

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 286143 (10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 18 ABR. 1985



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO 21612 B/84	(32) FECHA 20 abril 1984	(33) PAIS Italia
--	-----------------------------	---------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B65D 41/40
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "Cierre de garantía para botellas"

(71) SOLICITANTE (S) ANGELO GUALA S.p.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Corso Romita 79, Alessandria, Italia

(72) INVENTOR (ES) Piergiacomo Guala

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE Marcelino Curell Suñol
--

RDN/1858/pp - E013330
EX-IT

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

por VEINTE años

solicitado en España a favor de ANGELO GUALA S.p.A., de nacionalidad italiana, domiciliada en Corso Romita 79, Alessandria, Italia, por "Cierre de garantía para botellas", con prioridad de la solicitud italiana 21612 B/84 de fecha 20 Abril 1984.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un cierre de garantía para botellas.

Dichos cierres se emplean actualmente al objeto de hacer evidente la apertura y nuevo cierre de las botellas eventualmente fraudulentamente efectuados.

Dichos cierres, en efecto, cuando el tapón es roscado de nuevo después de su primer desenroscado, no toman otra vez su aspecto inicial. De este modo una botella que haya sido fraudulentamente violada, por ejemplo entre las dispuestas para la venta en un supermercado, es reconocible de las otras botellas intactas.

Un ejemplo de un cierre del tipo especificado es el descrito en la patente italiana N° 793.760 del mismo solicitante.

En dicho cierre, cuando el tapón es roscado de nuevo sobre el cuerpo central, el mismo no alcanza axialmente la posición que tenía inicialmente, antes del primer de-

senroscado, sino que es parado anticipadamente por el acoplamiento del resalte anular contra el anillo. En dicho cierre sin embargo la configuración con el tapón roscado de nuevo es poco diferente de la configuración inicial, por lo que la apertura realizada no es fácilmente reconocible, sobre todo por parte de un comprador apresurado.

El problema base de la presente invención es poner a disposición un cierre de garantía para botellas, el cual presente características estructurales y funcionales tales que presente una diferencia acentuada y una mejorada reconocibilidad entre la configuración con el cierre violado y la configuración con el cierre intacto.

Dicho problema se resuelve con un cierre de garantía que comprende un vertedor, un tapón de capuchón, un resalte anular externo sobresaliente del tapón de capuchón y que tiene un dorso inclinado, una faja metálica externa que tiene un reborde plegado para retener el vertedor sobre la botella, y un labio anular, sobresaliente del reborde, inclinado hacia arriba y hacia el interior y destinado a cooperar con dicho resalte.

Ulteriores características y ventajas del cierre según la presente invención resultarán de la descripción dada a continuación de una realización preferida, dada a título indicativo y no limitativo, con referencia a los planos anexos, en los cuales:

- la figura 1 representa una vista en sección parcial de un cierre según la invención,

- la figura 2 representa una vista en sección y a escala ampliada de un detalle del cierre de la figura 1,
- la figura 3 representa una vista del mismo detalle de la figura 2 en una posición diferente del funcionamiento del cierre,
- la figura 4 representa una vista en perspectiva de un detalle del cierre de la figura 1, representado con partes arrancadas,
- la figura 5 representa una vista en perspectiva del detalle de la figura 4, como se ha obtenido de moldeo,
- la figura 6 representa una vista en sección del detalle de la figura 5,
- la figura 7 representa una vista en sección parcial de un cierre según la invención, de acuerdo con una variante de realización,
- la figura 8 representa una vista en sección y a escala ampliada de un detalle del cierre de la figura 7,
- la figura 9 representa una vista del mismo detalle de la figura 8, en una posición diferente del funcionamiento del cierre, y
- la figura 10 representa una vista del cierre de la figura 7 en una posición diferente de su funcionamiento.

Con referencia a las figuras anexas, con 1 se ha indicado globalmente un cierre de garantía para una botella 2, representada con línea de trazos limitadamente a una porción de su cuello, abierta hacia arriba y que tiene eje X-X.

El cierre 1 comprende un cuerpo central 3 extendido a lo largo del eje X-X y formado por un primer elemento tubular 4, parcialmente insertado en el cuello de la botella 2 y aplicado a tope sobre el mismo por medio de una brida periférica 5, y por un segundo elemento tubular 6, denominado vertedor, acoplado a presión sobre el primer elemento 4 en su prolongación y que tiene una brida periférica 7 aplicada a tope contra la brida 5.

El primer elemento 4 y el segundo elemento 6 están realizados en materiales plásticos adecuados, por ejemplo en polietileno o en poliestirol respectivamente.

En el primer elemento tubular 4 está formada una jaula 8 para la retención guiada a lo largo del eje X-X de una primera esfera de vidrio 9 que tiene función de obturador del cuerpo central 3, y móvil de y hacia un asiento de obturador 10 practicado en el primer elemento tubular 4, así como de una segunda esfera de vidrio 11 que tiene función de percutor de dicha primera esfera 9.

