

187108



187108

B 6 > B

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

por VEINTE AÑOS

a favor de Don Francisco SOLER Cea,
de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Con-
cepción Arenal, número 52, p o r :

" DISPOSITIVO DE CIERRE PARA BIDONES Y ENVASES ANALOGOS "

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

1 El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto, según se
indica en su enunciado, un dispositivo de cierre aplicable a
bidones y, en general, a toda clase de envases de boca ancha y
dimensiones relativamente grandes.

5 El dispositivo de cierre que se preconiza, según se verá
claramente a continuación, ha sido especialmente estudiado en
vistas a su aplicación a envases del expresado tipo moldeados,
por ejemplo, por soplado, a partir de un material plástico apro-
piado. La característica fundamental del expresado dispositivo,
10 estriba en permitir alcanzar, con una sencillez de medios real-
mente notable, un muy elevado grado de seguridad, tanto en lo
que afecta a la fijación y permanencia de la tapa en la posi-

187 108



eión de cierre, como en lo que respecta a la hermeticidad del ajuste, y ello a través de unas operaciones perfectamente simples y rápidas, que exigen un esfuerzo realmente mínimo.

5 Por lo demás, la esencialidad, forma de funcionar y principales características y ventajas del dispositivo que se preconiza, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que - en forma esquemática y, desde luego, sin carácter limitativo de ninguna clase - se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica del mismo.

10 En estos dibujos:

La figura 1 es un semicorte diametral alzado de la boca del bidón o envase análogo de que se trate.

15 La figura 2 es un semicorte diametral de la tapa que se aplica sobre la boca representada en la figura precedente, realizando el cierre hermético de la misma.

Y, finalmente, la figura 3 es un detalle en corte a mayor escala, mostrando a los elementos representados en las dos figuras precedentes convenientemente acoplados.

Refiriendonos, pues, a estos dibujos:

20 El dispositivo de cierre que se preconiza se aplicará, según dicho, a bidones y, en general, a envases de boca ancha aplicandose principalmente a bidones destinados al acondicionamiento y transporte de sustancias pastosas, granulares o pulverulentas. La capacidad, forma concreta, dimensiones, proporciones y demás circunstancias de estos envases podrán, desde luego, 25 variar entre los más amplios límites, siguiendo las necesidades y conveniencias de cada caso. De acuerdo con la disposición que se preconiza, e independientemente de las demás circunstancias que en el conjunto puedan concurrir, en la boca del bidón 1 se 30 prevé una canal o zona rehundida periférica 2, seguida de una nervadura o saliente periférico 3, de sección en U o aproxima-

187108



damente en U, y de una zona superior extrema 4, de sección en S, Z o similar.

El dispositivo de cierre en cuestión comprende, como elemento esencial, una tapa que presenta una base plana 5, o dis-
5 puesta conformando una cierta concavidad y eventualmente dotada de las nervaduras o los escalones concéntricos de refuerzo que se consideren convenientes. Esta tapa se halla dotada de un re-
borde perimetral 6, de sección aproximadamente en forma de U
asimétrica invertida, cuya rama libre se prolonga en un pequeño
10 faldón que queda separado del resto por un escalón 7, ligeramen-
te inclinado, y presenta una sucesión de entallas radiales 8,
que lo dividen en una correspondiente sucesión de aletas 9, cuya
extremidad libre se halla doblada hacia el exterior, conformando
a modo de una pestaña discontinua 10. Estas aletas 9 quedan en
15 condiciones de ser ceñidas por un fleje metálico 11, dotado de
un sistema de cierre gobernado por palanca, de tipo en sí ya
ampliamente conocido, cuyo fleje encaja convenientemente entre
el escalón 7 y la pestaña 10 y puede ventajosamente quedar rete-
nido en la posición de montaje por unos puentes o uñas de reten-
20 ción 12, moldeados de una sola pieza con el conjunto de la tapa
y distribuidos en forma adecuada, bajo los que es convenientemen-
te situado. En una posición del juego o equipo de palancas o le-
vas de gobierno del fleje, que se organizarán en forma en sí ya
conocida, las aletas 9 se hallarán abiertas, de manera que la
25 tapa podrá situarse fácilmente sobre la embocadura del envase,
o ser retañada de esta embocadura, mientras que en la posición
opuesta del expresado juego de palancas, se determinará el cie-
rre de las referidas aletas, de manera que la tapa ceñirá con
fuerza la indicada embocadura.

30 Finalmente, según una característica de la invención, en
la parte interior del reborde 6 de la tapa se prevén dos peque-



187108

Los faldones concéntricos 13-14, entre los que quedã definida una canal, en la que encaja una junta térica 15, dispuesta para garantizar la hermeticidad del acoplamiento.

