

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 802 402**

51 Int. Cl.:

**B65D 41/34** (2006.01)

**B65D 55/16** (2006.01)

**B65D 85/72** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.04.2017 E 17167758 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.04.2020 EP 3336003**

54 Título: **Caperuza de envase separable**

30 Prioridad:

**16.12.2016 KR 20160172922**

**06.02.2017 KR 20170016328**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**19.01.2021**

73 Titular/es:

**ROCAP CO., LTD. (100.0%)  
603 Lawyer's Tower, 125 Seochojungang-ro  
Seocho-gu, Seoul 06644, KR**

72 Inventor/es:

**SUNG, BO YOUN**

74 Agente/Representante:

**UNGRÍA LÓPEZ, Javier**

**ES 2 802 402 T3**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Caperuza de envase separable

5

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION****Campo de la invención**

La presente invención se refiere a una caperuza de envase, que se puede recoger de manera sencilla y separada y, más particularmente, a una caperuza de envase que se puede recoger de una manera sencilla y separada, en la que cuando se abre la caperuza de envase para uso, se mantiene la caperuza de envase conectada a un envase por un anillo de inviolabilidad y cuando se requiere que la caperuza de envase se separe completamente desde el envase para recogida separada, se separa fácilmente el anillo de inviolabilidad por una parte conectada por fuerza externa sin una herramienta de separación.

15

**Descripción de la técnica relacionada**

En general, un envase, en el que se almacena bebida tal como agua mineral o se almacenan materiales líquidos, tales como aceite, pintura y productos químicos, tiene una boquilla en proyección a través de la cual se introducen/extraen materiales líquidos. Aquí, se utiliza una caperuza de envase configurada para abrir/cerrar una abertura de la boquilla para suprimir la entrada/salida de los materiales líquidos.

20

La figura 1 es una vista que ilustra un envase general y una caperuza de envase general. Con referencia a la figura 1, en el envase general 10 y en la caperuza de envase general 20, se forma una rosca macho M/S sobre una superficie periférica exterior E/S de una boquilla en proyección del envase 10 y se forma una rosca hembra F/S sobre una superficie periférica interior I/S de la caperuza de cubierta 20 para corresponder con la rosca macho M/S, de manera que el envase 10 y la caperuza del envase 20 se acoplan de manera roscada entre sí o se desacoplan uno de la otra.

25

30

Aquí, la caperuza de envase 20 incluye un anillo de inviolabilidad 21 retenido por la boquilla del envase 10 para prevenir que sea separado para identificar si se utiliza o no el envase 10, y un cuerpo de caperuza 22.

35

Además, el cuerpo de caperuza 22 y el anillo de inviolabilidad 21 están conectados entre sí a lo largo de una circunferencia por una pluralidad de puentes 23.

40

De acuerdo con ello, si la caperuza 20 se abre cuando un usuario utiliza el envase, se cortan los puentes 23 y de esta manera se generan carriles de apertura. Aquí, el anillo de inviolabilidad 21 se separa del cuerpo de la caperuza 22 y permanece mientras es retenido por la boquilla del envase, y el cuerpo de la caperuza 22 se separa completamente del envase.

45

Mientras tanto, cuando la caperuza del envase 20 de la figura 1 está completamente separada del envase 10, existe la posibilidad de contaminación y preocupación de pérdida. Para prevenir esto, una caperuza de envase recientemente desarrollada está conectada a la boquilla del envase incluso cuando se abre la boquilla del envase.

50

Ejemplos de ellos incluyen la patente coreana N° 10-1325850 (Caperuza de contenedor de envase, referida en adelante como "técnica anterior 1"), que describe una caperuza de envase de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1, y la patente coreana N° 10-1038894 (Caperuza de contenedor de envase, referida en adelante como "técnica anterior 2"). El documento WO 2019/031779, que es técnica anterior de acuerdo con el Artículo 54(3) EPC, describe en la figura 2 un anillo de inviolabilidad inferior con una parte de corte vertical en su extremo.

55

Con referencia a la figura 2, una caperuza de envase de acuerdo con la técnica anterior incluye un cuerpo de caperuza 22 y una porción, es decir, un anillo de inviolabilidad 21', fijado a un envase formado integralmente en una porción inferior del cuerpo de la caperuza 22'.

60

Además, una pluralidad de puentes 23 están formados a lo largo de una circunferencia entre el cuerpo de la caperuza 22' y el anillo de inviolabilidad 21', excepto una porción del mismo, y una articulación 25 que conecta el cuerpo de la caperuza 22' y un anillo de inviolabilidad 21' entre sí está formada en la porción.

Además, el anillo de inviolabilidad 21' tiene una ranura de corte 24 formada por corte de la porción de la circunferencia para definir una longitud de extensión cuando el cuerpo de la caperuza 22' está separado del envase 10.

