

76713

- 9 DIC. 1959



- 9

76713

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

MODELO DE UTILIDAD

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de METAL CONTAINERS LIMITED, entidad británica, establecida en Seymour House, 17, Waterloo Place, Pall Mall, Londres, Inglaterra, por:

"UN TAPON ROSCADO".-

El presente invento se refiere a tapones roscados para botellas, jarras, latas, botes, bidones y recipientes similares a los que se hace referencia en lo que sigue como botellas, significándose con ello recipientes con un cuello no metálico, o como latas, significándose con ello un recipiente con un cuello metálico, y tiene por objeto proporcionar una construcción nueva o mejorada de tapón roscado que proporcionará una obturación a prueba de intromisiones que es al mismo tiempo fácilmente separable y que, cuando se quita, da una indicación positiva de haber sido abierta o manipulada.

5

10



Según el invento, se provee un tapón roscado del tipo descrito, estando formado dicho tapón con un escalón, externamente saliente, en la parte inferior de su falda, y una parte debilitada, estando la citada parte debilitada situada en el escalón entre la extremidad de la parte de la rosca y el perímetro del escalón externamente saliente.

El escalón saliente puede estar constituido por un talón o engrosamiento que se extiende hacia fuera, aplastado, o parcialmente aplastado, o aplanado, formado en la falda del tapón debajo del cual se extiende la falda para que pueda ser vuelta hacia dentro, sobre y por debajo de un hombro anular en el cuello del recipiente, estando situada la parte debilitada en el talón. Con preferencia, está formada por una línea de debilitamiento en la parte inferior del talón de modo que, cuando se rompe la parte debilitada, el tapón queda con un borde vuelto hacia dentro. Alternativamente el escalón saliente puede estar hecho de un solo espesor de metal y, en este caso, el tapón queda con un borde mellado o parcialmente mellado.

Una ventaja particular de estas construcciones es que la línea de debilitamiento puede hacerse con mucha precisión mediante una operación de prensado hacia arriba y hacia abajo mientras que las líneas de debilitamiento de las construcciones anteriores tienen que ser formadas por una máquina con una acción giratoria en una dirección radial.

Otras ventajas y características del tapón roscado según el invento serán evidentes según prosigue la descripción de algunas realizaciones preferidas.

A fin de que el invento pueda ser más claramente comprendido y fácilmente puesto en práctica se describirá ahora el mismo más completamente con referencia a, y con la ayuda de, los



dibujos adjuntos, en los que:

La figura 1 es un alzado en sección de una forma de tapón roscado construido de acuerdo con el invento.

5 La figura 2 es una vista similar a la figura 1 pero que muestra una construcción alternativa.

La figura 3 es una vista similar a la figura 2 pero que muestra el tapón roscado aplicado a una lata.

10 La figura 4 es una vista similar a la figura 3, pero que muestra la parte de la falda que queda después de la separación del tapón roscado.

La figura 5 es una vista en planta invertida del tapón empotrado en la figura 1.

15 Las figuras 6 y 7 muestran vistas en sección de una forma alternativa de tapón roscado y el cuello antes y después de la apertura, respectivamente.

20 Con referencia a los dibujos, la botella o lata 1 está provista de un cuello 2 que está roscado en 3. Entre la rosca 3 y el cuerpo de la botella o lata 1, el cuello está formado con un saliente anular 4 que sale hacia fuera. El tapón roscado 5 está formado con un escalón anular 6, que sale hacia fuera, en la parte inferior de su falda 7 por debajo de la parte roscada 8, y en este escalón que sale hacia fuera hay formada una línea de debilitamiento indicada en 9.

25 Después de atornillarse el tapón sobre la parte del cuello, la parte de falda 7 es vuelta sobre y por debajo del talón anular 4, como se indica por las líneas de trazos 10 (figura 1) y las líneas gruesas 10 (figuras 2 y 3).

30 Cuando se desatornilla el tapón, se rompe la línea de debilitamiento 9, dejando a la parte de la falda 10 suelta alrededor del talón 4 (figura 1); o debajo del talón (como se mues-



- 90

tra en la figura 4) sobre el cuello, dando así una indicación positiva de intromisión o apertura. En el último caso, la indicación no es solamente visible sino también audible, particularmente cuando el tapón se aplica a una lata u otro recipiente que tenga un cuello roscado de hoja de lata.