En el interior del segundo elemento tubular 6 es móvil un obturador de campana 12 entre un asiento de obturador 13 practicado en el primer elemento tubular 4, y un fondo de tope 14 solidario del segundo elemento tubular 6 por medio de radios 15.

El segundo elemento tubular 6 del cuerpo central 3 está exteriormente provisto de un fileteado 16 y termina con un borde antigoteo 17.

El cierre 1 comprende además un tapón de capuchón

18, que tiene una pared de fondo 19 y una faldilla cilíndrica 20 de eje X-X vuelta hacia abajo. El tapón 18 es á realizado en un material plástico adecuado, por ejemplo polipropileno.

5

De la pared de fondo 19 sobresale hacia abajo un apéndice tubular 21 de eje X-X que tiene poco espesor, insertado con estanqueidad de fluido en el borde antigoteo 17, así como un núcleo acanalado 22 de eje X-X y torsionalmente rígido, extendido a través de un orificio 23 en el fondo 14 hasta acoplarse con un asiento acanalado 24 previsto en el obturador de campana 12.

10

La faldilla cilíndrica 20 del tapón de capuchón 18 está interiormente provista de un fileteado 25 en acoplamiento de roscado con el fileteado 16 del segundo elemento tubular 6.

15

Con 26 se ha indicado un resalte anular externo sobresaliente de la faldilla cilíndrica 20 del tapón de capuchón 18 en correspondencia con su extremo libre, vuelto hacia abajo.

20

Dicho resalte 26 tiene un perfil en diente de sierra, con un dorso inclinado 27 y un peto frontal 28 vuelto hacia abajo. Ventajosamente el tapón de capuchón 18 tiene un achaflanado 29, practicado interiormente en su extremo libre vuelto hacia abajo. Dicho achaflanado 29 confiere una cedencia elástica prefijada al resalte 26.

25

El cierre 1 comprende además una faja metálica externa 32, por ejemplo en aleación de aluminio, la cual

está aplicada alrededor de las bridas 7 y 5 y al cuello de la botella 2.

La faja 32 está provista de un reborde superior 33, plegado horizontalmente sobre la brida 7, y de un tramo inferior 34 deformado en S para acoplarse con un conformado en S previsto en el cuello de la botella 2. La faja 32 retiene así el vertedor 6 del cuerpo central 3 en la botella 2.

El reborde superior 33 está provisto de un labio anular 35 inclinado hacia arriba y hacia el interior, posicionado por encima del dorso 27 del resalte 26.

El labio 35 tiene una pared interna 36 que tiene inclinación substancialmente igual a la inclinación del dorso 27, y una parte superior 37 frontal y plana.

En correspondencia con su extremo libre de la faldilla 20, el tapón de capuchón 18 está provisto de una pluralidad de ventanillas, indicadas todas con 38, dispuestas regularmente.

Sobre el tapón de capuchón 18 está aplicado a presión un sobretapón 39, realizado en un material plástico adecuado, por ejemplo polipropileno. Ventajosamente el polipropileno del tapón de capuchón 18 y el del sobretapón 39 están adicionados con colorantes diferentes, de modo que el tapón 18 y el sobretapón 19 están en contraste de color entre sí.

El sobretapón 39 está axialmente retenido sobre el tapón 18 por el acoplamiento por engatillado de resaltes

anulares 40 y 41 respectivamente practicados en el interior del sobretapón y en el exterior del tapón.

✓ En cuanto a la solidarización en rotación del sobretapón 39 y del tapón 18 entre sí, ésta se obtiene a través de dientes axiales 42 y 43, respectivamente practicados en el interior del sobretapón y en el exterior del tapón, y el acoplamiento entre sí por acoplamiento acanalado.

El sobretapón 39, que está exteriormente moleteado de modo totalmente convencional, define un asiento anular 46 en correspondencia con el resalte 26, delimitado por el reborde 33 y por el labio 35. Dicho asiento anular 46 presenta una acanaladura anular 47, definida por una vertiente 48 formada en el sobretapón 39.

El anillo 49 está formado por una pluralidad de sectores que tienen diferente anchura angular. En particular el mismo comprende cuatro sectores, indicados todos con 50, que tienen amplitud angular mayor, por ejemplo 60° , y cuatro sectores, todos indicados con 51, que tienen amplitud angular inferior, por ejemplo 30° , dispuestos alternadamente.

En cada sector 50 (51) está formado un borde 52 (53) el cual se encuentra alojado en la acanaladura 47.

Debe notarse que los bordes 52 de los sectores 50 tienen sección dimensionada de modo que encuentren alojamiento en la acanaladura 47 con un juego reducido, substancialmente con empotramiento entre la vertiente 48 y la faldilla 20.

