

341086



7160000

341086

Int. Cl. B65D17134

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años se solicita a favor de la firma CONTINENTAL  
CAN COMPANY INC., de nacionalidadnorteamericana, domiciliada en  
Nueva York (Estados Unidos), 633 Third Avenue, y que de recaer  
5 sobre "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE ENVASES DE FACIL  
APERTURA."

=====  
Memoria descriptiva

El registro de la Patente de Invención que se solicita  
tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el  
10 territorio nacional y sus posesiones de unos perfeccionamientos en  
la fabricacion de envases de facil apertura, conforme se describe  
a continuación y se representa gráficamente en los adjuntos dibujos,  
a título de ejemplo.



La presente invención se refiere, en general, a unos nuevos y útiles perfeccionamientos aportados a los envases de fácil apertura y, mas particularmente, a perfeccionamientos en la construcción de tiradores destinados a efectuar la ruptura inicial del envase y el rasgado de una porción laminar de la tapa.

La invención concierne a perfeccionamientos en el elemento del tirador, por los cuales, en la ruptura inicial de la lámina del envase, se ejerce una presión hacia dentro utilizando el elemento tirador de forma que dicho tirador funcione como una simple palanca de primer grado.

Otro objeto de esta invención es proveer un nuevo tirador que puede formarse facilmente partiendo de una hoja metálica, y que está reforzado configurando la misma para que resulte extremadamente rígida y, al mismo tiempo, que sea de una construcción tal que posea una conexión de bisagra con respecto a la porción retirable de la hoja de metal de la tapa.

Otra finalidad de la invención es procurar un tirador de hoja metálica rígido, para abrir fácilmente envases, el cual tirador incluye una porción terminada en una nariz, apta para aplicar una presión concentrada sobre un punto de la lámina metálica, y un asa, constituida en una porción posterior, del tipo de anilla para introducir el dedo, comprendiendo la porción delantera una lámina de unión que está relacionada a modo de bisagra con el resto del tirador a lo largo de una línea transversal, la cual porción de unión puede ser asegurada rígidamente a una porción de lámina retirable y que permite el volteo del tirador respecto a la lámina metálica, para ejercer una presión de apertura sobre esta última.

Con las finalidades antedichas y otras que aparecerán posteriormente, la naturaleza de la invención se comprenderá más facilmente con referencia a la siguiente descripción detallada, las reivindicaciones



finales y las diversas figuras del dibujo que se acompaña, en el cual.

- la figura 1 es una vista fragmentaria, en planta, de una tapa de envase incorporando los perfeccionamientos de la invención;
- la figura 2 es una vista en sección vertical fragmentaria, ampliada, siguiendo la línea 2-2 de la figura 1;
- la figura 3 es una sección transversal vertical fragmentaria, ampliada, siguiendo la línea 3-3 de la figura 2;
- la figura 4 es una vista, en sección horizontal, ampliada, siguiendo la línea 4-4 de la figura 2;
- la figura 5 es una vista en sección vertical, fragmentaria, ampliada, similar a la de la figura 2 mostrando una forma modificada del tirador, y
- la figura 6 es una vista en sección horizontal, fragmentaria, siguiendo la línea 6-6 de la figura 5, y muestra, también, detalles de la forma modificada del tirador.

Refiriéndonos ahora a los dibujos en detalle, se observará que se ha ilustrado en las figuras 1 y 2 un envase de fácil apertura, al cual se hace referencia general con la cifra 10, de forma generalmente convencional. El envase 10 incluye un cuerpo de bote 11 al cual va asegurada mediante una doble costura 12 una tapa a la que se hace referencia de forma general con la cifra 13. La tapa 13 incluye una lámina de tapa 14, una parte principal de la cual es retirable, identificándose esta porción retirable de la tapa con la cifra 15 y estando delimitada por una línea periférica de surco 16.

A fin de facilitar la ruptura de la lámina 14 de la tapa y el rasgado de la porción de lámina retirable 15, se ha previsto un tirador al que se hace referencia de manera general con la cifra 17. El tirador 17 está formado partiendo de una sola pieza de hoja metálica, y está fijamente asegurado a la porción retirable de la tapa por medio de un remache 18, que está constituido integralmente con la porción de lámina de tapa 15.



En términos generales, el tirador 17 incluye una porción delantera, identificada de manera general por la cifra 19, y una porción posterior en asa a la que se hace referencia general con la cifra 20. Las porciones 19 y 20 están conectadas conjuntamente mediante una zona transversal 21, la cual es común a las dos porciones del tirador.

