuados para  
la retención de la máxima cantidad de aire, tales como ale  
tas o cualquier otro elemento que retenga el aire el tiem  
po suficiente para permitir que sea posteriormente intro-  
ducido en la mayor cantidad posible en el interior de la  
20. cubierta citada.

En dicho interior, se coloca la cantidad adecua-  
da de sales higroscópicas, gracias a las cuales se conse-  
guirá retener la humedad que contenga el aire o gas en ge-  
neral, evitándose la salida de dichas sales al exterior  
25. al hallarse el conjunto cerrado inferiormente por una plan-  
cha laminar que queda retenida a presión contra los bordes  
internos de la cubierta, plancha que lleva en su superficie  
una pluralidad de zonas provistas de pequeños orificios, a

través de los cuales podrá salir al exterior en forma de gotas, una solución constituida por agua conteniendo en disolución una parte de dichas sales.

5. El conjunto de dicha cubierta se introduce en la parte superior de un recipiente, al que cierra, en el cual se irá depositando la solución salida producto de la humidificación del aire o gas, pudiéndose posteriormente proceder al vaciado de dicho recipiente, sin más que separar la cubierta del mismo.

10. La forma y tamaño del citado recipiente no es cáprichosa, sinó que debe ser realizada de tal manera que permita la colocación en su interior de la cubierta en posición invertida, cuando no se desee utilizar el conjunto o transportarlo, con lo cual se logrará una importante disminución de su volumen, reduciendo los gastos y dificultades de su transporte.

15. Para facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una hoja de dibujos en la que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un deshumidificador de gases, perfeccionado, según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

25. La figura 1 presenta una vista en perspectiva del conjunto de un dispositivo realizado de acuerdo con las reivindicaciones.

En la figura 2 aparece una vista en alzado parcial mente seccionada de una parte de dicho dispositivo, en la

que se observa el sistema de trabajo del mismo.

Por último, en la figura 3 se observa una sección en alzado del conjunto del dispositivo, dispuesto para su transporte.

5. Tal y como es posible deducir de las indicadas hojas de dibujos, el conjunto del dispositivo se halla constituido por un recipiente -1- una cubierta -2- cerrada inferiormente por una tapa -3-.

10. El recipiente -1- presenta una forma general constituida por una amplia zona troncocónica invertida -4-, que se prolonga superiormente según un tramo cilíndrico -5- que rodea su base superior hueca -6-, la cual presenta en su interior una valona perimetral -7- dispuesta en la parte baja de la zona cilíndrica, sobre la que apoyará el conjunto de la cubierta -2-.

15. Por lo que se refiere a la cubierta propiamente dicha -2-, se halla ésta provista de una pluralidad de orificios -8-, colocados regularmente en toda su periferia, en la cual son de ver asimismo unas aletas -9- que asegurarán una mejor retención del aire o gas que se pretende deshumidificar, prolongándose inferiormente según una valona horizontal -10- que se remata en un faldón cilíndrico -11-, cuyo contorno inferior -12- se apoyará sobre el saliente periférico interno -7- del recipiente básico -1-.

20. En el interior de la cubierta -2- descrita se introducen las sales higroscópicas -13-, las cuales quedan retenidas en su interior al quedar la cubierta cerrada por una tapa -3- introducida a presión gracias a un reborde

que se prolonga perpendicularmente -14- y que aprieta contra la parte interna del faldón -12- de la cubierta, teniendo la citada tapa -3- su superficie provista de una pluralidad de zonas -15- en las que se han realizado una pluralidad de orificios que facilitarán el paso del agua producto de la deshumidificación del aire o gas.

De la observación de la figura 2 es posible deducir de forma simple la forma de trabajo del dispositivo que se reivindica, toda vez que el aire o gas que se pretende deshumidificar, es retenido junto a la periferia de la cubierta -2- por efecto de la existencia de las aletas -9- citadas y se introduce en el interior de dicha cubierta a través de los orificios -8- previstos para tal efecto, entrando a continuación en contacto con las sales higroscópicas -13-, alojadas en el interior de la cubierta y deslizando a través de ellas las gotas de agua retenidas, hasta caer al interior del recipiente -1- a través de los orificios -15-, que a tal efecto, tiene realizados la tapa -3-.

La solución salina que se va depositando en el interior del recipiente -1- podrá ser retirada con facilidad sin más que separar de la cubierta del recipiente básico y proceder al vertido del contenido de este último.

Es fundamental a los efectos de la presente invención, la simple fabricación de cada uno de los distintos elementos que constituyen el conjunto del deshumidificador los cuales serán realizados ventajosamente en material plástico, por procedimientos de inyección, obteniéndose cada uno de ellos en una sola operación, gracias al adecuado di-

seño de los mismos.

