

371204

- A SEP.



371204

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE B-65
SUBCLASE D

PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor - de:

VITRI ELECTRO-METALURGICA, S. A.

entidad de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, Calle Mallorca, 244

relativa a:

"PERFECCIONAMIENTO EN LAS DISPOSICIONES DE OBTURACIÓN Y PRECINTADO PARA ENVASES".

4 SEP.



371204

MEMORIA DESCRIPTIVA

Conforme se indica en el enunciado, la presente invención hace referencia a unos perfeccionamientos en las disposiciones de obturación y precintado para envases. - - - - -

5.

Se caracterizan los perfeccionamientos según - la invención, porque comprenden una parte retenida permanentemente en el envase y una parte amovible, desplazable respecto del mismo, localizándose en ésta los medios de cierre en conjunción con la boca del envase, - efectuándose su aplicación por presión ejercida sobre - una zona cilíndrica que rodea el gollete del envase, sobre la cual zona se ha practicado un hendido helicoidal, en la realización del cual actúa de molde el propio gollete, y quedando la zona cilíndrica limitada por una - línea de corte discontinuo, en la que se incluyen puntos que actúan de precinto al establecer originalmente una unión de la parte amovible con la parte retenida, - unión susceptible de rasgado por movimiento circular en la zona con hendido helicoidal sobre el sector que ha - actuado de molde en el envase, y previéndose en el espesor del envase lugares de depresión practicados a partir de su superficie exterior, en combinación con nervaduras en la parte retenida, establecido in situ sobre el envase. - - - - -

10.

15.

20.

25.

Esta parte retenida queda asegurada en el envase

371204



permitiendo el giro libre de aquélla, mediante coincidencia en el contorno de los lugares de depresión, situados ortogonalmente respecto del eje del envase. - - - - -

5. Opcionalmente, la parte retenida queda asegurada en el envase impidiendo el giro de aquélla, al quedar los lugares de depresión en posición inclinada respecto del eje del envase. - - - - -

10. Para facilitar la comprensión de todo lo que antecede, se hace referencia seguidamente a la lámina de dibujos que acompaña a esta memoria, la cual, dado su fin explicativo, deberá considerarse como desprovista de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que se recaba. En el dibujo: - - - -

15. Figura 1, muestra esquemáticamente, la fase de adaptación de la zona cilíndrica sobre el gollete del envase. - - - - -

Figura 2, es una vista parcial de la disposición de obturación y precintado, ya en orden de trabajo, en cuanto a su parte amovible. - - - - -

20. Figura 3, ilustra el modo de montaje de la parte retenida. - - - - -

25. Figura 4, muestra la zona intermedia, común a la parte retenida y a la parte amovible, indicándose las fuerzas que se originan en la operación de apertura, en el momento de ser iniciada. - - - - -

Figura 5, es una vista en la que se indica el mo

F 4 SEP



371204

do de extracción de la parte amovible, ya consumada la separación de la parte retenida. - - - - -

5. Figura 6, es un detalle mostrando la retención con posibilidad de giro, de la parte fija en el gollete del envase. - - - - -

Figura 7, indica un caso en que la misma retención se consigue sin posibilidad de giro. - - - - -

10. Figura 8, muestra en alzado lateral, una amplia parte central en una disposición en la que la parte amovible se encuentra todavía en situación de precinto, y en la cual la parte retenida está provista de una rosca en sentido contrario. - - - - -

15. En el conjunto de la disposición intervienen en realidad dos únicos elementos: el gollete 1 del envase y el cierre 2, que a la vez que actúa como obturador, hace también de precinto, como luego se comentará. - - - - -

El gollete 1 tiene una estructura general cilíndrica, como es usual en una gran proporción de este tipo de envases. - - - - -

20. A partir de su boca 3, este gollete 1 presenta una zona provista de un nervio helicoidal 4 saliente, - al final de la cual el propio gollete 1 aumenta en su diámetro exterior, adoptando más o menos el del nervio 4. - - - - -

25. Concretándose primeramente en el caso de las figuras 3, 4, 5 y 6, se advierte que cerca de la zona ci-

371204



tada, se encuentra el surco 5 circular, situado en un plano 6 ortogonal al del eje 7 del gollete 1. - - - -

5. El cierre 2 está formado por una cápsula metálica, en la que, desde el fondo circular 8, se halla originalmente prevista la hendidura 9, la zona lisa 10 (figura 1), la franja grafilada 11, la línea de corte 12, que es intermitente por presentar los puntos 13 de unión; y el largo faldón 14, originariamente liso (figura 3).

