



ESPAÑA

| | | | | | |
|----|----|----|-----------------------|----|---|
| 10 | ES | 11 | NUMERO | 10 | Y |
| | | 21 | | | |
| | | 22 | FECHA DE PRESENTACION | | |
| | | | 29-5-1974 | | |

226235

P.- 57.534
A 656/Spainien

MODELO DE UTILIDAD

| | | | | | |
|----|---------------|----|---------|----|--------|
| 50 | PRIORIDADES: | 52 | FECHA | 53 | PAIS |
| | 51) NUMERO | | | | |
| | P 23 27 553.8 | | 30-5-73 | | R.F.A. |

| | | | |
|----|---------------------|----|-----------------------------|
| 47 | FECHA DE PUBLICIDAD | 51 | CLASIFICACION INTERNACIONAL |
| | 1.4.77 | | B65D |

| | |
|----|---|
| 54 | TITULO DE LA INVENCIÓN |
| | "UN TAPON DE CIERRE PARA BOTTELLAS DE INFUSIONES" |

| | |
|----|------------------|
| 71 | SOLICITANTE (ES) |
| | FUTURINVEST AG |

| | |
|--|--|
| | DOMICILIO DEL SOLICITANTE |
| | Hirschengraben 43, CH-6000 Luzern, Suiza |

| | |
|----|------------------|
| 72 | INVENTOR (ES) |
| | Reinhard Stadler |

| | |
|----|--------------|
| 73 | TITULAR (ES) |
| | |

| | |
|----|----------------------------------|
| 74 | REPRESENTANTE |
| | DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ |

426735

17 JUL

P.- 57.534



A 656/Spanien

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

A nombre de FUTURINVEST AG

entidad suiza

establecida en Hirschengraben 43, CH-6000 Lucerna,
Suiza

por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN TAPONES DE
CIERRE DESTINADOS A BOTELLAS DE INFUSIONES"
(Clase Internacional A61j)

11.7.74

- 1 -

El invento se refiere a un tapón de cierre destinado a botellas de infusiones, que puede ser colocado sobre el cuello cerrado de la botella y que tiene un disco de obturación o de junta perforable que queda liberado rasgando una parte de tapa que obtura de forma estéril y que está unida en una sola pieza con el tapón de cierre.

Para cerrar botellas para infusiones se conocen ya tapones de cierre en los que una parte de ta pa rasgable cubre el disco de obturación perforable has ta el momento de usar la botella de infusiones. Después de sacar esta parte de tapa, la superficie de perforación del disco de obturación se libera y éste tiene, pa ra facilitar la perforación, un punto de perforación preparado en forma de saliente moldeado que ha de disponerse de modo que al perforar no choque con la rebaba de la botella de material sintético. Las botellas para infusiones moldeadas mecánicamente a partir de material sintético y cerradas tienen, en la denominada rebaba, un refuerzo de material que puede originar, al perforar en esta zona, que se dificulte esencialmente la perforación o puede provocar una deformación de la cánula. Se ha propuesto ya, por cierto, posicionar irreprochablemente el punto de preparación preparado con respecto a la rebaba haciendo que el tapón de cierre, el disco de obturara

5 ción y el cuello de la botella presenten elementos de guía correspondientes que, alineados en una posición específica aseguren una posición irreprochable del punto de perforación. Sin embargo, la disposición de tales elementos de guía dificulta el curso de trabajo y aumenta por tanto los gastos.

10 El invento parte del planteamiento de problema de crear un tapón de cierre para botellas de infusiones que tenga, respecto a las formas de realización anteriormente conocidas, una simplificación esencial en la fabricación como artículo en grandes series y una mejora de las propiedades de uso. Lo característico del invento ha de verse en que el disco de obturación está configurado como pieza colada o hecha por inyección y que la parte de tapa rasgable tiene, en su lado vuelto hacia el disco de obturación, al menos una parte moldeada que forma, al quitar la parte de tapa, un saliente moldeado específicamente en el disco de obturación. Una configuración de este tipo del tapón de cierre ofrece varias ventajas esenciales:

15 1ª.- la fabricación del tapón de cierre se hace más sencilla debido a la aplicación por inyección o por colada del disco de obturación;

20 2ª.- El saliente moldeado de acuerdo con el destino, que caracteriza el punto de perforación, tie

ne una posición definida con respecto al tapón de cierre;

5 3ª.- la masa de obturación o de junta puede prepararse con superficies estériles, de modo que al rasgar la parte de tapa se presente una superficie estéril de perforación;

4ª.- el saliente moldeado del punto de perforación se genera automáticamente al fabricar el disco de obturación.

10 Como material para la formación del disco de obturación pueden utilizarse las más diversas masas caucho-elásticas moldeables en un proceso de colada o de inyección. Unos resultados favorables pueden lograrse, por ejemplo, con un caucho natural calandrado no vulcanizado, teniendo lugar la vulcanización del disco de obturación durante la esterilización.

