



los diversos órganos que forman el cierre completo.

- 4 La fig. 7, es una representación esquemática de una multitud de estos cierres o tapones encajados o apilados para su manejo económico y conveniente.

La fig. 8, es una sección de la boca de un frasco de leche que presenta la aplicación del cierre o tapon.

- 5 La fig. 9, es una sección efectuada por el cuello de una botella de leche que ilustra el resultado de la aplicación inicial de presión al cierre para sellar la botella.

La fig. 10, es una vista similar a la de la fig. 9, que presenta el resultado de otra fase en la aplicación de presión y sellado del cierre alrededor del cuello de la botella.

- 6 La fig. 11, es una sección parcial aumentada efectuada por las líneas 11-11 de la fig. 8, y vista en dirección de las flechas, presentando el ajuste o precintado completo del cierre respecto a la botella.

- 7 La fig. 12, es una vista, parcialmente en sección que ilustra la aplicación de un cierre, hecho según el invento para otro recipiente que no sea una botella o frasco de leche.

- 8 La fig. 13, es una sección del cuello de un recipiente en el que un cierre hecho según el invento se substituye por el hasta ahora conocido lacrado o precintado terminal de corona.

La fig. 14, es un detalle en sección vertical muy aumentado que ilustra una modificación en la aplicación del órgano de refuerzo a un cierre.

- 9 El presente invento evita anteriores objeciones y defectos en las construcciones antes utilizadas previendo un cierre de doble espesor, o bien uno en el que el refuerzo metálico se encaja o cierra eficaz y completamente dentro de los límites del cierre por lo que las sustancias extrañas no pueden afectar al mismo ni contaminar los productos dentro del recipiente.



ENE. 1930

- 3.-

10 Por 1, se indica un tipo conocido de frasco de leche al que se ha aplicado el cierre indicado con el numero 2. El cierre se compone de tres partes, el organo interior que se produce formando por moldeado o laminado un disco circular de papel o similar con una forma de copa o plato ilustrado en la fig. 4, por el numero 3. Este organo 3, tiene una parte 4, esencialmente plana que tiene los lados dispuestos conicos 5, cuyos bordes perifericos exteriores se han vuelto en 6, para prever la bolsa exterior 7, dentro de la cual se fija o prensa la parte segunda del cierre que es un elemento metalico de refuerzo como por ejemplo una cinta estrecha 10, fig. 3.

12 Los bordes o pestañas 6, se comprimen entonces apretadamente alrededor del refuerzo 10, dentro del saco o bolsa 7, y entonces la tercera parte del cierre que se compone del organo exterior 11, que esta formado igualmente que el organo 3, excepto en la forma de su borde periferico, se fuerza sobre los organos 3 y 10, para producir el conjunto ilustrado en la fig. 5. Es decir, el organo exterior 11, tiene una porcion esencialmente plana 12, que en el cierre completo toca con una parte plana 4, del organo interior 3, y los lados de forma conica 13, del organo exterior ajustan apretadamente las superficies exteriores de los lados 5 y las pestañas 6, del organo interior.

14 Los organos 3 y 11, estan cortados como discos de un papel muy fino y despues los discos se someten a una accion impermeabilizadora que los hace estancos e impenetrables a todos los liquidos usuales o contactos humedos a que se someten los tapones de este genero.

15 Los discos tratados se entregan entonces a estampas moldeadoras para hacer las formas representadas en las figs. 2 y 4. Despues que el refuerzo 10, se ha colocado dentro de la bolsa 7, el organo exterior 11, se coloca sobre el organo interior 3, y despues todo el conjunto se somete al calor y la presion, por moldes o cuños para obtener una cementacion natural de los organos en la forma representada en la fig. 5. El resultado es que el refuerzo se dispone

