



ESPAÑA

10	ES	11	224148	10	Y
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			29.10.76		

MODELO DE UTILIDAD

MOD.- 2284

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	626.882		29.10.75		EE.UU.

37	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			A612

64	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"UN ENVASE PARA UN COMPUESTO VAPORIZABLE PARA TRATAMIENTO DEL AIRE"

71	SOLICITANTE (ES)
	E.C. JOHNSON & SON, INC.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	1525 Howe Street, Racine, Wisconsin 53403, Estados Unidos de América

72	INVENTOR (ES)
	Edmund A. Weaver, Jr.

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ

Este invento está relacionado con el campo de los dispositivos para tratamiento de aire y, en particular, con los dispositivos para distribuir o suministrar vapores a partir de un compuesto sólido vaporizante.

5

Hasta la fecha se han utilizado una diversidad de dispositivos para distribuir vapores para el tratamiento de aire, tales como los dispositivos de refresco del aire. Muchos de estos dispositivos son algo caros en su construcción, particularmente en comparación con el pequeño coste de los compuestos vaporizantes contenidos en los mismos para el tratamiento del aire. Además, los dispositivos conocidos de la técnica anterior tienen inconvenientes en su funcionamiento o incluso en la presentación, como, por ejemplo, en un estante de tienda de comestibles. Un problema específico es la pérdida de vapor antes de su apertura y utilización.

10

15

Por lo tanto, el objeto de este invento es proveer un envase para un compuesto sólido vaporizable para el tratamiento de aire que tiene un obturador con una resistencia perfeccionada a la pérdida de vapor antes de su utilización.

20

El presente invento provee un envase para un compuesto vaporizable para tratamiento de aire que

25

comprende una envuelta impermeable de plástico termoconformado que forma un depósito para dicho compuesto, una superficie distribuidora formada en dicho recipiente, caracterizado porque dicha superficie define unas perforaciones distribuidoras y es convexa hacia fuera; y un manguito contraído de envoltura por contracción, de plástico impermeable al vapor, que abarca o rodea a dicha envuelta y cubre dicha superficie distribuidora, proporcionando dicha convexidad hacia fuera, con el citado manguito, una junta hermética al vapor alrededor de cada perforación de distribución.

Estas y otras características y ventajas del invento resultarán evidentes a partir de la descripción que se da en la presente memoria y del dibujo, en el que:

La figura 1 es una vista en perspectiva de una ejecución preferida del dispositivo distribuidor de este invento tal como aparecería antes de utilizarlo, es decir, en el estado cerrado.

La figura 2 es un alzado lateral derecho del dispositivo de la figura 1.

La figura 3 es una vista en corte tomado por la sección 3-3 que se muestra en la figura 2.

La figura 1 muestra un envase distribuidor para un compuesto vaporizante para tratamiento de

aire. El envase 10 está formado por dos partes principales que incluyen una parte trasera 12 y una parte de lantera 14, que juntas forman el depósito 24 para el compuesto de tratamiento de aire. La parte trasera 12 y la parte delantera 14 son piezas de plástico termo conformado. Se dispone de una amplia gama de materiales aceptables para conformar la parte trasera 12 y la parte delantera 14. Sin embargo, el material de plástico utilizado debe ser sustancialmente impermeable al compuesto para tratamiento de aire que va a estar contenido en la envuelta 10 de plástico. Se ha averiguado que la parte trasera 12 y la parte delantera 14 pueden formarse de poli (cloruro de vinilo). Estas estructuras proveen buena resistencia estructural con poco uso de material y también son suficientemente impermeables a los compuestos vaporizables preferidos para el tratamiento de aire.

La parte trasera 12 y la parte delantera 14 están soldadas a tope (es decir, soldadas borde con borde) para unir permanentemente la parte trasera 12 a la parte delantera 14. La línea 16 de soldadura se muestra en las figuras 1 y 2. Se puede utilizar una amplia variedad de otros procesos o etapas de soldadura incluyendo la obturación normal con calor y el empleo de diversos adhesivos. Sólo es importante que se forme un

buen obturador hermético al vapor entre la pestaña trasera 16 y la pestaña delantera 18 alrededor de la envuelta 10.

