



784910

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE B 65
~~SO~~CLASE D

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

a favor de SIDEL, entidad francesa, domiciliada en 76 Le Havre (Francia), 197 Rue des Chantiers, por "RECIPIENTE".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a los recipientes de material plástico y está relacionada más particularmente a recipientes tales como botellas o análogos, destinadas a recibir productos que han de sufrir una esterilización después del acondicionamiento, con miras a su conservación.

5.

La esterilización de un producto contenido en un recipiente no puede realizarse más que si el recipiente, una vez lleno, es cerrado herméticamente.

De ello resulta que, durante el calentamiento del recipiente, la dilatación del producto lo somete a sollicitaciones que pueden provocar su ruptura, o al menos una deformación que puede perjudicar su aspecto.

10.

184910



La invención tiende a evitar el inconveniente precipitado, creando un recipiente que permite asegurar la esterilización del producto que contiene, sin riesgo de ruptura ni modificación notable de su forma inicial.

5. Tiene, en consecuencia, por objeto un recipiente, especialmente botella de material plástico, destinada a contener un producto que ha de ser esterilizado después del acondicionamiento, caracterizado por el hecho de que su pared lateral comprende una zona susceptible de alargamiento temporal durante la dilatación del producto contenido dentro de dicho recipiente, en el curso de la esterilización del citado producto.

10. Gracias a una tal disposición, el recipiente puede absorber la dilatación del producto en curso de esterilización, por una deformación localizada de su pared lateral, y volver a tomar, durante el enfriamiento del producto, aproximadamente su forma inicial.

Otras características de la invención aparecerán en el curso de la descripción que sigue.

15. En el dibujo anexo, dado únicamente a título de ejemplo: La figura 1 es una vista en alzado de un primer modo de realización del recipiente de acuerdo con la invención; la figura 2 es una vista parcial de una variante del recipiente de la figura 1; la figura 3 es una vista parcial de otro modo de realización del recipiente de acuerdo con la invención.

20. En la figura 1 se considera la invención como aplicada a una botella de material plástico, destinada a contener un producto a esterilizar después del acondicionamiento.

25. Esta botella comprende un cuerpo -1-, rematado superiormente por un cuello -2-, y un fondo -3-.



5. La zona -4- de la pared de la botella que une el cuerpo -1- con el fondo -3-, presenta dos ondulaciones -5- de una amplitud suficiente para permitir a esta zona alargarse bajo el efecto de un aumento de presión en el interior de la botella.

Bajo el efecto del calentamiento se dilata y el aumento de su volumen es absorbido por el alargamiento de la zona ondulada -4-, que toma momentáneamente la forma indicada por la línea de trazos mixtos -6-.

10. Después de la esterilización el producto se enfría y disminuye de volumen. La zona -4- de la botella vuelve a tomar, entonces, aproximadamente, la forma inicial.

15. Según la variante representada en la figura 2, la zona -4a- que une el cuerpo -1a- al fondo -3a- de la botella, no comprende mas que una sola ondulación -5a-, más amplia que las ondulaciones -5- de la botella representada en la figura 1.

En la figura 3 se ha representado una botella de forma diferente a la de las botellas de las figuras 1 y 2.

20. En este caso la zona ondulada ha sido substituída por un fuelle -7-, previsto en una región intermedia del cuerpo de la botella.

25. El fuelle -7- presenta paredes -8- y -9- que forman entre ellas un ángulo agudo relativamente pequeño y su profundidad es suficiente para permitirle, por una parte abrirse bajo el efecto de la dilatación del producto contenido en la botella, en el curso de la esterilización de dicho producto y, por otra parte, deformarse bajo la acción de un esfuerzo mecánico exterior.

30. En efecto, para evitar la deformación de la botella

184910¹¹ OCT 1900



en el curso de la esterilización del producto que contiene, y mejorar su aspecto, a veces es necesario rehacer el nivel del producto dentro de la botella antes de taponarla herméticamente.

5. Esta operación permite crear una depresión en el interior de la botella y reducir, así, la presión interna durante la esterilización. Esta depresión puede ser creada por pinzado lateral de la botella, pero, en el caso representado en la figura 3, es realizada ventajosamente mediante un esfuerzo vertical sobre el cuello de la misma, lo que provoca el acercamiento momentáneo de las paredes -8- y -9- del fuelle -7-. Luego la botella es cerrada herméticamente, por ejemplo mediante soldadura de una cápsula sobre su gollete, y el esfuerzo vertical es suprimido, volviendo a tomar su forma inicial el fuelle -7-, lo que engendra en el interior de la botella la depresión deseada.

