



BAD ORIGINAL

10 ES	11 NUMERO	12 Y
	21 238611	
	22 FECHA DE PRESENTACION	

20 FEB 1979

**MODELO DE UTILIDAD** concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente demanda y el contenido de la memoria adjunta.

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
77.31456	19-October-1977	Francia

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B67B

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"TAPON MOLDEADO EN MATERIA PLASTICA QUE SE EMPOTRA POR UNA PARTE TUBULAR EN EL INTERIOR DEL CUELLO DEL RECIPIENTE A TAPONAR".

71 SOLICITANTE (S)
La Sociedad Anónima Francesa: ALCA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
6, boulevard Général Leclerc 92115 CLICHY (Francia)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE	S/Ref.: RH/CC 5549-E23
D. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO	N/Ref.: O.G. 34.666/PP

BAD ORIGINAL

La invención se refiere a los tapones moldeados en materia plástica que comprenden una parte tubular que se empotra en el interior del cuello del recipiente a taponar y más particularmente en el interior del cuello de una botella de vidrio o de materia plástica. Puede aplicarse a tales tapones en una sola pieza previstos o no de una falda exterior que se enclava sobre un anillo periférico del cuello de botella o de una falda con rosca, pero puede aplicarse también a los tapones o juntas de estanqueidad completos por una cápsula metálica de recubrimiento arrancable o desgarrable y engastada sobre la periferia del cuello de la botella a taponar.

La parte tubular de tales tapones que está destinada a empotrarse en el interior del cuello de una botella o de cualquier otro recipiente a taponar tiene como objetivo asegurar la estanqueidad por su contacto con la superficie interna del cuello, es decir que en posición de taponamiento, la superficie externa de la parte tubular debe aplicarse contra la superficie interna del cuello sufriendo un cierto apriete, correspondiendo el diámetro exterior de esta parte tubular al diámetro interior del cuello. No obstante, a causa de las tolerancias de dimensiones relativamente grandes admitidas para el diámetro interior del cuello de botella, la aplicación estanca bajo apriete de la parte tubular del tapón contra la superficie interna del cuello de botella no es siempre asegurada de manera satisfactoria a pesar de la elección de la flexibilidad de la parte tubular.

La presente invención tiene por objeto proponer una constitución especial de esta parte tubular concebida para remediar el inconveniente antes citado, es decir para

BAD ORIGINAL

asegurar la estanqueidad en los cuellos cuyo diámetro interior nominal es el mismo pero cuyo diámetro interior real puede apartarse prácticamente de manera notable de este diámetro nominal como consecuencia de las tolerancias de fabricación admitidas para la botella, pudiendo variar entonces el diámetro interior real dentro de un intervalo del orden de 2 mm.

El principio de la invención consiste esencialmente en dar a la parte tubular que se empotra en el cuello de la botella la forma compuesta de una doble pared prácticamente vertical cilíndrica o ligeramente troncocónica, cuyas dos paredes elementales coaxiales son reunidas entre sí por barritas interpuestas, obtenidas por moldes y oblicuas con relación a los planos radiales correspondientes formando con estos planos un cierto ángulo en el mismo sentido para todas las barritas.

Las barritas pueden extenderse prácticamente sobre toda la altura de la parte tubular.

Según una característica complementaria de la invención, la pared vertical interior puede ser ventajosamente un poco más rígida, por ejemplo un poco más gruesa, que la pared exterior cuyo diámetro exterior es elegido para asegurar la estanqueidad dentro de un cuello de diámetro interior máximo, habida cuenta de las tolerancias, de manera que la flexibilidad de esta pared exterior le permita todavía asegurar la estanqueidad sin plisamiento en el interior de un cuello cuyo diámetro interior tiene el mismo valor nominal pero es en realidad un poco más pequeño, pudiendo ser la diferencia entre el diámetro máximo y el diámetro mínimo del orden de 2 mm.

Para permitir comprender bien la invención, se va a describir seguidamente, a título de ejemplo, una forma de ejecución con referencia al dibujo esquemático anexo en el que:

5. La figura 1 es una semi-sección vertical axial -- fuertemente ampliada de un tapón moldeado en materia plástica según la invención; y

La figura 2 es una semi-sección transversal correspondiente según la línea II-II de la figura 1.

10. En el ejemplo de ejecución representado, el tapón moldeado en una sola pieza, comprende una parte superior horizontal 1 con un collarín periférico descendente 2 y la -- parte tubular destinada a empotrarse en el interior del cuello de la botella a taponar se compone de dos paredes o chimeneas coaxiales 3-4 de contorno horizontal cerrado, unidas entre sí por delgadas barritas verticales 5 obtenidas por --

15. moldeo, orientadas oblicuamente en el mismo sentido con relación a los planos radiales correspondientes que pasan por el eje 6 del tapón. En la figura 1, se ha esquematizado en

20. 7 el cuello de la botella a taponar indicado por trazos mixtos en posición de taponamiento y se ve que la chimenea exterior 3 se aplica contra la superficie interna del cuello 7 de la botella.