Mientras tanto, la caperuza del envase general, que incluye las técnicas anteriores 1 y 2 descritas anteriormente así

como el envase, se recogen por separado después de que se han consumido totalmente los materiales líquidos y se reciclan.

5 Además, el envase 10 se forma generalmente de polietileno tereftalato (PET) y, además, las caperuzas del envase 20 y 20' se forman generalmente de polipropileno (PP) o de polietileno (PE).

10 De esta manera, el envase y la caperuza del envase se forman de diferentes materiales y se prefiere que, para mejorar la eficiencia de reciclaje, se recogen el envase y la caperuza de envase de acuerdo con los materiales para asegurar las propiedades de los materiales correspondientes.

10 Sin embargo, las caperuzas del envase 20 y 20' de acuerdo con la técnica relacionada tienen el problema de que, debido a que los anillos de inviolabilidad 21 y 21' son recogidos mientras están fijados al envase 10 después del uso, los anillos de inviolabilidad 21 y 21' son reciclados junto con el envase.

15 Debido a esto, para separar completamente el envase y la caperuza del envase que tienen diferentes materiales entre sí, para recoger el envase y la caperuza del envase de acuerdo con los materiales, y reciclar individualmente el envase y la caperuza del envase, un operario de recogida debería realizar una operación de corte y separar los anillos de inviolabilidad 21 y 21' desde el envase 10 utilizando herramientas tales como una cuchilla y unas pinzas.

20 De esta manera, en el envase que tiene la caperuza de envase de acuerdo con la técnica relacionada, se requiere una operación secundaria de corte y separación de los anillos de inviolabilidad utilizando herramientas para separar el envase y la caperuza de envase uno de la otra de acuerdo con los materiales para reciclar el envase y la caperuza de envase. Además, se requiere estrictamente el desarrollo de una caperuza de envase que se recoge de manera sencilla y separada de acuerdo con los materiales.

25 **SUMARIO DE LA INVENCION**

30 La presente invención está concebida para resolver los problemas anteriores y un aspecto de la presente descripción es proporcionar una caperuza de envase para que se pueda separar con facilidad, en la que un anillo de inviolabilidad así como un cuerpo de caperuza se pueden separar completamente desde una boquilla de un envase para que se pueda mejorar la eficacia de reciclaje.

35 Para conseguir los aspectos anteriores, una caperuza de envase que se puede recoger de una manera sencilla y separada, de acuerdo con la presente descripción, puede incluir un cuerpo de caperuza que utiliza un esquema de acoplamiento roscado y un anillo de inviolabilidad previsto debajo del cuerpo de la caperuza para conectar una articulación y una pluralidad de puentes entre sí, y tiene una función de prevención de la pérdida y de la rotación libre.

40 Aquí el anillo de inviolabilidad puede tener una parte de corte que incluye puentes de corte formados desde un extremo o ambos extremos de la ranura de corte en una dirección longitudinal de la ranura de corte hasta un borde inferior del anillo de inviolabilidad.

45 Además, el anillo de inviolabilidad tiene un taladro anti-choque formado entre un extremo de la ranura de corte y un extremo de la parte de corte, estando el taladro anti-choque en contacto con el extremo de la ranura de corte.

Además, una muesca de guía, que es más fina que el espesor del anillo de inviolabilidad, puede estar formada en una porción de la parte de corte, en la que se forman los puentes de corte.

50 Entre tanto, la parte de corte puede tener una pendiente  $\alpha$  en un extremo de la ranura de corte y está formada hacia un borde inferior del anillo de inviolabilidad, en el que no está formada la ranura de corte.

Además, el taladro anti-choque de la parte de corte puede tener un diámetro que es mayor que una anchura formada por la ranura de corte, y un extremo superior del taladro anti-choque puede ser más alto que un extremo de la ranura de corte.

55 De esta manera, una caperuza de envase, que es separada y recogida con facilidad, de acuerdo con la presente descripción, tiene el efecto de que un usuario puede separar completamente una boquilla de un envase y un anillo de inviolabilidad uno del otro solamente aplicando fuerza externa tirando de un cuerpo de caperuza en una parte de corte formada en un extremo de una ranura de corte del anillo de inviolabilidad, de manera que el envase y la caperuza de envase que tienen materiales diferentes se pueden recoger de forma discriminada de manera sencilla y separada.

60 **BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

Los anteriores y otros aspectos, características y ventajas de ciertas formas de realización ejemplares de la presente invención serán más evidentes a partir de la descripción siguiente tomada en combinación con los dibujos, que se acompañan, en los que:

5 Las figuras 1 y 2 son vistas que ilustran una caperuza de envase de acuerdo con la técnica relacionada y una relación de actuación de la misma.