5 El funcionamiento del conjunto no puede ser más racional, ni presentar un mayor grado de eficacia. La tapa deberá ser situada en posición sobre la boca del envase, con el órgano de gobierno del fleje 11 convenientemente colocado en la posición de apertura. En la expresada posición, las aletas 9 quedarán aproximadamente enfrentadas con la canal 2, y de la zona extrema 4

10 de la embocadura quedará enfrentada con la junta térica 15. A partir de esta posición, bastará determinar el cierre del fleje 11, para que éste obligue a cerrarse a las aletas 9, obligando-las a encajar en la canal 2 y cifiendo con fuerza la embocadura del envase. Al producirse el cierre de las aletas, de manera

15 esencial, merced a la disposición ligeramente inclinada de uno al menos de los escalones 7 - previsto entre el reborde 6 y las aletas 9 de la tapa - ó 16previsto entre la canal 2 y el saliente periférico 3 de la embocadura del envase - se producirá por deslizamiento un desplazamiento axial hacia abajo de la tapa.

20 En este movimiento, merced a su especial sección, la aleta 14 se deformará elásticamente y penetrará en la expresada embocadura contribuyendo a garantizar la hermeticidad del cierre. Al mismo tiempo, la junta 15 será presionada y deformada por la zona extrema 4 de la embocadura, la cual, a su vez, merced a su especial

25 sección, se deformará también elásticamente, garantizando al máximo la expresada hermeticidad. Conviene por otra parte hacer notar que todo el conjunto de las aletas 9, señidas y presionadas por el fleje 11, encajará en la canal 2, de manera que la tapa quedará inmovilizada y retenida con toda seguridad en la

30 posición de montaje, de la que no podrá ser separada, a menos que se sitúe previamente al órgano de gobierno del fleje 11 en

187108



la posición correspondiente a la apertura.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, y aparte de las que han sido ya concretamente indicadas, en la realización práctica del dispositivo de cierre que ha quedado descrito, cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

N O T A

10 SE REIVINDICA:

1 - Dispositivo de cierre para bidones y envases análogos, caracterizado por comprender una tapa moldeada de una sola pieza, que presenta un reborde perimetral de sección en U asimétrica invertida, cuya rama libre se prolonga en un faldón, dotado de una sucesión de entallas radiales, que definen una correspondiente sucesión de aletas iguales entre sí, susceptibles de deformarse elásticamente, separadas del resto por un escalón ligeramente inclinado y con su borde libre provisto de una pestaña doblada hacia el exterior, habiéndose previsto sobre esta sucesión de aletas, ciñendolas, un fleje metálico que queda retenido en posición por unos puentes, moldeados de una sola pieza con el conjunto, previstos en alguna de aquellas, y que comporta un sistema de palancas mediante el que es posible determinar su cierre ; todo de manera que basta situar en posición esta tapa sobre la embocadura del correspondiente envase, y actuar sobre el órgano de gobierno que determina el cierre del fleje, para obligar a las expresadas aletas a deformarse elásticamente, obligándolas a encajar en una correspondiente canal prevista en esta embocadura, determinando al propio tiempo, por deslizamiento del referido escalón inclinado con respecto al escalón que limita superiormente esta canal, un cierto desplazamiento axial de la

187108



tapa con respecto al envase, de manera que la misma queda aplicada con una presión relativamente importante en la posición de cierre.