10. En el fondo 8 del cierre 2, se encuentra situada una junta 15, que se muestra en la figura 1 sólo a título indicativo, pudiendo comprender todo este fondo 8, a modo de disco, o sólo su periferia, como una corona, pero en cualquier caso afectando al menos la boca 3 del gollete 1. Los detalles y condiciones concretas de tal junta 15, son independientes de la actual invención.

20. En la colocación del cierre 2 en el gollete 1, a modo de capuchón, se establece una correspondencia tal como se indica seguidamente, a cuyo efecto ambos elementos se hallarán debidamente dimensionados. La hendidura 9, en el cierre 2, sirve para retener la junta 15 en el fondo 8, de modo que ésta quede perfectamente aplicada contra la boca 3 del gollete 1. La zona lisa 10 del cierre 2 permanece yuxtapuesta holgadamente a la zona nervada 4 del gollete 1. La franja grafilada 11 del cierre 2, queda sobre el punto que en el gollete 1 marca la transición hacia un mayor diámetro exterior, sobre el

25.

371204



cual se halla ya la línea de corte 12 con sus puntos 13 de unión, mientras que finalmente el faldón 14 cubre el surco 5 del gollete y una amplia zona a partir del mismo. Este faldón 14 queda ya originalmente del todo adaptado sobre el gollete 1. - - - - -

5.

H allándose los dos elementos (gollete 1 y cierre 2) así dispuestos, se procede a su montaje, operación que se lleva a cabo en dos fases independientes, - que pueden realizarse simultáneamente o no. - - - - -

10.

Por una fase, una o más rulinas 16, figura 1, - son aplicadas debidamente contra la zona lisa 10 del cierre 2, aplicándola contra los nervios 4 del gollete 1, - para determinar en aquella zona 10 una depresión helicoidal o, lo que es lo mismo, estableciendo un relieve 17 - helicoidal, perfectamente coincidente con los nervios 4. De este modo se consigue una retención del cierre 2 en el gollete 1, y una relación por roscado. La acción de las rulinas 16 se desarrolla evidentemente entre la hendidura 9 y la franja grafilada 11 del cierre 2, sin que ninguna de estas dos partes quede afectada. - - - - -

15.

20.

Según la otra fase, otra rulina 18, u otras rulinas, o posiblemente las mismas 16 ya aludidas, proceden a hendir circularmente el faldón 14 justamente en el lugar en que se encuentra el surco 5 del gollete 1, tal como muestra la figura 3, a fin de conseguir la hendidura 19 que, lógicamente, quedará en un plano ortogonal al

25.



371204

del eje 7 del gollete 1, como el propio surco 5. La figura 3 indica el sentido 20 que siguen las rulinas 18. -

5. Las condiciones logradas en la primera fase mencionada, según las cuales se posibilitaba la extracción del cierre 2 mediante roscado, quedan invalidadas en la segunda fase, puesto que la hendedura 19 podría permitir un giro sobre el eje 7 del gollete 1, pero no un desplazamiento axial. A su vez este giro loco se encuentra impedido porque la relación por roscado entre el nervio 4 del gollete 1 y el relieve 17 del cierre 2, sólo sería posible con aquel desplazamiento axial. - - - - -

15. Se han conseguido así dos condiciones esenciales, las citadas en el propio enunciado de la presente invención. Una es la obturación, hermética por cuanto la realización de la retención comentada puede conseguirse con enérgica aplicación simultánea de la junta 15 contra la boca 3 del gollete 1. Otra es el precitado, ya que la disposición conseguida no puede ser abierta a menos que se invalide el cierre. - - - - -

20. La apertura de una tal disposición, es muy simple: no hay más que hacer girar el cierre 2 en el sentido 21 (figura 4), lo cual puede efectuarse más cómodamente actuando sobre la zona 10 antes lisa y luego provista del relieve 17 helicoidal, puesto que el asido quedará facilitado por tal relieve 17 y también por la franja 11 grabada. Actuando así, la rotación y traslación 22 (figu

25.