La porción en asa 20 está construida en forma de una anilla para introducir el dedo, con una abertura 22 receptora del dedo. La abertura 22, receptora del dedo, está definida por un rizo 23 desarrollado en sentido descendente y radial, hacia fuera, que aparece más claro en la figura 2. Alrededor de la periferia de la porción en asa 20, la hoja metálica del tirador 17 está doblada o rizada para determinar un reborde 24. El reborde 24 coopera con el rizo 23 para dar rigidez a la porción en asa 20 y, al mismo tiempo, eliminar todo canto vivo, sin protección, alrededor de la porción en asa 20, tanto interior como exteriormente.

La parte delantera 19 está reforzada por un resalte 25 que se extiende sustancialmente en toda la zona circundante a la porción delantera 19. El resalte 25, según se ve más claramente en la figura 3, incluye un entrante interior 26, un lomo 27 y un entrante periférico descendente 28. El entrante 28, a cada lado de la porción delantera 19, es una continuación del reborde 24. Es, pues, de notar que el entrante 26 forma un límite de la zona transversal 21.

El saliente 25 define una porción retraída de unión 30 que es plana y posee una porción en forma de unión laminar 31. La parte laminar 31 está definida por un corte 32 de forma general en U que se abre hacia el extremo anterior del tirador. El corte 32 termina, por sus extremos opuestos, en las porciones 33 alineadas transversalmente y, en general, opuestas y vueltas. La parte laminar de unión 31 presenta una abertura 34 a través de la cual está aplicado el ramache 18, según se ve más



claramente en la figura 2.

La porción delantera 19 del tirador termina, en su extremo delantero, en una nariz que se identifica de una manera general con la cifra 35. Tal como se aprecia mejor en la figura 4, la nariz 35  
5 comprende una porción central curvada 36 y unas porciones exteriores 37 dirigidas hacia fuera y hacia atrás, en sentido divergente. Por otra parte, y como se aprecia mejor en la figura 1, se verá que el radio de la curvatura en la porción curvada 36 es igual que el radio de la curvatura de la porción de la línea surcada 16, con la cual  
10 está alineado el tirador 17. Debe observarse, también, que, como aparece claramente en la figura 1, la porción central arqueada 36 de la nariz 35 está dispuesta en relación de alineamiento aparejado respecto a la línea surcada 16, cuando el tirador 17 se halla en su posición de funcionamiento.

15 La parte en asa 20 que está, en principio, en forma de anillo tiene su parte más alejada de la porción delantera 19, resaltando hacia arriba, como aparece en 38. La porción en asa 20, saliente hacia arriba, facilita la inserción de el dedo por debajo de la porción en asa 20 para hacer mas fácil la iniciación del levantamiento del tirador 17.

20 Refiriéndonos ahora a la figura 2 en particular, se observará que cuando se desea abrir el bote 10, se levanta la porción en asa 20 por su extremo posterior. Según el tirador 20 se ha levantado, se moverá a modo de bisagra alrededor de una línea transversal que se extiende entre las porciones de extremidad 33 y la línea de corte 32, con la  
25 mayor parte del tirador 17 girando en bisagra con relacion a la porción de unión 31. Durante la iniciación del movimiento de elevación del tirador 17, se producirá un cierto aflojamiento que permitirá elevar la porción en asa 20 a suficiente distancia, para permitir la firme introducción del dedo en su abertura receptora del dedo 22. Después de  
30 que el tirador 17 se ha elevado hasta una posición en la que pueda

- 6  
341086

27



asirse facilmente, la nariz 35, particularmente su porción curvada 36,  
entra en firme contacto con la extremidad laminar 14 a lo largo de la  
línea surcada 16, y la continuación del movimiento ascensional de la  
parte de asa, mediante el simple efecto de palanca del tirador, da por  
5 resultado que se ejerza una presión hacia abajo sobre la porción laminar  
retirable 15, que queda inmediatamente adyacente a la línea surcada 16,  
en una magnitud que determina la ruptura de la extremidad laminar 14.  
Esto aparece claramente ilustrado en la figura 2. Despues de que se ha  
verificado la ruptura inicial, puede rasgarse toda la porción laminar  
10 retirable 15 mediante un tirón, dirigido hacia arriba y hacia atrás,  
del tirador 17.

