

201013

S/Refª.: 1486 OM/ip.

N/Refª.: O.G. 22.345/AV

Int. Cl.º:	B67B



MODELO DE UTILIDAD

201013

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"APARATO MANUAL PARA ABRIR CIERRES ROSCADOS"

-----

Solicitante: D. Walter Rutz de nacionalidad suiza, domiciliado en Oberer Graben 44 - ST. GALLEN (Suiza).

-----



Los cierres rotativos y de rosca, previstos en --  
numerosos casos en botellas, vasos, envases de productos --  
alimenticios y otros recipientes, sólo se pueden abrir - --  
frecuentemente con gran dificultad, como se sabe, por no --  
5. existir una herramienta con una adherencia suficiente a la  
tapa de cierre y porque a mano sólo se puede aplicar una --  
fuerza insuficiente. Por el contrario, si se utiliza una he  
rramienta que presiona con una fuerza elevada contra puntos  
10. aislados del borde periférico de la tapa, puede suceder que  
la presión y la fricción entre la herramienta y el borde de  
la tapa sea tan grande en determinados puntos, que se aplas  
te el cuello del recipiente durante su apertura.

Por esta razón se propuso ya un aparato manual pa  
ra abrir cierres roscados de recipientes, provistos de un -  
15. elemento de tracción flexible, montado en un mango y desti  
nado a ser colocado alrededor del cierre roscado. Uno de --  
los extremos del elemento de tracción se fija al mango, - -  
mientras que el otro extremo rodea en la cabeza del mango -  
un pasador, de manera que al tirar de este extremo libre se  
20. puede modificar el ancho del bucle formado por el elemento  
de tracción.

Sin embargo, este aparato posee el inconveniente  
de que no garantiza de forma suficiente el efecto de morda  
za ejercido sobre el bucle después de variar la longitud, -  
25. al mismo tiempo que el extremo libre del elemento de trac  
ción, que sobresale más o menos, resulta molesto durante el  
empleo del aparato.

El objeto del presente invento es un aparato ma--  
nual del tipo mencionado, en el que se eliminen todos los -  
30. inconvenientes mencionados más arriba y cuyo manejo sea espe



5. cialmente práctico. El invento reside en el hecho de que las dos partes del elemento de tracción penetran en el mango y se sujetan en éste de tal manera que la longitud de bucle - eficaz del elemento de tracción se pueda variar sin escalones y se asegure en cada una de las posiciones de ajuste.

10. En el mango se prevé ventajosamente un husillo de desplazamiento con rosca, que se puede desplazar axialmente y que se puede girar desde el exterior por medio de un mango giratorio, al mismo tiempo que el husillo engrana con -- una zapata deslizante, provista de rosca interior correspondiente, a la que se fija el elemento de tracción. Uno de -- los extremos del elemento de tracción se puede fijar al o en el mango y el otro a la zapata deslizante mencionada, o los dos extremos del elemento de tracción se pueden fijar a la zapata deslizante. El elemento de tracción es preferentemen

15. te un bucle de fleje de metal o de material plástico o de - cualquier otro material apropiado.

20. En una forma de ejecución preferida del aparato - se ensancha la cabeza del mango y forma una superficie de - apoyo, que en la posición de uso apoya en la tapa de cierre y que, al girar el mango en el plano de esta tapa, incremen

ta la tracción ejercida por el bucle de fleje.

25. En el dibujo se representan esquemáticamente y -- parcialmente en sección dos ejemplos de ejecución del aparato manual según el invento.

30. En la figura 1 se aloja en el mango alargado 1 un husillo de desplazamiento 2, desplazable axialmente, que se puede girar desde el exterior, por medio de un botón moleteado o estriado 3 dispuesto en el extremo posterior del mango, en los dos sentidos. El husillo 2 engrana con una zapata des



lizante 4, provista de una rosca interior correspondiente, que se guía en el mango 1 de forma no giratoria, pero si axialmente desplazable. En dos lados opuestos de la zapata deslizante se fijan, por soldadura, remachado o análogo, -- los dos extremos 5 y 6 de un bucle de fleje 7 de metal. El bucle de fleje 7 se coloca para el empleo alrededor de la tapa de cierre del cierre rotativo que se quiere abrir. Sus dos zonas extremas penetran simétricamente en la cabeza 8 del mango, en la que se guían con la menor fricción posible por medio de dos superficies inclinadas 9 apropiadas.

