

73 06897

EX-FR

201547



Int. Cl. ⁸ B65D

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

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

Modesto CROS

de nacionalidad española, domiciliado en
"Les Cèdres", Route de Molles, 03300
Cusset, Francia, relativo a:

"TAPON ESTANCO"

=====

Prioridades: Solicitudes de patente en Francia,
nos. 73 06897 y 73 15683 (adición)
de fechas 27 febrero 1973 y 2 mayo
1973, respectivamente.

201547

201547



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención tiene por objeto un tapón de material plástico que comprende un capuchón con el cual es solidarizado, o bien en el momento de la fabricación, o bien en el momento del empleo, un opérculo que constituye con el capuchón una doble pared, y, eventualmente, una reserva de un producto. - - - - -

Se conocen ya tapones de este tipo y la dificultad consiste en los medios empleados para solidarizar el capuchón y el opérculo de manera que no haya ni defecto de ensamblaje ni movimiento relativo del uno con respecto al otro y que la estanqueidad sea constante, sobre todo para productos gaseosos. Otra dificultad consiste en el hecho de que la solidarización debe ser reversible, si se quiere liberar el opérculo del capuchón, por ejemplo para liberar el producto contenido en la doble pared. - - - - -

Este tapón estanco en dos piezas susceptibles de ser estrechamente solidarizadas de manera sólida y reversible a voluntad comprende un opérculo de perfil en forma de vaso con collarín periférico y un capuchón de sobretaponado provisto de una faldilla externa que coopera con la pared del opérculo para formar un espacio anular en el cual se

201547



aloja, con un ligero forzamiento, en el momento del taponado, el gollete del recipiente hasta topar contra una nervadura periférica de la cara interna de la faldilla del capuchón. - - - - -

5. La faldilla externa de la cápsula puede ser prolongada hacia abajo, de manera en sí conocida, con separación por una línea de desgarro o de ruptura, por una banda de garantía provista de una pata de arrancado, y el tapón así constituido se hace entonces inviolable. - - - - -

10. Según la invención, unos medios de tope, de enganche y de enclavamiento están previstos por una parte en el collarín del opérculo y por otra parte en el fondo y/o la cara interna de la faldilla del capuchón y cooperan para provocar la fijación en el capuchón del collarín del opérculo, sin juego, sin movimientos relativos del uno con respecto al otro, y sin deformación posible del collarín. - - - - -

20. Según la realización más simple, el collarín del opérculo sale de moldeo con una aleta vuelta hacia abajo reforzada aproximadamente en escuadra de manera que se empuje por engatillado a forzamiento en una garganta formada entre el fondo del capuchón y una nervadura prevista en la cara interna de la faldilla de la cápsula y que constituye un tope para el gollete del recipiente. - - - - -

25. Sin embargo, este engatillado es aún insuficiente, puesto que es posible que el opérculo se separe de la

201547



cápsula o se desplace en ésta, pudiendo deslizar el collarín contra el fondo del capuchón. - - - - -

- Según una realización perfeccionada de la invención, la parte superior del collarín del opérculo presenta
- 5. una serie de pivotes salientes que constituyen un tope entre el fondo del capuchón en el momento del ensamblaje y en su parte inferior presenta por lo menos una nervadura que se extiende en toda o parte de la periferia; así, el borde externo del collarín se halla liberado cuando tiene lugar su
 - 10. colocación sobre el gollete, lo que le hace independiente, por tanto indeformable, y facilita su penetración por encajado en la garganta prevista en correspondencia en la cara interna de la faldilla del capuchón, por encima de su banda eventual de garantía; en una variante la nervadura que libera
 - 15. el collarín puede ser remplazada por una serie de patas en resalte, siempre al objeto de obtener que este collarín sea libre, y no pueda ser deformado por el taponado. - - - - -

- Para mejorar esta solidarización del capuchón y del opérculo, pueden preverse en el fondo y/o la periferia del capuchón unas espigas o topes que cooperan con los topes del opérculo. - - - - -
- 20.