Se hace ahora referencia a las figuras 5 y 6 en las que se  
ilustra una forma ligeramente modificada del tirador y a la cual se  
hace referencia general bajo la cifra 40. El tirador 40, lo mismo que  
15 el tirador 17, comprende una porción delantera 41 y una porción de  
asa 42 que se hallan conectadas entre si por una zona transversal 43.  
Considerando que la porción de asa 42 es idéntica a la porción en  
asa 20 del tirador 17, se cree innecesaria una descripción más de-  
tallada de la porción en asa 42.

20 La porción delantera 41 está definida por una nervadura  
saliente 44 la cual, juntamente con la zona transversal 43, forma  
un refuerzo circundante. La nervadura 44 comprende un borde interior  
saliente 45, un lomo dispuesto horizontalmente 46 y un borde perifé-  
rico descendente 47. Las configuraciones de los bordes 46 y 47 aparecen  
25 claramente en las figuras 5 y 6.

El borde 45 define una porción de unión 49 que es sustan-  
cialmente plana y que forma dentro de ella un corte 50 en forma de U  
abierta hacia delante, el cual define una parte laminar de unión 51.  
El corte en forma de U 50 termina, en sus extremos anteriores, en las  
30 porciones de corte, vueltas hacia dentro opuestamente y dispuestas en



relación transversal opuesta. La porción laminar de unión 51 está provista de una abertura 53, a través de la cual pasa el remache 18 del correspondiente bote 10.

5 Es de observar que el trozo delantero 41 termina en una nariz a la que se hará referencia general con la cifra 54. La nariz comprende una porción central arqueada 55 y las porciones exteriores divergentes hacia atrás y hacia fuera 56. Debe notarse que la nariz 54 está formada por una porción delantera del borde periférico 47, como se evidencia en las figuras 5 y 6.

10 Cuando el tirador 40 está asegurado en su sitio sobre la tapa del bote 13, la porción central arqueada 55 de la nariz 54 está en alineación con la línea surcada 16, según aparece claramente en la fig. 5. El bote 10, cuando está provisto con el tirador 40 se abre de la forma descrita más arriba con respecto al tirador 17.

15 Se comprenderá fácilmente que la construcción de las partes delanteras 19 y 41 de los dos tiradores 17 y 40, respectivamente, es tal que proporciona un tirador extremadamente rígido. Ambos tiradores están concebidos para transmitir una fuerza de elevación, aplicada a su respectiva porción en asa, mediante el tirador, a su nariz con un  
20 mínimo de flexión del tirador.

Aunque solamente se han ilustrado específicamente dos ejecuciones preferidas de la invención, se sobreentiende que pueden verificarse pequeñas variaciones en las propuestas construcciones de tirador sin desbordar el espíritu y finalidad de la invención, tal como se definen  
25 en las reivindicaciones finales.

NOTA DE REIVINDICACIONES

Se reivindica como propio y nuevo a favor de la firma CONTINENTAL CAN COMPANY INC., domiciliada en Nueva York ( Estados Unidos), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:



5 PRIMERA.- Perfeccionamientos en la fabricación de envases de fácil apertura, caracterizados en que el tirador de apertura está hecho de hoja metálica en una sola pieza y tiene una porción delantera y una porción del tipo de asa de anilla, conectadas rígidamente por una zona transversal, poseyendo dicha porción delantera una nariz, en su extremo alejado del asa, estando el interior de la porción en asa definido por un rizo, poseyendo dicha porción delantera una parte central de unión definida por un borde preminente, y estando dispuestos dicho rizo y dicho borde en lados opuestos de la zona transversal, que refuerza, y comprendiendo dicha porción de unión un trozo laminar de unión montado a manera de bisagra, extendiéndose en dirección opuesta a dicha nariz.

10 SEGUNDA.- Los mismos perfeccionamientos según la reivindicación primera, caracterizados en que dicho trozo laminar de unión es una parte integrante de dicha porción de unión y está definido por un corte en forma general de U que se abre hacia dicha nariz.

15 TERCERA.- Los mismos perfeccionamientos según la reivindicación primera, caracterizados en que el trozo laminar de unión es una parte integrante de la porción de unión y está definido por un corte de forma general en U que se abre hacia dicha nariz, terminando dicho corte en forma de U, en sus extremos opuestos, en tramos vueltos hacia dentro y alineados transversalmente en posición general mutuamente opuesta.

20 CUARTA.- Los mismos perfeccionamientos según la reivindicación primera, caracterizados en que dicha porción delantera está, además, reforzada por un borde periférico a lo largo de sus lados opuestos, y en que dicho borde periférico termina en un repliegue periférico que se extiende alrededor de la porción en asa.