10.

La cabeza 8 del mango está ensanchada y forma en el extremo frontal un tope 10, destinado a apoyar tangencialmente en el borde de la tapa de cierre.

15.

En una variante sería posible fijar a la zapata deslizante 4 únicamente uno de los extremos del bucle de fleje, mientras que el otro extremo se fija de forma inamovible en el mango 1. Sin embargo, esta ejecución posee, con relación a la mencionada en primer lugar, el inconveniente de que la modificación de la longitud eficaz del bucle exige un mayor giro del botón 3.

20.

25.

Quando se quiere abrir un cierre roscado agarrotado sobre un recipiente se coloca el bucle de fleje 7 alrededor del cierre roscado y se aprieta girando el botón 3. Girando lateralmente el mango 1 en el sentido de la flecha se puede abrir entonces la tapa sin fallos y sin esfuerzo ya que el bucle de fleje apoya en la mayor parte del perímetro de la tapa, sin que en determinados puntos se produzca una presión radial demasiado grande, que produzca en estos puntos una fricción invenciblemente grande entre la tapa y el recipiente. Girando ligeramente el botón 3 en sentido opues

30.



to se puede separar fácilmente el aparato de la tapa.

En el ejemplo de ejecución representado en la figura 2 se da al tope 10' una forma cóncava, de manera que se obtiene un mejor asiento de los cierres roscados que se

- 5. quieren abrir. Además se prevé una pieza intermedia 11 basculable y en forma de mordaza, que apoya exteriormente en el tope 10' y cuya superficie interior 10'' circular posee aproximadamente el mismo diámetro que los cierres roscados normales de botellas. Esta pieza intermedia 11 se fabrica convenientemente con un material elástico, de manera que las dos uñas 12, 13 flexan ligeramente. Esto permite que los cierres roscados de las botellas se adapten a la mordaza de la pieza intermedia 11, incluso cuando su diámetro exterior difiere ligeramente del diámetro interior de la pieza intermedia. Merced a esta pieza intermedia es posible abrir los
- 10. cierres roscados de las botellas con mayor facilidad y seguridad que sin ella. Para ello es suficiente colocar la pieza intermedia 11 alrededor del cierre roscado de la botella y tensar el bucle de fleje 7'. Cuando se quiera utilizar el
- 15. aparato para abrir cierres roscados más grandes y no se necesita por lo tanto la pieza intermedia 11, se puede girar esta pieza, alrededor de su espiga 14 con la que se monta en la cabeza 8 del mango y después de extraerla del bucle de fleje 7' en el sentido del eje de la espiga 14, hacia la posición representada con línea de trazo discontinuo.
- 20.
- 25.

Como se desprende claramente de la descripción, el aparato se puede adaptar sin escalones a cualquier tamaño de tapa dentro de un margen muy amplio, para lo cual sólo es necesario ejecutar pequeños movimientos de giro del botón 3

- 30. ya que los dos extremos del fleje se desplazan simultáneamente,



al mismo tiempo que en el husillo de desplazamiento y en la zapata deslizante se puede prever una rosca con un paso grande. Además, el aparato queda bloqueado en cualquier posición de ajuste por la fricción del botón 3 contra el fondo del mango 1. La ligera inclinación de las superficies de apoyo 10 y 10' al girar el mango durante la apertura, incrementa además la tracción ejercida por el bucle de fleje. Este bucle se puede prever además en su superficie interior de un recubrimiento que incrementa la fricción.

5.

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "APARATO MANUAL PARA ABRIR CIERRES ROSCADOS", con Prioridad de la Demanda de Patente en Suiza nº 19.164/70 de fecha 22 de Diciembre de 1.970, según las características esenciales de las siguientes:

15.