No es característico a los efectos de la presente invención el tipo de sales que puedan utilizarse, teniendo únicamente como característica básica el hecho de que  
5. deban ser sales higroscópicas.

Debido a ello, podrán utilizarse cualquiera de las actualmente conocidas y con estas propiedades, pudiendo citarse entre ellas el cloruro cálcico o incluso el cloruro sódico, pudiendo llegar a colocarse mezclas de diversos materiales, de forma que se consiga un producto de gran  
10. durabilidad y adecuado drenaje, siendo importante el hecho de que las sales utilizadas sean tales que vayan eliminándose las porciones de las mismas disueltas, sin que queden recubriendo la porción restante no disuelta, en cuyo caso  
15. podría perder gran parte de su poder higroscópico.

Es básico asimismo a los efectos de la presente invención el hecho de que, mientras no se utilice el deshumidificador, pueda guardarse con la cubierta invertida respecto a su posición original y colocada en el interior del  
20. recipiente básico, pues de esta manera se evita el continuo desgaste de las sales higroscópicas, aumentando el tiempo de duración útil del dispositivo.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del deshumidificador de gases descrito, será variable a los efectos del actual Modelo de Utilidad.  
25.

N O T A .

Se reivindica como objeto de este registro por  
Modelo de Utilidad:

5. 1.- Deshumidificador de gases perfeccionado, ca  
racterizado por hallarse constituido por una cubierta en for  
ma de cúpula contenedora de las sales higroscópicas y un  
recipiente básico, poseyendo este último una forma tal que  
permita la colocación en su interior, en posición inverti-  
da, de la cubierta antes citada, cuando no se halle en uso.
10. 2.- Deshumidificador de gases perfeccionado, se-  
gún la reivindicación 1, caracterizado porque la cubierta  
adopta una forma de cúpula, provista en toda su superficie  
de una pluralidad de orificios, regularmente dispuesta en  
toda su superficie así como, ventajosamente, de unas alé-  
15. tas que mejoren la retención del gas, facilitando su intro-  
ducción y contacto con las sales higroscópicas, rematando  
se inferiormente la citada cubierta según un tramo horizon-  
tal provista de un faldón perimetral que entrará a presión  
y quedará retenido contra el contorno interior del recipien-  
20. te básico, a la vez que se apoyan sobre una valona horizon-  
tal que presenta dicho recipiente básico en toda su perife-  
ria interna.
25. 3.- Deshumidificador de gases perfeccionado, se-  
gún la reivindicación 1, caracterizado porque las sales  
higroscópicas quedan mantenidas en el interior de la cu-  
bierta, gracias a hallarse ésta cerrada inferiormente por  
una plancha laminar plana, rematada por un faldón perime-  
tral hacia arriba, que se halla retenido a presión contra

la parte interna del faldón inferior de la citada cubierta, hallándose provista su zona plana de una pluralidad de agrupaciones de pequeños orificios, que facilitarán el paso del agua con disolución salina, procedente de la deshumidificación del gas, la cual quedará alojada en el interior del recipiente básico, cuya forma general será troncocónica invertida con sus paredes inclinadas hacia el interior de arriba a abajo, salvo en una estrecha zona cilíndrica superior.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad del Modelo de Utilidad definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

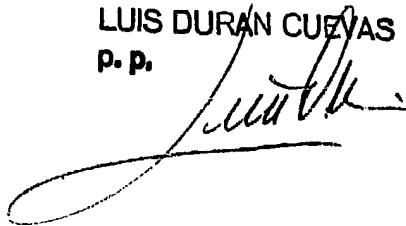
4.- "DESHUMIDIFICADOR DE GASES PERFECCIONADO".

Consta la presente memoria de nueve hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 31 marzo 1983.

P.A. de D<sup>a</sup> Montserrat Peiró Herrera,

LUIS DURAN CUEVAS  
P. P.