25 QUINTA.- Los mismos perfeccionamientos según la reivindicación primera, caracterizados en que la porción delantera está también reforzada por un borde periférico a lo largo de sus lados opuestos y en que dicho borde periférico termina en un repliegue periférico que se extiende alrededor de

30



la porción en asa, constituyendo dicho borde periférico y dicho borde preminente partes de una nervadura sobresaliente de la cual es una porción común la zona transversal, extendiéndose dicha nervadura casi enteramente alrededor, de dicha porción delantera.

5 SEXTA.- Los mismos perfeccionamientos según la reivindicación primera, caracterizados en que la porción delantera está, además, reforzada por un borde periférico a lo largo de sus lados opuestos y dicho borde periférico termina en un repliegue periférico que se extiende alrededor de la porción en asa, constituyendo dicho borde periférico y dicho borde sobresaliente partes de una nervadura protuberante, parte común de la cual es  
10 la zona transversal, y extendiéndose dicha nervadura enteramente alrededor de dicha porción delantera.

SEPTIMA.- Los mismos perfeccionamientos según la reivindicación primera, caracterizados en que dicha nariz comprende una porción central arqueada,  
15 centrada a lo largo de un eje central longitudinal de dicho tirador, y porciones exteriores divergentes hacia fuera, de forma que pueda aplicarse una presión concentrada por dicha porción central de la nariz.

OCTAVA.- Los mismos perfeccionamientos según la reivindicación primera, caracterizados en que la porción delantera está también reforzada por un  
20 borde periférico a lo largo de sus lados opuestos y que dicho borde periférico termina en un repliegue periférico que se extiende alrededor de la porción en asa, constituyendo dicho borde periférico y dicho borde sobresaliente partes de una nervadura protuberante, de la cual es una porción común la zona transversal, extendiéndose dicha nervadura enteramente alrededor de la porción delantera, estando formada dicha nariz por una porción del citado borde periférico.  
25

NOVENA.- Los mismos perfeccionamientos a que se refieren las precedentes reivindicaciones, caracterizados en que el elemento de fácil apertura del  
30 envase comprende una porción laminar que posee una sola línea debilitada, arqueada, continua, formada en su interior para definir una porción lami-



nar retirable, un tirador de apertura sustentado solamente por dicha porción laminar retirable, para facilitar tanto la ruptura de la misma a lo largo de la línea debilitada como para rasgar, separando la citada porción laminar, teniendo dicho tirador una porción delantera, una porción en asa del tipo de anilla para introducción de un dedo, rigidamente conectadas por una zona transversal, poseyendo la porción delantera una nariz en el extremo de la misma alejado de la porción en asa, estando definido el interior de dicha porción en asa por un rizo, teniendo la porción delantera una porción central de unión definida por un borde saliente, estando dicho rizo y dicho borde dispuestos a los lados opuestos de dicha zona transversal, reforzándola, y comprendiendo la citada porción de unión, un trozo laminar de unión montado a modo de bisagra que se extiende en dirección opuesta a dicha nariz, medios que aseguran permanentemente dicho trozo de unión a dicha porción laminar retirable, con dicha nariz alineada con la línea debilitada y poseyendo dicha nariz una porción central arqueada, centrada, a lo largo de un eje central longitudinal del tirador, y porciones externas que divergen hacia fuera, de suerte que pueda aplicarse, por dicha porción central de nariz, una presión concentrada.

DECIMA.- Los mismos perfeccionamientos según la reivindicación novena caracterizada en que dicha nariz está definida por un borde periférico reforzador.

UNDECIMA.- Los mismos perfeccionamientos a que se refiere la reivindicación novena, caracterizados en que dicha porción central de nariz tiene la misma curvatura que una porción adyacente de dicha línea debilitada.

DUODECIMA.- " PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE ENVASES DE FACIL APERTURA "

tal y como se deja descrito en la memoria precedente que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de planos.

Madrid, 27 de Mayo 1967

P.A. de Continental Can Company Inc.

