



PATENTE DE INTRODUCCION

"Stoppers for carboys, bottles and cans"

179854

179854

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Perfeccionamientos en tapones para bombonas, botellas  
"bidonesy envases análogos".

=====

Solicitante: WILLIAM SIMON FREEMAN, domiciliado en  
Subaseal Works, Peel Street, Barnsley,  
Yorkshire, Inglaterra.

=====

Este invento se refiere a perfeccionamientos en tapones o cierres para bombonas, botellas, bidonesy envases análogos, y tiene por uno de sus objetos proporcionar una construcción que facilite una obturación perfecta y, al mismo tiempo, reuna otras ventajas comerciales.

5.

Este invento se refiere a un tapón - para una bombona, botella, un bidón o un envase análogo - que comprende una parte de sujeción para ajustarse fuertemente a la boca del recipiente, y un borde elástico de cierre,

10.

unido a la parte de sujeción citada y de forma y dimensio-

179854

24



nes tales que se amolde a doblarse o plegarse en, y fuera de, una posición en la que completa el cierre de la boca del envase, y este invento se caracteriza porque el borde elástico de cierre tiene una base no perforada para cubrir

15. la boca del recipiente, y porque entre dicha base y la parte de sujeción del tapón se dispone una abertura de vaciado, en posición tal que queda cubierta por el borde elástico al doblarse éste en la posición de cierre. Se observará que cuando el borde de cierre ocupe esta posición, se

20. obtendrá una obturación perfecta, pero cuando el borde citado se encuentre en posición de no-cierre, será posible extraer el contenido del envase por la abertura de vaciado.

Se prefiere que la parte de sujeción esté unida a la base del borde de cierre. Constituye también una característica de este invento el hacer que, en ciertas construcciones, la unión entre la parte de sujeción y el borde de cierre sea flexible, para permitir que la abertura de vaciado pueda destaparse cuando el borde ocupe la posición de no-cierre. La base citada puede ranurarse o hacerse fácilmente flexible por otro procedimiento, junto a la situación de la abertura de vaciado.

25.

30.

La parte de sujeción puede afectar la forma de un tarugo, para ajustarse fuertemente en el interior de la boca del envase, o la de un segundo borde elástico, para acoplarse completamente alrededor de la parte exterior de la boca del recipiente y amoldarse a ella fuertemente, o puede tener la forma de borde y ser de tipo, dimensiones y elasticidad tales que pueda ajustarse perfectamente en el interior de la boca de un envase, o aplicarse completamente alrededor de la parte exterior de la boca menor de

35.

40.

179854



otro recipiente y adaptarse fuertemente a ella. En otra construcción, la parte de sujeción comprende a la vez un tarugo o bloque, para ajustarse fuertemente en el interior de la boca del envase, y un segundo borde elástico para  
45. amoldarse completamente alrededor de la parte exterior de dicha boca a la que se sujeta estrechamente.

La parte de sujeción del tapón, puede unirse a la base del borde de cierre alrededor de una parte de su periferia solamente, y la sección libre de dicha parte  
50. de sujeción puede proporcionar, entre ella y la base citada, la abertura de vaciado.

Para una comprensión más completa de éstas y de otras características del invento, se describen a continuación, por vía de ejemplo solamente y con referencia a  
55. los dibujos adjuntos, algunas formas de construcción del tapón de acuerdo con este invento. Debe entenderse, sin embargo, que este invento no se limita a los detalles de construcción precisos que se describen. En los dibujos:

La fig. 1, es un corte de una construcción  
60. de tapón de acuerdo con este invento, representado antes de su aplicación a un envase;

La fig. 2, es una vista correspondiente del tapón de la fig. 1, pero acoplado en posición en un recipiente;

65. La fig. 3, es una vista correspondiente a la fig. 1, de una construcción modificada;

La fig. 4, es una vista correspondiente a la fig. 1, de otra construcción modificada;

70. La fig. 5, es una vista en perspectiva de otra forma de tapón acoplado a un envase y mantenido en



posición abierta, para mostrar la abertura de vaciado;

La fig. 6, es una vista correspondiente a la fig. 1, de una construcción diferente;

