

186529



MODELO DE UTILIDAD

Nr. 18 100.

Memoria Descriptiva

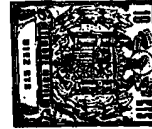
sobre:

CAPERUZA METALICA DE DESGARRE.-

Solicitante: GEBRUDER SEIDEL KG, entidad alemana, residente en Rosenstrasse 8, Marburg/Lahn, República Federal Alemana.

El Presente Modelo de Utilidad se refiere a una caperuza de desgarre de metal, que sirve como cierre de presión y se fija sobre el cuello del envase mediante rebordeado, con una tira de desgarre limitada por una línea de desgarre debilitada por lo menos y que transcu-

5.



re alrededor de la parte lateral de la caperuza, y un folio cobertor sobre una parte de la tira de desgarre.

5. Un cierre de presión ideal debería ser como es conocido hermético, poderse abrir fácilmente sin herramienta, ser nuevamente cerrable, garantizar la originalidad del producto envasado, descartar cualquier clase de perjuicio del producto envasado y ser extremadamente higiénico.

10. Sin embargo hasta ahora no hay todavía ningún cierre de presión que cumpla todas las exigencias mencionadas. Así por ejemplo con las caperuzas con rosca conocidas no se garantiza la originalidad del producto envasado, y los conocidos tapones de corona no pueden abrirse sin herramienta.

15. Son ya conocidas caperuzas de desgarre de metal que sirven para cerrar botellas y otros envases y presentan una tira de desgarre, encontrándose un folio cobertor sobre una parte de la tira de desgarre. Así por ejemplo la memoria de patente alemana número 1 204 544 describe una caperuza de desgarre cuya tira de desgarre está desarrollada formando una orejeta de agarre parcialmente mediante rotura de la cubierta de la caperuza, estando tapada la rotura pasante para la orejeta de agarre con un folio que la circunda que sobresale del extremo libre de la orejeta de agarre y puede fijarse en escotes de la orejeta de agarre.

20. Esta y otras caperuzas de desgarre con tira de desgarre y orejeta de agarre estampada - con y sin folio

25.



cobertor-, que se fijan mediante rebordeado sobre el cuello del envase, tienen la desventaja de que no pueden aplicarse como

cierres de presión porque la superficie lateral de la caperuza está rota radialmente en la longitud de la orejeta de agarre.

5. Si después de cerrar un envase con una caperuza de desgarre semejante se ejerce por el producto envasado una presión axial desde dentro sobre la caperuza, se bombea normalmente la superficie lateral presionada al cuello del envase a pesar del rebordeado por encima de la larga rotura pasante radial, y el
10. cierre no es hermético.

Además de esto las orejetas de agarre que se producen por estampaciones tienen todavía la desventaja de que alrededor, en los cantos de corte, aparece un endurecimiento del material. Una fijación semejante perturba la función de

15. la orejeta de agarre en los dos lugares en los que finá la orejeta de agarre y comienza la tira de desgarre. Esta indeseada resistencia de comienzo al tirar de la tira de desgarre es muy molesta al abrir. Más desventajosas todavía son las grietas falsas que se producen con el endurecimiento y que impiden el funcionamiento de la caperuza.

20.

Otra desventaja de las caperuzas de desgarre conocidas consiste en que en su fabricación se requiere una herramienta de estampación sensible para estampar la orejeta de agarre.

25. Ya que la orejeta de agarre está unida con

186529

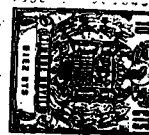


la tira de desgarre sólo en su lado estrecho, pero está estampada libre en los restantes tres lados, y además contiene todavía escotes para la fijación del folio, en una correspondiente herramienta de estampación tiene que desarrollarse en la

5. matriz una lengüeta de forma correspondiente. Esta estrecha lengüeta que sobresale libre en la herramienta es extraordinariamente sensible a la presión y por tanto no es del todo apropiada para una fabricación a máquina de varios cientos de estampaciones por minuto.