15 El tapón de cierre puede fabricarse convenientemente de material sintético, pero también de materiales metálicos, como aluminio. Sin embargo, por regla general parece más conveniente y más económica la utilización de materiales sintéticos. Materiales sintéticos especialmente adecuados son, por ejemplo, polietileno, poli (cloruro de vinilo) o polipropileno que al mismo tiempo pueden ser soldados irreprochablemente. Lo importante en una composición de este tipo de la masa

20

25

del disco de obturación es que la parte de tapa pueda ser soltable sin adherencia de la superficie del disco de obturación.

5 Puede ser conveniente además que la parte de tapa rasgable y conformada de modo que obture el borde del tapón de cierre tenga en su lado interior, en calidad de parte moldeada, una protuberancia que determina la escotadura de perforación del disco de obturación.

10 En otra configuración del invento puede ser conveniente que el tapón de cierre pueda ser unido de forma estanca a una prolongación marginal del cuello de la botella. Como unión estanca se considera aquí tanto una unión por soldadura como también un rebordeado, eventualmente utilizando un aro rebordeador adicional metálico o recubierto de material sintético.

15 Como perfeccionamiento del invento puede ser ventajoso que el tapón de cierre pueda ser colocado sobre el cuello de la botella con una unión por salto elástico. Tal unión por salto elástico puede consistir convenientemente en al menos un reborde de cierre elástico que puede encajar en una escotadura de ranura del cuello de la botella o del tapón de cierre. En una forma de realización preferida, el tapón de cierre puede tener un reborde de cierre elástico anular interior que puede enclavarse contra un borde entallado del cuello de

20

25

la botella. La utilización de una unión por salto elástico de este tipo representa un seguro adicional del cierre.

5 Un procedimiento conveniente para la fabricación de un tapón de cierre del tipo descrito puede realizarse de modo que el disco de obturación se inyecta en el tapón de cierre, y que la temperatura del proceso de inyección se elige tan alta que en el disco de obturación se produzcan superficies estériles. Parece
10 posible, por ejemplo, una temperatura de 130°C que, después del secado del compuesto de caucho, da como resultado una superficie estéril del disco de cierre.

15 Dado que con la conformación simultánea de la escotadura de perforación durante la inyección del material del disco de obturación se asegura una orientación exacta de posición del saliente moldado de perforación con respecto al tapón de cierre, un tapón de cierre de este tipo puede ser alineado sencilla y ventajosamente con respecto a la rebaba de una botella de material sintético con ayuda de elementos de guía adicionales en el
20 tapón de cierre o en la botella de infusiones, de manera que resulta posible un proceso de cierre mecánico del tapón de cierre con respecto a la botella, encontrándose el punto de perforación preparado en el disco de obturación con seguridad al exterior de la rebaba o demás zonas
25

superficiales indeseables de la botella de infusiones.

5 Tales elementos de guía pueden ser ventajosamente sectores adaptados al tapón de cierre, por lo menos unilateralmente, o previstos en la parte del borde de la botella para infusiones.

En el dibujo está representado esquemáticamente un ejemplo de realización del objeto del invento, del que resultan características adicionales del invento, mostrando:

10 La figura 1, una sección a través de un cierre con las características del invento;

la figura 2, una vista en planta sobre el tapón de cierre según la figura 1.

15 En la figura 1 se reconoce una botella 1 de infusiones hecha de material sintético, cuyo cuello 2 de botella está cubierto con un tapón de cierre 3 de material sintético que tiene una parte de tapa 4 rasgable. Esta parte de tapa 4 está unida convenientemente a una pieza de asidero anular 5 y está insertada, por lo demás, de forma que cierra herméticamente el borde y formando una pieza con el tapón de cierre 3.

20 En el lado superior 7 del cierre de la botella 1 de infusiones se encuentra un disco de obturación 6 formado por inyección o colada de un material de compuesto de caucho que penetra en una protuberancia 8 unida

por moldeo a la parte de tapa 4. Debido a ello se forma, al rasgar la parte de tapa 4, el punto de perforación preparado. Para facilitar el rasgado de la parte de tapa 4 enteriza con el tapón de cierre, en la ranura 16 anular puede estar configurada convenientemente una punta triangular (punto de rasgado).

En la superficie de pared interior del tapón de cierre 3 se encuentra un reborde 9 de cierre elástico que se enclava en un borde 10 entallado del cuello 2 de la botella en una escotadura correspondiente de ranura. En el tapón de cierre 3 está prevista además una parte de pestaña 11 que puede ser unida de forma estanca a una pestaña de borde 12 adaptada correspondientemente del cuello 2 de la botella, bien directamente por soldadura, adhesivo o similar o bien indirectamente utilizando un aro rebordeado.

