



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

192668

por "UN PROCEDIMIENTO, CON SU CORRESPONDIENTE DISPOSITIVO, PARA EL CIERRE DE RECIPIENTES", a favor de D. Manuel Ayerbe Barrera, residente en Barcelona, calle de Joaquín Valls, 72, pral. 3ª.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento con su correspondiente dispositivo, para el cierre de recipientes.

5. Los recipientes en general, especialmente aquellos destinados a contener líquidos utilizados en la alimentación, o bien productos farmacéuticos u otros, que pueden sufrir al teración por la acción de los agentes exteriores, carecen ac tualmente de un cierre hermético y estanco que asegure su inalterabilidad antes de su consumo.
10. Las cápsulas metálicas u otros medios de obturación, llegan a deteriorarse o alterarse y dejan pasar más o menos al aire, que acaba por alterar el contenido.
15. Con la invención se evita este inconveniente, asegu rando un cierre hermético y estanco, de gran presión y, den tro de una máxima economía, puesto que la fuerza que realiza



192668

el cierre hermético es la presión atmosférica obrando sobre un medio obturador, que tiene tras él un vacío más o menos intenso, logrado en cualquier máquina exhaustora.

5. La obturación de la boca del envase puede ser realizada, sea por una placa discoidal plana o nó, sea por un medio cualquiera que se aloje en el hueco de la embocadura y halle asiento adecuado para la obturación, cuyo asiento puede ser del propio material del frasco.o envase, formando adecuado escalón interior, o bien una arandela o contorno blando, tal como el caucho u otro.

10. El procedimiento tiene lugar disponiendo el envase, por ejemplo, un frasco con leche, debajo de una máquina con boquilla exhaustora, teniendo la embocadura del frasco colocada la arandela de asiento y la placa obturadora. En estas condiciones, sobre la placa obturadora actúa un resorte o medio elástico de la máquina, mientras se realiza el vacío; el aire contenido en el frasco, por debajo de la obturación sale a través del espacio entre ésta y su asiento, lográndose el grado de vacío que mejor convenga; se retira entonces la acción de la máquina y la obturación que se hallaba bajo la acción del resorte o medio elástico, recibe instantáneamente el efecto de la presión atmosférica, la cual asegura una obturación hermética, por el hecho de hacer mantener a la pieza obturadora contra su asiento.

20. La eficacia de la obturación depende del grado de vacío, siendo en todos los casos sumamente intensa, debido a la superficie del elemento obturador.

25. Los envases cerrados por este procedimiento, son envases de seguridad y garantía, por el hecho de que no pueden ser abiertos y nuevamente cerrados, a no ser que se emplee el

30.



192668

mismo sistema y, por otra parte, si la obturación no fuese perfecta y entrase aire que pueda alterar el contenido, esta entrada de aire sería suficiente para provocar el destape del envase, por cuya razón no cabe el peligro de adquirir y

5. consumir géneros deteriorados o alterados, puesto que el cierre en sí, acusa este defecto, ya que el envase quedaría instantáneamente abierto.

Las ventajas que reúne el procedimiento y los medios y propiedades del mismo, quedan detalladas en los puntos

10. principales que se citan a continuación:

a).- Obturación por disco y arandela, por disco o placa, o por tapón, provocada por el vacío interior o en el envase.

b).- Obturación por los elementos indicados en a),

15. sin empleo de arandela, directamente sobre asiento rectificado.

c).- Seguridad absoluta contra toda entrada de aire, pues de hacerlo quedaría abierto el envase.

d).- Apertura por entrada de aire, mediante un paso

20. por el asiento o directamente a través de una válvula lateral de entrada.

Como ejemplo aclaratorio de la realización del procedimiento, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la que se ha representado un caso de realización, que se cita solamente a título de ejemplo.

25.

En el dibujo:

la figura 1ª indica, en sección esquemática alzada, la embocadura del envase y los elementos de obturación;

la figura 2ª muestra este conjunto aplicado a una

30. máquina de vacío; y



192668

la figura 3ª representa, el igual forma, el envase cerrado.

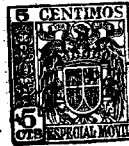
5. Consiste la invención en disponer en el cuello -1- de un envase, un asiento -2- o arandela -3- sobre-saliente, y una obturación -4-, constituida, por ejemplo, por una placa de cualquier material de superficie adecuada para asentarse en el escalón o en la arandela. Esta placa puede ser simple, según el dibujo, o compuesto de otra u otras.

10. El envase se llena con su contenido y se le coloca el sistema de obturación, que resultará suelto o flojo, puesto que, en sí, no tiene medios para ser fijado.