- Una variante consiste en prever en el collarín del opérculo un moleteado periférico, al cual corresponde un moleteado en el interior de la faldilla del capuchón; este moleteado puede estar practicado sobre la superficie superior o inferior o en el borde del opérculo y en zonas co-
- 25.



rrespondientes del capuchón. - - - - -

Las características y ventajas de la invención resaltarán de manera más completa de la descripción de varias realizaciones que será dada a continuación, a título demostrativo y no limitativo, con referencia al plano en el cual: - - - - -

5.

La figura 1 es una vista en alzado, parte en sección, del capuchón. - - - - -

La figura 2 es una vista análoga del opérculo. -

10.

La figura 3 es una vista en planta por encima de un opérculo con collarín provista de medios de enganche y de tope. - - - - -

La figura 4 es una vista en alzado correspondiente. - - - - -

15.

La figura 5 es una vista en planta, por debajo, de un opérculo con collarín de borde amuecado o dentado. -

La figura 6 es una vista en alzado con parte en sección según la línea VI-VI de la figura 5. - - - - -

20.

La figura 7 es una vista de un capuchón en planta por debajo con parte en sección según VII-VII de la figura 8.

La figura 8 es una vista en alzado, parte en sección, según VIII-VIII de la figura 7. - - - - -

201547



La figura 9 es una vista en planta por debajo, con parte en sección, según IX-IX de la figura 10 del opérculo montado en el capuchón, el conjunto fijado sobre el golette de una botella. - - - - -

5. La figura 10 es una vista en alzado, parte en sección, según la línea X-X de la figura 9. - - - - -

La figura 11 es una vista en sección a mayor escala que muestra un modo de solidarización del opérculo y del capuchón. - - - - -

10. La figura 12 es una vista análoga en sección de otra realización. - - - - -

15. El capuchón 1, representado a título de ejemplo en la figura 1, presenta un fondo circular 13 bordeado lateralmente por una faldilla cilíndrica externa 2 cuya superficie exterior puede estar moleteada y cuya superficie interior presenta una garganta circular 3 de sección en U o mejor en V situada por encima de una nervadura periférica 14.

20. El opérculo 4, mostrado en la figura 2, está constituido por una cubeta preferiblemente de bordes redondeados y con fondo abombado 15, cuya pared lateral cilíndrica 5 está provista en su parte superior de un collarín 6. El perfil del collarín 6 es de forma de escalera reforzada con una aleta vuelta hacia abajo 16 destinada a oponerse a cualquier escape libre cuando este collarín ha sido introducido
25. elásticamente a forzamiento en la garganta 3 de la cápsula.

27 FEB



Se realiza pues un engatillado del opérculo en el capuchón, sin juego y con estanqueidad. Sin embargo, el opérculo puede deslizarse y girar en el capuchón. - - - - -

5. Para evitar este inconveniente, el opérculo 4 representado en las figuras 3 y 4 se diferencia del representado en la figura 2 en que en la cara externa 6 del collarín están previstos varios pivotes en resalte 25 y en la cara interna por lo menos una nervadura circular 26; esta nervadura puede hacerse sobre toda o parte de la circunferencia, o remplazada por partes sobresalientes para liberar el collarín, e impedir así su deformación cuando tiene lugar la colocación del tapón. - - - - -

15. El engatillado en la garganta del capuchón del borde del collarín así liberado y que no tiene necesidad de tener un perfil especial está muy facilitada y se impiden los movimientos relativos del capuchón y del opérculo. - - -

20. En la variante representada en las figuras 5 y 6 el opérculo 4 presenta, como anteriormente, en la cara interna del collarín la o las nervaduras circunferenciales 26, pero el borde del collarín presenta un amuescado 27 y un moleteado 29 está practicado en la cara interna de la faldilla 2 del capuchón. - - - - -