16



ENE. 1930

- 4. -

- en una bolsa completamente cerrada, ya que los bordes o pestañas 6, del organo interior se pueden abrir accidentalmente para descubrir el organo de refuerzo pues estan cubiertos por la porcion periferica del organo exterior 11. Por lo tanto, cualquier liquido que pudiera caer en la parte superior 15, de este cierre correria por los lados hacia abajo y gotearia desde la parte del borde extremo 16, sin afectar en modo alguno al cierre.
- La presion aplicada para cementar los organos interior y exterior juntos, es suficiente para hacer una junta relativamente suave, o en otras palabras, la parte del cierre adyacente al refuerzo no tendra un abultamiento pronunciado pero tendra una apariencia y acabado segun se ilustra en la fig. 6, comprendiendose que el espesor de los elementos que constituyen el cierre se han exagerado en el dibujo para representar claramente la construccion. En la practica se utiliza el papel de 4 á 8 puntos, de manera que el cierre de doble espesor tenga un espesor total comparable a un papel de 8 á 16 puntos. El organo de refuerzo se forma como un anillo completo, bien por soldadura o de otro modo, de material de aproximadamente 22 á 24 calibres del tipo americano, de manera que el cierre no tenga un espesor relativamente grande. El organo de refuerzo tambien se hace de material no elastico de manera que es plegable y los anillos pueden o no tratarse previamente para encajarlos en el cierre ó tapon.
- Al aplicar el tapon o cierre en el caso de que se envase leche, las botellas se suministran automaticamente por un transportador al aparato apilador en el que se emplea un tubo alimentador como se ilustra esquematicamente por 20, en la fig. 7. Dentro de dicho tubo estan contenidos los tapones o cierres en forma de pila como tambien se indica en dicha figura por 21, de manera que una botella se pone debajo del tubo apilador soltandose automaticamente un tapon del mismo para caer sobre la boca de la botella. Una estampa actua subsiguientemente sobre el cierre colocado siendo dicha es -



ENE. 1930

23 tampa en numero de cuatro y espaciandose igualmente alrededor de la botella para oprimir el cierre apretadamente contra la boca de la botella estando adaptadas dichas estampas para contraer el cierre para producir pliegues en el como se indica en la fig. 9, por el numero 22. La operacion continuada de estas estampas hace a los pliegues comprimirse reduciendo el espacio 23, como se representa

24 por 24, en la fig. 10. Las estampas estan dimensionadas y actuan de manera que cuando tiene lugar esta compresion, el tapon o cierre se sujeta apretadamente alrededor del cuello de la botella. Las estampas estan montadas pivotadas de manera que los pliegues comprimidos se volveran subsiguientemente desde una posicion radial

25 respecto al frasco o botella hacia y contra la misma, para sujetarse finalmente en posicion circunferencial contra ella segun se indica en la fig. 11. La fig. 10, ilustra una fase intermedia en la operacion de cierre en la que los pliegues se han comprimido y se mueven en la direccion indicada hacia la botella y la fig. 11, ilustra el pliegue completamente cerrado del cierre. Para quitar un tapon asi aplicado es necesario ejercer presion contra el borde periferico del cierre en uno de los pliegues aplastados del mismo y debido a la naturaleza blanda del organo de refuerzo, cedera el pliegue abriendose exteriormente lo suficiente para permitir que

26 el tapon se deslice de la botella.

27 Las figs. 12 y 13, ilustran modificaciones de los recipientes a los que se aplica este cierre pero el mismo refuerzo se conserva en principio a saber; una cubierta de un disco de papel que tenga un refuerzo junto al borde periferico en otro punto de manera que

28 cuando se ejerce presion apretando o doblando el material del cierre, el refuerzo hara al mismo sujetar apretadamente una parte del recipiente donde hay un saliente, de manera que el cierre no pueda quitarse del receptaculo sin ejercer presion. En la fig. 12., esta clase de cierre se representa utilizado en union con un recipiente de fibra de los que se utilizan usualmente para el queso y

29



ENE. 1930

similar, mientras que en la fig. 13, se ha representado un cierre de la misma clase aplicado como cierre de corona para un recipiente adaptado para contener productos que no se han de utilizar inmediatamente, contrariamente a las botellas de leche.

30 En la fig. 14, se ilustra una modificación del invento, en la que el cierre 30, comprende un organo de espesor sencillo y de un peso comparable a un papel de 12 á 16, puntos, cuyo borde periférico se ha cortado en mitades 31 y 32, que estan separadas suficientemente para recibir entre ellas el elemento de refuerzo 10. Entonces se

31 ejerce presion para pegar las dos mitades 31 y 32, entre si, de manera que la banda 10, este contenida completamente dentro del material del cierre. Como en el primer caso, este cierre se forma asimismo de material fibroso como por ejemplo papel, que se ha tratado previamente para hacerlo impermeable, etc., antes de la aplicacion del organo de refuerzo, de manera que cuando las dos mitades 31 y 32, se oprimen una contra otra aplicando un poco de calor, llegaran a adherirse, encerrando asi el refuerzo dentro del material. Se obtiene un mejor cierre empleando un organo de refuerzo que tengan una guarnicion adhesiva aplicada al mismo y la presion utilizada para unir las mitades es suficiente para encajar el organo de refuerzo en las mitades, de manera que se formen en el tapon superficies exteriores suaves. En la fig. 14, como en la forma representada en la fig. 6, nada del liquido que caiga sobre la parte superior del cierre llegara al organo de refuerzo para perjudicarlo.