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

1ª.- Aparato manual para abrir cierres roscados, en especial cierres de recipientes, con un elemento de tracción flexible, dispuesto en un mango y destinado a ser colocado alrededor del cierre roscados, caracterizado por el hecho de que los dos extremos, del elemento de tracción penetran en el mango y se fijan en éste de tal manera que el bucle eficaz del elemento de tracción, se puede modificar sin escalones y asegurar en cada una de las posiciones ajustadas.

20.

25.

2ª.- Aparato manual para abrir cierres roscados según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que en el mango se aloja, de forma no desplazable en sentido axial, un husillo de desplazamiento con rosca, que se provee de un botón giratorio, situado exteriormente al man-

30.



go al mismo tiempo que el husillo de desplazamiento engrana con una zapata deslizando, provista de una rosca interior correspondiente, a la que se fija el elemento de tracción.

5. 3ª.- Aparato manual para abrir cierres roscados - según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado por el hecho de que uno de los extremos del elemento de tracción se fija al mango y el otro extremo a la zapata deslizando.

10. 4ª.- Aparato manual para abrir cierres roscados - según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado por el hecho de que los dos extremos del elemento de tracción se fijan a la zapata deslizando.

15. 5ª.- Aparato manual para abrir cierres roscados - según una o varias de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que el elemento de tracción es un bucle de fleje de metal o de material plástico.

20. 6ª.- Aparato manual para abrir cierres roscados - según una o varias de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que el elemento de tracción se provee en su superficie interior de un recubrimiento que incrementa la fricción.

25. 7ª.- Aparato manual para abrir cierres roscados - según una o varias de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que la cabeza del mango está ensanchada y forma un tope plano o cóncavo con el que se incrementa la fuerza de tracción del elemento de tracción cuando se gira el mango en el plano de la tapa de cierre.

30. 8ª.- Aparato manual para abrir cierres roscados - según una o varias de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que se prevé una pieza intermedia que se puede montar en el mango en el interior del bucle de

24376

-8- 201013

28



fleje.

5. 9ª.- Aparato manual para abrir cierres roscados, según la reivindicación 8ª, caracterizado por el hecho de que la pieza intermedia se une de forma giratoria con el mango.

10ª.- Aparato manual para abrir cierres roscados según la reivindicación 8ª ó 9ª, caracterizado por el hecho de que la pieza intermedia se construye en forma de mordaza.

10. 11ª.- Aparato manual para abrir cierres roscados, según una o varias de las reivindicaciones 8ª a 10ª, caracterizado por el hecho de que la pieza intermedia se compone total o parcialmente de un material elástico o blando.

12ª.- APARATO MANUAL PARA ABRIR CIERRES ROSCADOS=

15. Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria Descriptiva, que consta de ocho hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 28 MAY. 1974

