



- 5

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

204364

por "UN METODO PERFECCIONADO PARA LA OBTENCION DE UN SEGURO DE CIERRE PRECINTO EN ENVASES DE CONSERVA AL VACIO", a favor de Don Fermín Butet, residente en Tarragona, calle Guad el Jelu, nº 1, 2º.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un método perfeccionado para la obtención de un seguro de cierre precinto en envases de conserva al vacío.

5. Los envases de conserva al vacío, preferentemente aquellos constituidos por un vaso de cristal o similar, se cierran actualmente mediante una placa o chapa metálica adaptada herméticamente a los bordes del vaso, por efecto de la presión atmosférica que ejerce acción sobre dicha tapa, debido a estar el interior del vaso a un grado de vacío más o menos intenso.
10. La obturación es realizada sobre un aro plástico adecuado.

15. Si las condiciones atmosféricas fuesen siempre constantes, o, por lo menos, variasen poco con respecto a la del momento del cierre, resultaría sumamente eficaz este medio de obturación, pero, en realidad, el envase está sujeto a las variaciones térmicas que dan lugar a dilataciones de la tapa,

204364 - 5



5. cuyo coeficiente de dilatación es distinto que el del vaso el resultado de éllo es un aflojamiento en la obturación, sea en un punto, sea en mayor extensión, este aflojamiento puede dar lugar a la entrada de aire en la zona de vacío, circunstancia peligrosa, puesto que afecta a la integridad de la conservación del producto, pero, además, al cesar el efecto adherente de la tapa en todo o en parte de su apoyo, cualquier manipulación con el envase, un roce en el transporte u otra circunstancia, dan lugar al desprendimiento de la

10. tapa, puesto que ahora la presión exterior se halla contra rrestada por el aire introducido, reduciendo y aún anulando la acción de aquélla.

15. Con la invención se evita este inconveniente, haciendo intervenir después de la adaptación de la tapa por el vacío, un medio termo-plástico anular que, tomando como apoyo la superficie lateral cónica del vaso envase, pueda constituir, mediante una operación térmica auxiliar en la máquina de cerrar envases, la obtención de un rebordeado prensor periférico sobre la tapa del envase.

20. Con esta fase final del cierre de los envases se logra una fijación de la tapa que, por efecto de la energía del plegado del medio termo-plástico, la mantiene siempre adherida contra el borde del vaso. Esta fijación asegura que, aún cuando por efecto de dilatación de la tapa pueda ésta

25. perder en parte su condición de adherencia exacta, esta tapa se mantendrá con relativa presión sobre el borde del vaso y no podrá separarse por cualquier accidente fortuito.

30. La invención tiene lugar mediante la obtención de un aro o casquillo termo-plástico, preferentemente de poliestireno o similar, cuyo casquillo es encajado de abajo a arriba en

204364



- la superficie exterior del vaso envase en la operación final del ciclo de envasado automático; en esta fase final presenta la máquina de cerrar una disposición prensora coaxial con el envase, constituida por una pieza cóncava con calefacción interior, cuya pieza se aplica contra el borde libre de la arandela o casquillo termo-plástico, que a su vez es retenido y empujado por el borde inferior, mientras dura esta operación. La acción térmica sobre el borde libre hace que éste se ablande y vuelva contra el contorno de la tapa, manteniendo esta presión hasta el enfriamiento, a cuyo fin la zona térmica de la pieza prensora es reemplazada por otra zona fría adecuada.
- 5.
- 10.

- Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de realización, que se cita únicamente a título de ejemplo.
- 15.