Las figuras 3 y 4 son vistas en perspectiva que ilustran una caperuza de envase que se puede recoger de una manera sencilla y separada de acuerdo con la presente descripción; y

10 las figuras 5A, 5B y 5C son una forma de realización que ilustra un estado de uso de la caperuza de envase que se puede recoger de una manera sencilla y separada de acuerdo con la presente descripción.

### DESCRIPCIÓN DETALLADA DE FORMAS DE REALIZACIÓN EJEMPLARES

15 A continuación se describirán en detalle formas de realización ejemplares de una caperuza de envase, que se puede recoger de una manera sencilla y separada, de acuerdo con la presente descripción, con referencia a los dibujos que se acompañan.

20 Además, la presente descripción se describirá con referencia a un estado, en el que un envase que tiene la caperuza de envase instalada en el mismo está vertical, es decir, un estado, en el que una boquilla del envase se extiende hacia arriba, la expresión "lado interior" se refiere a una dirección central de un lado interior del envase a una altura correspondiente o una porción localizada en la dirección, y la expresión "lado exterior" se refiere a una dirección que está opuesta al lado interior o una porción localizada en la dirección.

25 Además, la altura se refiere a un intervalo entre el envase que incluye la caperuza de envase y un suelo en un estado en el que el envase está vertical.

30 Mientras tanto, en la descripción de la presente descripción, se omitirán descripciones detalladas de las funciones o configuraciones ampliamente conocidas para explicar más claramente el asunto objeto de la presente descripción.

35 Las figuras 3 y 4 son vistas en perspectiva que ilustran una caperuza de envase que se puede recoger de una manera sencilla y separada, de acuerdo con la presente descripción, y las figuras 5A, 5B y 5C son una forma de realización que ilustra un estado de uso de la caperuza del envase que se puede recoger de una manera sencilla y separada de acuerdo con la presente invención.

40 Como se ilustra, una caperuza de envase 100 que se puede recoger de una manera sencilla y separada, de acuerdo con la presente descripción, se puede separar completamente desde un envase 10 después del uso del envase 10, de manera que el envase y la caperuza del envase, que tienen materiales diferentes, se pueden recoger y reciclar por separado.

45 Para conseguir esto, la caperuza de envase 100, que se puede recoger de una manera sencilla y separada, tiene una parte de corte 150 que incluye puentes de corte 152, estando formada la parte de corte 150 en uno o en ambos extremos 141 de la ranura de corte 140 hasta un borde inferior del anillo de inviolabilidad 120.

A medida que se forma la parte de corte 150, un usuario puede separar el anillo de inviolabilidad 120 desde el envase sin una herramienta de separación, tal como una cuchilla y unas pinzas.

50 En detalle, con referencia a las figuras 3 y 4, la caperuza de envase 100, que se puede recoger de una manera sencilla y separada, de acuerdo con la presente descripción, está acoplada a una boquilla de un envase en un esquema de acoplamiento roscado por una rosca macho M/S y una rosca hembra F/S, que es idéntica a la caperuza de envase general de acuerdo con la técnica relacionada, y tiene una estructura de apertura/cierre para la boquilla del envase de acuerdo con ello.

55 En detalle, la caperuza de envase 100 incluye un cuerpo de caperuza 110 separado por elevación en un esquema de acoplamiento roscado, y un anillo de inviolabilidad 120 conectado con una articulación 130 en una porción inferior del cuerpo de la caperuza 110 por una pluralidad de puentes 121.

60 Aquí, el anillo de inviolabilidad 120 tiene una ranura de corte 140 sobre un lado inferior de la articulación 130, y la ranura de corte 140 está formada cortando una sección parcial de una circunferencia (por ejemplo, la mitad de la circunferencia) de una porción central del anillo de inviolabilidad 120 en la dirección de su altura.

Cuando la caperuza 100 está abierta, una porción del anillo de inviolabilidad 120 descrito anteriormente, en la que está formada la ranura de corte 140, se divide en un anillo de inviolabilidad superior 120a y un anillo de inviolabilidad

inferior 120b y, mientras se está ensanchado, amplía una longitud de conexión entre el cuerpo de la caperuza 110 y el anillo de inviolabilidad 120, de manera que se abre el cuerpo de la caperuza 110, mientras está siendo conectado al anillo de inviolabilidad 120.

5 Con referencia a la figura 5A, se puede identificar un estado de uso general de una caperuza de envase que utiliza la caperuza de envase descrita anteriormente. Esto corresponde a una función bien conocida y, por lo tanto, se omitirá su relación de actuación detallada para explicar claramente el asunto objeto de la presente descripción.