Los bordes 53 de los sectores 51 tienen en cambio sección dimensionada de modo que encuentren alojamiento en la acanaladura 47 con gran juego, de modo flojo, entre la vertiente 48 y la faldilla 20.

5 Debe notarse también que los sectores 50 y 51 se obtienen por moldeo en una pieza única, substancialmente anular, indicada con 54, preferentemente obtenida en poliestireol.

10 En dicha pieza 54 los sectores 50 y 51 están dispuestos axialmente desplazados y están unidos entre sí por medio de puentecillos rompibles indicados todos con 55.

En particular los sectores 50 y 51 están desplazados de modo que los sectores 51 estén unidos a los sectores 50 en correspondencia con el borde 53.

15 La pieza 54 se dispone aplicada a tope por su extremo con el sobretapón de capuchón 39. En el momento de la colocación del sobretapón 39 sobre el tapón 18, se tiene la rotura de los puentes 55 y los sectores 50 y 51 se disponen coplanariamente formando el anillo 49.

20 El funcionamiento del cierre 1 según la invención se describe a continuación con referencia a una condición inicial ilustrada en las figuras 1 y 2 en las cuales el cierre está intacto.

25 Desenroscando el conjunto formado por el sobretapón 39 y por el tapón 18 el resalte supera por engatillado el labio 35, y al mismo tiempo aumenta la distancia entre el sobretapón 39 y el reborde 33.

Por una parte pues se tiene la emisión de ruido por dicha superación por salto, la cual señala el correcto proceder del desenroscado, por otra parte se tiene la apertura del asiento anular 46. Dicha apertura determina la liberación de los sectores 50 y 51, los cuales, no estando ya retenidos, abandonan el cierre y caen.

Roscando de nuevo el tapón sobre el cuerpo central, el mismo no alcanza ya la posición antes ilustrada inicial, sino que es parado anticipadamente en una posición, indicada en la figura 3, en la cual el peto 28 del resalte 26 se aplica a tope contra la parte superior frontal 37 del labio anular 35.

Además el mismo queda desprovisto del anillo 49. Dicho anillo, en efecto, no puede ser repuesto fraudulentamente, por la imposibilidad practica de recuperar y de recomponer los sectores 50 y 51 y de retenerlos durante el nuevo roscado del tapón. En particular, resulta prácticamente imposible retener los sectores 51, los cuales están alojados flojos en el asiento 46.

En dicha posición resulta claramente visible el extremo libre del tapón 18, estando dicha visibilidad acentuada por la presencia de las ventanas 38 en el tapón 18 y por el contraste de color entre el sobretapón y el tapón.

Con referencia a las figuras 7, 8, 9 y 10, se describirá a continuación un cierre según la invención, de acuerdo con su variante de realización.

Para no recargar la descripción, las partes que

corresponden a las del cierre de las figuras 1 a 6 llevan los mismos números de referencia y no serán descritas a continuación.

5 Según esta variante, el cierre 1 comprende un anillo 30, realizado en polipropileno, el cual se extiende coaxialmente exteriormente al tapón de capuchón 18 a la altura y alrededor del dorso 27 del resalte 26. El anillo 30 está en acoplamiento con el dorso 27 del resalte 26, al cual está unido a través de una pluralidad de puentes radiales rompibles, indicados todos con 31, y está en apoyo sobre la
10 brida 7 del segundo elemento 6 del cuerpo central 3.

Sobre el anillo 30 está aplicada la faja 32 y está horizontalmente plegado el borde 33.

15 La faja 32 retiene así el anillo 30 y por tanto el tapón de capuchón 18 en la botella 2.

El sobretapón 39 está extendido sobre el tapón 18 hasta las ventanas 38, y está interiormente provisto de un achaflanado 44 que define un asiento 45 para el labio anular 35.

20 El funcionamiento del cierre 1 según dicha variante se describe a continuación con referencia a una condición inicial ilustrada en las Figuras 7 y 8 en las cuales el cierre está intacto.

25 Al iniciar el desenroscado, del conjunto formado por el sobretapón 39 y por el tapón 18, se determina la rotura de los puentes rompibles 31 y por tanto la separación y el alejamiento del resalte 26 del anillo 30. Dicho anillo

30 está en efecto retenido en el cuerpo vertedor 3 y en la botella 2 por la presencia de la faja 32.

5 Prosiguiendo el desenroscado, el resalte 26 alcanza, se acopla y supera por salto el labio anular 35. En particular dicho acoplamiento tiene lugar entre el dorso 27 del resalte 26 y la pared interna 36 del labio anular 35.

10 Dicha superación por salto está acompañada por la emisión de un ruido seco que señala el correcto proceder del desenroscado del tapón. Dicho desenroscado es llevado hasta la completa remoción del tapón mismo.

