

164295

P.-46.615  
RIG 284-122  
(Div.)

SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE <u>B-31</u>	<u>B-65</u>
SUBCLASE <u>B</u>	<u>D</u>



Memoria descriptiva

16 DIC 1970

para solicitar MODELO DE UTILIDAD por 20 años

a nombre de SOBREFINA S.A.

entidad / de nacionalidad suiza

con domicilio en Rue St. Pierre 20, Fribourg, Suiza

por: "UN RECIPIENTE DE ENVASE", (Clase Internacional B65d B31b)

15-12-70



Esta invención se refiere a un recipiente  
de envase, que comprende un cuerpo hueco interior, de pa-  
red delgada, de material plástico y un manguito de mate-  
rial rígido, mecánicamente fuerte, abierto en ambos extre-  
5 mos, el cual rodea el cuerpo hueco anterior.

Existe una gran necesidad, en la práctica  
de la distribución moderna, de recipientes de envase es-  
tancos y mecánicamente robustos, en forma de latas o bote-  
llas. Ha llegado a ser utilizado un gran número de dise-  
10 ños diferentes que satisfacen los requisitos de estanquei-  
dad y resistencia mecánica, pero tienen generalmente la -  
desventaja de que son de producción cara.

Es, sin embargo, posible producir recipien-  
tes de envase económicos que satisfagan los requisitos an-  
15 teriores, y los recipientes de envase de que tratamos aquí  
consisten en un revestimiento de plástico interior, del-  
gado, continuo, con una superficie del cuerpo cilíndrica  
y una porción de fondo preferiblemente en forma de cúp-  
la. Este revestimiento puede ser hecho tan delgado que la  
20 porción de cuerpo no pueda, sin soporte de un manguito me-  
cánicamente robusto que la rodea, resistir los esfuerzos  
causados por el líquido del interior del revestimiento -  
sin que éste sea deformado. Este tipo de recipiente de en-  
vase, que puede también estar provisto de una porción su-  
25 perior integral con el revestimiento, la cual da al reci-  
piente de envase la forma de una botella, puede ser produ-  
cido a un coste muy bajo. Puesto que, sin embargo, el re-  
vestimiento interior es más convenientemente producido por  
embutición profunda de una película de plástico, no ha si-  
30 do posible decidir la forma del envase con libertad com-



pleta, ya que la profundidad factible de la embutición es limitada.

Esta invención describe un recipiente de envase que, del mismo modo que los referidos anteriormente, consiste en un revestimiento interior delgado, con una porción de fondo en forma de cúpula y un manguito mecánicamente rígido, abierto en ambos extremos, que rodea la porción de cuerpo del revestimiento. El recipiente de envase de acuerdo con la invención está, sin embargo, diseñado de tal manera que las desventajas de la producción, debidas a la profundidad limitada de la embutición, son evitadas cuando es producido el revestimiento.

Una versión constructiva del recipiente de envase de acuerdo con la invención, será descrita a continuación haciendo referencia a los dibujos esquemáticos adjuntos, en los cuales:

La figura 1 muestra una sección transversal del aparato para producir los cuerpos huecos para el revestimiento,

La figura 2 muestra una vista diferente del aparato,

La figura 3 muestra un cuerpo hueco de plástico, al final del proceso de producción,

La figura 4 muestra una sección transversal del cuerpo hueco de plástico mostrado en la figura 3,

La figura 5 muestra un cuerpo hueco de plástico, acabado, antes de que sea insertado en el manguito exterior, y

La figura 6 muestra, finalmente, el cuerpo hueco de plástico y el manguito exterior después de monta



103

dos.