10. Durante la esterilización del producto, éste se dilata y provoca la separación de las paredes -8- y -9- del fuelle -7-, lo que absorbe el aumento de volumen del producto.

15. Después de la fase de esterilización, el producto al enfriarse, vuelve a tomar su volumen inicial, pero las paredes -8- y -9- del fuelle -7- forman entonces un ángulo ligeramente superior al ángulo que formaban antes de la fase de esterilización.

20. Con todo, la botella conserva aproximadamente su forma inicial.

25. Según el modo de realización representado en la figura 3, el fuelle no comprende sino una sola ondulación, pero se sobreentiende que es posible prever tantas ondulacio-

184910



nes como sea necesario.

La forma y las dimensiones de las ondulaciones del fuelle pueden ser determinadas a fin de permitir una variación precisa del nivel del producto dentro de la botella.

- . -

N O T A

5. Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:
1. Recipiente, especialmente botella de material plástico, destinada a contener un producto que ha de ser esterilizado después del acondicionamiento, caracterizado por el hecho de que su pared lateral comprende una zona susceptible de un alargamiento temporal durante la dilatación del producto contenido dentro del recipiente en el curso de la esterilización del mismo.
 10. 2. Recipiente, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la mencionada zona de su pared lateral está constituida por una región que une al cuerpo del recipiente con el fondo del mismo y presenta al menos una ondulación deformable momentáneamente para absorber el aumento de volumen del producto contenido en dicho recipiente.
 15. 3. Recipiente, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la mencionada zona de la pared lateral está constituida por un fuelle de al menos una ondulación, previsto en una parte intermedia del cuerpo del recipiente, formando las paredes de este fuelle y siendo la
 20. profundidad de éste tales que el mismo pueda deformarse momen-
 - 25.

184910

11 00



táneamente, bajo la acción de un aumento de la presión interna del recipiente o bajo la acción de un esfuerzo mecánico aplicado verticalmente al mismo.

4. Recipiente.

La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 11 de octubre de 1972

SIDEL

p.a.

FIG. 1

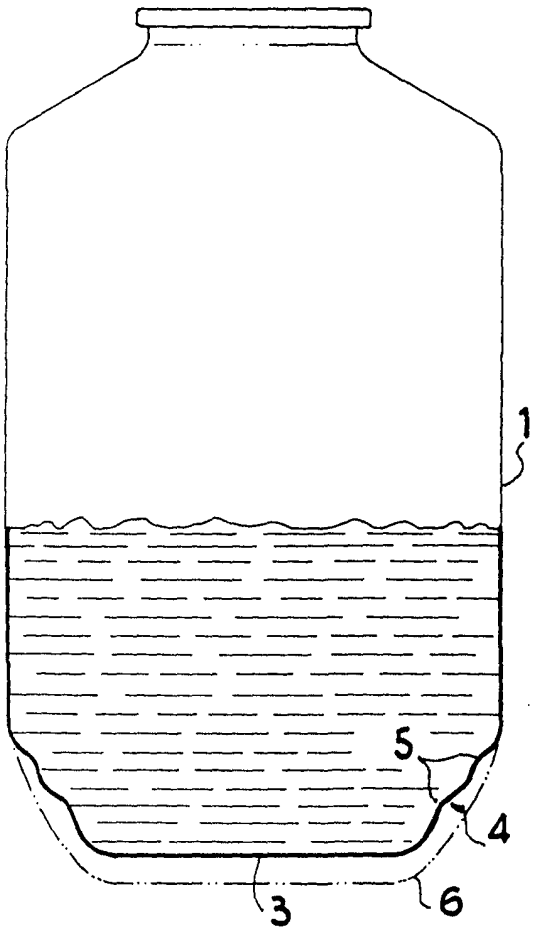


FIG. 2

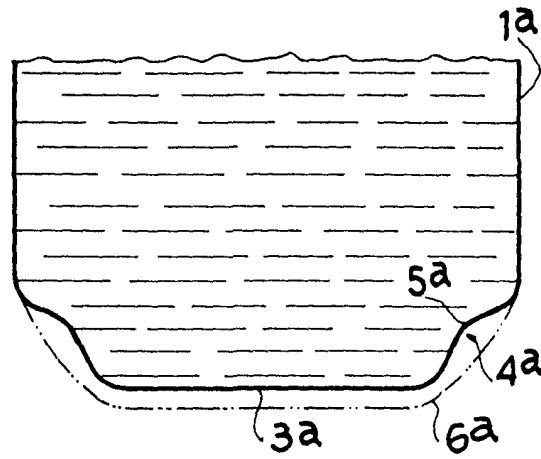


FIG. 3



Barcelona, 11 de octubre de 1912
p.a.