En el dibujo:

- la figura 1ª muestra, en sección diametral alzada, la pieza aro termoplástico,
- 20.
- la figura 2ª indica la pieza aro colocada en el vaso envase, después de que éste ha sido cerrado al vacío,
- la figura 3ª representa la fase de presión térmica contra el borde libre de la pieza seguro,
- la figura 4ª es la representación del envase cerrado y dotado del seguro precinto, visto en sección diametral.
- 25.
- Consiste la invención en obtener, por moldeo o cualquier otro medio, un elemento termo-plástico -1-, que afecta la forma de un casquillo de poca altura, presentando su borde superior un adecuado escalón interior -2-, propio para montar sobre el borde de la tapa -3- del envase.
- 30.

204364



- Esta pieza -1- se encaja en el envase de abajo a arriba, en cualquier fase de la marcha continua de la máquina de cerrar, disponiendo en esta máquina, como fase final, un sistema prensor que sosteniendo al aro -1- por la parte inferior en presión de acuñamiento contra la superficie cóncava del vaso, permita a un cuerpo prensor superior ejercer presión contra los bordes de la pieza -1-, los que, reblandecidos por la acción térmica de la pieza prensora, se adaptarán a todo el contorno de la tapa, dejándola aprisionada.
- 5.
10. Las piezas prensoras citadas como fase final, pueden ser en la propia máquina o en función separada de la misma, indicándose en la figura estas piezas en -4-, para la pieza inferior de sostén o sufridera, y en #5- para la pieza de presión térmica.
15. La zona reblandecida térmicamente, indicada en -6-, queda después de enfriada, constituyendo una pestaña de rebordado, mantenida a presión contra la parte de contorno de la tapa -3-, a la cual hacen adaptarse más enérgicamente contra la arandela de obturación y contra todo el contorno del borde del vaso envase.
- 20.
25. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados para lograr el fin propuesto: por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

204364

NOTA



Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5. 1ª.- Un método perfeccionado para la obtención de un seguro precinto en envases de conserva al vacío, caracterizado esencialmente por el hecho de hacer intervenir después de la adaptación de la tapa por el vacío, un medio termo-plástico anular que, tomando como apoyo la superficie lateral cóncava del envase, pueda constituir, mediante una operación térmica auxiliar en la máquina de cerrar envases, la obtención de un rebordeado prensor periférico sobre la tapa del envase.

10. 2ª.- Un método según la anterior reivindicación, caracterizado por disponer en la fase final del ciclo de operaciones de cierre al vacío, una disposición prensora en sentido axial, actuante contra el medio termo-plástico, poliestireno o similar, siendo esta disposición prensora constituida, por lo menos, por una pieza desplazable en sentido axial y dotada de embocadura cóncava apropiada para dar lugar por deformación térmica a la pestaña de reborde de la pieza termo-plástica contra la periferia de la tapa.

15. 3ª.- Un método según las reivindicaciones 1ª y 2ª, en que la disposición prensora está constituida en una alternativa de realización, por una pieza sufridera fría que, rodeando el cuerpo del vaso, sirve de sostén y apoyo del borde inferior del medio termo-plástico, mientras que la otra pieza caliente se halla encima del conjunto y realiza un desplazamiento coaxial con el envase.

20. 25.