32

33

34

N O T A

Descritos suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invencion propia, son las siguientes reivindicaciones:

35 1. - Perfeccionamientos en cierres para botellas que comprende una



ENE. 1930

36 cubierta flexible no elastica formada para asentarse sobre la boca de un recipiente teniendo dicha cubierta partes que se extienden hacia abajo, un elemento metalico no elastico, unido a y sostenido por una de dichas partes y plegable con ella cuando dichas posiciones se han contraido por debajo de la botella del recipiente, cubriendo completamente las demas porciones mencionadas dicha union.

37 2. - Perfeccionamientos en cierres para recipientes que comprende una cubierta flexible no elastica para asentarse sobre la boca de un recipiente, teniendo dicha cubierta partes que se extienden hacia abajo, una de las cuales esta dispuesta exterior y circumferencialmente con relacion a la otra, un elemento metalico no elastico unido a y sostenido por una de dichas porciones y plegable con ella cuando dichas porciones se contraen por debajo de la boca del recipiente, cubriendo completamente otra de dichas porciones a dicha union.

38 3. - Perfeccionamientos en cierres para recipientes que comprende una cubierta flexible no elastica formada previamente, para asentarse sobre la boca de un recipiente, teniendo dicha cubierta partes que se extienden hacia abajo, un anillo metalico no elastico unido a y sostenido por una de dichas porciones y plegable con ella, cuando dichas porciones se contraen por debajo de la boca del recipiente, cubriendo la otra de las porciones mencionadas dicha union.

39 4. - Perfeccionamientos en cierres para recipientes segun se describe en el punto 3, caracterizado por tener un elemento metalico no elastico unido adhesivamente a y sostenido por una de dichas partes.

40 5. - Perfeccionamientos en cierres para recipientes segun se ha descrito en el punto 1, caracterizado porque tiene un elemento metalico no elastico provisto de medios adhesivos por medio del cual se une y sostiene a por una de dichas partes.



1930

- 8 -

42. 6.- Perfeccionamientos en cierres para recipientes que comprende una cubierta flexible no elástica de forma de capa para asentarse sobre la boca de un recipiente, teniendo dicha cubierta cortes en su borde periférico para prever porciones medias, un elemento metálico no elástico unido y sostenido por una de dichas porciones y plegable con ella cuando dichas porciones se contraen por debajo de la boca del recipiente cubriendo la otra de dichas porciones completamente dicha unión.
43. 7.- Perfeccionamientos en cierre de papel para recipientes, caracterizados porque comprende una cubierta con orilla extendida hacia abajo y que posee cerrado en él un elemento metálico de sostén plegable con dicha orilla al sujetar el indicado cierre.
44. 8.- Perfeccionamientos en cierres para depósitos, caracterizados porque comprende una cubierta de papel con porciones extendidas hacia dentro y hacia abajo y un elemento metálico de sostén entre dichas porciones junto a sus extremidades exteriores estando dicho elemento completamente cubierto por las indicadas porciones y pudiéndose plegar con ellas al sujetar el cierre.
45. 9.- Perfeccionamientos en cierres para botellas.- Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.
46. Consta esta memoria descriptiva de ocho páginas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, 16 de enero de 1930.

Leocadio López y López.-

F.P./



Fig. 1.