5 En la parte delantera 14 de la envuelta 10 está formada una cara distribuidora 26. La cara distribuidora 26 define una cantidad de perforaciones distribuidoras 28 distribuidas a través de su superficie. La cara distribuidora 26, que se extiende a lo largo de la longitud de la envuelta 10, define también un orificio ensanchado 30 que es útil para el llenado de la envuelta 10. La cara distribuidora 26 está generalmente dentro de un plano único y forma una superficie principal de la envuelta 10.

10 La envuelta 10 de plástico está conformada de tal manera que está de pie en una superficie plana en una orientación en la que la cara distribuidora 26 está sustancialmente vertical, como se muestra en las figuras 1 y 2. Esto se logra mediante la provisión de una superficie 32, generalmente plana, en un extremo de la envuelta 10.

15 La forma de la cara distribuidora 26 es de una importancia crítica en este invento. La cara 26 es convexa hacia fuera, como se muestra mejor en las figuras 2 y 3. La situación y la convexidad de la cara 26 le permiten cooperar con un manguito envolven-

te 32 de una envoltura por contracción de plástico im-  
permeable al calor, para formar un obturador hermético  
al vapor alrededor de la perforación 28.

5 Después que se ha llenado el envase 10 y se  
ha solidificado el compuesto contenido en el mismo,  
se desliza un manguito de envoltura por contracción  
sobre el envase 10 y se coloca en posición para cu-  
brir la cara distribuidora 26. A continuación el man-  
guito se contrae por un método conocido, tal como el  
10 paso del envase 10 a través de un túnel caliente de  
contracción. El manguito contraído aprieta la cara  
distribuidora convexa 26 de tal manera que ésta lle-  
ga a establecer un íntimo contacto con el mismo alre-  
dedor de cada perforación 28. La presión de contrac-  
15 ción hace un excelente obturador de presión alrededor  
de cada perforación.

Aunque el bajo coste, la obturación excelen-  
te y otros beneficios de la envoltura por contracción  
se han conocido anteriormente, el modelo único de ob-  
20 turación de este invento, que provee un obturador al-  
rededor de cada perforación, frente a un obturador  
que cubre la cara pero que no obtura individualmente  
cada perforación, mejora notablemente la resistencia  
al escape de vapor durante el almacenamiento anterior  
25 a la utilización.

Para los expertos en la técnica que se ha-  
yan enterado de este invento, son conocidos los mate-  
riales apropiados de envoltura por contracción. Se ha  
averiguado que es muy satisfactorio un material de po-  
5 li (cloruro de vinilo) que vende con la marca comer-  
cial SKINTIGHT la Gilbreth International Corporation  
de Cornwells Heights, Pennsylvania. Este material de  
envoltura por contracción sufre una contracción unidi-  
mensional de alrededor del 60% durante los procedimien-  
10 tos normales de envoltura por contracción. El mangui-  
to 34 que se muestra en los dibujos sufrirá únicamen-  
te una contracción muy pequeña a lo largo de la longi-  
tud del envase 10, pero se contraerá mucho alrededor  
del mismo, es decir, alrededor de la circunferencia  
15 del lazo de manguito.

La obturación perfeccionada de la envoltura  
por contracción de este invento se puede lograr sin  
perder otros beneficios de la envoltura por contrac-  
ción. Por ejemplo, el envase envuelto 10 informa bien  
20 al comprador potencial del funcionamiento del produc-  
to para tratamiento de aire. Además, la adecuada im-  
presión de la envoltura permite informar por escri-  
to a los futuros compradores.

La figura 2 ilustra el hecho de que la cara  
distribuidora 26 es convexa a lo largo de la longitud  
25 del envase 10. La figura 3 ilustra el hecho de que la

5 cara distribuidora 26 es convexa a través de la anchura del envase 10. Aunque es deseable la convexidad en ambas direcciones, es suficiente la convexidad en una dirección para lograr una buena obturación alrededor de cada perforación 28 de la cara 26, siempre que no exista concavidad hacia fuera a lo largo de ninguna dirección sobre la cara 26.

10 Se puede colocar una etiqueta separada u otra hoja de material flexible sobre la cara distribuidora 26 bajo la envoltura por contracción. En tales casos, la envoltura por contracción ejercería presión sobre el trozo de etiqueta, el cual a su vez proveería un obturador alrededor de cada perforación 28. Si se utiliza esta clase de etiqueta, se prefiere que la cara distribuidora 26 sea convexa solamente en una dirección, es decir, como una parte pequeña de una superficie cilíndrica. En cualquier caso, el manguito 32 de envoltura por contracción todavía "cubriría" la cara distribuidora 26 y proveería los obturadores anteriormente mencionados.

