



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	229878	10 Y
	21			
	22	FECHA DE PRESENTACION		
			2 JUL 1977	

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
CADUCADO			

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B 65 D

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
TAPA DE FACIL APERTURA

71 SOLICITANTE (S)
CONTINENTAL CAN COMPANY, INC.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
1200 West 76th St. Chicago, Illinois 60620, EE.UU. de A.

72 INVENTOR (ES)
Nick S. Khoury

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
GOMEZ-ACEBO Y POMBO

El presente Modelo de Utilidad se refiere a recipientes y similares y en particular se refiere a recipientes provistos de medio de tapa de fácil apertura.

5 Las tapas del tipo de separación completa de la hoja de la tapa empleada frecuentemente una orejeta de tracción que tiene un elemento de hoja articulable solidario que proporciona una medida de desplazamiento de la orejeta con relación a la hoja de la tapa. Desgraciadamente, los esfuerzos inducidos en la orejeta durante la operación de abrir la tapa son frecuen-
10 temente de tal naturaleza que producen desgarramiento de su articulación dando por resultado un mal funcionamiento de la tapa.

Por lo tanto, un objeto principal del presente invento es proporcionar una tapa perfeccionada del tipo de separación completa de la hoja en la cual se evita el desgarramiento de la orejeta de tracción. Se consigue utilizando una orejeta de tracción provista de una traba de distribución de fuerzas, solidaria, que coopera con el dispositivo de sujeción de la orejeta para reducir los esfuerzos inducidos sobre la parte de articulación durante la operación de abrir la tapa.
15
20

En la presente memoria se hace referencia a la solicitud EE.UU. pendiente expediente J.4082, presentada en la presente a nombre de Nick S.Khory y titulada tapa sin obstrucción.

25 Con los objetos anteriores y otros objetos presentes, que se evidenciarán más adelante, se comprenderá con más claridad la naturaleza del invento tomando como referencia la descripción que sigue conjuntamente con los dibujos adjuntos en los que:

30 La figura 1 es una vista fragmentada en planta

superior de la tapa del presente invento.

La Figura 2 es una vista en planta superior de la orejeta de tracción de la tapa de la Figura 1, antes de ensamblarse con la hoja de la tapa.

5 La Figura 3 es una vista fragmentada en sección transversal, tomada prácticamente a lo largo de la línea III-III de la Figura 1, que ilustra la tapa en estado sin abrir.

10 La Figura 4 es una vista fragmentada en sección transversal, similar a la Figura 3, que ilustra la tapa en estado parcialmente abierto.

Según se ilustra en los dibujos, la tapa perfeccionada de fácil apertura de este invento comprende una hoja extrema 1 que tiene un remache solidario 2 y una orejeta de tracción 3 unida fijamente a la hoja 1 por medio del remache 2. Una línea de debilitamiento 4 se forma en la hoja 1 y rodea a un opérculo de apertura 5.

Según se ilustra con más detalle en la figura 2 la orejeta de tracción 3 comprende una parte de punta 3a y una parte de agarre 3b.

20 La parte de punta 3a comprende un elemento rompedor 7 superpuesto a la línea de debilitamiento 4 y una cavidad de remache rebajada generalmente circular 8. La cavidad 8 comprende una pared lateral inclinada 8a y una base prácticamente horizontal 8b. Una ranura 9, generalmente en forma de herradura, se forma en la base 8b, abierta hacia el elemento rompedor 7, y define un elemento de hoja articulable 10. El elemento de hoja 10 se une de una forma solidaria al resto de la base de la cavidad del remache 8b por un área sin ranurar 8c en el perímetro del elemento de la hoja de la tapa. En la base de la cavidad 8b se sitúa un orificio 11 con el tamaño necesario para

25

30

admitir el fuste del remache 2, pero no la cabeza del remache.

Una traba 12 se une de una forma solidaria a la parte de punta 3a en su lado contrario al elemento rompedor 7. Una ranura 13 se forma en la traba 12, alargada a lo largo del eje de la orejeta 3 y con una anchura suficiente para permitir el paso del fuste del remache 2, pero no la cabeza del remache.

La parte de agarre 3b comprende un elemento de asa prácticamente en forma de C que se combina con la parte de punta 3a para definir una abertura 14 a través de la orejeta 3. Durante la formación de la orejeta 3 de una sola pieza de chapa, la traba 12 se forma de material desplazado para formar la abertura 14.