Aunque en la figura 1 se haya supuesto que el tapón comprende un collarín periférico 2 que viene a chocar --

25. sobre la parte superior del contorno del orificio de la botella, se comprenderá que la invención puede aplicarse a -- otros tipos de tapones, por ejemplo a tapones con falda exterior que se enclava o se rosca sobre la superficie exterior

30. na del cuello de la botella.

BAD ORIGINAL

Las paredes 3-4 pueden ser de forma general cilíndrica pero son con preferencia ligeramente troncoconicas ensanchándose hacia abajo en posición natural de manera que la parte tubular del tapón se encuentre apretada elásticamente contra el cuello 7 de la botella cuando se empotra la misma en el cuello.

La pared exterior 3 puede presentar una flexibilidad un poco mayor que la pared interior 4 para que su aplicación elástica contra el cuello de la botella quede mejor asegurada. Se comprenderá que el diámetro exterior de esta pared 3, correspondiente a un diámetro nominal dado del interior del cuello de botella, es ligeramente superior en posición natural al valor máximo del diámetro interior del cuello de botella, habida cuenta de las tolerancias de fabricación. Cuando se monta el tapón sobre un cuello de diámetro interior un poco menor debido a las tolerancias de fabricación, la disposición oblicua de las barritas permite a estas barritas doblarse hacia el eje 6 permitiendo así a la pared exterior 3 comprimirse para presentar el diámetro exterior deseado asegurando a la vez todavía la estanqueidad deseada sin plisarse.

Las barritas 5 pueden extenderse verticalmente sobre toda la altura de la chimenea más corta, por ejemplo de la chimenea exterior 3.

Para facilitar el montaje del tapón, el extremo inferior de la pared exterior 3 puede presentar un borde 8 en bisel como se ha representado.

Las barritas 5 están con preferencia uniformemente repartidas sobre la circunferencia del tapón cuya parte tubular es circular. En el ejemplo representado, se ha su-

BAD ORIGINAL

puesto que estas barritas 5 son en total un número de seis con un intervalo angular uniforme de  $60^\circ$  entre dos barritas consecutivas.

5. Se comprenderá que el ejemplo descrito más arriba y representado en el dibujo no tiene carácter limitativo alguno y que se podrían prever diversas modificaciones de forma sin apartarse del marco de la invención definida por las reivindicaciones anexas.

N O T A

10. El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "TAPON MOLDEADO EN MATERIA PLASTICA QUE SE EMPOTRA POR UNA PARTE TUBULAR EN EL INTERIOR DEL CUELLO DEL RECIPIENTE A TAPONAR", con Prioridad de la solicitud de  
 15. Patente en Francia nº 77.31456 de fecha 19 de Octubre de 1977, según las características esenciales de las siguientes:

20.

25.

30.

BAD ORIGINAL

REIVINDICACIONES

- 1.- Tapón moldeado en materia plástica que se empotra por una parte tubular en el interior del cuello del recipiente a taponar, caracterizado por el hecho de que esta
5. parte tubular comprende dos paredes cilíndricas coaxiales - prácticamente verticales de contorno cerrado, separadas una de otra en toda su altura y en su base y unidas entre sí -- por barritas verticales intermedias obtenidas por moldeo, - espaciadas angularmente a lo largo del contorno de la parte
10. angular y dispuestas oblicuamente en el mismo sentido en -- sección horizontal con relación a las direcciones radiales correspondientes, estando abiertos los espacios así forma-- dos, entre las dos paredes cilíndricas coaxiales, hacia el interior del recipiente a taponar.
15. 2.- Tapón moldeado en materia plástica que se empotra por una parte tubular en el interior del cuello del -- recipiente a taponar, según la reivindicación 1, caracteri-- zado por el hecho de que las paredes coaxiales de la parte
20. tubular que se empotran en el cuello del recipiente a tapo-- nar son ligeramente troncocónicas en el estado natural en-- sanchándose hacia abajo.
25. 3.- Tapón moldeado en materia plástica que se empotra por una parte tubular en el interior del cuello del -- recipiente a taponar, según la reivindicación 1 ó la reivin-- dicación 2, en el que las barritas verticales intermedias - se extienden sobre toda la altura de la pared vertical más
30. corta.
- 4.- Tapón moldeado en materia plástica que se empotra por una parte tubular en el interior del cuello del -- recipiente a taponar, según una cualquiera de las reivindi--

caciones precedentes, en el que la pared vertical de contorno cerrado situada hacia el exterior es más flexible que la pared interior.