La figura 1 muestra cómo una lámina (1) de material plástico capaz de ser formado por el calor, do-  
 blemente plegada a lo largo de su línea central, es inser-  
 5 tada, después de haber sido ablandada por calentamiento,  
 entre cierto número de mitades de moldes cooperantes (2),  
 que son capaces de ser prensadas contra la lámina de plás-  
 tico (1) doblamente plegada, mientras que son movidas unas  
 hacia otras. Las mitades del molde (2), al menos a lo lar-  
 10 go de alguna de las partes que están en contacto con la lá-  
 mina calentada (1), están equipadas con unidades de cierre  
 (5), las cuales cierran por calor unas a otras aquellas -  
 partes de la lámina que han sido comprimidas entre dichas  
 unidades de cierre. Las dos mitades del molde (2), en su  
 15 posición final, forman una cavidad de moldeo (3), que, pre-  
 feriblemente, tiene una porción de fondo en forma de cúp-  
 ula (4). La lámina (1), de material termoplástico calenta-  
 do hasta la temperatura de reblandecimiento, la cual está  
 situada entre las mitades del molde cerradas (2), es he-  
 20 cha adherirse apretadamente a la superficie interior de  
 la cavidad de moldeo (3), debido al suministro, dentro del  
 pliegue de la lámina doblamente plegada (1), de un agente  
 a presión y/o debido a que la cavidad del moldeo (3) está  
 siendo evacuada por medio de los conductos (13), que es-  
 25 tán conectados a un manantial de vacío. Como consecuencia  
 de la diferencia de presión así establecida entre los dos  
 lados de la lámina reblandecida (1) de material termoplás-  
 tico, este será prensado, mientras experimenta deformación  
 plástica, lo cual produce el estiramiento del material -  
 30 contra las paredes de la cavidad de moldeo, donde la pe-



lícula plástica moldeada es enfriada y estabilizada.

La figura 2 muestra una sección a través del aparato de moldeo después que las mitades del molde (2) han sido movidas a la posición cerrada y la película plástica ha sido moldeada de manera que se adhiere a las paredes de la cavidad de moldeo (3). Deberá ser observado en relación con esto, que serán formadas aletas salientes (7) de material plástico, deformadas solamente en una extensión limitada, en el área de las zonas de cierre. Estas aletas (7) son más rígidas que el resto del material plástico, debido al hecho de que han sufrido muy pequeña o ninguna reducción de espesor, y por lo tanto se toman medidas para eliminar las desventajas que resultan de la presencia de estas aletas rígidas.

Las medidas que es más fácil tomar están - ilustradas en la figura 4, en donde la figura 4a muestra una sección transversal de un cuerpo hueco completado, que tiene aletas salientes (7). Estas aletas (7) son plegadas hacia la superficie del cuerpo hueco, ya sea mientras las aletas están todavía calientes y son capaces de moldeo - plástico, en el final del proceso de moldeo, ya sea después de que hayan sido nuevamente calentadas a la temperatura de reblandecimiento del material plástico. La figura 4b muestra un detalle aumentado del pliegue, y es evidente que la aleta plegada está parcialmente presionada dentro de la superficie del cuerpo hueco (1), con el resultado de que no sobresaldrá parte de la aleta fuera de la superficie exterior "continua" del cuerpo hueco. Con el fin de que el plegado de las aletas pueda ser hecho más fácilmente, es mejor someter el interior del cuerpo hueco a una pre-

16 DIC.



si3n que contrarestar3 el abombamiento hacia el interior, de las paredes del cuerpo hueco, originado por la fuerza requerida para realizar la operaci3n de plegado.

5 El plegado de las aletas puede ser realizado calentando las mismas y, a continuaci3n, colocando el cuerpo hueco dentro de un cilindro cuya superficie interior sea la misma que la de la forma deseada del exterior del cuerpo hueco de pl3stico. Si el cuerpo hueco de pl3stico es hecho girar ahora dentro del cilindro, las aletas -  
10 ser3n obligadas a plegarse a lo largo de la superficie del cuerpo hueco y a adoptar la posici3n mostrada en las figuras 4b y 4c.

Cuando las aletas hayan sido eliminadas, el cuerpo hueco es insertado dentro del manguito exterior (8),  
15 de tal longitud que el fondo del cuerpo hueco (6) no sobresalga m3s all3 del borde inferior del manguito (8). El - cuerpo hueco de pl3stico (6), en la versi3n constructiva mostrada aqu3, est3 provisto de un saliente (14), cuyo lado inferior es hecho descansar sobre el borde superior del  
20 manguito (8), con el fin de que sea posible regular la - profundidad de inserci3n del cuerpo hueco (6) dentro del manguito (8), y cubrir el borde superior del manguito (8).

Con el fin de asegurar la adherencia satisfactoria entre el manguito (8) y el cuerpo hueco de pl3stico (6), estas partes pueden ser fijadas una a otra, por  
25 ejemplo, por medio de encoladura.