10 Mientras tanto, el envase general 10 y la caperuza de envase general 100 se fabrican de diferentes materiales, y después del uso del envase 10, se separan el envase 10 y la caperuza del envase 100 completamente uno del otro en la medida de lo posible, de manera que una caja de recogida separada puede mejorar la eficiencia de reciclado.

15 Con esta finalidad, la parte de corte 150 se forma hacia abajo desde uno o ambos extremos 141 de la ranura de corte 140 del anillo de inviolabilidad 120 hasta un extremo inferior del mismo, de tal manera que un usuario o un operario pueden separar completamente la caperuza de envase 100 desde el envase 10 aplicando fácilmente fuerza exterior sin una herramienta separada, tal como un cuchilla y unas pinzas, como se requiera.

20 La parte de corte 150 tiene una línea de corte formada por la perforación de uno o más taladros en una porción en la que debe formarse la línea de corte, y la línea de corte se forma por una pluralidad de puentes de corte 152 que deben cortarse aplicando fuerza externa.

25 Con referencia de nuevo a las figuras 3 y 4, cuando se forma la parte de corte 150, el anillo de representación 120 tiene, además, un taladro anti-choque 151 formado entre un extremo de la ranura de corte 140 y un extremo de la parte de corte 150 en contacto con la ranura de corte 140.

30 Tal taladro anti-choque 151 sirve para concentrar una dirección de fuerza al anillo de inviolabilidad superior 120a, aplicada para no cortar de manera involuntaria la parte de corte 150, cuando el usuario abre la caperuza del envase 100, es decir, cuando el anillo de inviolabilidad 120 está dividido en el anillo de inviolabilidad superior 120a y el anillo de inviolabilidad inferior 120b por la ranura de corte 140 y amplía la longitud de conexión entre el cuerpo de la caperuza 110 y el anillo de inviolabilidad 120, mientras se ensancha.

Se prefiere que la parte de corte (150) tenga una pendiente  $\alpha$  en un extremo 141 de la ranura cortada y se forma hacia un extremo inferior del anillo de inviolabilidad 120 en el que no está formada la ranura de corte 140.

35 Con referencia a la figura 5A, una dirección de la fuerza generada cuando se abre la caperuza de envase 100 por el taladro anti-choque 151 no está dirigida hacia la parte de corte 150 sino que está dirigida hacia un extremo del anillo de inviolabilidad superior 120a dividido por la ranura de corte 140, en el anillo de inviolabilidad 120.

40 Además, se prefiere que el taladro anti-choque 151 tenga un diámetro que es mayor que una anchura formada por la ranura de corte 140, de manera que la dirección de la fuerza se forma hacia arriba, y se prefiere que un extremo superior del taladro anti-choque 151 se forma para que esté más alto que un extremo de la ranura de corte 140.

45 Adicionalmente, la parte de corte 150 se forma a lo largo de una muesca de guía 153, una de cuyas porciones, en la que se forman los puentes de corte 152, es más fina que el espesor del anillo de inviolabilidad 120, de tal manera que el usuario o el operario separan fácilmente la caperuza de envase 100 mientras retiene el cuerpo de la caperuza 110 y aplica fuerza.

50 Como se ha descrito anteriormente, la parte de corte 150 formada en la caperuza de envase 100 que se puede recoger de una manera sencilla y separada, de acuerdo con la presente descripción, se forma en consideración del espesor y de la resistencia del envase, de tal manera que no existe ninguna rotura cuando la caperuza de envase 100 está acoplada al envase 10 o el envase 10 está abierto, y cuando el usuario desea separar completamente la caperuza de envase 100 desde el envase 10, se considera suficientemente el diseño de la parte de corte 150, de tal manera que la parte de corte 150 se puede cortar por la tracción de fuerza del cuerpo de la caperuza 110.

55 A continuación se describirá un estado de uso de la caperuza de envase 100 que se recoge de una manera sencilla y separada de acuerdo con la presente descripción con referencia a las figuras 5A, 5B y 5C.

60 Como se ha descrito anteriormente, la caperuza de envase 100 que se recoge de una manera sencilla y separada incluye un cuerpo de caperuza 110 y un anillo de inviolabilidad 120 formado en una porción inferior del cuerpo de la caperuza 110 mediante la conexión de la articulación 130 y los puentes 121 entre sí.

Además, la ranura de corte 140 se forma cortando una porción de una circunferencia de una porción central del anillo de representación 120 en su dirección de la altura y la parte de corte 150, que incluye el taladro anti-choque 151, los puentes de corte 152 y la muesca de guía 153 se forma hacia abajo en un extremo de la ranura de corte.