371204-4 SE



ra 5) en la parte del cierre 2 que se halla entre el fondo 8 y la línea de corte 12, determinará la rotura de los puntos 13 en esta misma línea, puesto que, como se ha dicho ya, el faldón 14 permanecerá retenido por la hendedura 19 en el surco 5. - - - - -

5.

En realidad, la parte del cierre 2 así extraída, actuará a partir de este momento como una cápsula roscada, con posibilidad de aplicación y de extracción cuantas veces se crea conveniente, pero sin que se pueda restituir la situación de precintado anterior. - - - - -

10.

En cualquier caso, el faldón 14, que permanecerá rodeando la parte correspondiente del gollete 2, actuará de embellecedor para que éste no se vea desnudo, como ocurre muchas veces al abrir una botella. Además, puede advertirse en el dibujo que el borde 23 de este faldón 14, se encuentra ligeramente abocardado para actuar como medio difusor de alguna gota o reguero de líquido que se deslice desde la boca 3 del gollete 1. - - - - -

15.

En las figuras 7 y 8 se muestra esencialmente la misma disposición que se acaba de comentar, pero con una ligera variante por la cual se evita que el faldón 14 pueda girar sobre el gollete 1. - - - - -

20.

Según la figura 7, ello se consigue simplemente substituyendo el surco 5 y la hendedura 19 (ambos sobre el plano 6 ortogonal al eje 7 del gollete 2) por un surco 24 y su correspondiente hendedura 25 formando una especie de dos vertientes respecto al eje 7, para que el

25.

371204



faldón 14 no pueda girar en uno ni en otro sentidos. - -

5. En la figura 8, se han previsto los mismos surcos 5 y hendedura 19 anteriores, pero situando un fileteado 26 equivalente en el gollete 2 y en el faldón 14, fileteado 26 que por hallarse en sentido 27 contrario - al 28 en la parte de cápsula, determinará que cuando se realice la extracción de ésta, se establezca una mayor aplicación todavía en la parte del faldón. - - - - -

10. Esta última solución por fileteado 26, brinda - la oportunidad de extraer el faldón 14 una vez quitada la cápsula, pues con sólo suprimir el surco 5 y hendedura 19, sería factible un desenroscado y desplazamiento - del repetido faldón 14, actuando sobre el mismo en sentido giratorio contrario al de la parte de cápsula. - -

15. Una obturación conseguida mediante junta 15 inyectada en el fondo 8, resulta muy adecuada para contener líquidos a presión. La consistencia de la junta, la configuración de la cápsula, y la forma de ejercer la - presión de cierre, mientras se producen los fileteados, hacen que el efecto de la presión interior sirva para reafirmar la cápsula contra el gollete. - - - - -

25. Es fácil constatar que en los perfeccionamientos descritos a título de ejemplo, concurren realmente ventajas de índole general y específico, algunas de las cuales se han ido ya comentando a lo largo de la presente - memoria, y que se pueden completar con otras tales como

371204



la seguridad, la economía y la facilidad de empleo, tan interesantes en las disposiciones de este orden. - - -

No obstante, cuanto se ha expuesto no debe suponer impedimento ni limitación alguna para que los perfeccionamientos según la presente invención puedan ser realizados con modificación de alguna de las partes o elementos u operaciones descritos y representados. No sólo en aquellos que son en realidad ajenos a la invención (como el ya citado de la junta 15), sino incluso en otros que pueden conseguirse de un modo distinto al aquí referido, como sería el modo de conseguir la aplicación de las partes deformables en el cierre 2, aquí referidos a base de rúlinas 16 y 18, o bien la realización concreta en la línea debilitada que queda formada por el corte 12 y los puntos de unión 13, los cuales quedan desgarrados en la primera operación de apertura según indican las flechas 29 en la figura 4, en virtud del giro 21. - - -

Descritas suficientemente las características, ventajas y función de los perfeccionamientos según la invención, debe hacerse constar, en resumen, que en los mismos podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en dimensiones y proporciones, materiales empleados, forma de acoplamiento, y en cuantas circunstancias accesorias no desvirtúen su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea consi

- 4 SEP.