15 Roscando de nuevo el tapón sobre el cuerpo central, el mismo no alcanza ya la posición inicial antes ilustrada, sino que es anticipadamente parado, en una posición indicada en las figuras 9 y 10, en las cuales el peto 28 del resalte 26 se acopla a tope contra la parte superior frontal 37 del labio anular 35.

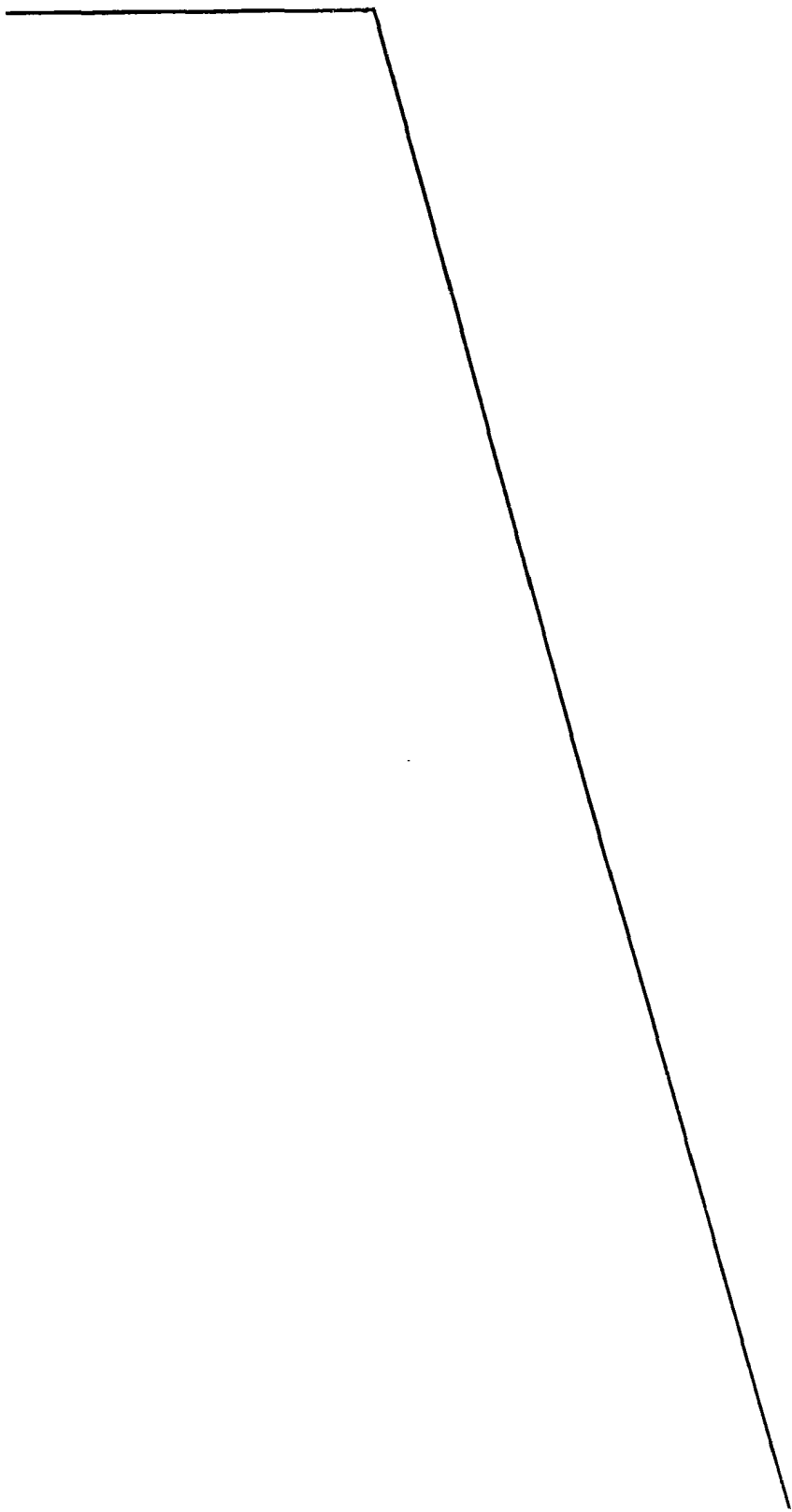
20 En dicha posición resulta claramente visible el extremo libre del tapón 18, estando acentuada dicha visibilidad por la presencia de las ventanas 38 en el tapón 18, y por el contraste de color entre el sobretapón y el tapón.

 El cierre según la invención ha permitido hacer notablemente más reconocible la apertura y cierre de las botellas.

25 Obviamente al cierre antes descrito un técnico en el ramo, al objeto de satisfacer específicas exigencias eventuales, podrá aportar numerosas modificaciones y variantes que entran todas por otra parte en el ámbito de protec-

ción de la invención, tal como se ha definido en las siguientes reivindicaciones.

