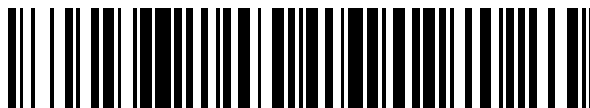


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 247 151**

21 Número de solicitud: 202030561

51 Int. Cl.:

B65D 51/20 (2006.01)

B65D 43/16 (2006.01)

12

MODELO DE UTILIDAD LIMITADO

Y2

22 Fecha de presentación:

27.03.2020

43 Fecha de publicación de la solicitud:

02.06.2020

Fecha de concesión del modelo de utilidad limitado:

12.09.2022

45 Fecha de publicación de la concesión del modelo de
utilidad limitado:

19.09.2022

73 Titular/es:

GONZALEZ SANCHEZ, Jose Francisco (100.0%)
AVDA. PI I MARAGALL, 132 4º 3ª
08140 CALDES DE MONTBUI (Barcelona) ES

72 Inventor/es:

GONZALEZ SANCHEZ, Jose Francisco

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

54 Título: **Tapón de cierre para envases**

ES 1 247 151 Y2

DESCRIPCIÓN

Tapón de cierre para envases

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente solicitud tiene por objeto el registro de un tapón de cierre para envases.

- 10 Más concretamente, la invención propone el desarrollo de un tapón de cierre para envases con ventajas medioambientales en lo que se refiere al reciclaje de envases con tapón, así como ventajas en el proceso de fabricación de los mismos.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15

En el sector del envasado de productos alimenticios (sustancias sólidas, líquidas, viscosas, etc.), es empleado desde hace muchos años tapones de cierre hechos a partir de material plástico, los cuales están provistos de una rosca interior roscable en un fileteado conformado en el gollete del propio envase, permitiendo mantener estanco el contenido del interior del envase, por ejemplo, en el caso de una botella del tipo empleada para el embotellado de bebidas, tales como agua mineral, refrescos, o similares.

20

Si bien este sistema empleado resulta muy práctico para el usuario y relativamente económico para los fabricantes de envases y bebidas, no resulta tan atractivo desde un punto de vista medioambiental ya que el usuario en múltiples ocasiones desecha el cuerpo de la botella de forma independiente al tapón, lo que implica que el tapón no sea adecuadamente reciclado, generando un residuo no degradable y perjudicial para el medio ambiente. Es conocido en el estado de la técnica el documento nº ES 1217541 que describe un tapón de cierre par envases que resuelve satisfactoriamente el problema anteriormente planteado.

30

No obstante, en la práctica se ha observado que es complejo de fabricar al requerir utillajes de mayor complejidad, por ejemplo, la incorporación de correderas en los moldes de inyección para la conformación de los tapones de cierre, lo que implica además un incremento de los costes de fabricación y mantenimiento.

35

Además, el solicitante no tiene conocimiento en la actualidad de una invención que disponga de todas las características que se describen en esta memoria.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

5

La presente invención se ha desarrollado con el fin de proporcionar un tapón de cierre que se configura como una novedad dentro del campo de aplicación y resuelve los inconvenientes anteriormente mencionados, aportando, además, otras ventajas adicionales que serán evidentes a partir de la descripción que se acompaña a continuación.

10

Es por lo tanto un objeto de la presente invención proporcionar un tapón de cierre para envases, en particular previsto para envases que presentan una abertura en un gollete provisto de una porción exterior roscada, comprendiendo un aro inferior previsto para acoplarse al gollete del envase y un tapón superior que presenta una región interior de rosca configurada para acoplarse a la porción roscada exterior de un gollete de envase, estando el tapón superior y el aro inferior articulados entre sí por medio de una porción abisagrada, tal que el aro inferior está conformado por un cuerpo de forma anular, **caracterizado** por el hecho de que el aro inferior presenta un tramo con un diámetro mayor que el tramo restante del cuerpo de forma anular, en donde la porción abisagrada está situada en el tramo de mayor diámetro.

20

Gracias a estas características, con este diseño se facilita el procedimiento de fabricación ya que puede llevarse a cabo mediante el uso de moldes de inyección de plástico desprovisto de correderas, lo que reduce los costes de inversión, mantenimiento y fabricación, ya que la disposición de estas dos regiones con distinto diámetro permite simplificar el diseño de la porción abisagrada.