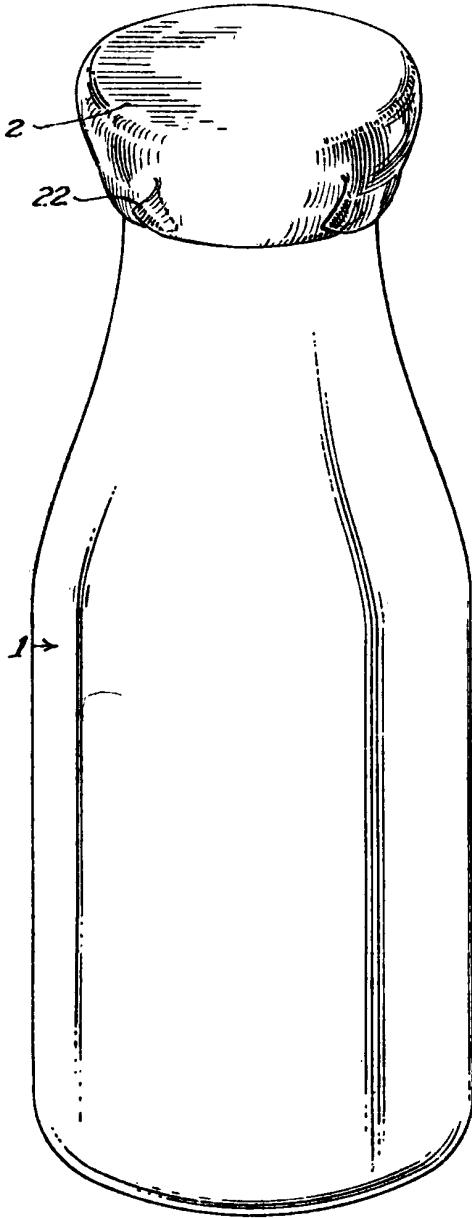


Fig. 2.

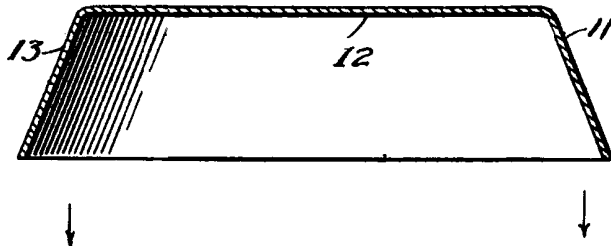


Fig. 3.

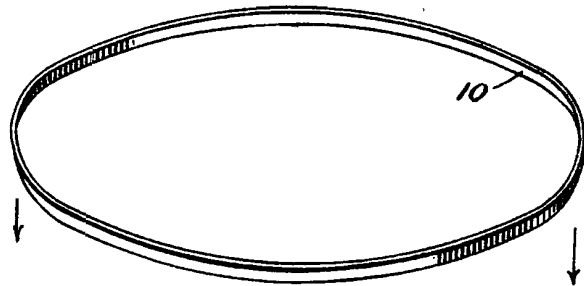


Fig. 4.

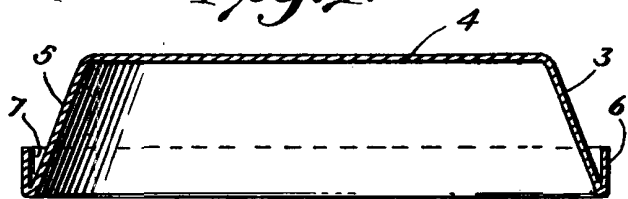


Fig. 5.

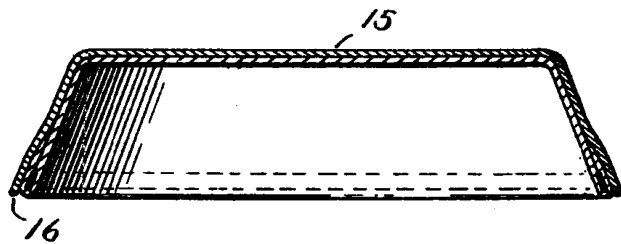
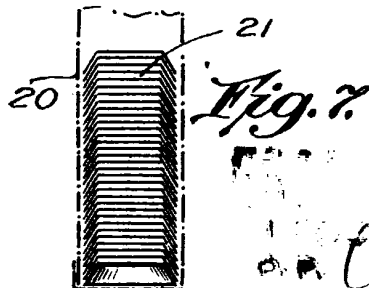
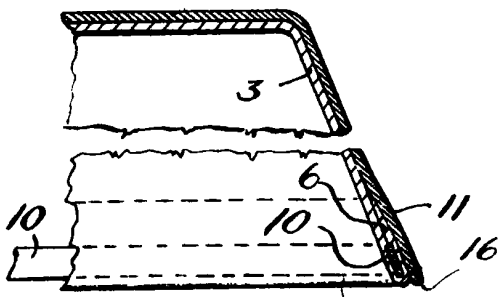


Fig. 6.



WESLEY W. MASON
PATENT OFFICE
100 RADCLIFF LANE
NEW YORK
D. C. Mason



Fig. 8.

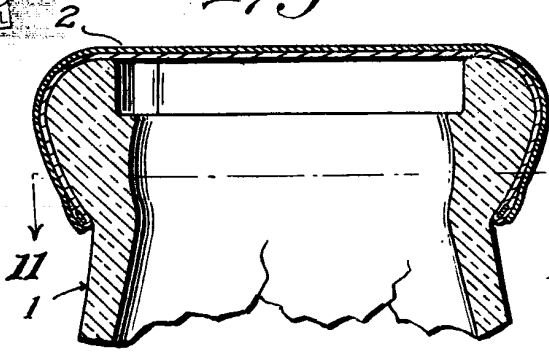


Fig. 9.