5 A los efectos consiguientes se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen.



R E I V I N D I C A C I O N E S

5 1.- Cierre de garantía para botellas, caracterizado porque comprende un vertedor, un tapón de capuchón, un resalte anular externo sobresaliente del tapón de capuchón y que tiene el dorso inclinado, una faja metálica externa que tiene un reborde plegado para retener el vertedor sobre la botella, y un labio anular, sobresaliente del reborde, inclinado hacia arriba y hacia el interior y destinado a cooperar con dicho resalte.

10 2.- Cierre según la reivindicación 1, caracterizado porque el labio anular inclinado tiene inclinación substancialmente igual a la inclinación del dorso del resalte anular.

15 3.- Cierre según la reivindicación 2, caracterizado porque comprende un sobretapón de capuchón aplicado exteriormente a presión sobre dicho tapón de capuchón y que define un asiento anular en correspondencia con dicho resalte, y un anillo alojado en dicho asiento anular.

20 4.- Cierre según la reivindicación 3, caracterizado porque dicho anillo está formado por una pluralidad de sectores.

5.- Cierre según la reivindicación 4, caracterizado porque los sectores del anillo están alojados en dicho asiento con juego alternativamente grande y reducido.

25 6.- Cierre según la reivindicación 5, caracterizado porque los sectores de dicho anillo están unidos entre sí por medio de puentes rompibles.

7.- Cierre según la reivindicación 2, caracterizado porque comprende un anillo dispuesto entre el vertedor y dicho reborde y unido a dicho resalte anular por medio de puentes rompibles.

5

8.- Cierre según la reivindicación 2, caracterizado porque presenta una pluralidad de ventanas practicadas en el tapón de capuchón en correspondencia con el resalte anular y dispuestas regularmente a lo largo del mismo.

10

9.- Cierre según la reivindicación 8, caracterizado porque comprende un sobretapón de capuchón exteriormente aplicado a presión sobre dicho tapón de capuchón hasta dichas ventanas y en contraste de color con el tapón de capuchón.

15

10.- Cierre según la reivindicación 2, caracterizado porque el resalte tiene una cedencia elástica prefijada para superar por salto el labio anular con emisión de ruido.

20

11.- "CIERRE DE GARANTIA PARA BOTELLAS"

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de catorce hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID 13 ABR. 1985