25

Adicionalmente, el tapón de cierre incluye un precinto de inviolabilidad entre el tapón superior y el aro inferior, que asegura que el envase no ha sido previamente manipulado antes de su uso por parte del usuario.

30

Preferentemente, el precinto de inviolabilidad está constituido por una pluralidad de puntos de rotura ubicados en un reborde del aro inferior que sobresale hacia fuera y unidos a un borde inferior del tapón superior.

35

También de forma preferible, el reborde del aro inferior que sobresale hacia fuera está ubicado en el tramo de menor diámetro del mismo.

5 Ventajosamente, la porción abisagrada está conformada por una extensión de forma sensiblemente rectangular que está en su extremo superior unido al tapón superior y su extremo inferior unido al aro inferior, estando tal extensión desprovista de líneas de doblado.

10 El tapón de cierre descrito representa, pues, una estructura innovadora de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora para el fin a que se destina, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

15 Otras características y ventajas del tapón de cierre para envases objeto de la presente invención resultarán evidentes a partir de la descripción de una realización preferida, pero no exclusiva, que se ilustra a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos que se acompañan, en los cuales:

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

20 Figura 1.- Es una vista en perspectiva del tapón de cierre de acuerdo con la invención, montado en un envase, en una condición de cierre;

Figura 2.- Es una vista en perspectiva del tapón de cierre de la invención, montado en un envase, en una posición elevada previamente a la condición abierta del mismo;

25 Figura 3.- Es una vista en alzado lateral del tapón superior mostrado en las figuras anteriores en la posición elevada;

Figura 4.- Es una vista en alzado lateral del tapón superior en una condición parcialmente abierta;

Figura 5.- Es una vista en alzado lateral del tapón superior en una condición completamente abierta;

30 Figura 6.- Es una vista esquematizada del tapón de cierre de la invención en una condición parcialmente abierta desde otro punto de vista:

Figura 7.- Es una vista en perspectiva de una segunda realización de un tapón de cierre de acuerdo con la presente invención, montado en un gollete de envase, en una condición abierta; y

Figura 8.- Es una vista inferior en perspectiva de detalle del tapón representado en la figura 7 en una condición cerrada.

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

5

A la vista de las mencionadas figuras y, de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización preferente de la invención, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

- 10 Tal como se ha representado en las figuras adjuntas, el tapón de cierre para envases, está particularmente previsto para envases que presentan una abertura en un gollete (100) provisto de una porción exterior roscada (101), comprendiendo un aro inferior (1) previsto para acoplarse al gollete (100) del envase y un tapón superior (2) que presenta una región interior de rosca (20) (véase la figura 6) configurada para acoplarse a la porción roscada exterior (101) del gollete de envase.

El tapón superior (2) y el aro inferior (1) están articulados entre sí por medio de una porción abisagrada (3), que facilita al usuario la manipulación del tapón de cierre y evita que ambas partes puedan ser separadas, al estar todo el conjunto hecho de una sola pieza de material plástico inyectable.

Una superficie exterior de la cara lateral definida por el cuerpo del tapón superior presenta una superficie no lisa (21), por ejemplo, una superficie moleteada conformada por nervios que se extienden desde la parte superior a la parte inferior del cuerpo del tapón superior.

25

El aro inferior (1) del tapón de cierre está conformado por un cuerpo de forma anular y presenta un primer tramo (10) con un diámetro mayor que un segundo (11) que corresponde con el tramo restante del cuerpo de forma anular, estando la porción abisagrada (3) situada en el tramo (10) de mayor diámetro. Como puede verse con claridad en las figuras 1 y 2, ambos dos tramos (10) y (11) están unidos por dos tramos curvos (12) dispuestos diametralmente opuestos entre sí.

Cabe resaltar que el tramo de menor diámetro tiene un diámetro tal que queda ubicado en una región (104) definida por dos rebordes circunferenciales (102, 103) provistos en la parte inferior del gollete del envase, de modo que durante la operación en la cual el tapón superior

35

asciende para separar el tapón superior (2) de la abertura superior del envase, el aro permanezca en todo momento en esta región.

Así, estos dos tramos con distinto diámetro permiten un estiramiento controlado y posterior
5 retorno a su posición inicial, que permite una vez desenroscado el tapón superior, estirar de forma cómoda el aro inferior (1) sujetando desde el tapón superior (2), para alojar parte del tramo con el diámetro mayor (10) y la porción abisagrada (3) por debajo del reborde circunferencial (103) más inferior del envase, tal como se ha representado en la figura 5. De este modo, el tapón superior (2) queda perfectamente bloqueado, al hacer tope la cara
10 interior de la porción abisagrada (3) con la parte inferior del reborde circunferencial (103).