Victor Fil Vega

341086 341086

FIG. 1

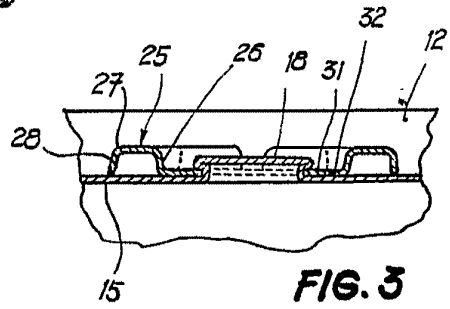
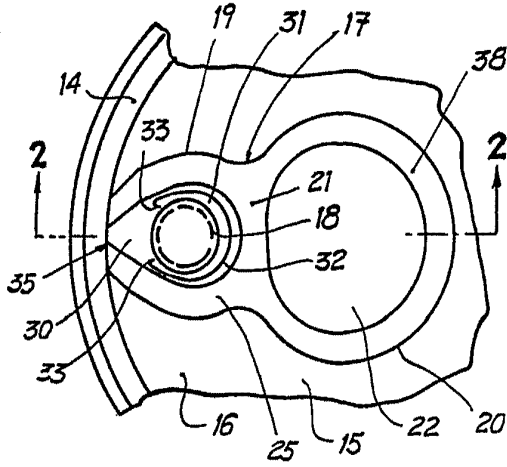


FIG. 3

FIG. 2

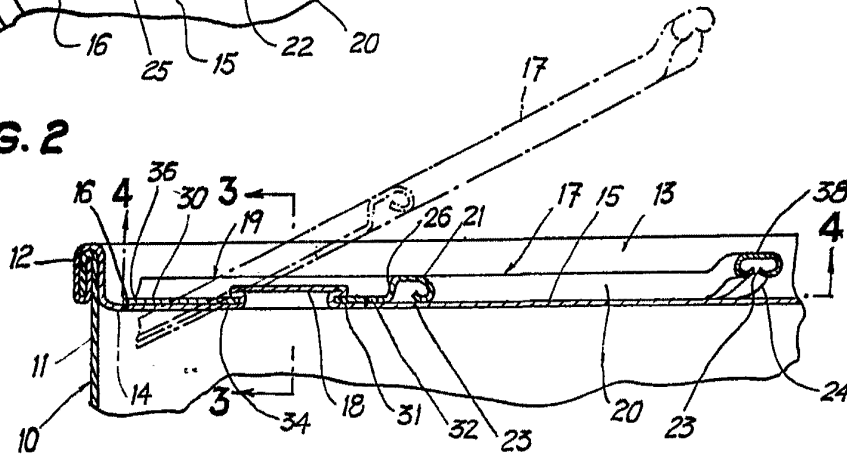


FIG. 4

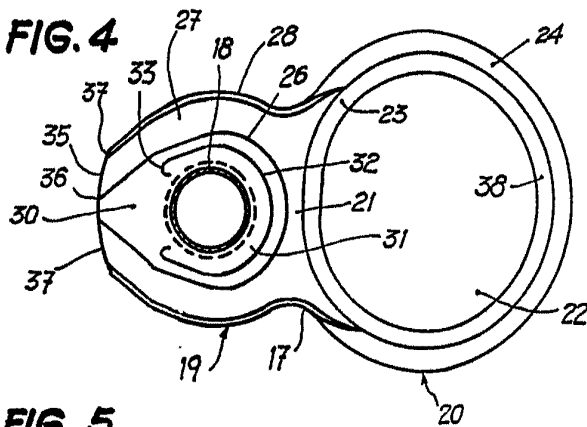


FIG. 6

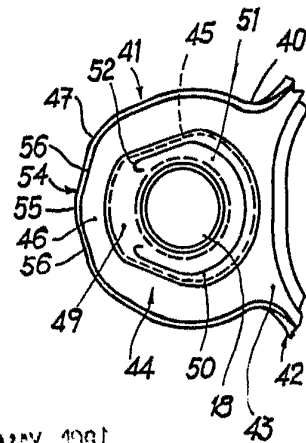
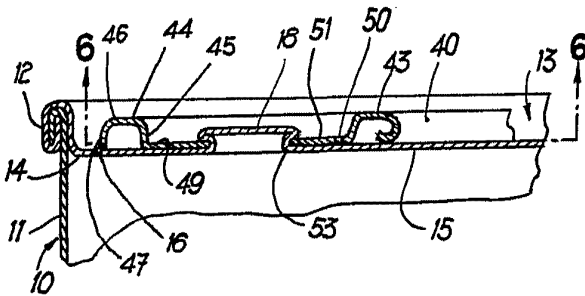


FIG. 5



27 MAY 1961

RECEIVED  
 MAY 27 1961  
 U.S. PATENT OFFICE

ESCALA VARIABLE