En primer lugar, con referencia a la figura 5A, un usuario agarra y gira el cuerpo de la caperuza 110 para abrir el envase 10. Aquí, los puentes 121 se cortan y se separan, y mientras se fija el anillo de inviolabilidad 120 a la boquilla del envase, se eleva el cuerpo de la caperuza 110 en un sistema de acoplamiento roscado, de manera que se abre la boquilla del envase.

5 Aquí el anillo de inviolabilidad superior 120a dividido por la ranura de corte 140 incrementa la longitud de la conexión, mientras se conecta al cuerpo de la caperuza 110, de manera que se puede abrir el cuerpo de la caperuza 110.

10 Mientras tanto, la parte de corte 150 incluye los puentes de corte 152, estando formada la parte de corte 150 en uno o en ambos extremos 141 de la ranura de corte 140 hasta el borde inferior del anillo de inviolabilidad 120, y la fuerza aplicada a la longitud de conexión incrementada de anillo de inviolabilidad superior 120a no se dirige a la parte de corte 150 por el taladro anti-choque de la parte de corte 150, de manera que la parte de corte 120 no se corta y se mantiene la forma de la parte de corte 150.

15 Se prefiere que la parte de corte 150 tenga una pendiente  $\alpha$  en el extremo 141 de la ranura de corte y se forma hacia un borde inferior del anillo de inviolabilidad 120 en el que no se forma la ranura de corte 140, y el taladro anti-choque 151 tiene un diámetro que es mayor que una anchura formada por la ranura de corte 40. Se prefiere que un extremo superior del taladro anti-choque 151 esté formado para que sea mayor que un extremo de la ranura de corte 140.

20 La parte de corte 150 se forma verticalmente en el extremo 141 de la ranura de corte hacia un borde inferior del anillo de inviolabilidad 120, y es evidente que éste se puede cambiar en función de la fabricación y el diseño de la caperuza del envase 100.

25 Con referencia a la figura 5B, después del uso del envase, el usuario o el operario separan completamente la caperuza del envase 100 desde el envase 10.

30 Con esta finalidad, el usuario retiene el cuerpo de la caperuza 110 y dobla el anillo de inviolabilidad 120 en una dirección opuesta, mientras el anillo de inviolabilidad 120 pasa a través de la boquilla del envase.

Aquí la parte de corte 150 se forma en una dirección, en la que se aplica la fuerza y de esta manera se separan los puentes de corte 152 y se cortan por fuerza externa.

35 Además, como se ilustra en la figura 5C, la caperuza del envase 100 se separa completamente y se escape del envase 10 y el envase 10 y la caperuza del envase 100 tienen materiales diferentes se recogen por separado.

40 Un estado de uso de la caperuza del envase 100 que se describe en las figuras 5A a 5C es meramente una forma de realización para separar de una manera sencilla y completa la caperuza del envase 100 desde el envase 10 utilizando una fuerza mínima y es evidente que el usuario puede tirar del cuerpo de la caperuza 110 de la caperuza del envase 100 en una dirección lateral sin doblar el cuerpo de la caperuza 110 de la caperuza del envase 100, de manera que la caperuza del envase 100 y el envase 10 se pueden separar por la parte de corte 150.

#### NÚMEROS DE REFERENCIA

45	10	Envase
	100	Caperuza de envase
	110	Cuerpo de la caperuza
	120	Anillo de inviolabilidad
50	120a	Anillo de inviolabilidad superior
	120b	Anillo de inviolabilidad inferior
	121	Puente
	130	Articulación
	140	Ranura de corte
55	141	Extremo de la ranura de corte
	150	Parte de corte
	151	Taladro anti-choque
	152	Puente de corte
60	153	Muesca de guía