25. Las figuras 7 y 8 representan un capuchón 1 previsto para adaptarse a los opérculos de las figuras 3, 4 5, 6. A este efecto unas espigas 28 están previstas en número y disposición variables sobre la cara interna del fondo

201547



13 del capuchón cerca de la faldilla moleteada 2 para formar resalte hacia el interior en una altura inferior a la de los pivotes 25 o del moleteado 29. Estas espigas 28 del capuchón sirven de tope para el collarín 6, acoplándose el moleteado 29 como un engranaje con el amuescado 27 del opérculo 4 cuando tiene lugar el taponado; cualquier rotación relativa del opérculo 4 en el capuchón 1 está impedida. Las espigas 28 del capuchón 1 aseguran además en todos los casos el posicionamiento del opérculo 4 dejando un juego entre el collarín 6 del opérculo y el fondo 13 del capuchón 1, mientras que los dientes 29 y 27 en contacto impiden cualquier desplazamiento del opérculo cuando ha sido cubierto con el capuchón. - - - - -

Se ha representado en las figuras 9 y 10 el conjunto opérculo de las figuras 5 y 6 y capuchón de las figuras 7 y 8 colocados sobre un gollete 10 de una botella tomada a título de ejemplo. - - - - -

El opérculo 4 es colocado sobre el gollete 10 por las máquinas de encapsular usuales, después el capuchón 1 es introducido a forzamiento por estas máquinas; el collarín 6 del opérculo se halla posicionado cerca del fondo 13 del capuchón 1 por las espigas 28 del capuchón 1 y retenido en la ranura formada por la nervadura 14 de la cara interna de la faldilla 2 del capuchón. Las muescas y dientes 27 y 29 engranadas se oponen a cualquier deslizamiento o escape del opérculo cuando está solidarizado con el capuchón 1. -

201547



Por razones de estanqueidad, el opérculo 4 presenta en su cara externa una nervadura circular 30 que entra en contacto elásticamente con el fondo de la garganta 31 del gollete 10 del recipiente bajo su anillo 32. - - - - -

5. La solidarización del opérculo 4 y del capuchón 1 por engranaje del amuescado del collarín 6 y del moleteado correspondiente de la cara interna del capuchón puede dar lugar a las variantes de realizaciones de las figuras 11 y 12. - - - - -

10. En la figura 11 la cara superior 33 del collarín 6 del opérculo 4 está moleteada y engrana con el moleteado 34 previsto en correspondencia en el fondo 13 del capuchón, resultando los topes 28 inútiles. - - - - -

15. Por el contrario en el caso de la figura 12, estos topes 28 se mantienen y el moleteado de la cara inferior 35 del collarín 6, adyacente a la nervadura 26, engrana con el moleteado 36 de la nervadura 14 de la faldilla 2 del capuchón 1. - - - - -

20. En los dos casos, las nervaduras o pivotes 26 de la cara interna del collarín son necesarios para liberar el collarín 6 del opérculo del gollete 32 del frasco en el momento del taponado y evitar su deformación. - - - - -

El tapón así constituido presenta, con respecto a los tapones de modelos conocidos las ventajas siguientes:



5. 1ª. El líquido embotellado se halla aislado del exterior no por una simple pared de polietileno o de material plástico similar, sino por dos paredes suficientemente separadas para impedir los movimientos de ósmosis y la polución del líquido por la atmósfera. - - - - -

2ª. La sobrepresión interna ocasionada por un aumento de temperatura actúa sobre el fondo del opérculo y provoca su dilatación forzando sobre las paredes internas del cuello de la botella y manteniendo así la estanqueidad.