15. Se coloca bajo la boquilla exhaustora -5- de la máquina de vacío, la cual, con su resorte -6-, mantiene en posición la obturación. Al hacer el vacío, el aire interior sale a través del asiento de la obturación hasta el grado de vacío que se desee, se cesa en la operación y, entonces, la diferencia de presiones exterior e interior, asegura y ajusta la obturación -4- contra su asiento, que por ser rectificado si es escalón, o por ser blando si es arandela de goma, procura un cierre hermético.

20. Para abrir el frasco, basta provocar la entrada de aire por un punto, para que resulta suelta la obturación.

25. El modelo, dentro de su esencialidad, podrá ser llevado a la práctica en otras variaciones, a las que alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, empleando los medios y aparatos más apropiados a cada caso: por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.



192668

N O T A

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

5. 1ª.- Un procedimiento, con su correspondiente dispositivo, para el cierre de recipientes, caracterizado por el hecho de comprender un medio obturador laminar o de otra forma, un asiento para este elemento dispuesto en la embocadura del envase y una fuerza para mantener la obturación contra su asiento, la cual fuerza consiste en la acción de la presión atmosférica sobre la superficie del obturación, en relación con un grado de vacío logrado en el interior del envase.
10. 2ª.- Un procedimiento, con su correspondiente dispositivo, para el cierre de recipientes, caracterizado porque el elemento obturador es una placa, simple o compuesta, de cualquier forma, con superficie adecuada para abarcar el asiento dispuesto en el cuello del envase, cuyo asiento es un escalón rectificado, o bien una arandela de goma u otro material sobre escalón, sin rectificar.
15. 3ª.- Un procedimiento, con su correspondiente dispositivo, para el cierre de recipientes, caracterizado porque el elemento obturador es un tapón o medio análogo, asentado en la boca del envase, sea lateralmente, sea en un asiento o escalón adecuado.
20. 4ª.- Un procedimiento, con su correspondiente dispositivo, para el cierre de recipientes, caracterizado porque
- 25.



192668

los medios de obturación no llevan en sí ningún elemento que los relacione y fije, quedando encomendada esta fijación, exclusivamente, a la acción de la presión atmosférica.

5. 5ª.- Un procedimiento, con su correspondiente dispositivo, para el cierre de recipientes, caracterizado por el hecho de que la operación de cierre se verifica disponiendo los elementos de obturación libremente en su lugar y manteniéndolos, por ejemplo, con un resorte o medio elástico, relacionado con una boquilla de extracción de aire, mientras dura la operación de vacío, quedando después de é^llo constituido un cierre hermético, por efecto de la diferencia de presiones interior y exterior a la obturación.

6ª.- Un procedimiento, con su correspondiente dispositivo, para el cierre de recipientes.

15. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 24 de abril de 1950.

MANUEL AYERBE BARRERA.

p.a.

JAMES ISERN METALLE.
P. P.

192668



24

Fig. 1

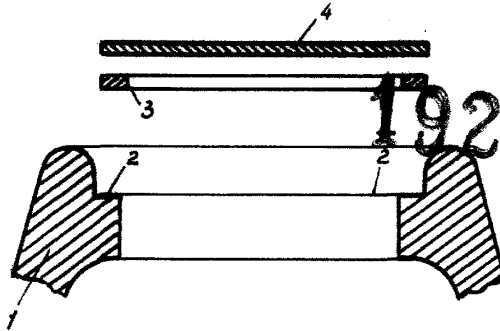


Fig. 2

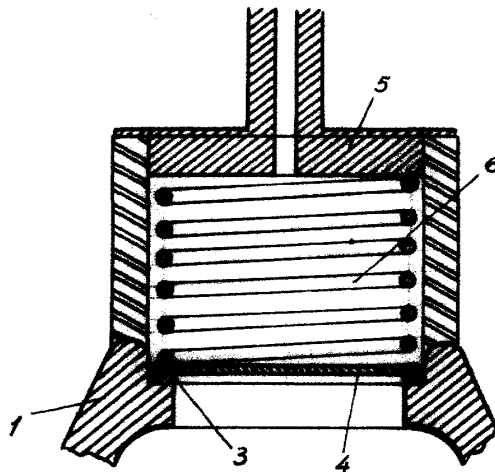
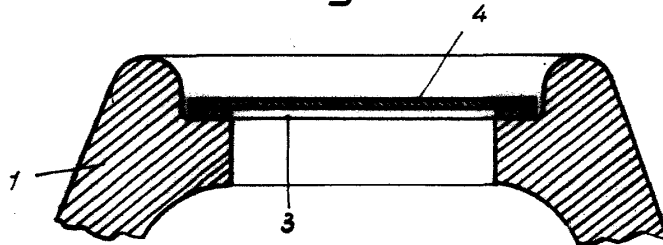


Fig. 3



Madrid, 4 Abril 1950
p.p. Jaime Inerj