20 El manguito 34 se retira justo antes de la utilización. El envase 10 se puede colocar en una superficie horizontal, con la cara distribuidora 26 en una orientación sustancialmente vertical. La orientación vertical de la cara distribuidora 26 es muy bene

ficiosa en la distribuidora de vapores para el tratamiento de aire. Como el compuesto sólido para tratamiento de aire se vaporiza en una típica habitación de vivienda, los vapores más pesados que el aire o más ligeros que el aire no se acumularán dentro del envase 10, sino que caerán fuera o subirán y saldrán del envase 10 a través de las perforaciones 28. Esta acción distribuidora se aumentará todavía más por las corrientes de aire, generalmente horizontales, que existen en el interior de una habitación de vivienda, que chocarán contra la superficie del compuesto para tratamiento de aire contenido en el envase 10.

El compuesto para tratamiento de aire es preferiblemente un gel, en el que un medio acuoso, que contiene unos componentes fácilmente volatizables para tratamiento de aire, se solidifica por medio de una pequeña cantidad de un agente acuoso gelificante. Un compuesto preferido es el siguiente:

	2%	de musgo de Irlanda
20	0,50%	de goma de algarrobilla
	0,40%	de cloruro potásico
	2,00%	de aceites perfumantes
	0,30%	de derivado de goma hidroxialquímica
	0,10%	de bactericida
25	94,70%	de agua.

5 Los aceites perfumantes son los componentes para tratamiento de aire. La goma de algarrobi-  
lla, el musgo de Irlanda, el cloruro potásico y el  
derivado de goma hidroxialquílica son componentes  
de agente gelificante.

10 Los componentes gelificantes se mezclan pri-  
mero juntos en un estado seco y se añaden a un agua  
fría, que luego se calienta hasta 82° - 88°C, agitan-  
do hasta que los sólidos se hayan dispersado por com-  
pleto, en cuyo instante se deja enfriar la dispersión  
acuosa hasta alrededor de 77°C. Los componentes para  
tratamiento de aire se mezclan juntos hasta proveer  
una mezcla uniforme, y se añaden a la dispersión aque-  
sa caliente, mezclando hasta que resulte una disper-  
sion compuesta transparente, mientras se mantiene una  
15 temperatura de alrededor de 77°C. Llegados a este pun-  
to, se vierte el compuesto líquido en la envuelta 10,  
como se ilustra en la figura 4. A continuación de lo  
anterior, se deja enfriar hasta la temperatura ambien-  
te, para formar un cuerpo de gel.

20 Los compuestos sólidos vaporizantes para  
tratamiento de aire, adecuados para su utilización  
en este invento, son bien conocidos de los expertos  
en la técnica. Son ejemplos los compuestos definidos  
25 en la patente norteamericana N° 2.927.055. También

es posible utilizar un gel formado por la reacción de la carboximetilcelulosa con diversos cationes polivalentes, tales como el  $\text{Cr}^{+3}$  y el  $\text{Al}^{+3}$ , para formar geles para tratamiento de aire. Ejemplos de estos geles se muestran en una solicitud copendiente de patente comúnmente cedida, N° de Serie 564.970, presentada el 3 de abril de 1975. Un compuesto representativo tiene la fórmula siguiente:

5

10

Compuesto intermedio A

Agua	72,65
Agente de conservación	0,05
Sodio CMC (ICI Cellofos B50)	3,00

15

Compuesto intermedio B

Agua	19,86
Colorante	0,10
Agente tensioactivo, no iónico (Tritón X100)	2,00
Perfume	2,00
Sulfato básico de cromo (33% de $\text{Cr}_2 \text{O}_3$ )	0,30
Hexametáfosfato sódico	0,04

25

100,00

Aunque en la anterior memoria descriptiva se ha descrito este invento en relación con ciertas ejecuciones preferidas y se han definido muchos detalles a título ilustrativo, para los expertos en la técnica será evidente que el invento es susceptible de ejecuciones adicionales y que se pueden variar considerablemente algunos de los detalles descritos en la presente memoria sin apartarse de los principios básicos del invento.