204364

5

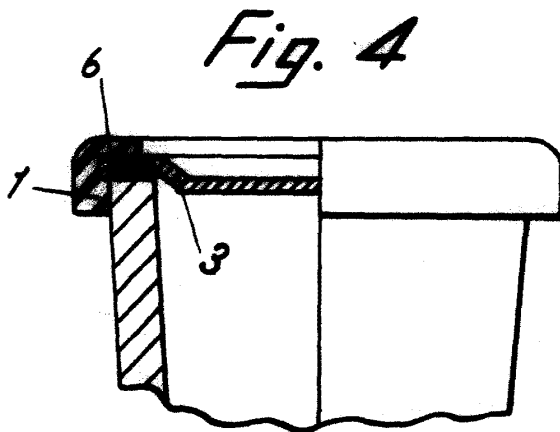
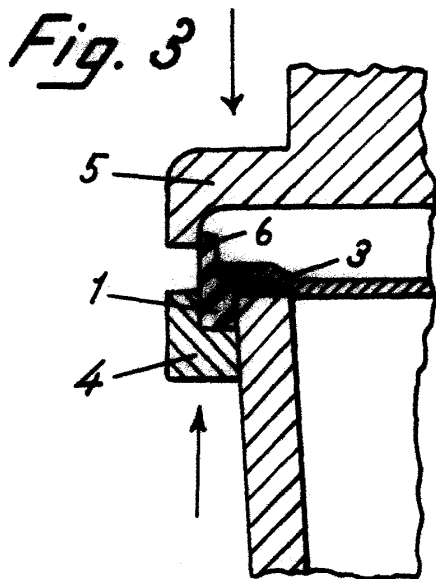
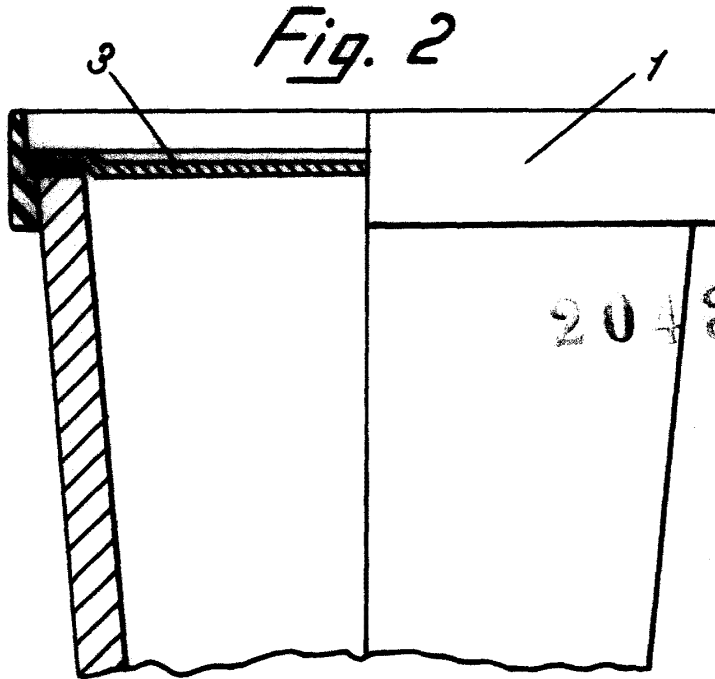
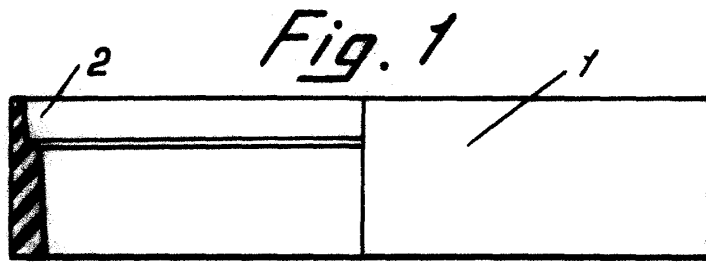


5. 4^a.- Un método, según las reivindicaciones 1^a y 2^a, en el cual, el aro o cerco, que ha de constituir el seguro precinto, se halla integrado por una pieza tubular de material termo-plástico, en la cual el borde superior presenta en su pared interna un rebaje circundante para la adaptación correcta contra el borde de la tapa al ser formada la pestaña de presión.
10. 5^a.- Un método según las reivindicaciones 1^a a 4^a, en el que, el aro o cerco termo-plástico, se coloca rodeando al vaso, en cualquier fase del ciclo de cerrado, preferentemente en la primera posición, hasta que le corresponda recibir la acción del medio prensor térmico.
15. 6^a.- Un método perfeccionado para la obtención de un seguro de cierre precinto en envases de conserva al vacío. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 4 de julio de 1952.

FERMIN BUTRI

p.a.



Madrid, Junio 1952
Jaime Isern

P.P.