

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



19	ES	11	NUMERO	10	A 1
		21	451400		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			11.9.76		

P.- 63.898

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:			32 FECHA			33 PAIS		
31 NUMERO			23.6.75			EE.UU.		
589.499								
Int. Cl. <sup>3</sup> <u>A61L 9/12</u>								
37 FECHA DE PUBLICIDAD			35 CLASIFICACION INTERNACIONAL			32 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA		
			B64C			449.079		
34 TITULO DE LA INVENCION								
"UN METODO PARA LLENAR UN RECEPTACULO AGUJEREO CON UN LIQUIDO FUNDIDO"								
31 SOLICITANTE (S)								
AMERICAN HOME PRODUCTS CORPORATION								
DOMICILIO DEL SOLICITANTE								
685 Third Avenue, Nueva York, Nueva York 10017, Estados Unidos de América								
32 INVENTOR (ES)								
Frank J. Mack								
33 TITULAR (ES)								
34 REPRESENTANTE								
D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ								

1 Este invento está relacionado con los recipientes perfeccionados para líquidos calientes que solidifican al enfriarse y se refiere a un método perfeccionado para llenar tales recipientes. El invento se refiere, por  
5 tanto, a un método para llenar un receptáculo agujereado, con un líquido fundido aplicando una película encogible o contráctil al receptáculo y contrayendo la película hasta aplicación íntima con el exterior del receptáculo y cubriendo los agujeros.

10 Los desodorantes sólidos ambientales son comercializados en un número de recipientes de diferente estilo. La mayor parte de ellos tienen en común una parte de base y una parte superior dispuestas de modo que las dos puedan ser unidas en relación de cierre hermético, de ma-  
15 nera que la formulación de desodorante fundido pueda ser introducida a través de un agujero situado en la parte superior. Y también que la parte superior puede ser quitada y soportada en una posición predeterminada por la parte inferior, después de que el material es colocado para su  
20 uso. La circulación del aire ambiente a través del material desodorante está limitada al área expuesta por la separación de las partes superior e inferior. La circulación de aire se realiza, a través del material desodorante, en un plano generalmente horizontal. Tales recipientes están constituidos por varias partes y son relativa-  
25 mente caros.

Los recipientes de la técnica anterior para los desodorantes ambientales sólidos tienen aplicada, frecuen-  
30 temente, para ello una envoltura o "envoltura comercial" que puede ser una película de contracción sobre la que

1 pueden ser aplicadas decoraciones o leyendas descriptivas. Algunas de las envolturas están diseñadas para ser quitadas antes del uso, de modo que la leyenda descriptiva no esté presente para menoscabar el aspecto del recipiente cuando es utilizado éste en el hogar.

5 En un método típico para llenar los recipientes de la técnica anterior, la película de contracción era aplicada después de que los recipientes habían sido llenados. Se ha encontrado que aplicando la película de contracción antes del llenado, el recipiente puede ser simplificado y el coste de producción reducido, al tiempo que se mejora la apariencia del recipiente.

10 Es un objeto del presente invento crear un método para llenar receptáculos agujereados.

15 Otro objeto del presente invento es crear un recipiente perfeccionado para desodorantes ambientales sólidos, en el que se perfecciona la circulación de aire a través de la formulación desodorante.

20 Es aún otro objeto del presente invento crear un recipiente para desodorantes sólidos ambientales, en el que la circulación de aire a través de la formulación sólida tiene lugar en un plano sustancialmente vertical.

25 Es aún otro objeto del presente invento crear un recipiente para desodorantes sólidos ambientales en el que se induce un efecto de chimenea, de modo que se mejora la circulación de aire ambiente a través del contenido.