10. 3ª. El retaponado se hace particularmente fácil por el hecho de que la parte redondeada del opérculo se introduce fácilmente sin deformación, lo que no es el caso en los modelos usuales que recurren a refuerzos para que la faldilla interna del tapón se apoye suficientemente sobre la pared interna de la botella. - - - - -

4ª. La fabricación de este tapón se hace particularmente económica por la simplicidad del moldeo de los dos elementos de su ensamblaje. - - - - -

20. 5ª. La realización del tapón en dos piezas permite utilizar materiales diferentes, pudiendo ser el material del capuchón coloreado sin inconveniente puesto que el contenido no está en contacto con él. - - - - -

25. 6ª. El espacio cerrado herméticamente entre el capuchón 1 y el opérculo 4 puede servir de reserva a un producto destinado a ser mezclado al contenido del recipiente



después de haber separado el opérculo. - - - - -

7ª. La banda de garantía que puede ser prevista en la base de la faldilla 2 del capuchón 1 libera un tapón en dos piezas susceptible de constituir una caja con tapa.-

5.

N O T A

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

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

10.

1.- Tapón estanco, en dos piezas de material plástico, a saber un opérculo (4) de perfil en cubeta bordeado de un collarín (6) y destinado a ser introducido en el gollete de un recipiente, y un capuchón de sobretaponado (1) con faldilla (2) destinado a ser solidarizado con el opérculo en la fabricación o en el taponado, caracterizado porque están previstos unos medios cooperantes en el collarín y en la faldilla (2) de la cápsula (1) para enclavar de forma reversible a voluntad el borde del collarín en una garganta (3) formada por una nervadura (14) de la faldilla interna del capuchón constituyendo un tope para el gollete del recipiente. - - - - -

15.

20.

2.- Tapón según la reivindicación 1, caracterizado porque el collarín (6) del opérculo presenta una aleta reforzada (16) dirigida hacia abajo. - - - - -

271547



3.- Tapón según la reivindicación 1, caracterizado porque el collarín (6) del opérculo (4) presenta, en toda o parte de su periferia, por lo menos una nervadura circular (26) destinada a liberar el collarín con respecto al gollete del recipiente cuando tiene lugar el taponado. -

5.

4.- Tapón según la reivindicación 3, caracterizado porque el collarín (6) del opérculo (4) presenta en su parte superior unas partes sobresalientes (25) destinadas a topar contra el fondo (13) del capuchón (1). - - - - -

10. 5.- Tapón según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el collarín (6) del opérculo presenta un borde moleteado (27). - - - - -

15. 6.- Tapón según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el collarín (6) del opérculo presenta un moleteado (33, 35) sobre la una o la otra de sus caras superior o inferior. - - - - -

20. 7.- Tapón según las reivindicaciones 4 y 5, caracterizado porque el fondo (13) del capuchón (1) presenta en su periferia externa unos topes (28) para el collarín (6) del opérculo. - - - - -

8.- Tapón según las reivindicaciones 1, 4, 5, 6, caracterizado porque unos moleteados (29, 34, 36) están previstos sobre las zonas del capuchón (1) enfrentadas a los moleteados (27, 33, 35) del opérculo. - - - - -

201547



9.- Tapón según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el opérculo (4) está provisto en su cara externa de por lo menos una nervadura (30) destinada a contactar la parte interna de la garganta (31) del anillo del gollete del recipiente (10). - - - -

5.

10.- Tapón según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque una banda de garantía arrancable (37) está prevista en la faldilla (2) del capuchón (1) por debajo de la nervadura de tope (14). - - - -

10. 11.- "TAPON ESTANCO". - - - - -

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

BARCELONA, 27 FEB 1974

P. A. M. CURELL SUÑER

Man. L. S.