La figura 6, finalmente, muestra el recipiente de envase acabado, el cual, en esta versi3n constructiva, tiene la forma de una botella, cuya porci3n superior  
30 (11) tiene una abertura relativamente pequeña (12). Es,



naturalmente, posible, dentro de la estructura de la idea fundamental de la invención, dar al cuerpo hueco interior, de plástico, otra forma, o hacerlo en una inserción configurada a modo de lata, es decir, omitir la porción superior  
5 (11) durante el moldeo del cuerpo hueco de plástico.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Suecia, el 9 de Abril de 1.968, bajo el número 4758/68, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de la Propiedad Industrial.

10 REIVINDICACIONES

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

15 1.- Un recipiente de envase, que comprende un cuerpo hueco interior, de pared delgada, de material plástico, y un manguito de un material rígido, mecánicamente resistente, abierto en ambos extremos, el cual rodea el cuerpo hueco anterior, que tiene una porción de  
20 fondo en forma de cúpula y una porción de cuerpo cilíndrica; el cuerpo hueco tiene, a lo largo de su porción de cuerpo, dos aletas de cierre que están principalmente situadas paralelamente al eje de simetría del cuerpo hueco y



16 DIC 1970

opuestas una a otra; y las aletas de cierre están plegadas hacia la porción de cuerpo y prensadas dentro de ella en tal extensión que no existan salientes al exterior de la porción de cuerpo.

5                    2.- Un recipiente según la reivindicación 1, caracterizado porque dicho cuerpo hueco tiene una porción superior integral con la porción de cuerpo; porque dicha porción superior tiene, a lo largo de su sección que bordea la porción de cuerpo, uno o varios salientes en forma  
10 de pestaña, que sobresalen más allá de la superficie de la porción de cuerpo; y porque el borde superior del manguito exterior está en contacto con el lado inferior de dichos salientes en forma de pestaña, mientras que el borde inferior del manguito llega hasta o más allá de la por--  
15 ción de fondo del cuerpo hueco.

3.- Un recipiente de envase.

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

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

Madrid, 16 DIC 1970

P.A.

15-12-70

PBG.