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Una caperuza de envase (100) para un envase (10), siendo separable la caperuza de envase (100) desde el envase (10) después del uso, en donde la caperuza de envase (100) se puede recoger de una manera sencilla y separada, comprendiendo la caperuza de envase (100):
- 10 un cuerpo de caperuza (110) que tiene un esquema de acoplamiento roscado, un anillo de inviolabilidad (120) previsto debajo del cuerpo de la caperuza (110); una articulación (130) y una pluralidad de puentes (121) que conectan el anillo de inviolabilidad (120) al cuerpo de la caperuza (110), y una ranura de corte (140) que permite mantener el cuerpo de la caperuza (110) conectado al anillo de inviolabilidad (120) mientras el cuerpo de la caperuza (110) está abierto, estando prevista la ranura de corte (140) debajo de la articulación (130) y estando formada sobre una
- 15 sección parcial de una circunferencia de una posición central del anillo de inviolabilidad (120), en donde el anillo de inviolabilidad (120) está dividido en un anillo de inviolabilidad superior (120a) y un anillo de inviolabilidad inferior (120b) por la ranura de corte (140),
- caracterizada** porque
- 20 el anillo de inviolabilidad (120) tiene una parte de corte (150) que incluye puentes de corte (152), estando formada la parte de corte (150) en uno o en ambos extremos (141) de la ranura de corte (140) hasta un borde inferior del anillo de inviolabilidad (120),
- estando formada la parte de corte (150) verticalmente en un extremo o en ambos extremos del anillo de inviolabilidad inferior (120b), y
- 25 teniendo el anillo de inviolabilidad (120), además, un taladro anti-choque (151) formado entre un extremo de la ranura de corte (140) y un extremo de la parte de corte (150), estando dicho taladro anti-choque (151) en contacto con el extremo de la ranura de corte (140), que sirve para concentrar una dirección de la fuerza hacia el anillo de inviolabilidad superior (120a), aplicada para que la parte de corte (150) no sea de corte de manera inadvertida cuando el anillo de inviolabilidad (120) está dividido en el anillo de inviolabilidad superior (120a) y el anillo de inviolabilidad inferior (120b) por la ranura de corte (140) y amplía la longitud de conexión entre el cuerpo de la caperuza (110) y el anillo de inviolabilidad (120), mientras se ensancha.
- 30 2. La caperuza de envase (100) de la reivindicación 1, en la que una muesca de guía (153) que es más fina que el espesor del anillo de inviolabilidad (120) está formada en una porción de la parte de corte (150), en la que se forman los puentes de corte (152).
- 35 3. La caperuza de envase (100) de la reivindicación 1 ó 2, en la que una parte de corte (150) tiene una pendiente  $\alpha$  en uno de los extremos (141) de la ranura de corte y está formada hacia un borde inferior del anillo de inviolabilidad (120), en el que no está formada la ranura de corte (140).
- 40 4. La caperuza de envase (100) de una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que el taladro anti-choque (151) tiene un diámetro que es mayor que una anchura formada por la ranura de corte (140).
5. La caperuza de envase (100) de una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que un extremo superior del taladro anti-choque (151) es mayor que un extremo de la ranura de corte (140).