Fig. 1

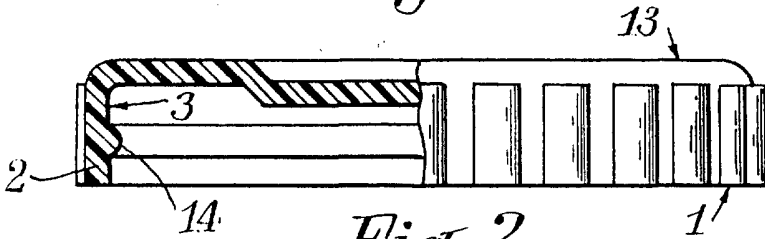


Fig. 2

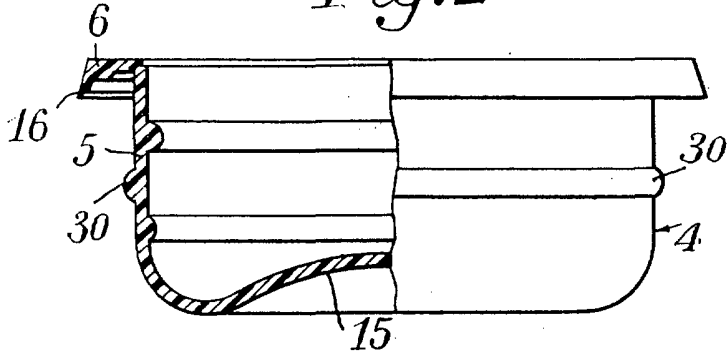


Fig. 3

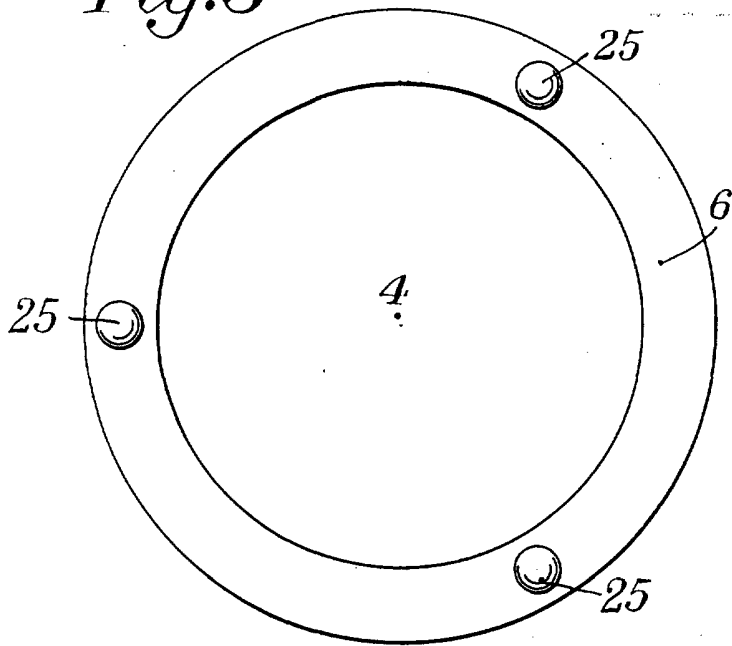
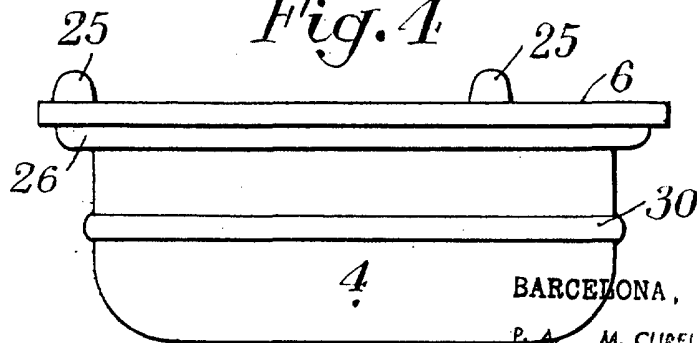


