



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO	(10) Y
	(21) 220351	
	(22) FECHA DE PRESENTACION	

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(39) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B 65 D

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

" TAPA PERFECCIONADA PARA RECIPIENTES BAJO VACIO "

(71) SOLICITANTE (S)

Lindner Industrie B.V.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Koningsweg, 20, SOEST (Holanda)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

Victor Gil Vega

15 ABR 1976



BAD ORIGINAL

Memoria Descriptiva

El registro de Modelo de Utilidad que se solicita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el territorio nacional y plazas de soberanía, de una Tapa perfeccionada para recipientes bajo vacío, conforme se describe a continuación y se representa en forma gráfica, a título de ejemplo, en el plano adjunto.

El invento se refiere a un recipiente para conservar bajo vacío sustancias tales como, por ejemplo, alimentos, estando dicho recipiente provisto de una tapa de cierre, la cual, en su parte superior, está dotada de por lo menos una ranura circular que divide la cara superior de la tapa de cierre en una parte central redonda y en un borde anular, pudiendo la parte central desplazarse, en dirección axial, bajo la influencia del vacío que reina en el recipiente.

Se conocen recipientes con tapas de cierre de este tipo por ejemplo en la industria alimenticia. Muy frecuentemente las tapas de cierre se hacen con chapas de estaño de 0,2 mm. de espesor. La parte central redonda de esta tapa de cierre, llamada estampa, se desplaza hacia abajo, en dirección axial, debido a la influencia del vacío que reina en el recipiente, mientras que cuando el vacío disminuye la estampa tiende a sobresalir del recipiente. La posición de la estampa indica si existe un vacío adecuado en el recipiente y por consiguiente si los alimentos contenidos en el recipiente están en buenas condiciones. La comprobación de la existencia del vacío deberá hacerse por lo menos dos veces y en momentos diferentes, es decir:

a) - Durante la operación de llenado del recipiente mientras se aplica la tapa, es decir durante el proceso de fabricación;

BAD ORIGINAL

- 3 -

15 ABR 1976



b) - Por el usuario o el consumidor.

Durante el proceso de fabricación se comprueba la posición de la estampa utilizando un detector de estampa. Dicha comprobación se hace midiendo la distancia entre el centro de la estampa y el plano que corta el borde de la tapa de cierre. Evidentemente, esta operación es tanto o mas sencilla y segura cuanto mayor es la distancia. En la practica se ha determinado que el límite inferior que permite obtener una medición segura corresponde a una profundidad de aspiración de la estampa de 0.4 mm. Con el vacio clásico utilizado en estos recipientes (aproximadamente 30 cm. de Hg), el diámetro nominal de las tapas de cierre no puede ser inferior a 43 mm.

El usuario del contenido del recipiente deberá disponer de la posibilidad de comprobar de manera sencilla, si durante el periodo que transcurre entre la operación de fijación mecánica de la tapa de cierre y la utilización del recipiente, se ha producido una entrada de aire. Este es el caso cuando al abrirse el recipiente la estampa sobresale del recipiente produciendo un ruido característico. Esto depende también de la profundidad de aspiración de la estampa.

El invento tiene por objeto la fabricación de recipientes provistos de tapas de cierre cuya capacidad de estanqueidad al vacio, con diámetros nominales inferiores a 43 mm., puede comprobarse facilmente en fábrica, inmediatamente después de llenar el recipiente, teniendo además el usuario la posibilidad de comprobar este vacio al abrir el recipiente para controlar si se ha producido una reducción del vacio original, debido a una penetración de aire.

De acuerdo con el invento, esta característica se obtiene por medio de un recipiente provisto de una tapa

BAD ORIGINAL

15 ABR 1976



de cierre que, con un diámetro nominal de 43 mm, presenta un desplazamiento axial del centro de su parte central redondeada de por lo menos 0,4 mm. medido a lo largo de su línea central.

5

La tapa de cierre propiamente dicha está hecha preferentemente de aluminio con una resistencia a la tracción de por lo menos 16 kg/cm^2 y con una ductilidad de 10% como máximo.

10

Otros objetos, características, detalles y ventajas del invento podrán entenderse mas claramente leyendo la siguiente descripción que se refiere al dibujo esquemático que la acompaña y que se dá solamente a título de ejemplo ilustrativo de un modo de realización del invento, y en el cual:

15

- la figura única ilustra un modo de realización de una tapa de cierre según el invento.

20

La tapa de cierre incluye un faldón cilíndrico 1, provisto en su parte inferior de un reborde de estanqueidad 2, el cual, después de aplicar la tapa sobre el recipiente, se afianza debajo del borde en forma de cuello del recipiente ó de la botella (no representada) con el objeto de obturarla. Después de sujetar la tapa de cierre en el recipiente, se forma en el faldón 1 una rosca utilizando un procedimiento adecuado.

25

El lado superior de la tapa incluye una ranura circular 3 que constituye una separación entre una parte central redonda 4 (la estampa), y un borde circular 5. El borde 5 incluye, en su lado inferior, una capa 6 de materia sintética que asegura la estanqueidad de la tapa en el borde superior del recipiente.

30

La elección del material constitutivo de la tapa

BAD ORIGINAL

15 ABR 1976

5 es importante, Deberá tener propiedades de elasticidad suficientes para que la estampa puede desplazarse hacia el exterior y no deberá ser tal que las deformaciones de la tapa sean permanentes. Se ha comprobado que el material deberá presentar una resistencia a la tracción superior a 16 kg/cm^2 , y una ductilidad máxima de 10%. Se ha comprobado que las variedades duras del aluminio son completamente satisfactorias.