Estos y otros objetos serán evidentes para los expertos en la técnica por una lectura de la siguiente descripción en relación con el dibujo adjunto en el que:

30 La figura 1 es una vista en alzado que muestra

1 la película de contracción que está siendo aplicada a un  
receptáculo perforado;

5 La figura 2 es una vista en alzado que muestra  
el receptáculo cubierto por la película de contracción,  
durante su llenado;

La figura 3 es una vista en alzado que muestra  
el cierre aplicado a un receptáculo lleno;

10 La figura 4 es una vista en alzado que muestra  
el recipiente lleno acabado, tal y como es presentado  
para la venta;

La figura 5 es una vista de extremidad del re-  
ceptáculo tomada generalmente a lo largo de las líneas  
5-5 de la figura 1; y

15 La figura 6 es una vista en sección tomada ge-  
neralmente a lo largo de las líneas 6-6 de la figura 2.

20 El recipiente para una composición de desodo-  
rante sólido ambiental está formado por una base o cierre  
sin perforar 26, una parte superior sin perforar o extre-  
mo cerrado 16 y paredes laterales intermedias 14. El per-  
feccionamiento comprende la provisión de perforaciones u  
orificios 12 y 13 en la pared lateral. Algunos de los o-  
rificios 12 están hechos junto a la parte inferior de las  
paredes laterales y otros orificios 13 están hechos jun-  
to a la parte superior de las paredes laterales. Se crea  
25 un efecto de chimenea entre los orificios inferiores 12  
y los orificios superiores 13 a medida que la composición  
desodorante se contrae o encoge durante el uso, mejoran-  
do con ello la utilización y efectividad de la composi-  
ción desodorante.

30 La película contráctil puede ser cualquier plás-

1 tico que tenga la capacidad inherente de encogerse bajo  
la acción de una fuente exterior de energía, tal como  
calor, radiofrecuencia, irradiación o similar. Las pelí-  
culas de contracción comunes utilizadas actualmente son  
5 poli(cloruro de vinilo), polietileno y polipropileno.  
También son útiles películas de plástico con memoria e-  
lástica. Tales películas pueden ser estiradas para su a-  
plicación y se contraerán a temperatura ambiente, para  
recuperar su forma original.

10 La película utilizada para la encapsulación de-  
be tener, específicamente, características de encogimien-  
to o contracción que sean consistentes con la configura-  
ción del recipiente, es decir, una esfera u otro tipo de  
envase tendría una característica de contracción de  
15 50/50. Un envase en el que la dirección de contracción  
sea deseablemente mayor en un plano tendría una contrac-  
ción de tipo 30/70 ó 20/80.

20 La película de contracción típica tiene, apro-  
ximadamente, un espesor de 0,0254 mm. Debe observarse  
que cualquier contacto con un líquido caliente provoca-  
ría la deformación o deterioro de la película contráctil.  
Inesperadamente, se ha encontrado que tal deformación no  
tiene lugar.

25 El material del receptáculo es, preferiblemen-  
te, un plástico rígido tal como propileno o polietileno,  
pero también puede ser cartón, metal o similar. El con-  
cepto tiene en cuenta que la película será utilizada co-  
mo medio principal para conservar el contenido. La subes-  
estructura de cartón, alambre, plástico, etc. es un tipo de  
30 esqueleto fabricado ornamentalmente con agujeros confi-

1 gurados estéticamente, de ligamento de esterilla confi-  
gurado estéticamente, o con ranuras, o una tela metálica  
o una cesta de alambre. Cualquiera de estas configuracio-  
nes particulares puede quedar comprendida.

5 Se hacen orificios de forma y tamaño controla-  
dos en el receptáculo, junto a la parte inferior y junto  
a la parte superior del mismo cuando está en posición de  
uso. Los orificios pueden ser de cualquier forma estéti-  
ca: estrellas, círculos, cuadrados o similares. El tama-  
10 ño está predeterminado por el régimen de disipación de-  
seado y por la composición del contenido.

Preferiblemente, los orificios están constitui-  
dos por una serie inferior de ranuras alargadas, separa-  
das una de otra, y una serie superior de ranuras alarga-  
15 das, separadas una de otra, por encima de las áreas lle-  
nas entre las ranuras inferiores. En la realización pre-  
ferida, las ranuras o perforaciones son de aproximadamen-  
te 5 mm. de anchas. Los orificios son preferiblemente in-  
dependientes; sin embargo, los grupos superior e inferior  
20 pueden solaparse. En su concepción más amplia, el inven-  
to incluye una pluralidad de ranuras continuas que se ex-  
tienden desde la parte superior a la parte inferior del  
receptáculo. Cuando la subestructura está hecha de alam-  
bre, el receptáculo puede consistir en las aberturas de  
25 una tela metálica.