Fig. 4



BARCELONA, 27 FEB 1974

P. A. M. CURELL SUÑOL

mas. in vs

201547

Fig. 5

27 FEB

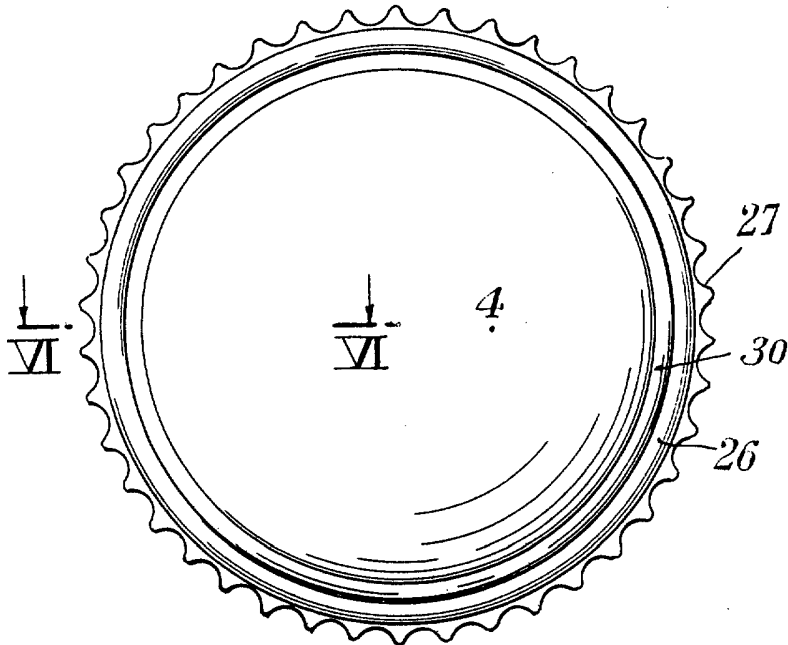
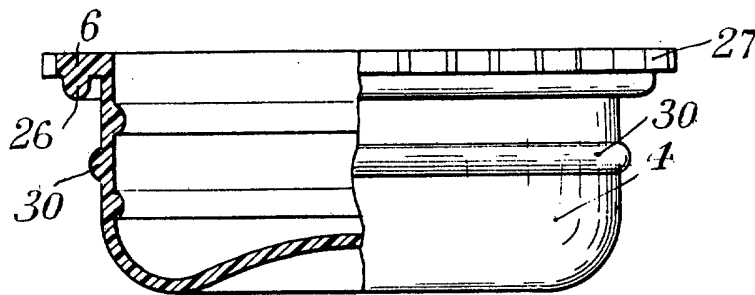