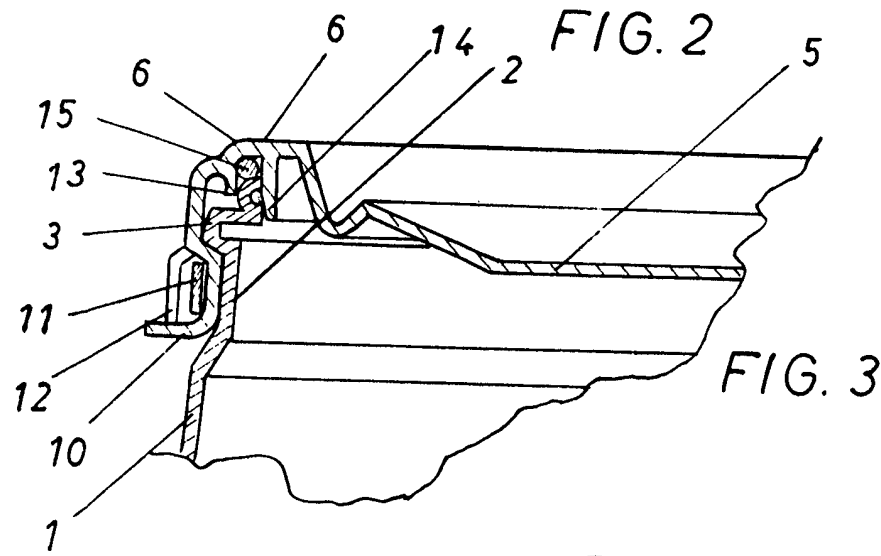
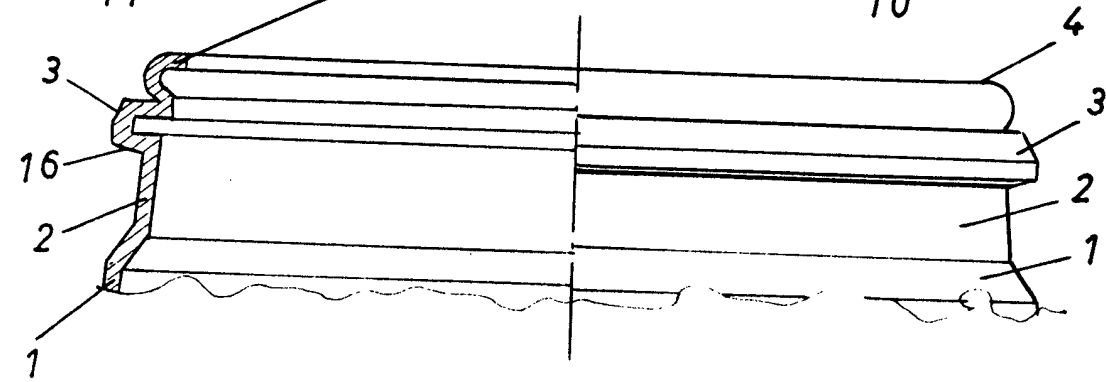
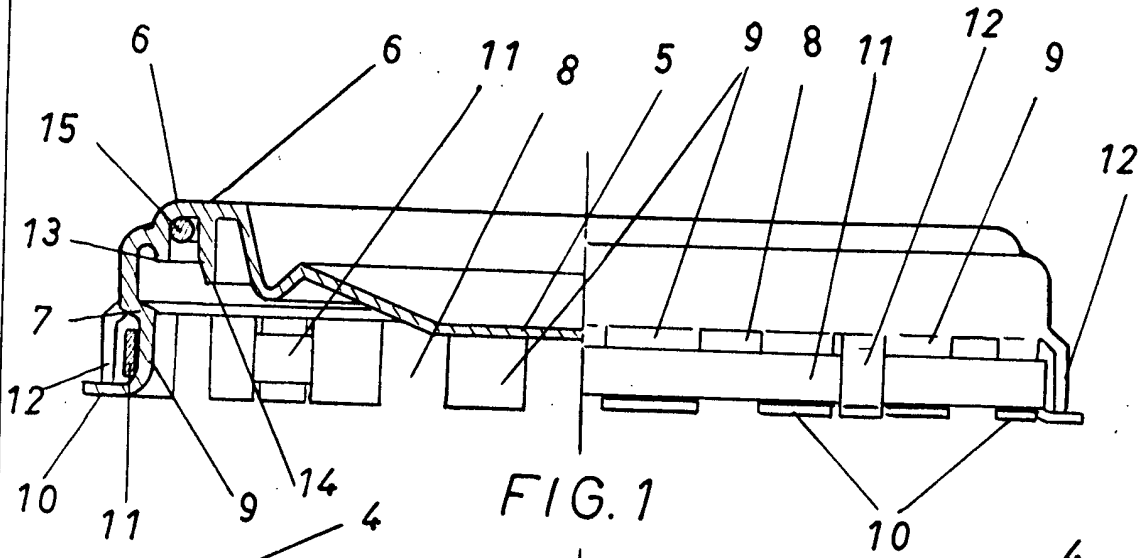
2 - Dispositivo de cierre para bidones y envases análogos,
5 caracterizado porque en el interior del reborde perimetral de la tapa referida en la reivindicación precedente, se prevén dos pequeños faldones concéntricos, entre los que encaja una junta elástica, que queda en disposición de ser precionada por el borde - dotado de una sección de forma aproximadamente en S-
10 de la embocadura del envase; todo de manera que, al realizar el cierre y producirse el consiguiente desplazamiento axial de la tapa con respecto al envase, la presión engendrada determina la deformación elástica tanto de la junta, como del borde en S previsto en la embocadura y de uno de los faldones entre los que
15 se halla encajada aquella junta, el cual penetra en el interior de esta embocadura, asegurandose en conjunto un muy elevado grado de hermeticidad.

3 - Dispositivo de cierre para bidones y envases análogos.

Consta la presente Memoria Descriptiva de seis hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 6, con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona, 11 DIC. 1972

P. A.



Barcelona, 11 DIC. 1972
P. A.

Escala variable