Fig. 1

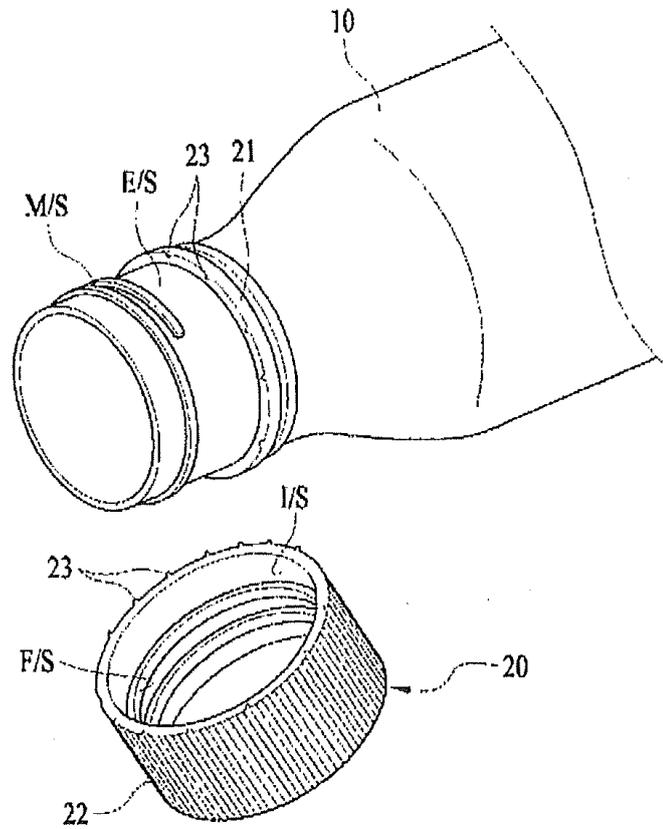


Fig. 2

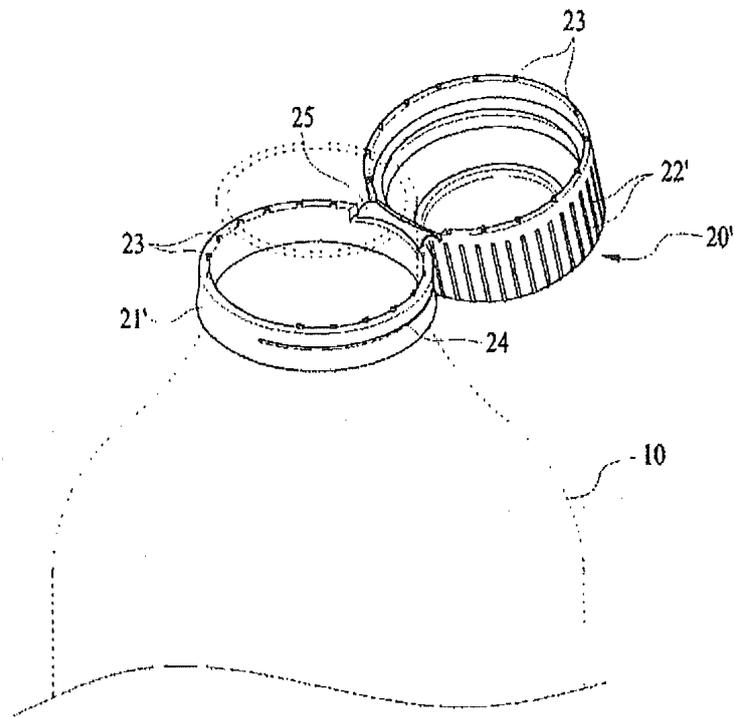


Fig. 3

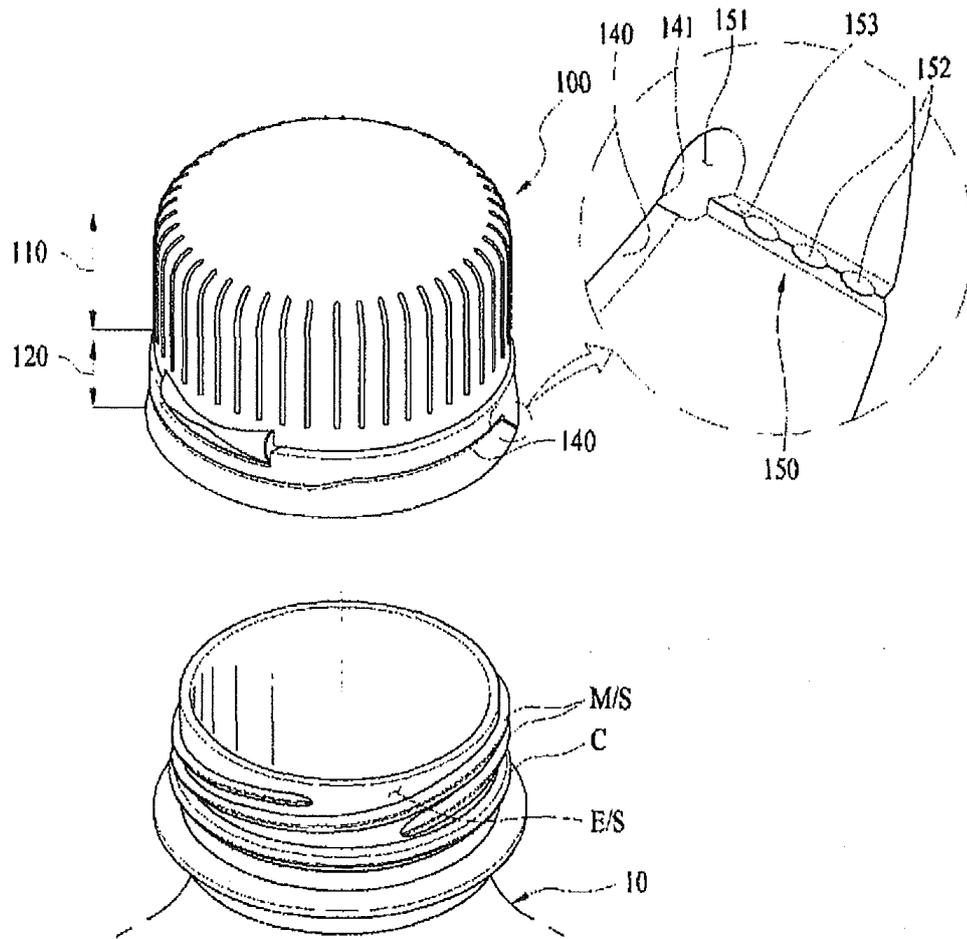


Fig. 4