P. A. M. CUREL SUÑOL



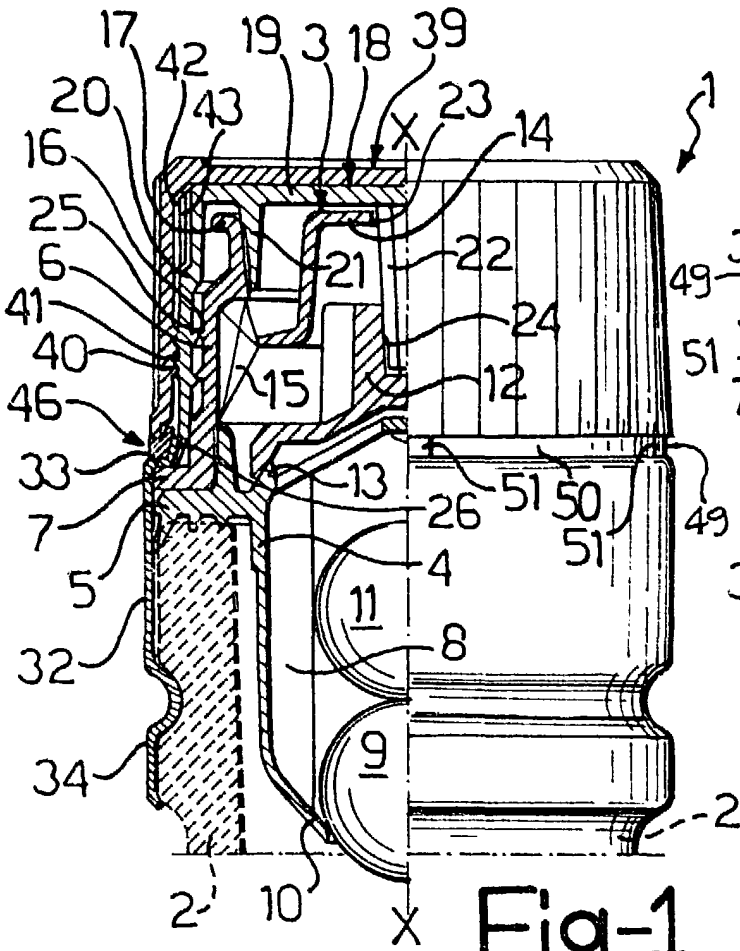


Fig-1

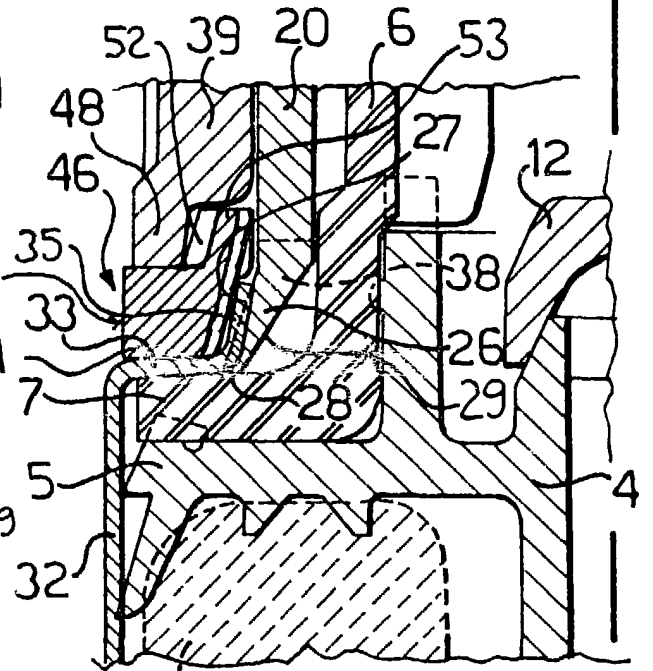


Fig-2

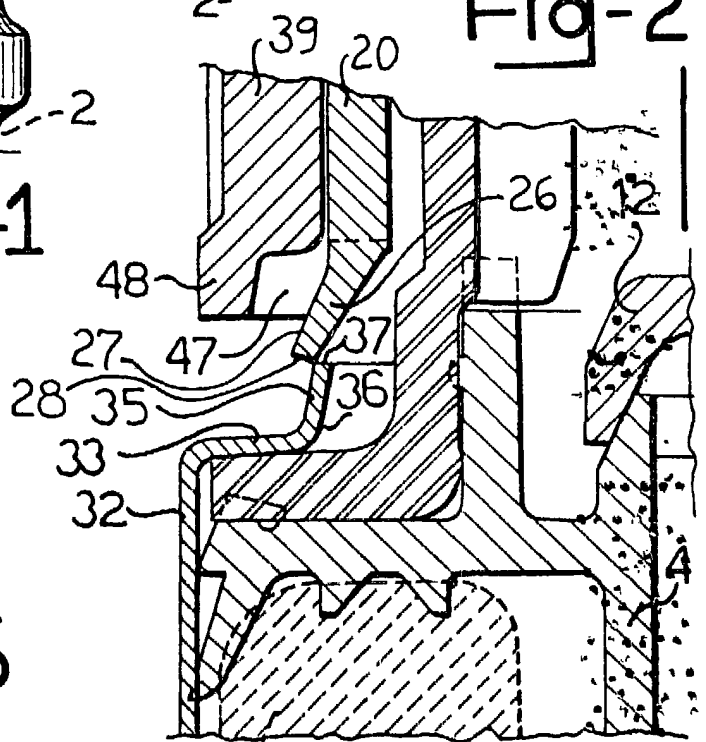


Fig-3

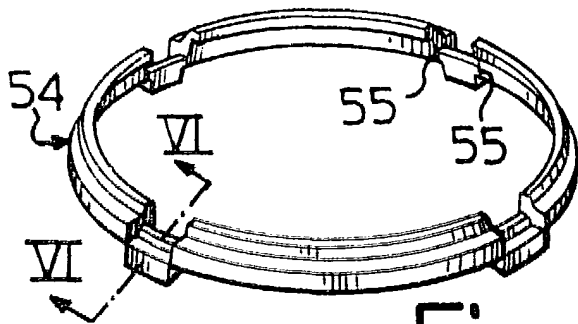