Fig. 6



BARCELONA, 27 FEB 1974

P. A. M. CROSA S. A.

Man. in in

201547

Fig.7

27

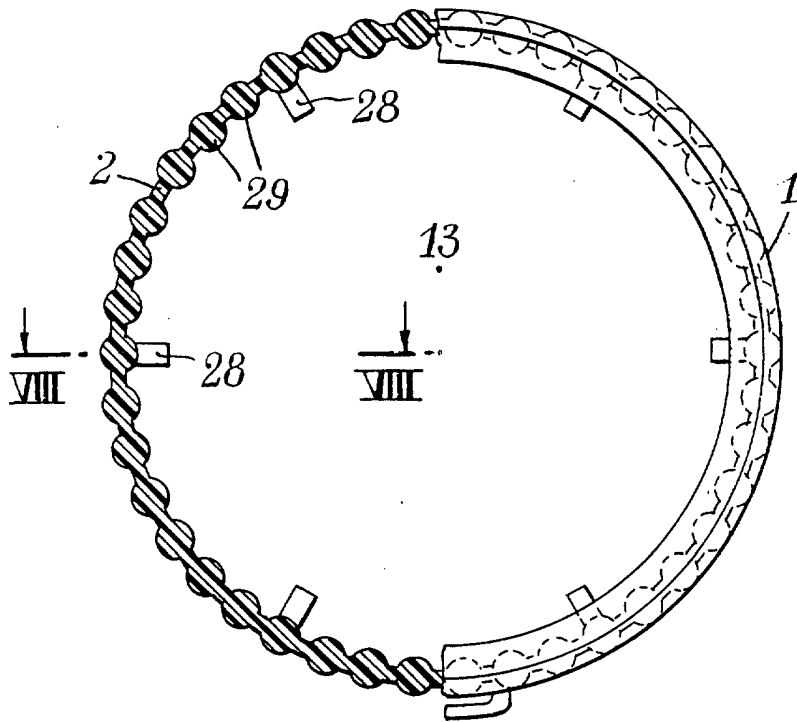
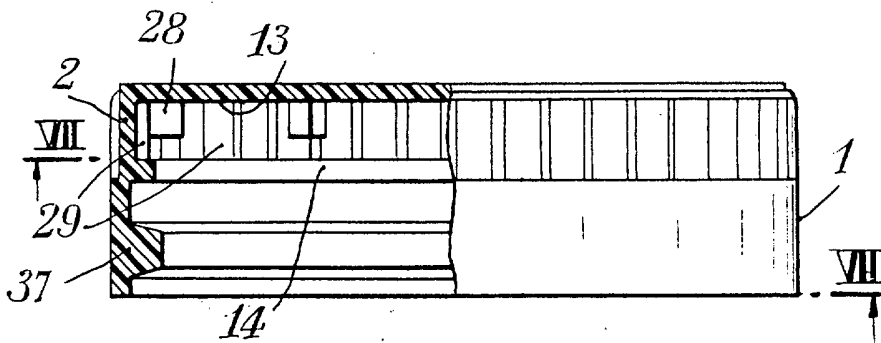


Fig.8



BARCELONA, 27 FEB 1974

D. A. M. CIRELLI

M. C. C.

201547



Fig. 9

27

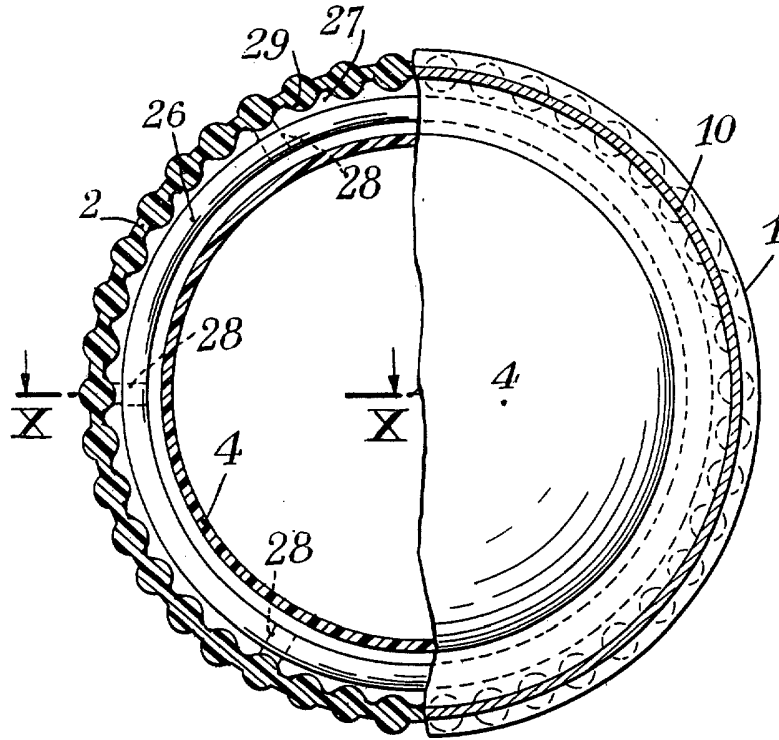
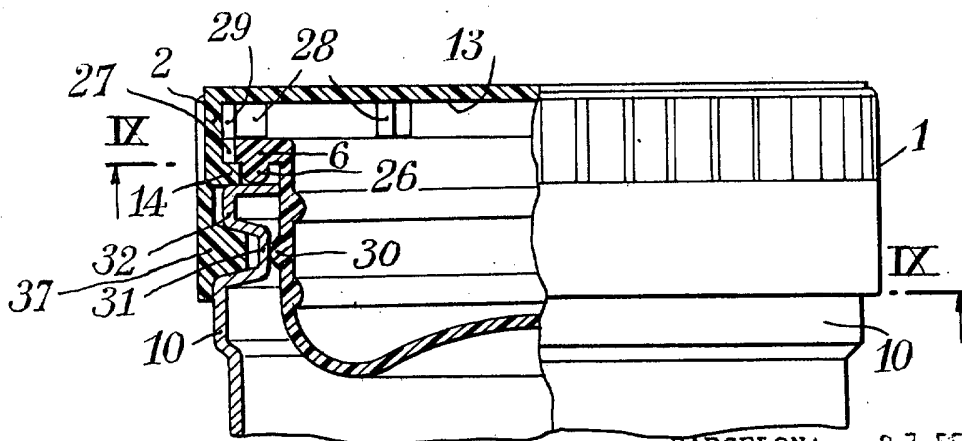