D<sup>a</sup> MONTSERRAT PEIRÓ HERRERA

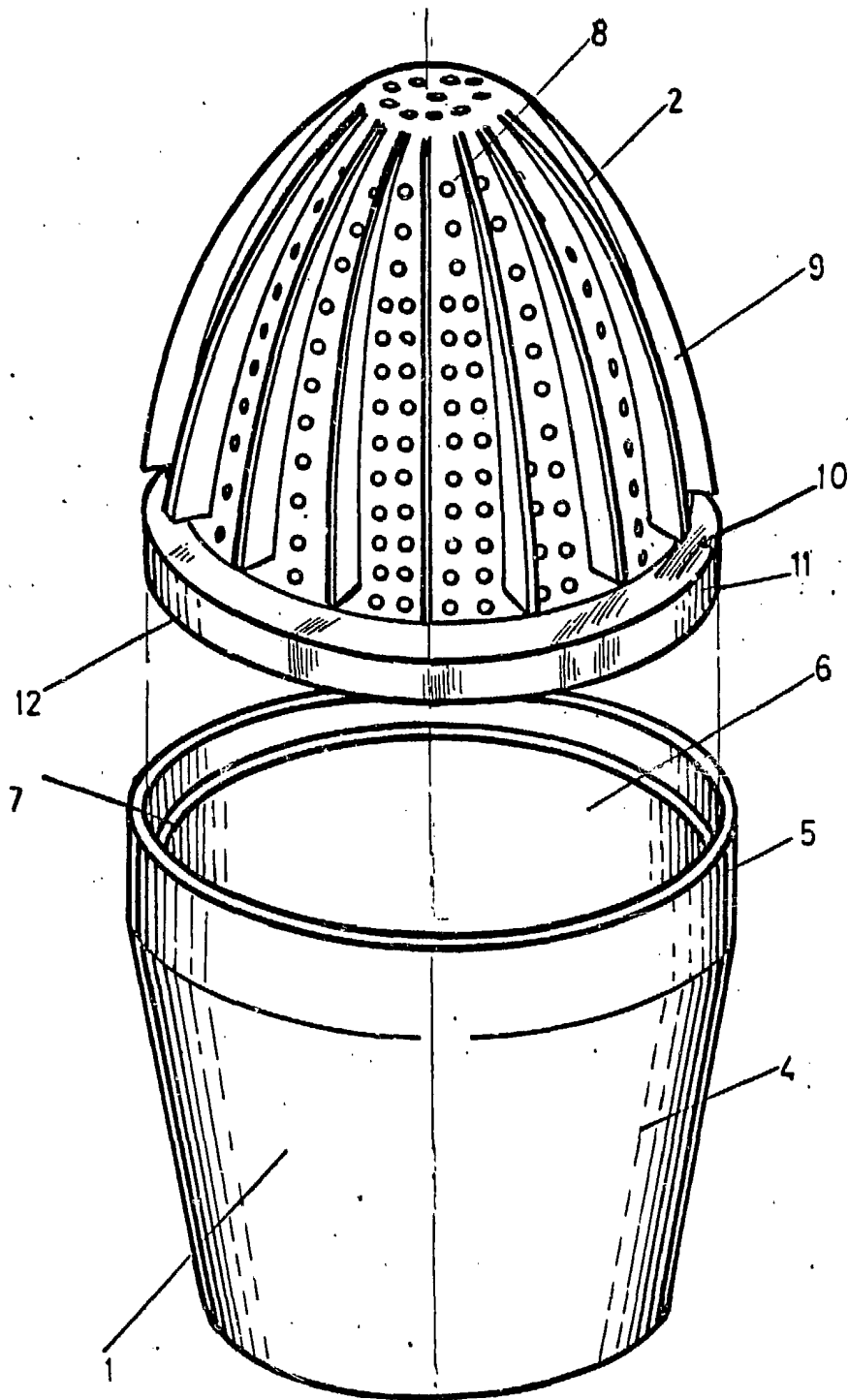


FIG. 1

BARCELONA, 31 MAR. 1983

P.A. LUIS DURAN CUEVAS  
p. p.