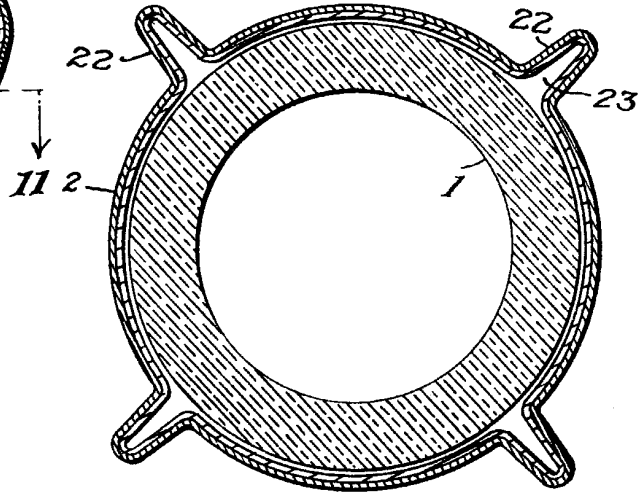


Fig. 10.

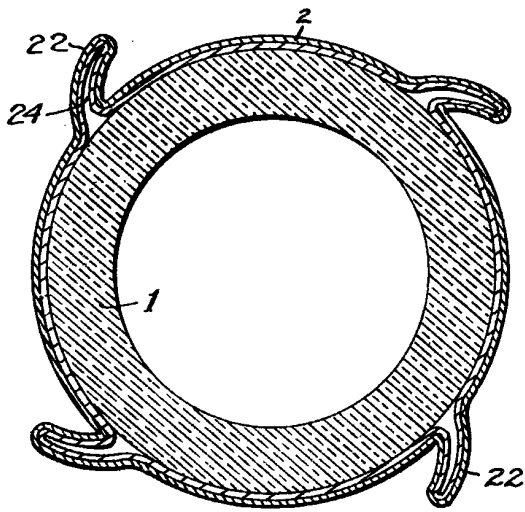


Fig. 11.

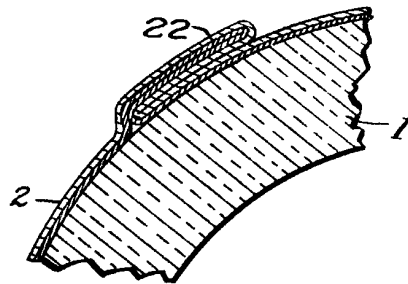


Fig. 13.

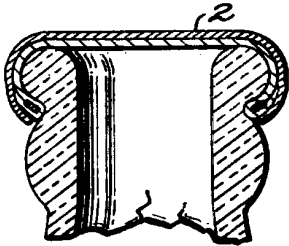


Fig. 12.

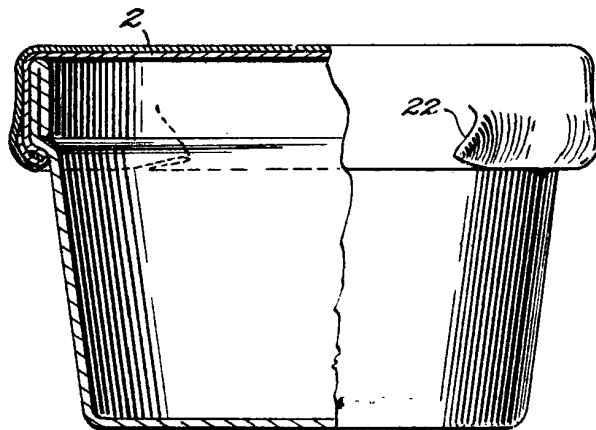
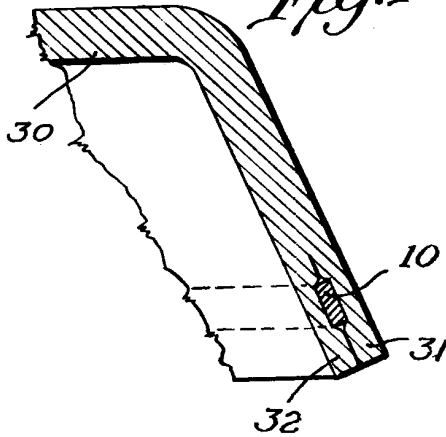


Fig. 14.



Example