75. La fig. 7, es una vista correspondiente a la fig. 6, y representa el tapón acoplado en posición en un envase;

La fig. 8, es un corte por la línea 8-8 de la fig. 6;

80. La fig. 9, es una vista correspondiente a la fig. 7, pero representa una forma distinta de tapón;

La fig. 10, es una vista correspondiente a la fig. 1, pero representa un tapón de forma diferente;

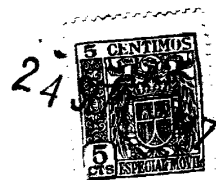
La fig. 11, es una vista correspondiente a la fig. 1, pero representa un tapón de otra forma;

85. La fig. 12, es una vista correspondiente a la fig. 1, pero en ella se representa un tapón de forma distinta; y

La fig. 13 es una vista correspondiente a la fig. 7, pero en ella se representa otra forma de tapón.

90. En todas las figuras se emplean referencias iguales para órganos análogos.

95. Con referencia, primero, a las figs. 1 y 2, se representa en 10 el extremo superior de un envase. El tapón o cierre comprende un borde o banda 11, prolongado hacia abajo, que en esta construcción tiene caras interior y exterior lisas y está destinado a sujetar en la cara exterior del cerco 12 de la boca del envase. Si se desea, puede pegarse en posición. La parte de sujeción 11 está unida a la base no perforada 13 de un borde o banda 14 de cierre,  
100. preparado para doblarse hacia abajo, en la posición de ob-



turación indicada en la fig. 2, sujetándose en ella por un alambre de fijación 15. Como se observa en la fig. 1, la superficie exterior de la pared del borde 14 es recta en sección axial, y es cónica y ligeramente convergente en la dirección de alejamiento de la base 13. Esta construcción permite obtener un cierre perfecto cuando el borde 14 se dobla a la posición representada en la fig. 2, ya que se encuentra tensado por el cerco 12 y/o el ensanchamiento del cuello del envase. El alambre de fijación no es desde luego esencial, ya que el tapón se construye de caucho o de otro material elástico que, por su propia elasticidad, permanecerá en la posición representada en la fig. 2. La banda 11 solo está unida a la base 13 alrededor de una parte de su circunferencia, por ejemplo un tercio aproximadamente. En todo el resto de la circunferencia, está suelta, quedando así una hendidura 16 que constituye la abertura de vaciado. Para descubrir esta abertura, la banda 14 se dobla hacia arriba, a la posición representada en la fig. 1, y la base 13 se empuja para separarla de la boca del envase; la base 13 es suficientemente flexible para permitir esta operación. Para facilitar su movimiento de charnela, la base 13 está ranurada para formar una muesca 17 que une los dos extremos de la hendidura 16. Cuando la banda 14 está en posición de cierre, se coloca en estrecho contacto con la cara exterior del borde 11, del cual sobresale para ponerse en contacto con la superficie del recipiente. En esta posición, el filo u orilla de la banda 11, alrededor de la abertura de vaciado, se ajusta perfectamente en una concavidad 18 de la base 13, como se ve claramente en la fig. 2, ayudando así a conseguir un cierre hermético.

179854



tico.

La construcción representada en la fig. 3, es análoga a la indicada en las figs. 1 y 2, excepto que alrededor de las orillas de la abertura de vaciado, la banda 135. 11 tiene un rebajo 19, y la base 13 un resalto o labio 20; el labio y el rebajo citados se ajustan perfectamente entre sí cuando los elementos están en posición de cierre.

La construcción representada en la fig. 4 es similar a la que se indica en la fig. 1, excepto que la parte de sujeción del tapón tiene la forma de un taco 21 destinado a ajustarse fuertemente en el interior de la boca de un envase, y su superficie está dentellada, como se indica en 22. La base 13 de la construcción representada en la fig. 4, tiene una muesca como la 17 (fig. 1) para facilitar el movimiento de charnela, cuando hay que descubrir 145. la abertura de vaciado.

La fig. 5 representa una construcción similar a la de la fig. 4, cuando la banda de cierre 14 y la base 13 se han colocado en la posición de descubrir la abertura de vaciado. La cara de sujeción del borde 21, no está dentellada en esta figura. 150.