10. Esta ejecución de la herramienta trae consigo la ulterior desventaja de que para la tira de desgarre no puede sobrepasarse por debajo una altura mínima que resulta de la resistencia de la lengüeta que sobresale libre en la matriz. Así la forma de la orejeta de agarre determina forzosamente la
15. altura de la tira de desgarre e influencia así la altura total de la caperuza. Por este motivo no puede configurarse más estrecha la tira de desgarre. Esto redundaría en provecho de una reducción de la altura de la caperuza. Con números de piezas inmensamente grandes la menor reducción de altura trae consigo un gran ahorro de material.

20. Además de esto la larga rotura pasante radial de la parte lateral de la caperuza perturba también la marcha sin rozamiento de la caperuza en el mecanismo de alimentación y en la máquina. La superficie lateral debilitada por la
25. rotura pasante para la orejeta de agarre tiene tendencia a abo-



136529

llarse con las altas velocidades de transporte en los dispositivos de sorteo y transporte, conduciendo a perturbaciones.

5. La invención se fundamenta en el cometido de estructurar una caperuza de desgarrador de metal a fijar mediante rebordeado sobre el cuello del envase, que contiene una tira de desgarrador y un folio cobertor sobre una parte de la tira de desgarrador de tal modo que es apropiada como cierre de presión y cumple todas las exigencias mencionadas de un cierre de presión.

10. Este cometido se soluciona según la invención porque la tira de desgarrador está interrumpida en un lugar mediante una estampación, y detrás de la estampación en la dirección de tiro hay por lo menos un escote en el que está fijado el folio cobertor que sirve como orejeta de agarre, estando rasgados previamente los lugares de inicio de desgarramiento de la estampación y de los escotes.

15. La estampación es preferentemente en forma de U o de L, pudiendo presentar también una estampación en forma de U brazos de diferente longitud.

20. En una forma de ejecución preferente, detrás de la estampación se encuentran dos escotes que pueden ser diferentemente largos y/o estar dispuestos desplazados.

También puede haber uno o varios escotes en el centro de la tira de desgarrador.

25. Por encima, y si se quiere por debajo



195529

de la estampación y del escote pueden disponerse nervios de refuerzo.

5. En una forma de ejecución preferente la tira de desgarrar se halla en el extremo inferior de la parte lateral de la caperuza.

Según otra forma de ejecución el segundo escote llega desde la línea de desgarrar inferior hasta pasar la parte lateral de la caperuza, estando desarrollada la línea de desgarrar inferior solamente entre la estampación y el segundo escote.

10. El folio cobertor puede constar de una o dos piezas.

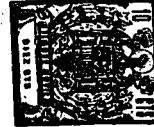
Las líneas de desgarrar debilitadas están desarrolladas preferentemente en el interior de la caperuza.

La invención se aclara con más detalle a base de los dibujos.

15. La figura 1 es una vista lateral de una caperuza de desgarrar según la presente invención, antes de la fijación del folio cobertor, estando marcada la futura situación de la parte superior del folio cobertor. La figura "1a" muestra parcialmente una sección a lo largo de la línea C-C de la figura 1 después de la fijación de un folio cobertor de dos piezas.

20. Las figuras 2, 3, 5, 7 y 8 representan vistas laterales de otras formas de ejecución antes de la fijación del folio cobertor.

25. La figura 4 muestra una sección por la línea a-a de la figura 3.

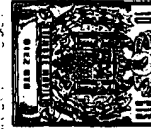


La figura 6 muestra una sección por la línea b-b por de la figura 5 después de la fijación de un folio cobertor de una pieza.

5. La figura 6-a muestra asimismo una sección por la línea b-b de la figura 5 pero sin embargo después de la fijación de un folio cobertor de dos piezas.