La influencia de la estampa se ilustra en el siguiente ejemplo:

10 En una tapa de cierre de aluminio de aproximadamente 0.2 mm de espesor, con una resistencia a la tracción de 18 kg/cm^2 , y una ductilidad de 10% como máximo, y un diámetro nominal de 38 mm. aplicado sobre un recipiente en el que reina un vacío del orden de 30 cm/Hg, la profundidad de aspiración del centro de la tapa de cierre es, cuando no existe estampa, de 0,3 a 0,4 mm, y cuando existe una estampa, de 1,2 mm. Esta diferencia de altura es fácil de medir o incluso se ve a simple vista, y además puede oírse un ruido característico cuando se abre la tapa. En realidad, esta diferencia de altura
15 disminuye cuando se utilizan tapas de diámetro nominal inferior.

Sin embargo, la mayor ventaja de la tapa de cierre según el invento, consiste en el hecho de que puede efectuarse la comprobación del vacío en recipientes debajo de un límite que, durante mucho tiempo, no ha podido ser rebasado.

25 Es suficiente que la profundidad de la ranura sea pequeña. Se ha comprobado que basta desplazar la cara superior de la tapa de cierre aproximadamente 0.2 mm. es decir, a una distancia igual al espesor del material. La ranura se realiza utilizando una matriz superior 7 hecha de metal, provista de un borde circular 8, de sección semi-circular, mien-
30

15 APR 1976

tras que la matriz inferior 9 deberá ser elástica y, por tanto, estará hecha con una sustancia sintética tal como por ejemplo el neopreno.

5 Naturalmente, el invento no se limita al modo de realización descrito y representado que ha sido dado solamente a título de ejemplo. En particular, incluye todos los medios que constituyen equivalentes técnicos de los medios descritos, así como sus combinaciones, siempre y cuando éstas se ejecuten de acuerdo con su espíritu y se pongan en práctica en el marco de las reivindicaciones que siguen.

10

NOTA DE REIVINDICACIONES

Se reivindica como propio y nuevo en España, a favor de Lindner Industrie B.V. domiciliada en SOEST (Holanda) lo especificado en las siguientes reivindicaciones.

15 1^a. - Tapa perfeccionada para recipientes bajo vacío, por ejemplo para sustancias alimenticias, que está provista en su parte superior de por lo menos una ranura circular que divide la cara superior de la tapa de cierre en una parte central redonda, y un borde anular, pudiendo dicha parte central anular desplazarse en dirección axial bajo la influencia del vacío que reina en dicho recipiente, caracterizado porque para un diámetro nominal de dicha tapa de cierre de 43 mm. como máximo, el desplazamiento axial de dicha parte central es de por lo menos 0.4 mm a lo largo de su línea central.

20

25 2^a. - Tapa perfeccionada para recipientes bajo vacío, según la reivindicación primera, caracterizado porque la tapa de cierre en cuestión, está hecha de aluminio con una resistencia a la tracción de por lo menos 16 kg/cm², y con una ducti-

BAD ORIGINAL

- 7 -

15
15 APR 1976

lidad de 10% como máximo.

3^a. - Tapa perfeccionada para recipientes bajo vacío, según una de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque presenta una ranura circular, realizándose dicha ranura con una matriz metálica y una contra-matriz elástica.

5

4^a. - "TAPA PERFECCIONADA PARA RECIPIENTES BAJO VACIO"

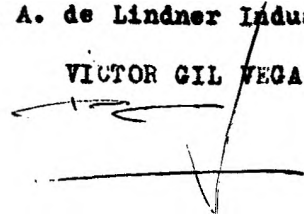
Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una de planos de forma y tamaño reglamentarios.

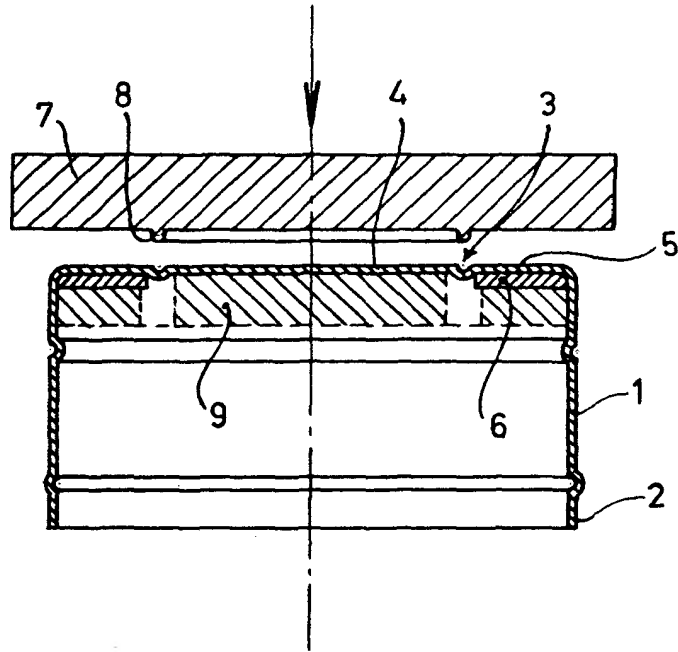
10

Madrid 13 de Abril de 1976

P. A. de Lindner Industrie B.V.

VICTOR GIL VEGA





ESCALA VARIABLE

Madrid, 15.4.1976

P.A.