En la construcción representada en las figs. 6 a 8, la parte de sujeción del tapón está constituida por un taco 21 cuya superficie de agarre está dentellada en 22. Este taco o bloque, como el representado en la fig. 4, es 155. tubular y su extremo inferior se abre en el envase, de modo que cualquier presión que en éste se desarrolle, actuará para empujar las paredes del bloque hacia el exterior y para aumentar su sujeción en la superficie del recipiente. En 160. las figs. 6 a 8, el extremo superior del taco 21 está par-



cialmentecerrado por una pared transversal flexible 23. La parte abierta 24, se aprecia claramente en la fig.8, y constituye la abertura de vaciado. La pared 23 está unida a la base 13 de la banda de cierre 14 por un cuello corto y macizo 25.

165. La construcción representada en la fig. 9, es análoga a la indicada en las figs. 6 a 8, excepto que la superficie de sujeción del taco 21 es plana y no dentellada. Esta construcción es especialmente adecuada para pegar el taco al envase 10.

170. La construcción representada en la fig. 10 es análoga a la que se representa en las figs. 1, 2 y 4, excepto que la parte de sujeción 26 del tapón está destinada a servir, bien como taco, en cuyo caso su cara 27 se ajustará fuertemente en el interior de la boca de un envase, o bien como banda exterior, en cuyo caso su cara dentellada 28 se adaptará estrechamente en la cara exterior de la boca menor de un envase distinto.

175. La construcción representada en la fig. 11 es similar, en muchos respectos, a la indicada en las figs. 6 a 9, excepto que la parte de sujeción del tapón está constituida por un taco macizo 29 con un taladro 30 que lo atraviesa y forma la abertura de vaciado.

180. La construcción representada en la fig. 12, es análoga a la indicada en la fig. 3, excepto que la parte de sujeción del tapón presenta la forma de un taco 31 para ajustarse perfectamente en el interior de la boca del recipiente. Este taco tiene un labio superior 32 destinado a apoyarse sobre el extremo del envase 10.

185. En la construcción representada en la fig. 13,



la parte de sujeción del tapón comprende un taco 21 y una banda de sujeción 33, ésta similar en parte a la banda 11 antes citada. En esta construcción, la abertura de vaciado 24 es análoga a la representada en las figs. 6 a 9. Esta construcción permite una doble sujeción en la boca del recipiente.

195. En todas las construcciones antes descritas, se observará que el usuario no necesita retirar el tapón del envase y, por tanto, no existe probabilidad de perder aquél, habiendo en cambio la seguridad de que se devolverá al fabricante con el recipiente, extremo de importancia considerable desde el punto de vista comercial. Dado que la banda de cierre puede doblarse fácilmente, para colocarla en la posición de obturación y para retirarla de ella, el usuario que solo desea extraer parte del contenido del envase puede colocar de nuevo y sin dificultad la banda de cierre en la posición de obturación, cerrando así perfectamente el recipiente parcialmente vaciado.

200. En todas las construcciones, la superficie de agarrar de la parte de sujeción puede ser lisa o dentellada.

205. Si se desea, en la base 13 puede colocarse una válvula de seguridad, para impedir la acumulación de excesos de presión en el interior del envase.

210. Debe tenerse presente que este invento no se limita a los detalles de construcción exactos que acaban de describirse.

- N O T A -

215. Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza del invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, se hace constar que las disposiciones anteriormente des-

220.

179854



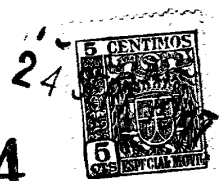
critas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento y lo que constituye la esencia del mismo, y por lo que se solicita Patente de Introducción en España por diez años: "Perfeccionamientos en tapones para bombonas, botellas, bidones, y envases análogos"; caracterizándose por lo siguiente:

230. 1º - Perfeccionamientos en tapones para bombonas, botellas, bidones y envases análogos, que incluyen un tapón para estos envases u otros análogos, que comprende una parte de sujeción para ajustarse fuertemente en la boca del recipiente, y un borde o banda elástico de cierre unido a la parte de sujeción citada y de forma y dimensiones tales que pueda doblarse para colocarse en una posición -y retirarlo de ella- en la que completa el cierre de la boca del recipiente, caracterizado porque el borde elástico de cierre tiene una base no perforada para cubrir la boca del envase, y porque entre dicha base y la parte de sujeción del tapón se dispone una abertura de vaciado en una posición tal que queda cubierta por el borde de cierre, cuando éste se dobla a la posición de obturación.