Fig-5

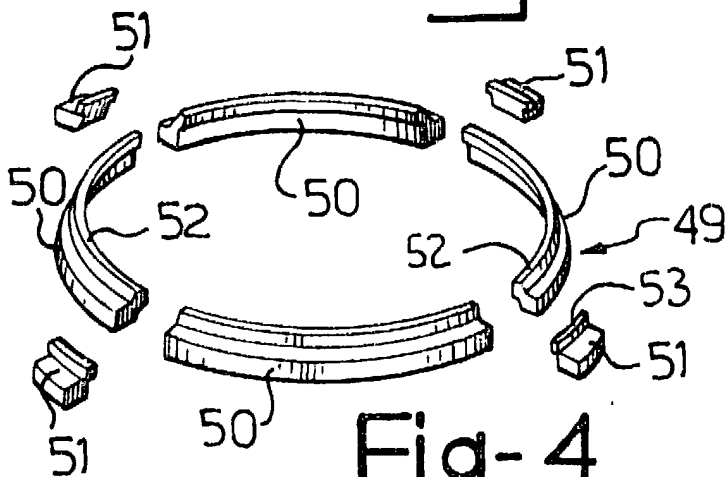


Fig-4

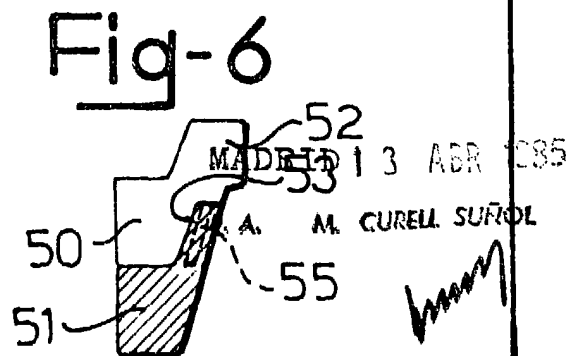


Fig-6

MADRID 13 ABR 1985
 A. M. CURELL SUÑOL

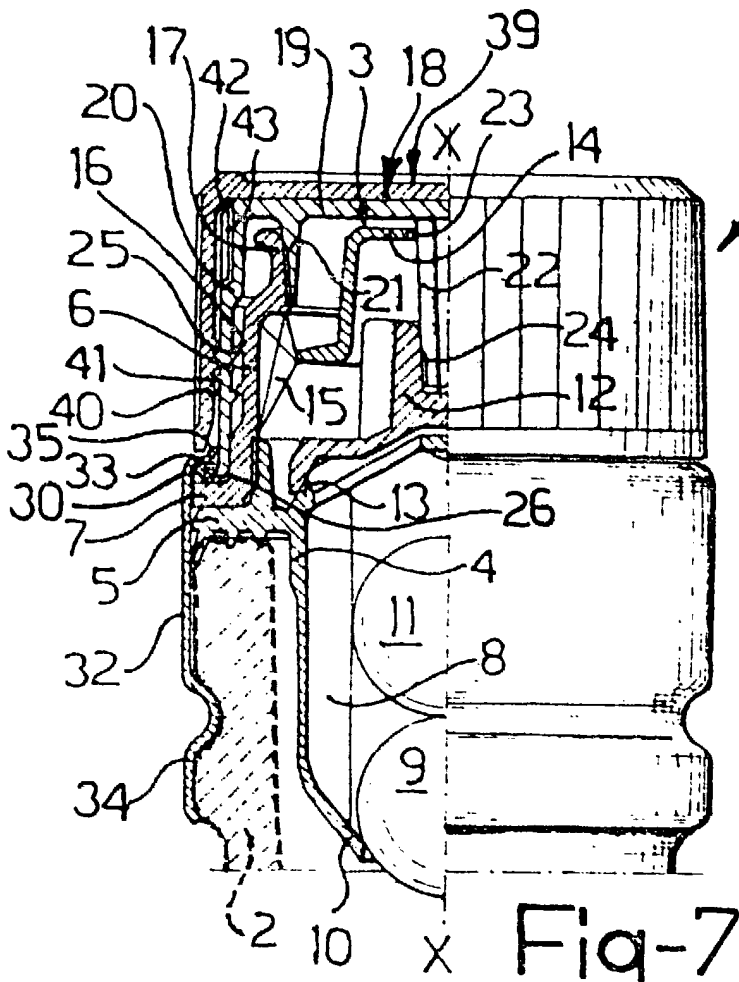