- 5.- Tapón moldeado en materia plástica que se empotra por una parte tubular en el interior del cuello del recipiente a taponar, según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que la pared vertical exterior se termina en su base por un borde en bisel que favorece la introducción del tapón en el interior de un cuello cuyo diámetro interior es ligeramente inferior al diámetro exterior natural de esta pared vertical exterior.

6.- "TAPON MOLDEADO EN MATERIA PLASTICA QUE SE EMPOTRA POR UNA PARTE TUBULAR EN EL INTERIOR DEL CUELLO DEL RECIPIENTE A TAPONAR".

15. Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria que consta de siete hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 9 OCT. 1978

ALCA, S.A.

P.P.

INOCENCIO GARCIA CORDERO

Director General de Patentes e Invenciones

20.

Fig:1

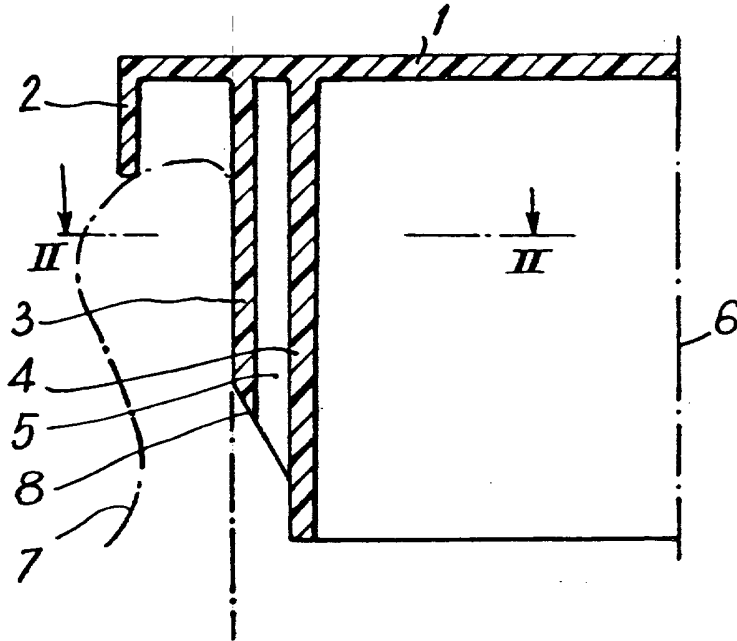
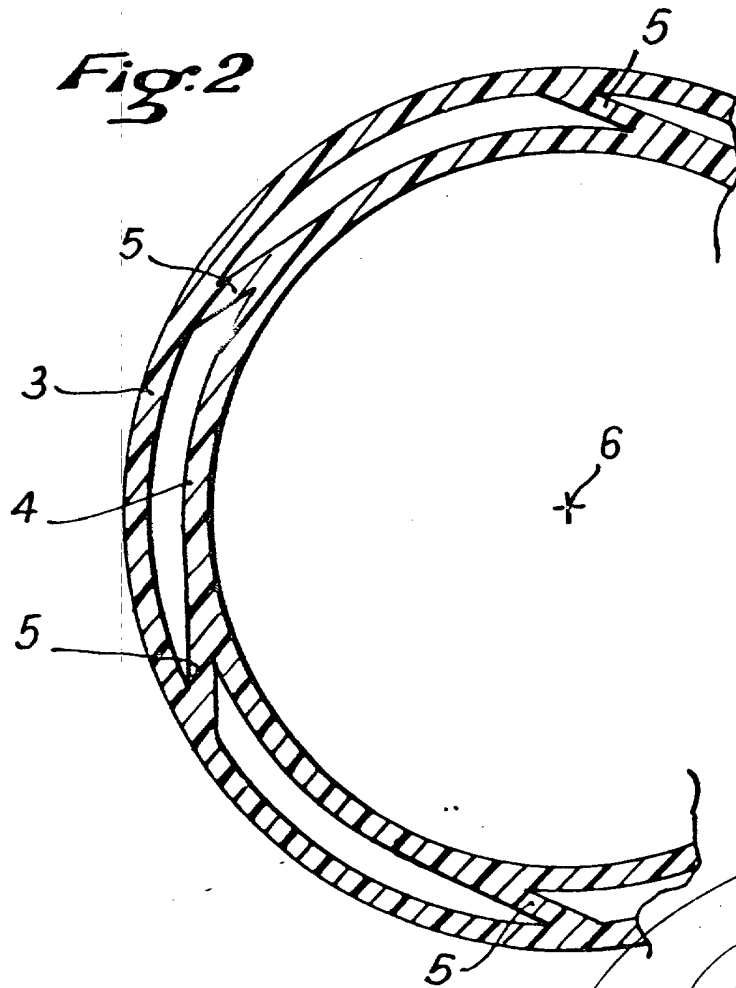


Fig:2



3 00 1970

Madrid

P.P