245. 2º - Perfeccionamientos en tapones para bombonas, botellas, bidones y envases análogos, que incluyen un tapón, según lo especificado en la reivindicación 1, en el que la parte de sujeción está unida a la base del borde de cierre.

250. 3º - Perfeccionamientos en tapones para bombonas, botellas, bidones y envases análogos, que incluyen un tapón, según lo especificado en la reivindicación 1 o 2, en el que la unión entre la parte de sujeción y la banda de cierre es flexible, para permitir que la abertura de vaciado se abra

179854



cuando la banda se encuentra en posición de no-cierre.

255. 4º - Perfeccionamientos en tapones para bombonas, botellas, bidones y envases análogos, que incluyen un tapón, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la base citada está ranurada o se hace fácilmente flexible, por otro medio, junto a la abertura de vaciado.

260. 5º - Perfeccionamientos en tapones para bombonas, botellas, bidones y envases análogos, que incluyen un tapón, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la parte de sujeción presenta la forma de un taco o bloque para ajustarse fuertemente en el interior de la boca del envase.

265. 6º - Perfeccionamientos en tapones para bombonas, botellas, bidones y envases análogos, que incluyen un tapón, según lo especificado en la reivindicación 5, en el que la superficie de sujeción del taco o bloque es lisa o dentellada.

270. 7º - Perfeccionamientos en tapones para bombonas, botellas, bidones y envases análogos, que incluyen un tapón, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 anteriores, en el que la parte de sujeción presenta la forma de una segunda banda elástica para colocarse completamente alrededor de la parte exterior de la boca del envase y ajustarse en ella estrechamente.

275. 8º - Perfeccionamientos en tapones para bombonas, botellas, bidones y envases análogos, que incluyen un tapón, según lo especificado en la reivindicación 7, en el que la superficie de sujeción de la segunda banda elástica es lisa o dentellada.

280. 9º - Perfeccionamientos en tapones para bombonas



285. botellas, bidones y envases análogos, que incluyen un tapón, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 anteriores, en el que la parte de sujeción tiene forma de banda y es de tipo, dimensiones y elasticidad tales que es adecuada para ajustarse perfectamente en el interior de la boca de un envase, o para acoplarse completamente alrededor de la parte exterior de la boca más pequeña de un recipiente distinto y ajustarse en ella estrechamente.

10<sup>o</sup> - Perfeccionamientos en tapones para bombonas,  
290. botellas, bidones y envases análogos, que incluyen un tapón, según lo especificado en la reivindicación 9, en el que ambas superficies de agarre de la parte de sujeción son lisas o dentelladas, o una es lisa y la otra dentellada.

11<sup>o</sup> - Perfeccionamientos en tapones para bombonas,  
295. botellas, bidones y envases análogos, que incluyen un tapón, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 anteriores, en el que la parte de sujeción comprende, a la vez, un taco para ajustarse perfectamente en el interior de la boca del envase, y una segunda banda elástica para adaptarse completamente alrededor de la boca del recipiente y ajustarse en ella estrechamente.  
300.

12<sup>o</sup> - Perfeccionamientos en tapones para bombonas, botellas, bidones y envases análogos, que incluyen un tapón, según lo especificado en la reivindicación 11, en el que ambas superficies de agarre de la parte de sujeción son lisas o dentelladas, o una es lisa y la otra dentellada.  
305.

13<sup>o</sup> - Perfeccionamientos en tapones para bombonas, botellas, bidones y envases análogos, que incluyen un tapón, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la parte de sujeción está unida a la  
310.

179854

24



base de la banda de cierre alrededor de una parte únicamente de su periferia, y la sección libre de la periferia de la parte de sujeción proporciona, entre ella y la base citada, la abertura de vaciado.