10. La figura 1 muestra una caperuza de desgarré de un metal empleado usualmente, preferentemente aluminio, que contiene una tira de desgarré 1 formada por dos líneas de desgarré debilitadas 2,3. Esta tira de desgarré que transcurre alrededor de la parte lateral de la caperuza está interrumpida según la invención en un lugar mediante una estampación 4. En la dirección de tiro detrás de la estampación 4 se encuentra un escote 5. La estampación 4 tiene dos lugares de iniciación de desgarré 6 y 7 y el escote 5 tiene un lugar de iniciación de desgarré 8. Estos lugares de iniciación de desgarré situados en cada caso sobre una de las líneas de desgarré 2 ó 3, están prerrasgados para evitar desgarramientos falsos. El desgarramiento previo se efectúa al estampar mediante una forma de matriz correspondiente de tal modo que se quiebra en cada lugar de inicio de desgarramiento el endurecimiento de los cantos de corte que se efectúa normalmente al estampar.

15. 20. 25. Mientras que la estampación 4 está estructurada en forma de L (en la forma de ejecución según la figura 1), en la forma de ejecución según la figura 2 tiene la forma



de una U con brazos de diferente longitud. Además en esta forma de ejecución hay previstos dos escotes 5 de diferente longitud y dispuestos desplazados. Entre las formas de ejecución según las figuras 1 y 2 la tira de desgarre 1 está estructurada especialmente estrecha.

5.

En la forma de ejecución según la figura 3, detrás de la estampación 4 hay un escote 5a en el centro de la tira de desgarre 1. La figura 3 muestra además que por encima y por debajo de la estampación 4 del escote 5a pueden estar dispuestos nervios de refuerzo 9. La disposición de los nervios de refuerzo 9 y de la estampación 4 se muestra otra vez en sección en la figura 4.

10.

Mientras que las figuras 1 a 4 muestran caperuzas de desgarre cuya tira de desgarre 1 está limitada por dos líneas de desgarre debilitadas 2, 3, las figuras 5 a 7 muestran caperuzas de desgarre en las que la tira de desgarre 1 se halla en el extremo inferior de la parte lateral de la caperuza y limitada solamente por una línea de desgarre debilitada 2. En ambos casos la resistencia de la caperuza a la presión interior es especialmente buena cuando las líneas de desgarre debilitadas 2 ó bien 2 y 3 se encuentran en la parte vertical de la caperuza. Puede haber también una línea de desgarre debilitada en el radio que resulta al rebordear sobre el cuello del envase.

15.

20.

25.

Las figuras 5 y 7 muestran caperuzas de des-



garre que contienen en cada caso dos escotes 5 que sin embargo están dispuestos de forma diferente. También en este caso están rasgados previamente los lugares de inicio de desgarramiento 6 y 8. La caperuza de desgarramiento según la figura 5 contiene adicionalmente un nervio de refuerzo 9 por encima de la estampación 4.

5.

La figura "la" muestra en sección la caperuza de desgarramiento de la figura 1 después de la fijación de un folio cobertor 10 de dos piezas. Aquí el folio cobertor 10 está pegado o soldado consigo mismo en el escote 5. Esta unión se efectúa preferentemente mediante soldadura ultrasónica. Una fijación igual se efectúa también en la estampación 4. La parte exterior del folio cobertor 10 sobrepasa hacia adelante la estampación 4 y sirve como orejeta de agarre con esta parte sobrepasante. Para evitar perturbaciones en el mecanismo de alimentación, la parte sobresaliente del folio cobertor 10 puede retenerse en la tira de desgarramiento 1 en una estampación 11 en forma de punto que se halla delante de la estampación 4. En esto el folio puede meterse a presión en el agujero 11 embutido por ejemplo con ayuda de un pequeño macho. El agujero embutido 11 puede estar incluso desarrollado dentellado.

10.

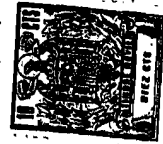
15.

20.

El folio cobertor 10 puede ser por ejemplo de papel, material sintético o aluminio, siendo ventajosamente un material de color.

25.