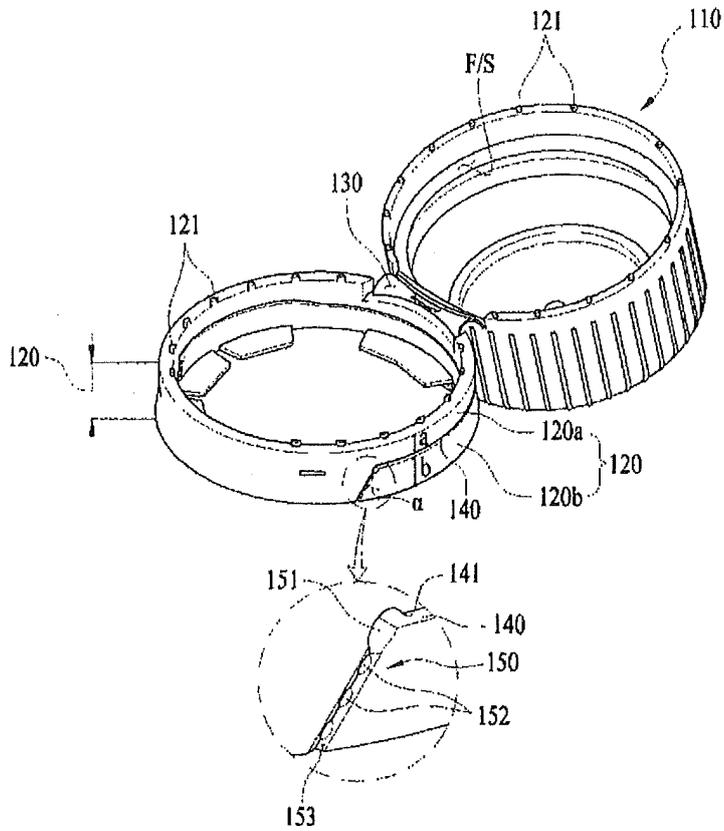


Fig. 5a

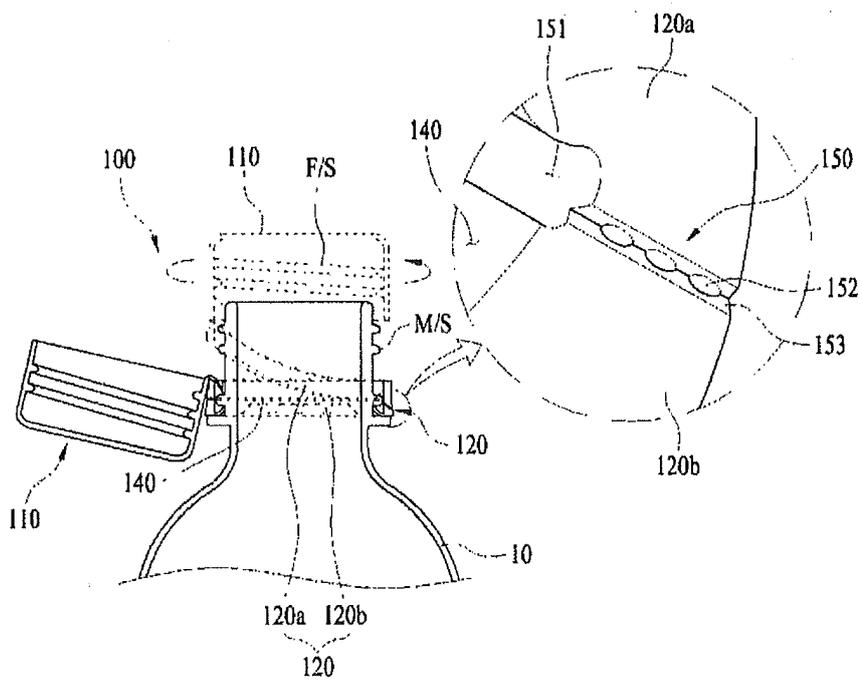


Fig. 5b

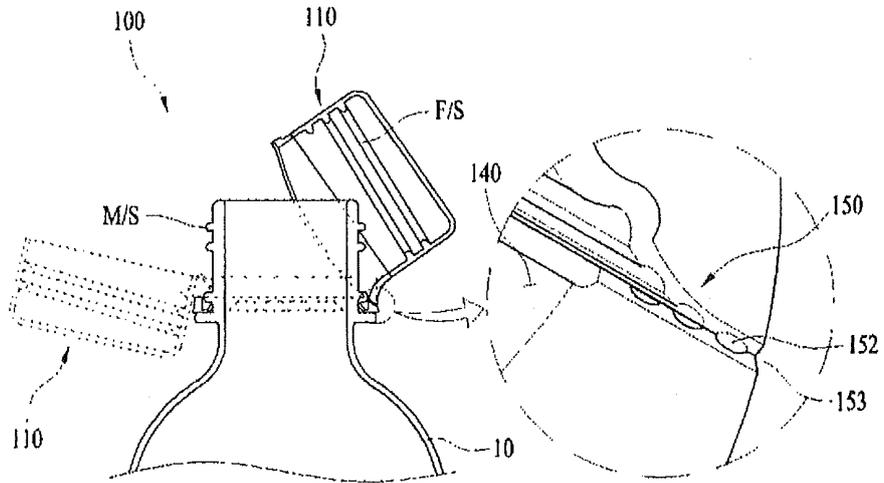


Fig. 5c