315. 14<sup>º</sup> - Perfeccionamientos en tapones para bombonas, botellas, bidones y envases análogos, que incluyen un tapón, según lo especificado en la reivindicación 13, en el que las orillas, de la banda de sujeción y de la base citadas, que entre ellas forman la abertura de vaciado, se colocan una en contacto con otra cuando la banda de cierre está en posición de obturación, y dichas orillas están preparadas para formar un borde y un rebajo continuos de enlace mutuo.

320. 15<sup>º</sup> - Perfeccionamientos en tapones para bombonas, botellas, bidones y envases análogos, que incluyen un tapón, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la banda de obturación, cuando está en posición de no-cierre, tiene paredes rectas ligeramente convergentes en la dirección de alejamiento de la base.

325. 16<sup>º</sup> - Perfeccionamientos en tapones para bombonas, botellas, bidones y envases análogos, que incluyen un tapón, según lo especificado en la reivindicación 4 o 5, en el que el taco o bloque es tubular con su extremo inferior abierto en el interior del envase y con su extremo superior abierto en parte de su superficie para constituir la abertura de vaciado y cubierto en el resto de su superficie por una pared transversal unida a la base de la banda de cierre.

330. 17<sup>º</sup> - Perfeccionamientos en tapones para bombonas, botellas, bidones y envases análogos, que incluyen un tapón, según lo especificado en la reivindicación 15, en el

335. 340.

179854



que dicha pared transversal está unida a la base de la banda de cierre por un cuello corto y macizo situado centralmente con respecto a dicha base.

18ª - Perfeccionamientos en tapones para bombonas, botellas, bidones y envases análogos, que incluyen un tapón para una bombona, botella o bidón, tal como se representa en las figs. 1 a 3, o en la fig. 4, o en la fig. 5, o en las figs. 6 a 8, o en la fig. 9, o en la fig. 10, o en la fig. 11, o en la fig. 12, o en la fig. 13, de los dibujos adjuntos.

19ª - Perfeccionamientos en tapones para bombonas, botellas, bidones y envases análogos; tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria y representado en los dibujos que se acompañan.

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

Madrid, 24 de Septiembre de 1947.

WILLIAM SIMON FREEMAN

Por Poder de J. GÓMEZ ACEBO

179854

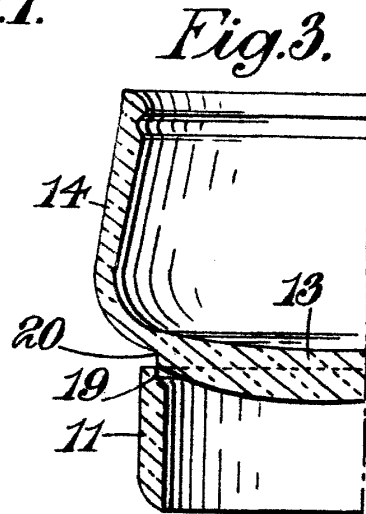
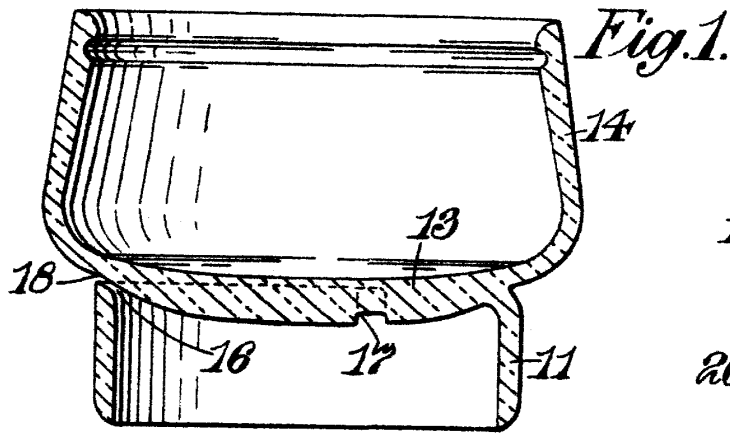


Fig. 2.