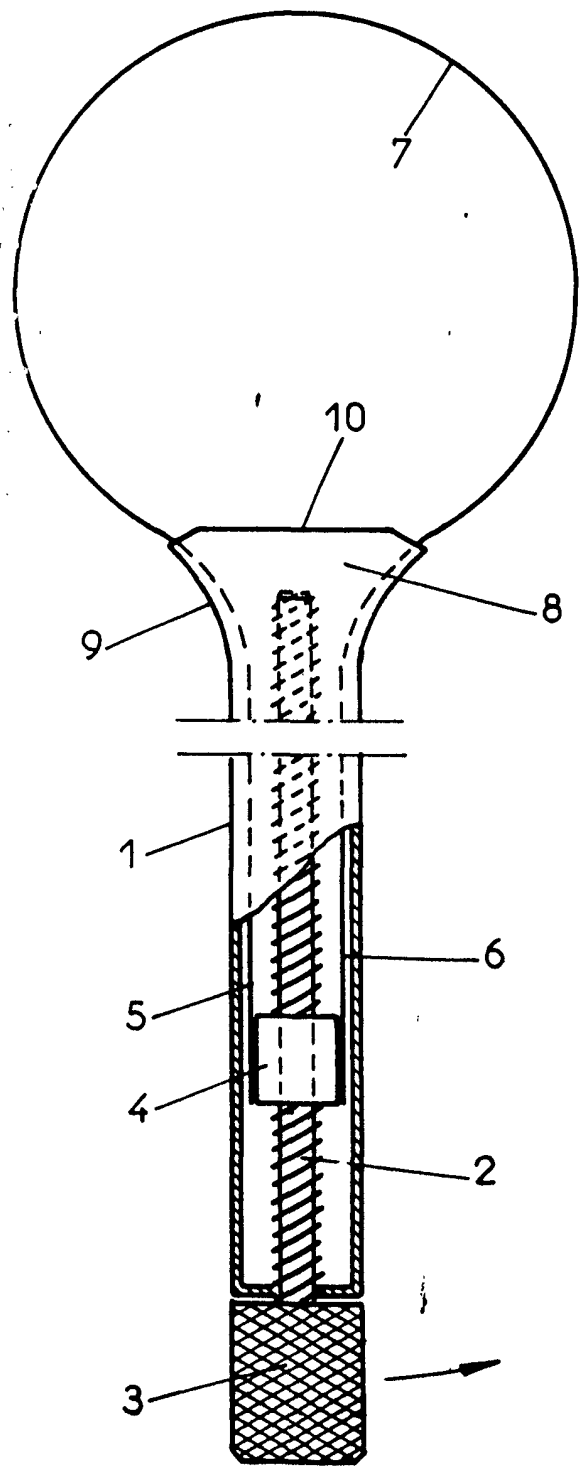
D. WALTER RUTZ

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P.P.

Firmado: M. Dolores Jorquera

Fig. 1



19 NOV. 1971

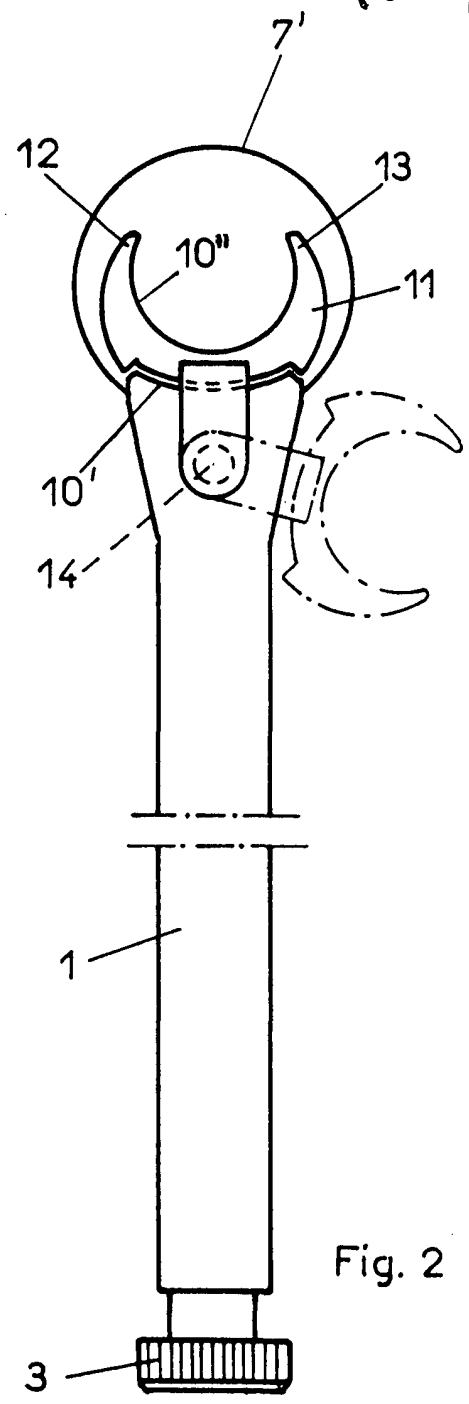


Fig. 2

Escala variable

Madrid, 19 NOV. 1971  
 WALTER RUTZ  
 P. P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

Firmado: M.ª Dolores Jaquero