La figura 6 muestra en sección una posibilidad



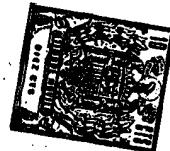
de fijación de un folio cobertor de una pieza 10 en el escote 5, para la caperuza de desgarre de la figura 5.

5. La figura 6a muestra en sección, para la misma caperuza de desgarre de la figura 5, la fijación de un folio cobertor de dos piezas 10 que puede estar soldado consigo mismo tanto en el escote 5 como también por debajo del borde de la caperuza.

10. La figura 8 muestra otra caperuza de desgarre con dos escotes 5 y 5b, transcurriendo el segundo escote 5b desde la línea de desgarre inferior 3 perpendicularmente hacia abajo hasta pasar el borde la parte lateral de la caperuza. En este caso la línea de desgarre 3 está desarrollada solamente sobre el tramo relativamente corto entre la estampación 4 y el segundo escote 5b. Mediante esto se logra una tira de desgarre con dos diferentes anchos ya que en la dirección de desgarramiento detrás del escote vertical 5b se aumenta el ancho de la tira de desgarre 1 en la altura del escote vertical 5b. De este modo se desgarran todo el borde inferior de la parte lateral.

20. NOTA

25. 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. También se hace constar



que el invento corresponde a una solicitud de Patente presentada en Alemania con fecha y número siguientes: 9 de diciembre de 1971, nº P 21 61 026.4; accogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor. Siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad por 20 años en España sobre: Caperuza metálica de desgarre; caracterizándose por lo siguiente:

5.
10.
15.
20.

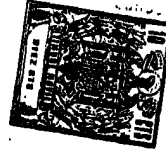
1.- Caperuza metálica de desgarre, que sirve como cierre de presión y se fija sobre el cuello del envase mediante rebordeado, con una tira de desgarre limitada por una línea de desgarre debilitada por lo menos y que transcurre alrededor de la parte lateral de la caperuza, y un folio cobertor sobre una parte de la tira de desgarre, caracterizada porque la tira de desgarre se interrumpe en un lugar mediante una estampación y detrás de la estampación en la dirección de tiro hay por lo menos un escote en el que está fijado el folio cobertor que sirve como orejeta de agarre, estando rasgados previamente lugares de inicio de desgarramiento de la estampación y de los escotes.

20.
25.

2.- Caperuza según la reivindicación 1, caracterizada porque la estampación está configurada en forma de U o de L.

3.- Caperuza según la reivindicación 2, caracterizada porque la estampación en forma de U presenta brazos de diferente longitud.

186529



4.- Caperuza según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque detrás de la estampación hay dos escotes que son de diferente longitud y/o están dispuestos desplazados.

5. 5.- Caperuza según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque en el centro de la tira de desgarrarse encuentra uno o varios escotes.

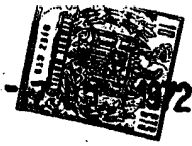
10. 6.- Caperuza según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque por encima y si se quiere por debajo de la estampación y de los escotes, hay dispuestos nervios de refuerzo.

7.- Caperuza según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque la tira de desgarrarse se halla en el extremo inferior de la parte lateral de la caperuza.

15. 8.- Caperuza según reivindicación 1 y 4, caracterizada porque el segundo escote llega desde la línea de desgarrarse inferior perpendicularmente hasta pasar el borde de la parte lateral de la caperuza, estando desarrollada la línea de desgarrarse solamente entre la estampación y el segundo escote.

20. 9.- Caperuza según una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada porque el folio cobertor consta de una o de dos piezas.

25. 10.- Caperuza según una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizada porque las líneas de desgarrarse debilitadas están desarrolladas en el interior de la caperuza.



100529

11.- Caperuza según una de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizada porque el folio cobertor que sirve como orejeta de agarre, está unido consigo mismo mediante soldadura ultrasónica en el escote.

5.