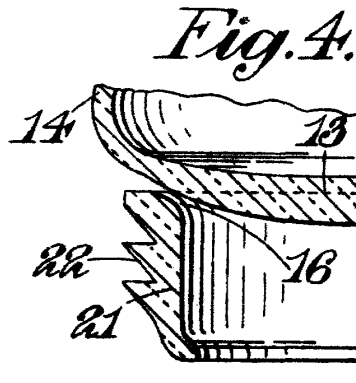
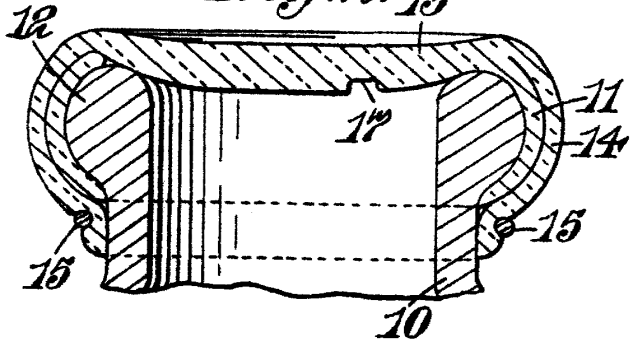
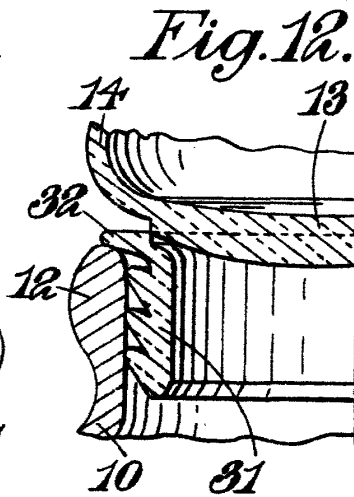
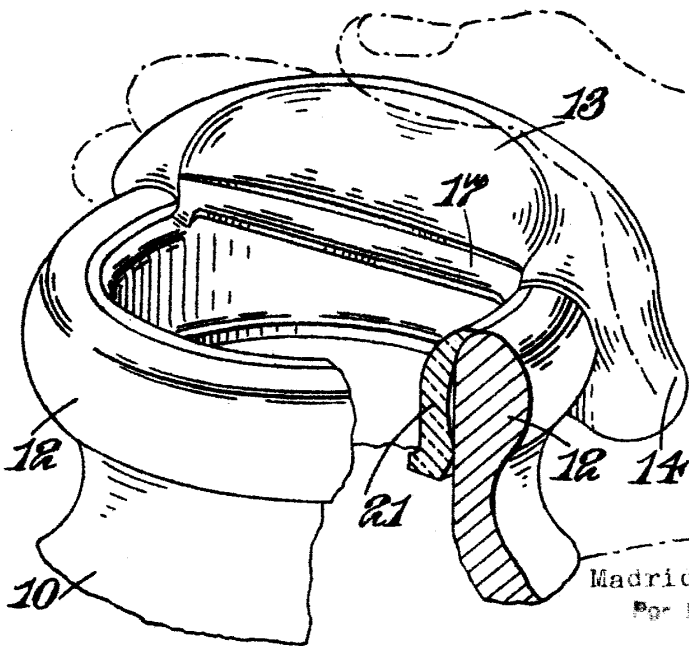


Fig. 5.



Madrid, 24 septiembre 1947.

Por Poderes de... AGEBG

*[Handwritten signature]*

179554  
Fig. 6. Fig. 9.

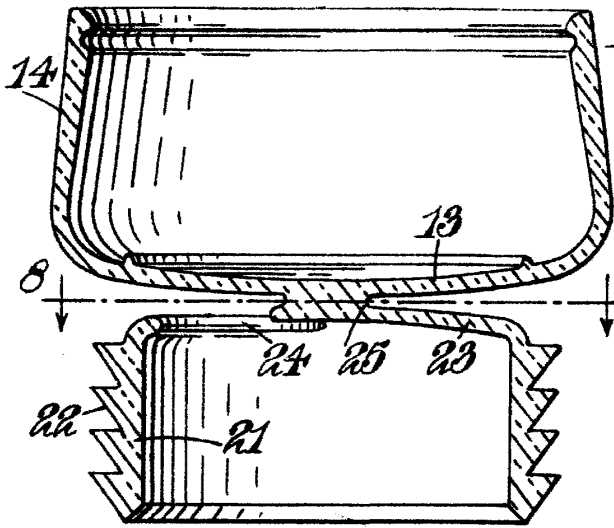


Fig. 7.