En la figura 1 se muestra la botella como si tuviera un talón saliente 4 y en la figura 2 con un saliente, hombro, o borde periférico, 4. La figura 3 muestra una lata que tiene un cuello que incorpora un escalón para proporcionar el saliente o borde periférico 4, mientras que la figura 4 muestra la misma lata después de la separación del tapón roscado.

En la realización mostrada en las figuras 6 y 7, antes y después de la separación del tapón roscado, respectivamente, el cuello de hoja de lata está provisto de un talón 4, que se extiende hacia fuera, sobre y debajo del cual ha sido vuelta hacia dentro la parte inferior de la falda 7 del tapón roscado. Aquí, la línea de debilitamiento 9 está situada en el lado superior del talón 6 de la parte de la falda 7.

Una de las ventajas de los tapones roscados contruídos según el invento es que cualquier agarrotamiento de las roscas debido al apretamiento del tapón previamente roscado, es aliviado cuando las partes de falda son hechas girar bajo los salientes o talones, asegurándose así que el tapón pueda quitarse fácilmente cuando sea necesario.

Además, debido a que el debilitamiento es hecho por trabajo de prensado, el metal entre los puentes 11 puede ser forzado a separarse y el empaquetador puede ver claramente que el tapón se mantiene unido por los puentes y solamente por los puentes. El empaquetador posee una comprobación fácil de que el tapón funcionará adecuadamente y de que no se encontrará que es



incapaz de abrirse como puede acontecer fácilmente con líneas de debilitamiento hechas radialmente, que pueden dejar más que el puente proyectado.

De nuevo, debido a que los puentes li son producidos por trabajo de prensado, pueden ser no solamente de tamaño exacto sino también de forma exacta. Por ejemplo, una forma adecuada de V de los puentes dejará a los puentes en el propio tapón o en el anillo resultante después del desgarrar, de acuerdo con lo que se desee. De nuevo aún, debido a que la construcción permite el debilitamiento por trabajo de prensado, puede reducirse el espesor del metal en los propios puentes para facilitar la fractura fácil. Esto se aplica particularmente cuando los tapones están hechos de un metal blando tal como aluminio.

Debido al ángulo recto del metal en la falda entre la línea de debilitamiento y la parte doblada hacia arriba (véanse las figuras 1 y 2), el proceso de giro hacia arriba no hace tracción directamente en la línea de debilitamiento. Esto significa que no hay indebida tensión en los puentes durante el giro y que los puentes pueden limitarse en número y tamaño y que de este modo el desgarrar del tapón puede hacerse fácil y cierto.

Esta falta de tensión en el puente (figura 1) durante el giro, permite un hueco ancho entre el fondo del propio tapón y el talón sobre el cuello después que el talón ha sido totalmente atornillado. Esto significa a su vez que después de que el tapón ha sido desgarrado, el anillo de metal que queda sobre el talón es muy "bamboleante" y después del desgarrar del tapón al anillo resultante puede caer desde el propio talón y el signo de intrusión puede verse y oírse claramente.

La realización mostrada en las figuras 2, 3 y 4, tiene



la ventaja adicional de que después de haber sido desatornillado al tapón, durante cuya operación se rompe la línea de debilitamiento o entalladura 9, no posee un borde agudo cortante, sin protección, puesto que el borde a lo largo del cual se ha roto el tapón está vuelto hacia dentro.

Aunque el invento ha sido descrito con referencia a tapones previamente roscados se comprenderá fácilmente por los expertos en la técnica que las roscas del tapón pueden ser hechas después que el tapón ha sido aplicado al cuello roscado del recipiente. Estas y otras modificaciones pueden hacerse sin salirse del alcance del invento como se expresa en las reivindicaciones adjuntas.

NOTA

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los siguientes:

12. - Un tapón roscado para una botella, jarra, lata, bidón o recipiente similar, que está formado con un escalón, que sale hacia fuera, en la parte inferior de su falda y provisto de una parte debilitada, en el que la citada parte debilitada está situada en el escalón entre el extremo de la parte roscada y el perímetro del escalón que sale hacia fuera.

22. - Un tapón roscado según se reivindica en el punto 1, caracterizado porque el tapón está formado con una falda que tiene un talón aplastado, o aplanado, que se extiende hacia fuera, debajo del cual se extiende la falda para que pueda ser vuelta hacia dentro, sobre y por debajo de un hombro anular en el cuello del recipiente, siendo la parte debilitada una línea de

76713



debilitamiento en el talón, preferentemente en el lado inferior del mismo.