El contenido es, preferiblemente, una formula-  
ción de desodorante sólido ambiental pero puede utilizar-  
se cualquier material que sea líquido en el instante del  
llenado y que después de ello, se solidifique debido a  
30 una característica de endurecimiento natural o por conge-

1 lación, tal como un helado de crema.

Como puede verse en la figura 1, un receptácu-  
lo 10 que tenga una pluralidad de primeros orificios 12 y  
segundos orificios 13 en la pared lateral 14, tiene un ex-  
tremo cerrado 16 (figura 5) y una parte superior abierta  
18. Una pluralidad de patillas 20 de bloqueo son adyacen-  
tes a la parte superior abierta 18. Un cilindro 22 de pe-  
lícula de poli(cloruro de vinilo) es deslizado sobre el  
receptáculo 10, como se ha indicado. El cilindro 22 de  
10 película es entonces sometido a calor, típicamente a 171°C,  
durante tres segundos, lo que hace que se contraiga y se  
aplique apretadamente a la superficie exterior del recep-  
táculo 10, como es bien conocido en la técnica.

Como se ha mostrado en la figura 2, el receptá-  
culo 10 con la película contraída 22 en su sitio es llena-  
do con un líquido fundido 24 a partir de una boquilla de  
llenado 25, controlada por una válvula 23, que puede ser  
una válvula automática. Típicamente, el líquido fundido  
es una formulación de desodorante ambiental que incluye  
20 carragenina, que se introduce a aproximadamente 71°C. Co-  
mo puede verse en la figura 6, el líquido fundido 24 lle-  
na el receptáculo 10 hasta un nivel predeterminado y se  
extiende a los orificios 12 y 13 y es retenido por la pe-  
lícula de contracción 22.

25 Como puede verse en la figura 3, se aplica un  
cierre 26 por acoplamiento con las patillas de bloqueo 20.

Preferiblemente, el receptáculo llenado es in-  
vertido a la posición de presentación mostrada en la figu-  
ra 4 antes de que el líquido fundido se enfríe y solidi-  
fique a temperatura ambiente. Cuando el usuario desea abrir  
30