Fig. 1

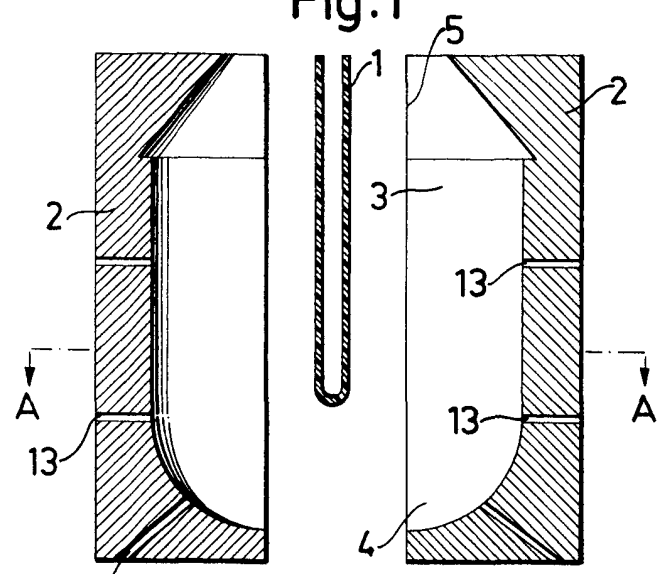


Fig. 2

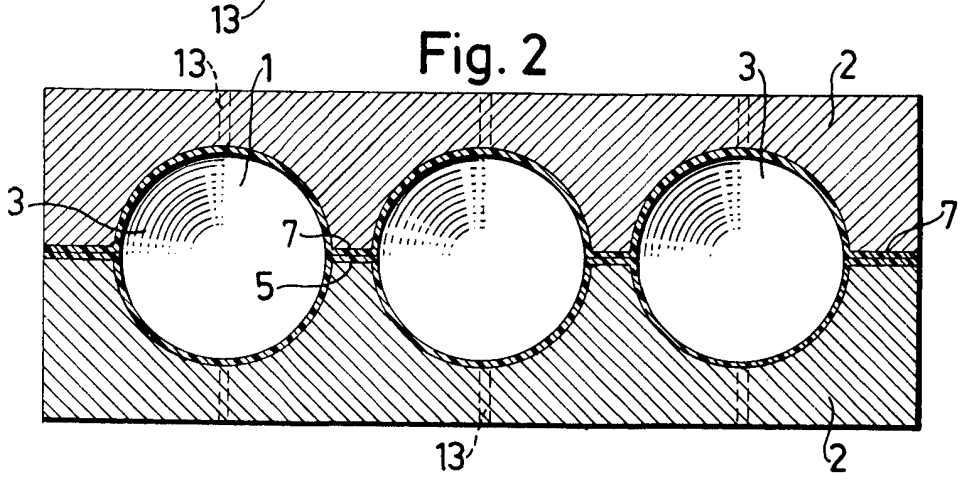
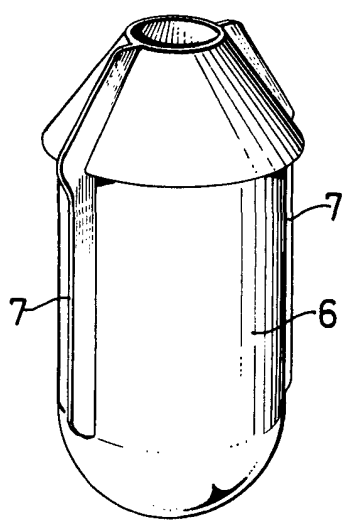


Fig. 3



Handwritten scribbles or signatures at the bottom right of the page.



Fig. 4

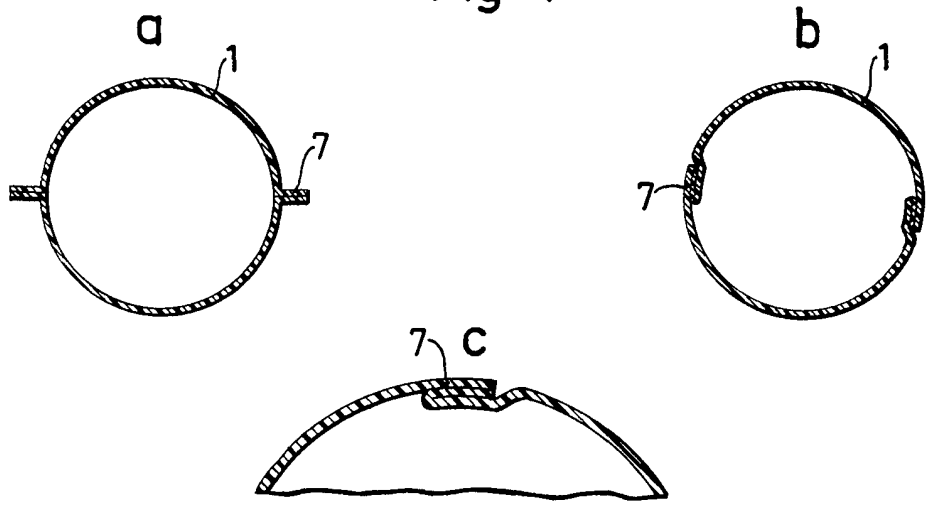


Fig. 5

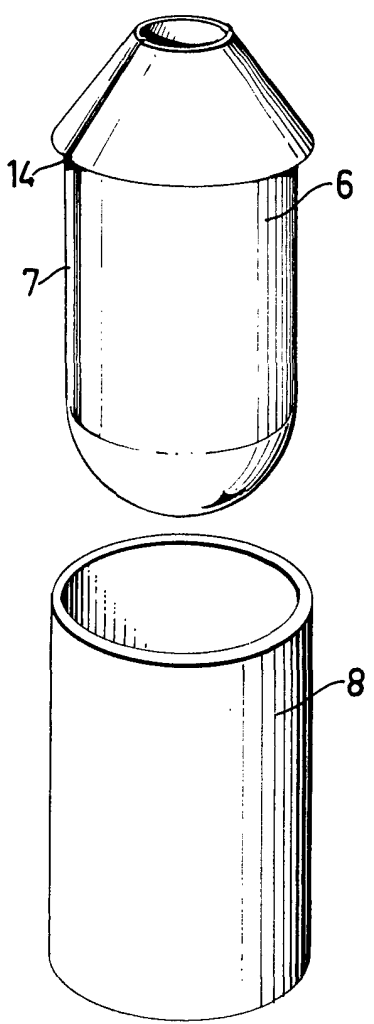


Fig. 6