La presente solicitud, que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América, el 29 de Octubre de 1975, bajo el N° 625.882, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- REIVINDICACIONES -

Los puntos que como característica de novedad se presentan en España, para que sean objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Un envase para un compuesto vaporiza

ble para tratamiento de aire, que comprende una envuelta impermeable de plástico termoconformado que forma un depósito para dicho compuesto; una superficie distribuidora formada en dicho recipiente, caracterizado porque  
5 dicha superficie define unas perforaciones distribuidoras y es convexa hacia fuera; y un manguito contraído de envoltura por contracción, de plástico, impermeable al vapor, que rodea o abarca a dicha envuelta y que cubre la citada superficie distribuidora, proporcionando  
10 dicha convexidad hacia fuera, con el citado manguito, un obturador o junta hermética al vapor alrededor de cada perforación.

2ª.- El envase de la reivindicación 1ª, caracterizado porque dicha superficie distribuidora define un orificio o abertura para el llenado del citado  
15 compuesto en la mencionada envuelta.

3ª.- Un envase para un compuesto vaporizable para tratamiento del aire.

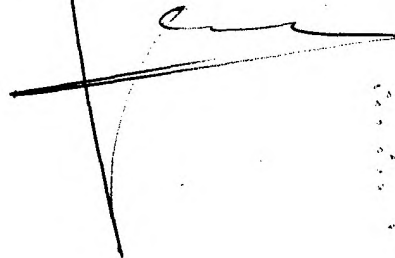
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan  
20 y con los fines que se han especificado

Esta Memoria consta de catorce hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 22.ENE.1977

P. A.

Fernando de Elizaburu  
Por Poder.



14.1.76.  
MJP/.

FOR PAGES  
FRANCOIS DE LAUREN

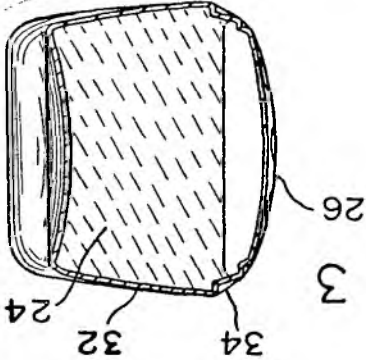


FIG. 3

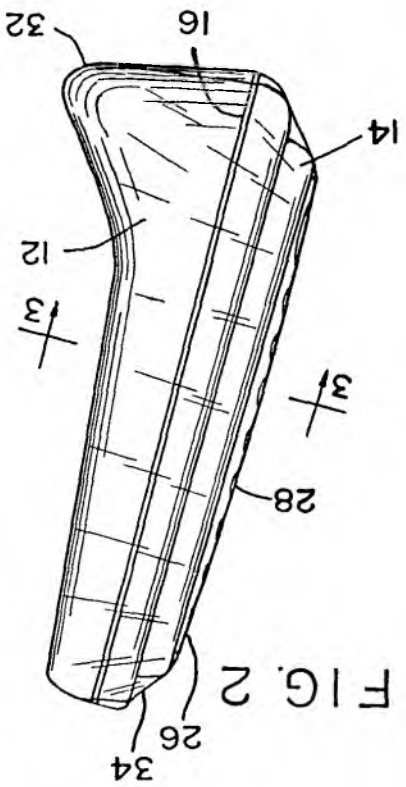


FIG. 2

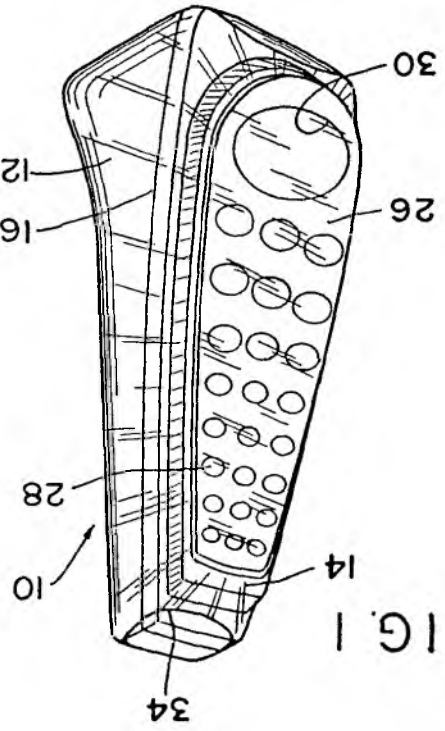


FIG. 1