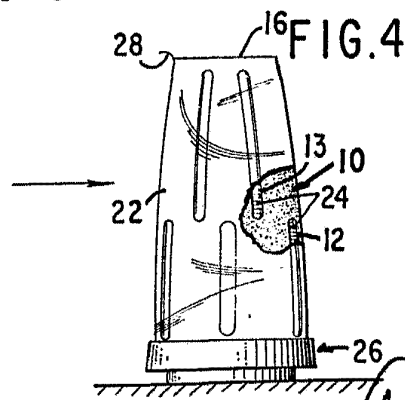
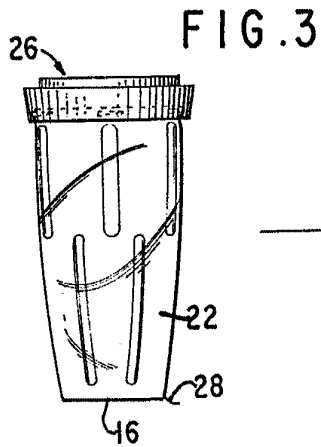
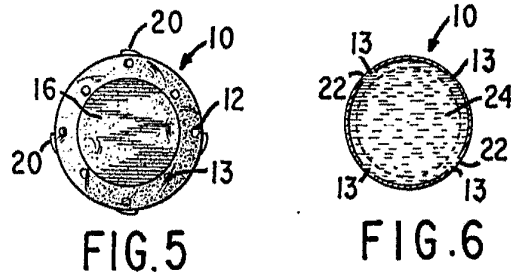
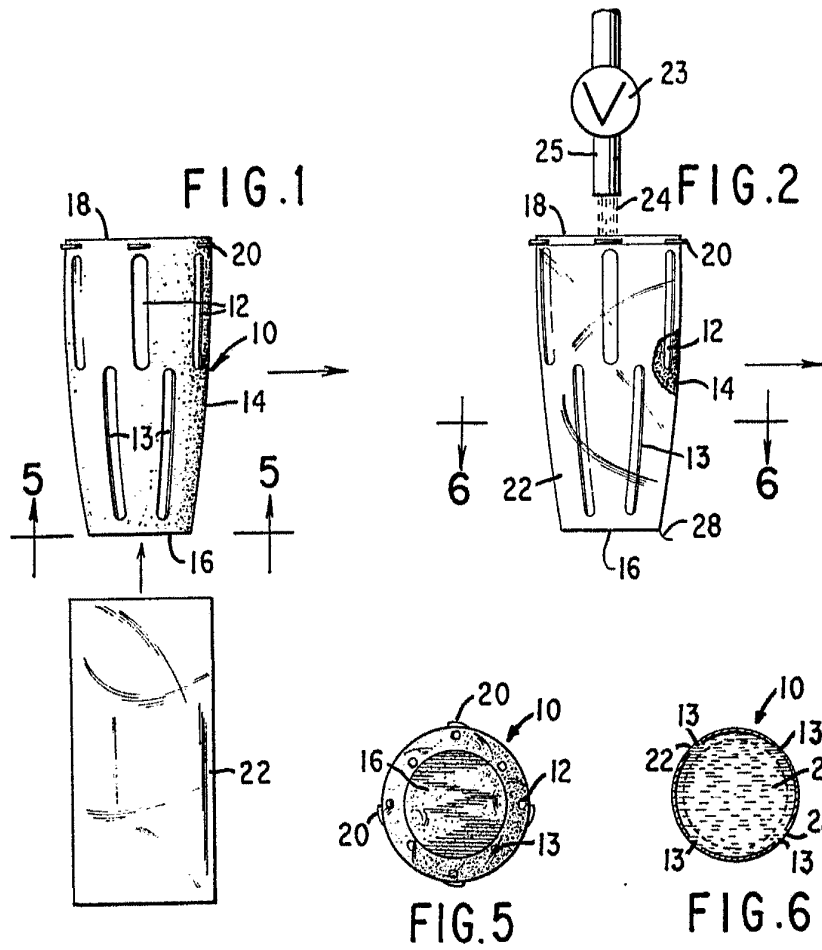
1 el recipiente, se tira de la lengüeta de tracción 28 y  
se comienza el desgarro de la película de contracción 22,  
de modo que ésta puede ser totalmente retirada. Cuando  
5 el contenido está constituido por un desodorante ambien-  
tal, el contenido 24 es entonces expuesto directamente  
a la atmósfera ambiente a través de los orificios 12 y  
13.

10 Cuando el desodorante ambiental es expuesto al  
aire, pierde tamaño gradualmente. Esto hace que el conte-  
nido 24 se retraiga de los orificios 12 y 13 y permite  
una convección natural de aire a los orificios inferiores  
12 y hacia fuera por los orificios superiores 13, a tra-  
vés del contenido, para continuar una desodorización am-  
15 biental eficaz hasta que el ingrediente activo del conte-  
nido es totalmente consumido. El efecto de chimenea es  
una característica particularmente ventajosa del presen-  
te invento.

20 Pueden hacerse varias modificaciones de la rea-  
lización preferida descrita anteriormente sin apartarse  
del concepto del invento. Por ejemplo, pueden sustituir-  
se las patillas de bloqueo 20 por dispositivos de ajuste  
por salto elástico.

25 También, puede preverse una abertura en el ex-  
tremo cerrado 16 de modo que el llenado pueda ser reali-  
zado con el recipiente en la posición erecta de la figura  
4. La abertura puede ser cerrada después del llenado con  
un tapón de plástico, como se ha mostrado en la patente  
D 226.766 que está incorporada aquí a modo de referencia.  
30 La abertura puede también ser cerrada con una etiqueta  
de papel compuesta.





Fernando de Elizaburu  
Por Poder