Una nervadura de refuerzo dirigida hacia la hoja 15, formada en la periferia de la orejeta 3, protege al usuario contra una posible herida resultante por contacto con los filos cortantes de la orejeta 3. En el ensamble de la tapa, la traba 12 se pliega sobre la parte de punta 3a y hacia el elemento rompedor 7. El remache 2 pasa a través de la ranura 13 y se acopla al elemento de panel 10. Para abrir la tapa, la parte de agarre 3b de la orejeta 3 se levanta de la hoja de la tapa 1, imprimiendo por lo tanto una fuerza sobre el elemento rompedor 7 de la parte de punta 3a, en dirección a la hoja, y que da por resultado la rotura de la línea de debilitamiento 4. Al seguirse levantando la parte de agarre 3b, se reduce un rasgamiento controlado de la hoja 1 a lo largo de la línea de debilitamiento 4. Durante la operación, la orejeta 3 pivota inicialmente alrededor del punto de contacto entre el elemento rompedor 7 y la hoja 1. Cuando se rasga la hoja 1, el punto de apoyo se sitúa en una línea que conecta los extremos de la parte rasgada de la línea de debilitación 4.

Al girar la orejeta 3, el área sin hendir 8c del perímetro del elemento de la hoja de la tapa se somete a esfuerzo de tracción.

5 En la tapa de la tecnología anterior, carente de traba 12, este esfuerzo da por resultado en ocasiones el rasgamiento del área de la orejeta 8c y el mal funcionamiento de la tapa.

10 En la tapa del presente invento, la traba 12 se encuentra inicialmente en estado flojo, en el remache 2 unido a tope al extremo de la ranura 13 desde el elemento rompedor 7. Según se levanta la orejeta 3, la traba 12 pasa hacia atrás hasta que el remache 2 se une a tope con el extremo de la ranura 13 más próximo al elemento rompedor 7, inmediatamente antes de la rotura de la línea de debilitación 4. Al continuar levantando la orejeta 3 más allá de un desplazamiento angular predeterminado se produce un esfuerzo o tensión de la traba 12. Por lo tanto, los esfuerzos inducidos son anterioridad en la zona sin hendir 8c son absorbidos ahora parcialmente por la traba 12. Esta reducción de la carga de esfuerzo sobre el área 8c evita su rasgamiento.

20 Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

25

REIVINDICACIONES

55 1.- Tapa de fácil apertura, del tipo que comprende una hoja y una orejeta de tracción, cuya hoja tiene formada una línea de debilitación que define un opérculo de apertura y que tiene también un dispositivo de sujeción de la orejeta., comprendiendo la orejeta de tracción una parte de punta y una parte de agarre, teniendo la parte de punta medios para romper la línea de debilitación como consecuencia de un desplazamiento predeterminado de la orejeta de tracción con relación a la hoja de la tapa, teniendo además una hoja solidaria y articulable que coopera con los medios de sujeción para unir la orejeta de tracción a la hoja; caracterizado porque la tapa comprende una traba de distribución de fuerza que reacciona entre la orejeta y los medios de sujeción para aliviar los esfuerzos impuestos sobre el elemento de hoja articulable durante la operación de
10
15 abrir la tapa.

2.- Tapa según la reivindicación 1, caracterizado porque los medios de sujeción de la orejeta comprenden un remache que forma parte íntegra de la hoja de la tapa.

20 3.- Tapa según la reivindicación 2, caracterizado porque la orejeta de tracción se forma completamente a partir de una sola pieza de chapa y la traba está prevista por el metal desplazado para formar la parte de agarre de la orejeta.

25 4.- Tapa según la reivindicación 3, caracterizado porque la traba se pliega bajo la parte de punta y hacia el dispositivo rompedor.

30 5.- Tapa según la reivindicación 4, caracterizado porque la traba se forma con una ranura orientada a lo largo de eje de la orejeta de tracción y porque el remache se introduce a través de la ranura.

5.- Tapa según la reivindicación 5, caracterizado porque el fustr del remache se une a tope con el extremo de la ranura adicionalmente desde el dispositivo rompedor cuando la tapa se encuentra sin abrir, y el fuste del remache se une a tope con el extremo de la ranura próximo al dispositivo rompedor cuando la tapa se encuentra en posición abierta, permitiendo el movimiento de la traba un desplazamiento angular limitado prede-
terminado de la orejeta de tracción con relación a la hoja de la tapa.

7.- Tapa según la reivindicación 6, caracterizado porque la traba se encuentra en estado flojo antes de abrirse la tapa y se ve sujeta a tensión antes de que se rompa la línea de debilitamiento.