371204

derada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes. - - - - -

NOTA

5. Se declaran de novedad y propiedad, para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: -

REIVINDICACIONES

10. 1.- Perfeccionamientos en las disposiciones de obturación y precintado para envases, caracterizados por que comprenden una parte retenida permanentemente en el envase y una parte amovible, desplazable respecto del mismo, localizándose en ésta los medios de cierre en conjunción con la boca del envase, efectuándose su aplicación por presión local ejercida sobre una zona cilíndrica que rodea el gollete del envase, para conseguir un hendidido helicoidal, en la realización del cual actúa de molde de el propio gollete, y quedando la zona cilíndrica limitada por una línea de corte discontinuo, en la que se incluyen puntos que actúan de precinto al establecer originalmente una unión de la parte amovible con la parte retenida, unión susceptible de ser rasgada por movimiento circular en la zona con hendidido helicoidal sobre el sector que ha actuado de molde en el envase, y previéndose en el espesor del envase lugares de depresión practicados a parte de su superficie exterior, en combinación con nervaduras en la parte retenida, establecidos in situ sobre el propio envase. - - - - -
- 15.
- 20.
- 25.

371204

- 4 SEP



5. 2.- Perfeccionamientos en las disposiciones de obturación y precintado para envases, según la reivindicación anterior, caracterizados porque la parte retenida queda asegurada en el envase permitiendo el giro libre de aquélla, mediante coincidencia en el contorno de los lugares de depresión, situados ortogonalmente respecto del eje del envase. - - - - -

10. 3.- Perfeccionamientos en las disposiciones de obturación y precintado para envases, según la reivindicación 1, caracterizados porque opcionalmente la parte retenida queda asegurada en el envase impidiendo el giro de aquella, al quedar los lugares de depresión en posición inclinada respecto del eje del envase. - - - - -

15. 4.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS DISPOSICIONES DE OBTURACION Y PRECINTADO PARA ENVASES". - - - - -

Todo ello, tal y como se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de doce hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra. - - - - -