12.- Caperuza según reivindicación 11, caracterizada porque el folio cobertor está unido consigo mismo (también) en la estampación mediante soldadura ultrasónica.

10.

13.- Caperuza metálica de desgarré; tal y como queda descrito sustancialmente en la presente Memoria e ilustrada en los dibujos adjuntos.

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

Madrid, - 7 DIC. 1972

GEBRUDER SEIDEL KG.

I. GOMEZ ACEBO Y MODELL
p. a. Firmado: L. Gósta Fernández

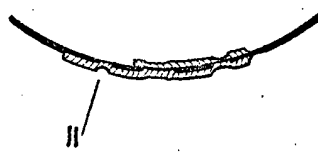
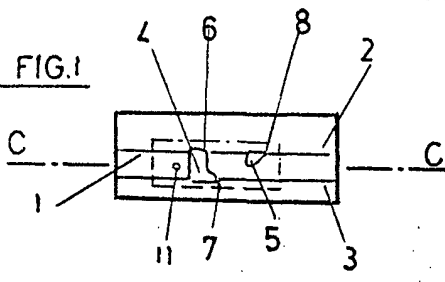


FIG. 1a

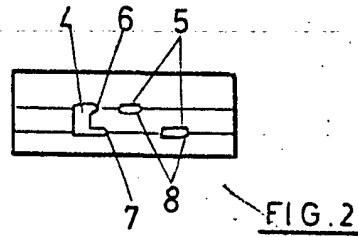


FIG. 2

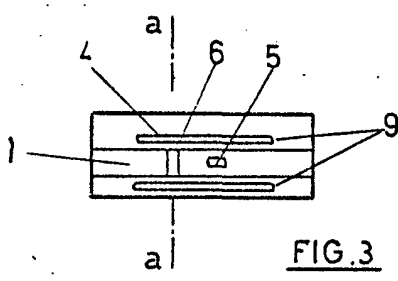


FIG. 3

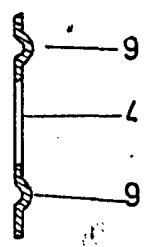


FIG. 4

ESCALA VARIABLE

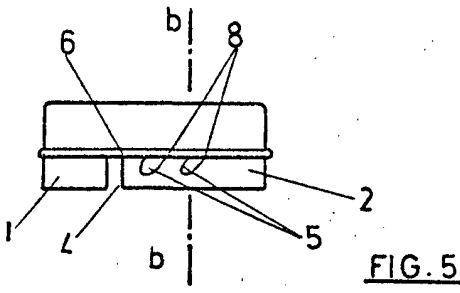


FIG. 5

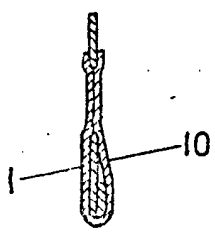


FIG. 6

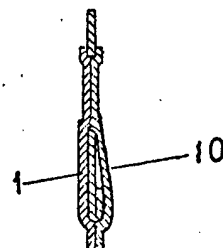


FIG. 6a

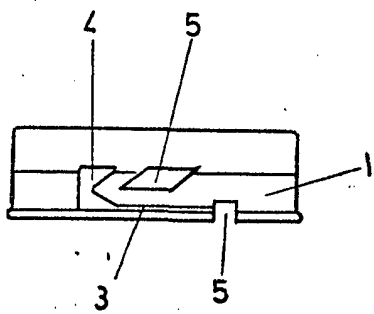


FIG. 8

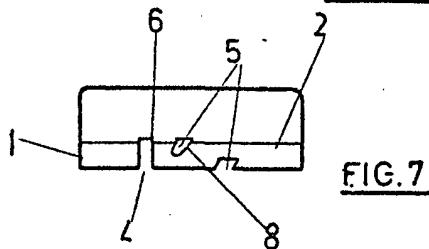


FIG. 7

ESCALA VARIABLE

MARCO - 3 MAR. 1973

J. GOMEZ AGUDO Y MORALES

[Handwritten signature]