8.- Tapa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizadas porque comprende un panel extremo, y una orejeta de tracción unida al mismo, cuya orejeta de tracción comprende una parte de punta y una parte de agarre, formando se la parte de punta con una ranura generalmente en forma de U que define un elemento de hoja articulable, uniéndose íntegramente el elemento de la hoja a la orejeta de tracción por una parte sin ranurar de la periferia del elemento de la hoja de la tapa, y una traba de distribución de fuerza que forma parte íntegra de la orejeta de tracción y se une a la hoja, por lo que los esfuerzos inducidos sobre la parte sin ranurar del elemento de la hoja durante la operación de la tapa extrema se reducen y se evita el rasgamiento de la citada parte.

9.- Tapa según la reivindicación 8, caracterizado porque la traba se encuentra en estado flájo antes de que se abra la tapa y queda en tensión antes de la rotura de la línea de debilitación.

10.- Tapa de facil apertura., tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

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

2 JUL 1977
Madrid,

CONTINENTAL CAN COMPANY INC.

J. M. GONZALEZ ARBO Y POMBO
p. p. Firmado: J. Suarez Diaz

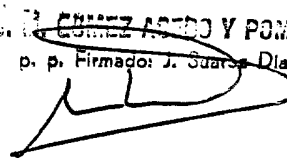


FIG.1

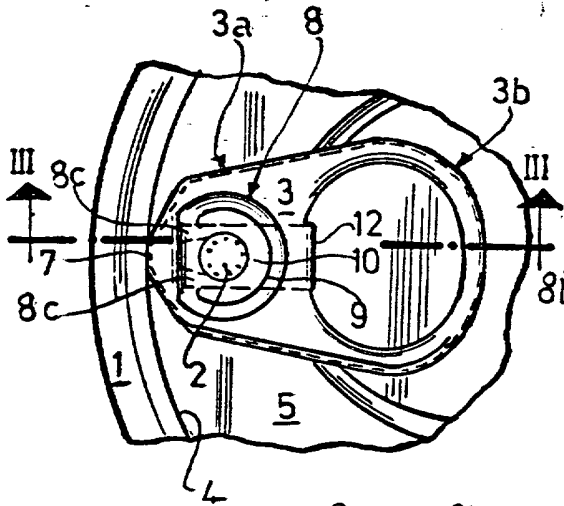


FIG.2

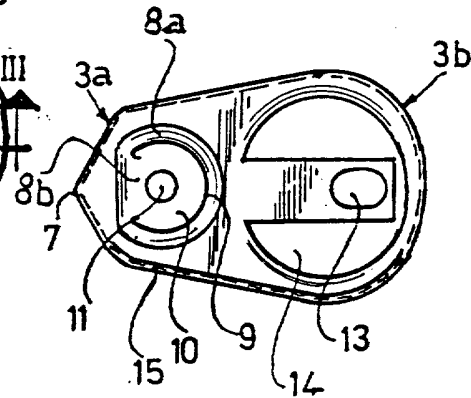


FIG.3

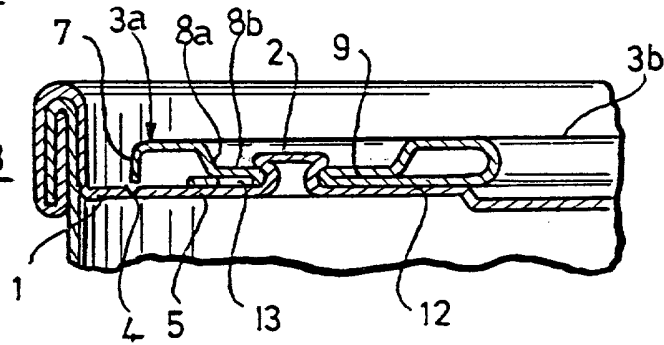
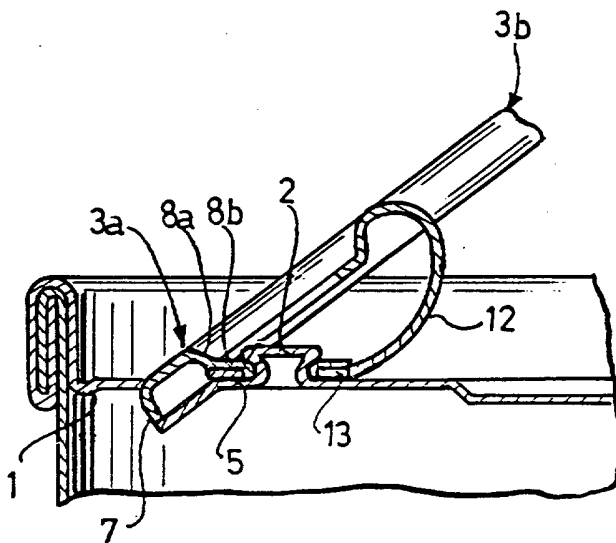


FIG.4



ESCALA VARIABLE
-3 JUL 1977