32. - Un tapón roscado según se reivindica en el punto 1 o punto 2, caracterizado porque la parte debilitada o línea de debilitamiento es formada por medio de perforaciones, o porciones parcialmente cortadas, en el punto o puntos deseados.

42. - Un tapón roscado según se reivindica en el punto 3, caracterizado porque las partes metálicas entre las perforaciones son debilitadas adicionalmente reduciendo el espesor del metal en estos puntos.

52. - Un tapón roscado.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, - 9 DIC. 1959

F.A.

Alberto del Elzabura
Por Poder

JVM



FIG. 1

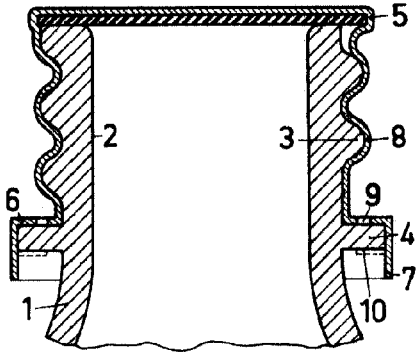


FIG. 2

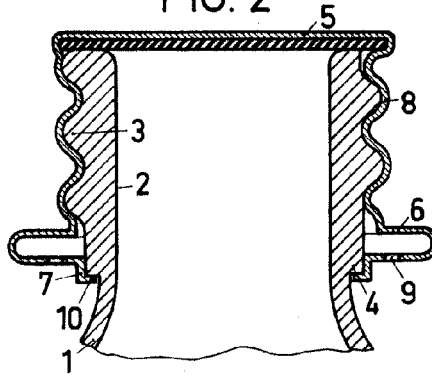
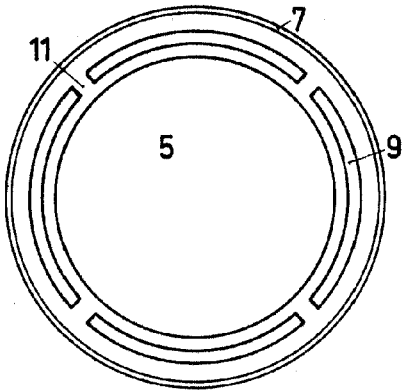


FIG. 5



76713

FIG. 3

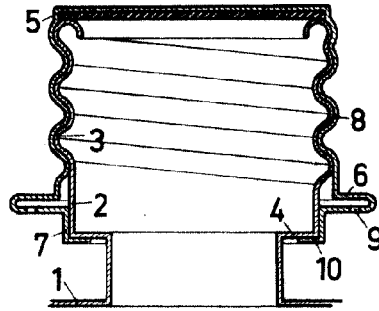


FIG. 4

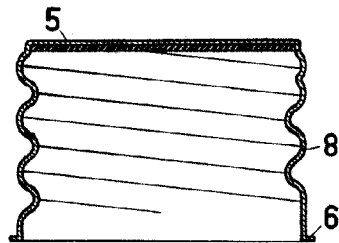
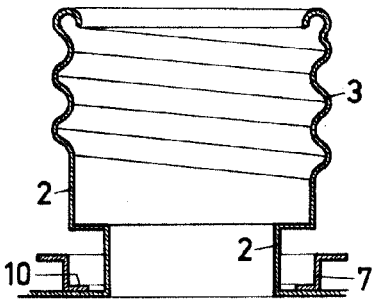


FIG. 6

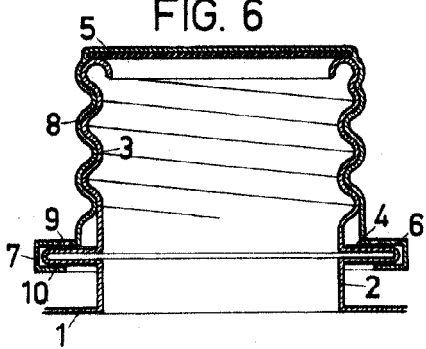
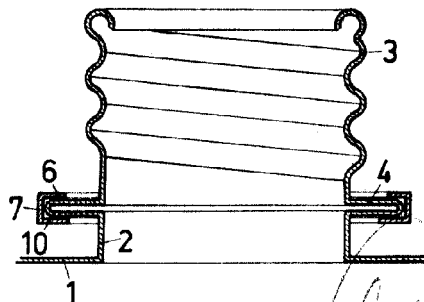


FIG. 7



Alberto de Enciso
Por Fidei