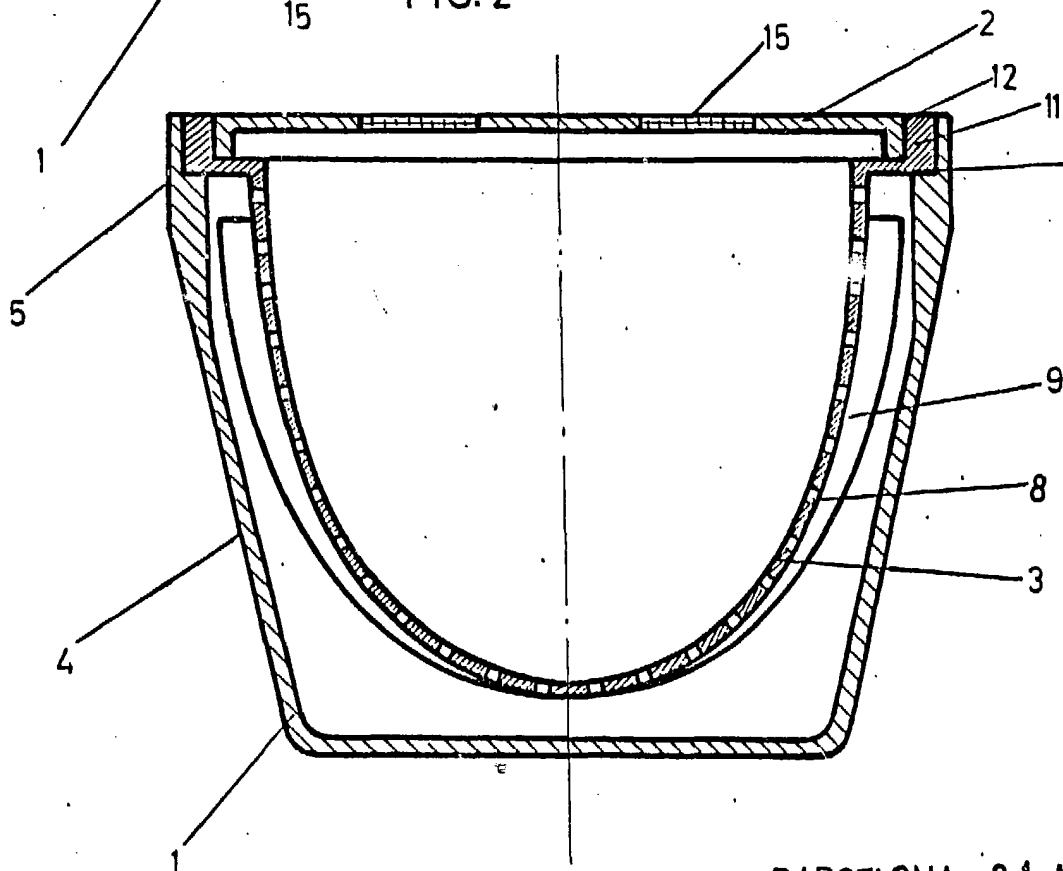
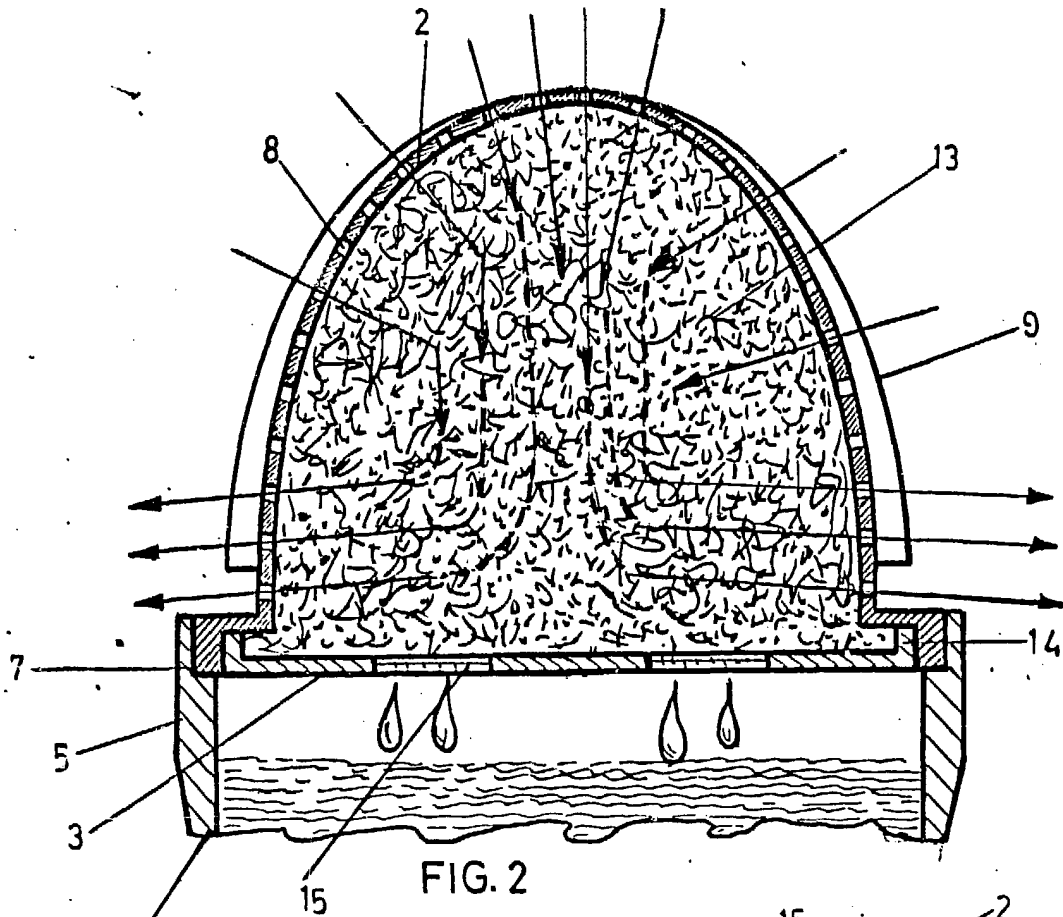


FIG. 3

BARCELONA, 31 MAR. 1983  
P.A. LUIS DURAN CUEVAS  
p. p.