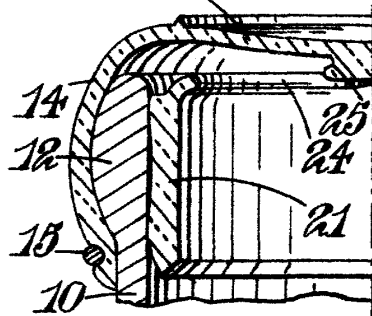


Fig. 10.

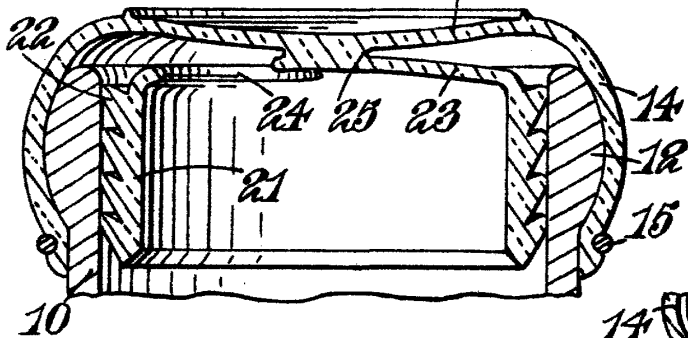


Fig. 8.

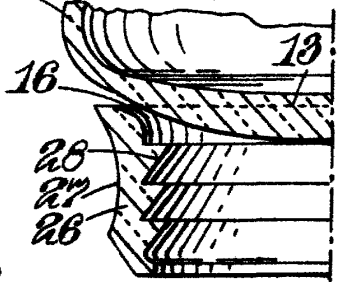


Fig. 11.

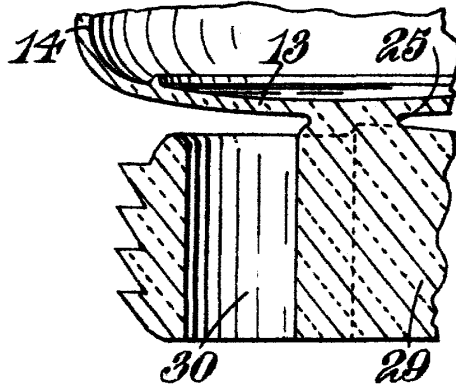
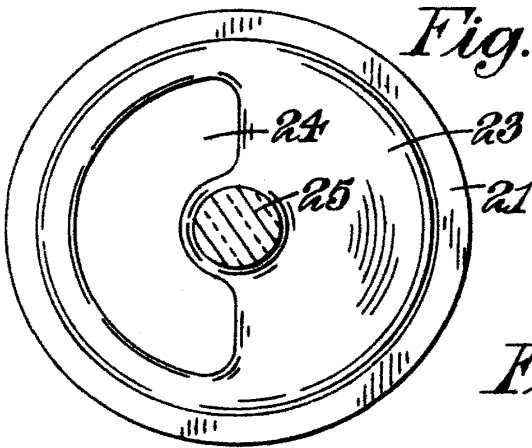
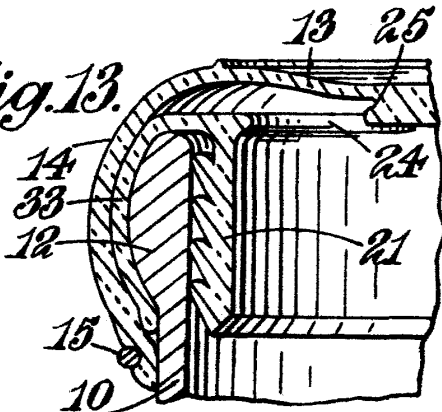


Fig. 13.



Madrid, 24 de septiembre 1947.  
Por poder de J. GOMEZ AGUIRRE

*[Handwritten signature]*



1947