

117615



M O D E L O
D E
U T I L I D A D

por "ENVASE PARA LIQUIDOS ESTERILIZABLES", a favor de DON JOSE MARIN BUCH, de nacionalidad española, residente en CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona), Dolores Almeda nº 10.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un envase para líquidos esterilizables.

5. En la actualidad los recipientes utilizados para la esterilización, especialmente las botellas para leche, se realizan de vidrio, no habiendo tenido éxito la utilización de envases de materia plástica pues presentan una serie de inconvenientes, los cuales determinan una mala presentación del envase que ocasiona un decrecimiento de venta en los productos envasados.

El objeto de la invención son unos perfeccionamientos mediante los cuales se obtiene un envasado perfecto sin perjuicio para el envase, y además con una presentación buena y de calidad.

5. En la actualidad al disponer un líquido en el interior de un envase de materia plástica cerrada para proceder a su esterilización a una temperatura de unos 100°C o más, ocurre que el líquido encerrado en el recipiente se dilata, de forma que aumenta el espacio ocupado por el mismo, y al propio tiempo, por dicha razón se dilata el envase de plástico aumentando en consecuencia su tamaño. Una vez re-
10. lizada la esterilización y por descenso de la temperatura hasta la temperatura ambiente, el líquido se contrae a su volumen inicial, pero no así la botella de plástico, que una vez dilatada, queda a su nuevo tamaño, lo cual es consecuencia que se crea un cierto vacío dentro del recipiente, suficiente para que éste se deforme en cualquier forma, quedando en consecuencia inpresentable.

20. Para evitar este inconveniente se han ideado unos perfeccionamientos mediante los cuales se logra una botella de plástico de forma recuperable, la cual presenta una serie de zonas de botella duras, y otras flexibles que se dilatan pero con la facultad de recuperar su posición inicial.

25. Para ello se ha previsto que la pared cilíndrica de la botella tenga una forma de fuelle en el sentido longitudinal, y a ser posible con ligera concavidad en toda la pared, de forma que lo primero que vence la presión interior de dicho fuelle y concavidad, el cual se abre lo suficiente pero permi-

117615

5. tiendo además la recuperación de posición inicial por la propia flexibilidad de la materia plástica, y al propio tiempo el fondo de la botella es concavo y de pared delgada, deformándose a la posición convexa opuesta, siendo su posición inicial recuperable, hundiendo de nuevo el fondo, con lo cual la botella alcanzará de nuevo su forma primitiva, así como sus dimensiones, gracias a lo cual se logra mantener una presión interior estable y uniforme, sin ninguna traza de vacío.
10. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.
- En el dibujo:
15. La figura 1 muestra esquemáticamente el alzado de una botella de acuerdo con la invención.
- La figura 2 es una sección transversal por II-II.
20. Haciendo referencia a las figuras es de observar que el envase o botella está perfilada por una combinación de perfiles geométricos, cada uno de los cuales cumple con una misión específica en el momento de ser sometida al proceso de esterilización por autoclave.
25. El perfil de la zona A, está formada por un arco de circunferencia l de radio muy grande, o bien por un perfil hiperbólico, estando cortado, como se muestra en la figura 2, por unas entallas 2 de forma circular, triangular, trapezoidal u otra cualquiera que teniendo la misión de actuar como fuelle, permite que, cuando a consecuencia del

117615

color de esterilización, tenga lugar la dilatación del fluido contenido, y la evaporación de parte del líquido envasado, adopte la posición de la línea punteada 3 de la figura 2, aumentando por tanto la capacidad de la botella, absorbiendo

5. el aumento de volumen, consiguiendo de esta forma, que al enfriarse nuevamente recupere totalmente su forma primitiva, pues el material no está sometido en ningún momento a una dilatación permanente después del enfriamiento.

10. El perfil de la zona B, figura 1, está formado por un casquete esférico o elipsoide 4, que se une al perfil de la zona A por medio de unas cuerdas circulares, de tal manera que la combinación de este perfil B y las cuerdas circulares formen un conjunto de gran resistencia a la compresión y a la presión interior durante la esterilización, siendo la primera característica imprescindible para soportar el esfuerzo, para poder aplicar un tapón corona y la segunda para evitar que una presión interior excesiva producida por un recalentamiento produzca un movimiento que pueda producir un aflojamiento del citado tapón corona que origine una fisura en su unión con la
15. botella por donde se pueda derramar el líquido.
- 20.

25. El perfil de la zona C correspondiente al cuello y gollete 5, tendrá la forma necesaria para poder cerrar el envase por cualquier procedimiento adecuado, tal como tapón corona, cápsula rebordeada, soldadura del cuello por calor y presión simultáneos, o bien cualquier otro sistema que permita mantener la botella herméticamente cerrada.

El perfil de la zona D será en forma de casquete esférico o elipsoide 6 con el fin de permanecer lo más invariable

117615

- posible, aunque sin embargo se ha previsto en su centro la zona de perfil B, a modo de concavidad 7 orientada hacia adentro, y de pared delgada, que colabora con la misión de la zona A, con el objeto de que cuando el aumento de volumen durante el proceso de esterilización no son igual en todos los envases y no sea suficiente la dilatación de la zona A colabore en ello la zona B, que de cóncava puede pasar a convexa, para absorber el exceso de dilatación. En este caso la botella perderá su forma inicial, la cual volverá a recuperar al hundir el fondo o zona B por la elasticidad del material al producirse un vación en el interior de la botella al enfriarse ésta. Otra versión consiste en que la zona B sea inicialmente convexa, y que al finalizar el proceso de esterilización mediante una presión exterior a la botella, sea transformada en cóncava.
- 5.
- 10.
- 15.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción. Podrá, pues, fabricarse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

20.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

1. Envase para líquidos esterilizables, del tipo cuyo gollere es cerrado herméticamente, tal como por tapón corona, cápsula rebordeada o sellado del cuello por presión y color simultáneos, caracterizados esencialmente por el hecho de realizar la parte superior del envase y la parte inferior de suficiente dureza para que sea indeformable, y la parte central de la pared lateral perfectamente flexible, y con unas entallas longitudinales a modo de fuelles que permiten la dilatación de la pared lateral, a lo cual colabora el hecho de haber realizado esta pared según una generatriz ligeramente convexa, todo lo cual permite la dilatación de la pared hasta llegar a una conformación completamente cilíndrica y con mayor diámetro de la parte central del envase, y al propio tiempo se ha previsto en el fondo del mismo, en su centro, una concavidad de pared delgada, apta para transformarse en convexidad en los instantes de dilatación, con recuperación posterior de posición al desaparecer el estado dilatado.

2. Envase para líquidos esterilizables.

Según se describe y reivindica en la presente memoria

que consta de siete páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 28 de Abril de 1.965

DON JOSE MARIN BUCH

5.

p.a. **JAIME ISERN**