Fig-7

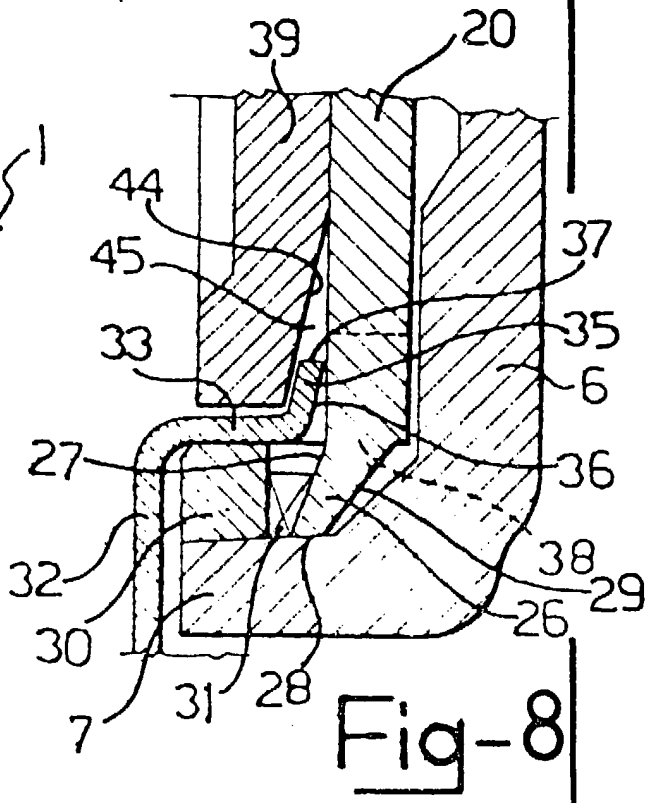


Fig-8

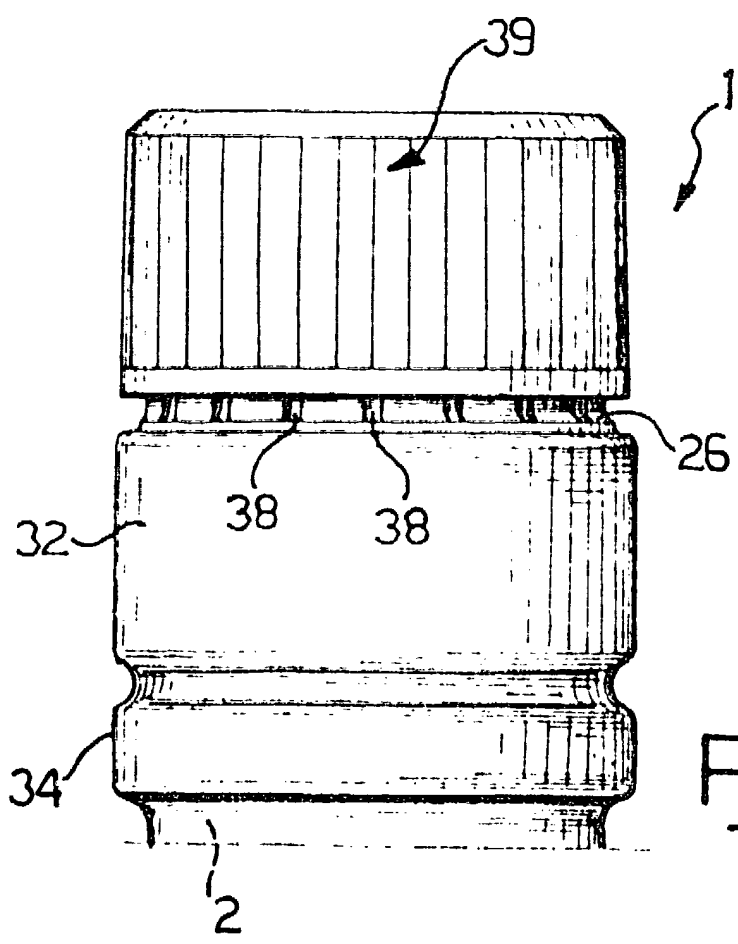


Fig-10

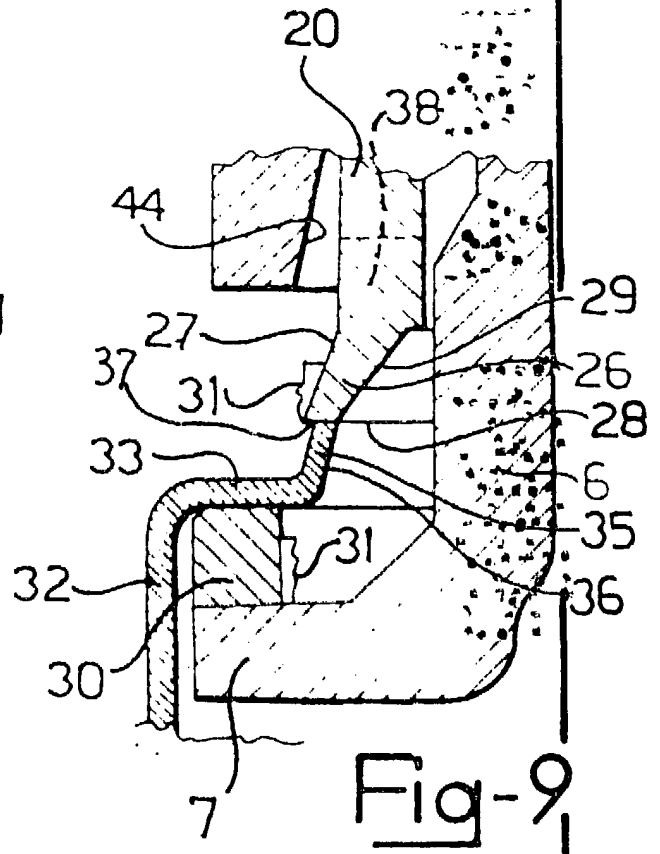


Fig-9

MADRID 18 ABR. 1935

P. A. M. CURELL SUÑOL

Wm