- 4 SEP. 1969

FIG. 1

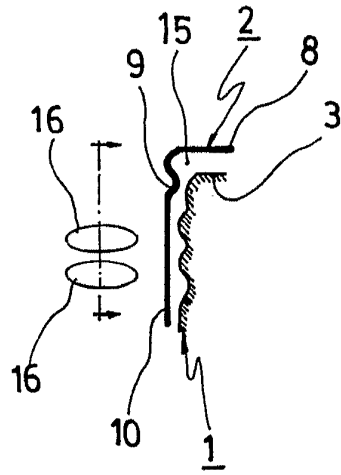


FIG. 2

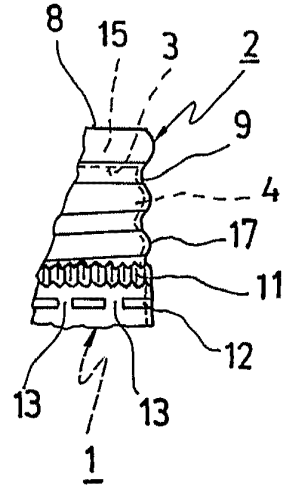


FIG. 3

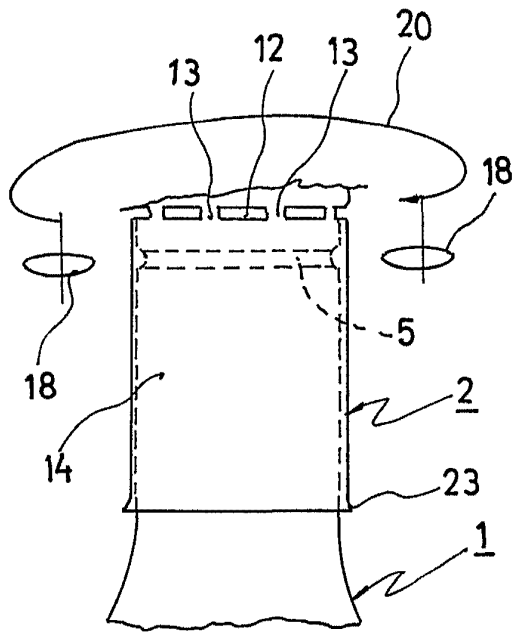


FIG. 4

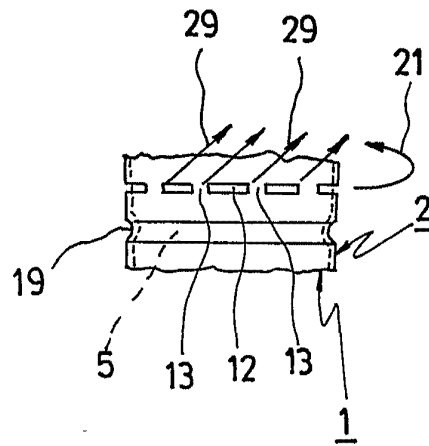


FIG. 5

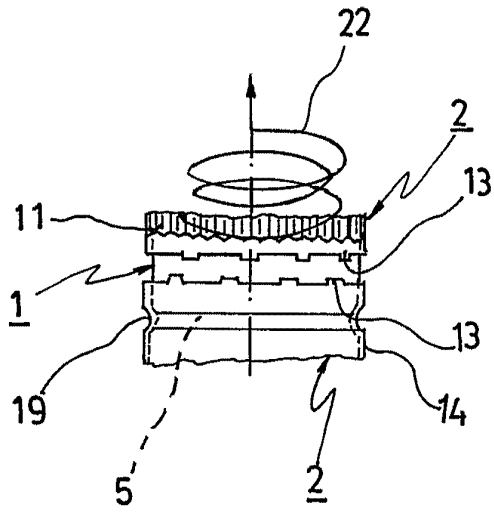


FIG. 6

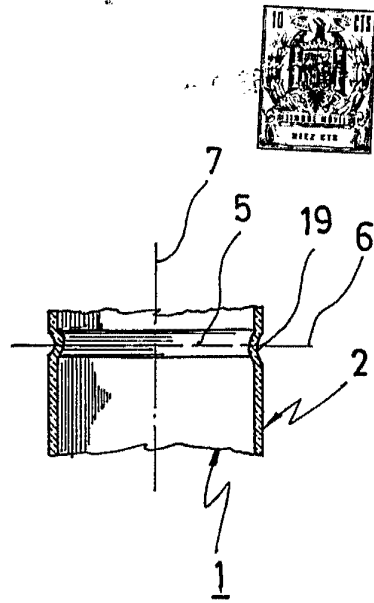


FIG. 8

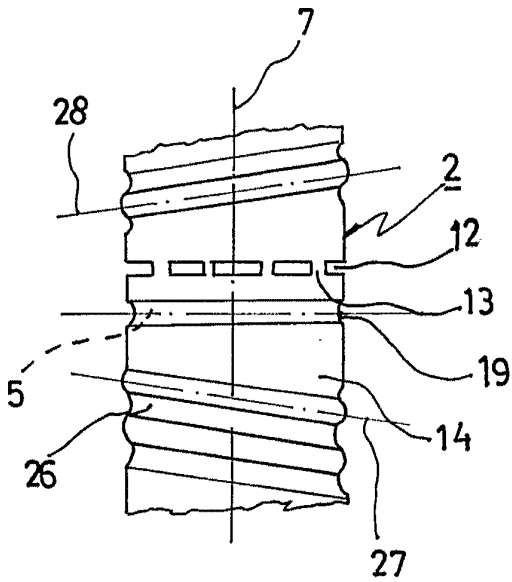
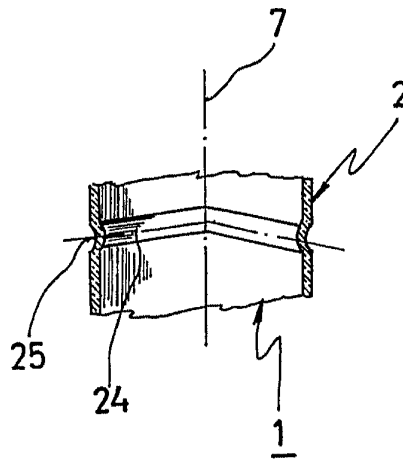


FIG. 7



SEP
[Handwritten signature]