En el tapón de cierre 3 y en el cuello 2 de la botella pueden convenientemente estar dispuestos eventualmente elementos de guía, no visibles en el dibujo (figura 1), que aseguran una fijación irreprochable de posición de estas partes durante el proceso de cierre del tapón de cierre, de modo que el punto de perforación preparado se encuentra al exterior de una rebaba 13 ó de otra zona superficial indeseable de la botella 1 de infusiones.

La figura 2 muestra, en calidad de elementos de guía 14, 15 para la alineación mecánica durante la operación de cierre, sectores de borde adaptados situados simétricamente en el tapón de cierre 3 y en una parte de
5 borde del cuello 2 de la botella.

La aplicación del invento no está limitada a botellas para infusiones. Del mismo modo pueden configurarse también botellas para medicamentos de diversos contenidos, cuyo contenido ha de sacarse a jeringas a
10 través de cánulas.

15

REIVINDICACIONES

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
20 que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Un tapón de cierre para botellas de infusiones, que puede ser colocado sobre el cuello cerrado de la botella y que presenta un disco de obturación o de
25 junta perforable que queda liberado rasgando una parte de

tapa que obtura de forma estéril y que está unida en una sola pieza con el tapón de cierre, caracterizado porque el disco de obturación o de junta está configurado como pieza de colada o de inyección y porque la parte de tapa rasgable presenta, sobre su lado vuelto hacia el disco de obturación o de junta, al menos una pieza moldeada que forma, al quitar la parte de tapa, un saliente moldeado específico en el disco de obturación o de junta.

10 2ª.- Un tapón de cierre según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la parte de tapa rasgable y conformada de forma estanca en el borde con el tapón de cierre presenta sobre su lado interior una protuberancia que determina la escotadura de perforación del disco de obturación o de junta.

15 3ª.- Un tapón de cierre según las reivindicaciones 1ª ó 2ª, caracterizado porque el material del disco de obturación o de junta es un caucho natural no vulcanizado.

20 4ª.- Un tapón de cierre según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el tapón de cierre está hecho de material sintético.

 5ª.- Un tapón de cierre para botellas de infusiones.

25 Tal y como se ha descrito en la Memoria que

antecede, representado en los dibujos que se acompañan,
y para los fines que se han especificado.

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

5

Madrid, 29. DIC. 1976

P.A.

10

Fernando de Elizaburu

Por Poder.



15

20

25

20.4.76

- 11 -

·ACM.

·I F-T.

17 JUL

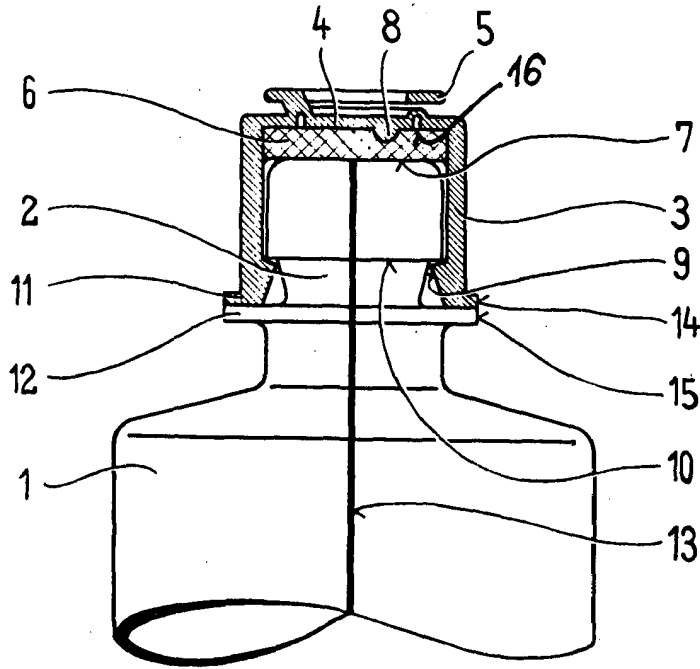


Fig. 1

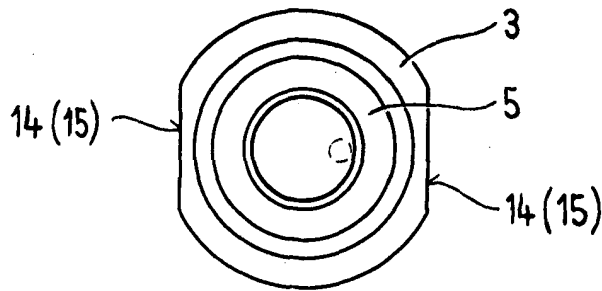


Fig. 2

Fernando de Elizaburu
Por Poder.