Fig. 10



BARCELONA, 27 FEB 1974

P. A. M. CURELL SUÑOI

Man. Mar

201541

Fig. 11

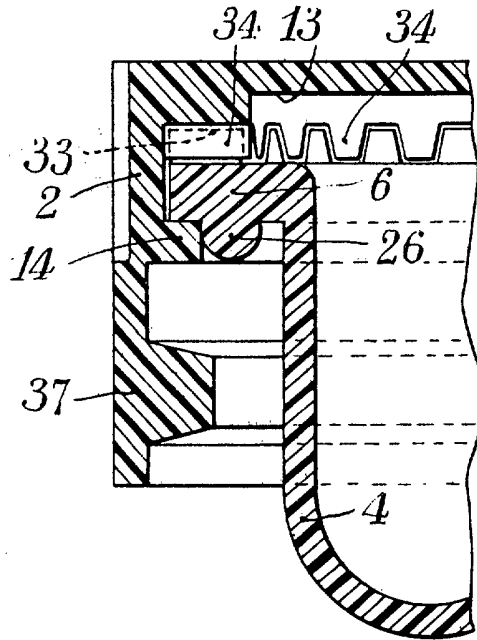
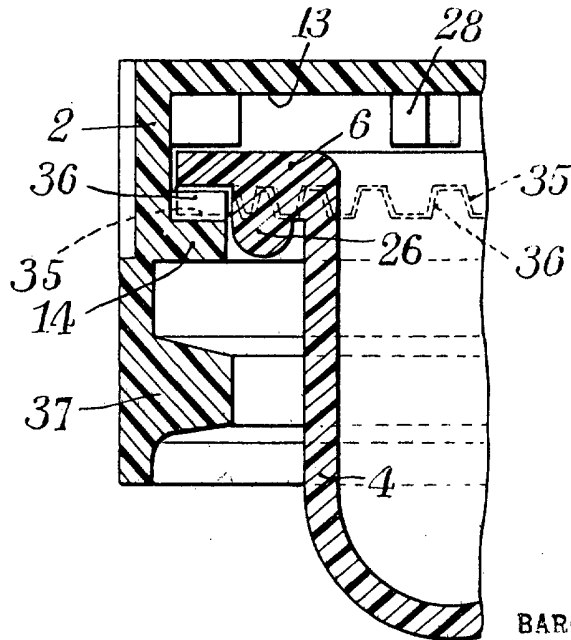


Fig. 12



BARCELONA, 27 FEB 1974

M. CURELL SUÑER

M. Curell Suñer