Volviendo de nuevo a la porción abisagrada (3), tal como se aprecia en las figuras 1 y 2, está conformada por una extensión de forma sensiblemente rectangular que está en su extremo superior unido al tapón superior (2) y su extremo inferior unido al aro inferior (1),
15 estando tal extensión desprovista de líneas de doblado, a diferencia de otros sistemas de tapón de cierre conocidos en la técnica actual.

Adicionalmente, el tapón de cierre está provisto de un precinto de inviolabilidad entre el tapón superior (2) y el aro inferior (1). Como puede verse, este precinto de inviolabilidad está
20 constituido por una pluralidad de puntos de rotura (4) ubicados en un reborde (5) del aro inferior (1) que sobresale hacia fuera y unidos a un borde inferior del tapón superior (2).

Como puede verse en las figuras adjuntas, el reborde (5) que sobresale hacia fuera está ubicado solamente en el tramo de menor diámetro (11).

25

En las figuras 7 y 8 puede verse una segunda realización preferida del tapón de cierre, en el que las mismas partes o piezas se indican con las mismas referencias numéricas que en el ejemplo anteriormente expuesto. En esta segunda realización, el tapón superior (2) incluye ventajosamente un medio de tope configurado para estar en contacto con el reborde
30 circunferencial (103) del gollete (100) en la posición abierta del tapón superior con respecto al aro inferior, de modo que se asegura que el tapón superior (2) cuando está en la posición abierta, no rote de forma indeseada por efecto de la porción abisagrada (3) a volver a su posición de reposo, es decir, cuando el tapón superior (2) está encima del aro inferior (1).

Como puede apreciarse, el medio de tope consiste en una pestaña (22) que se extiende hacia fuera desde la parte interior del cuerpo que conforma el tapón superior (2) y paralela a la porción abisagrada (3). Como puede verse en la figura 7, dicha pestaña (22) adopta una posición prácticamente o completamente paralela a un eje longitudinal del propio gollete.
5 (100) y la porción abisagrada (3) queda alojada por debajo del reborde circunferencial (103).

En último lugar, mencionar que el tramo de menor diámetro (11) del aro inferior incluye un resalte circunferencial (13) que sobresale hacia fuera.

10 Los detalles, las formas, las dimensiones y demás elementos accesorios, empleados en la fabricación del tapón de cierre de la invención podrán ser convenientemente sustituidos por otros que no se aparten del ámbito definido por las reivindicaciones que se incluyen a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Tapón de cierre para envases, en particular previsto para envases que presentan una
abertura en un gollete provisto de una porción exterior roscada, comprendiendo un aro
inferior previsto para acoplarse al gollete del envase y un tapón superior que presenta una
región interior de rosca configurada para acoplarse a la porción roscada exterior de un gollete
de envase, estando el tapón superior y el aro inferior articulados entre sí por medio de una
porción abisagrada, tal que el aro inferior está conformado por un cuerpo de forma anular, ,
presentando el aro inferior un tramo con un diámetro mayor que el tramo restante del cuerpo
de forma anular, en donde la porción abisagrada está situada en el tramo de mayor
diámetro, en el que incluye un precinto de inviolabilidad entre el tapón superior y el aro
inferior, **caracterizado** por el hecho de que el precinto de inviolabilidad está constituido por
una pluralidad de puntos de rotura ubicados en un reborde del aro inferior que sobresale
hacia fuera y unidos a un borde inferior del tapón superior.

15

2. Tapón de cierre según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el reborde
que sobresale hacia fuera está ubicado en el tramo de menor diámetro.

3. Tapón de cierre según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el
hecho de que la porción abisagrada está conformada por una extensión de forma
sensiblemente rectangular que está en su extremo superior unido al tapón superior y su
extremo inferior unido al aro inferior, estando tal extensión desprovista de líneas de doblado.

4. Tapón de cierre según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el
hecho de que el tapón superior incluye un medio de tope configurado para estar en contacto
con una región del gollete de un envase en la posición abierta del tapón superior con
respecto al aro inferior.

5. Tapón de cierre según la reivindicación 4, caracterizado por el hecho de que el medio de
tope consiste en una pestaña que se extiende hacia fuera desde la parte interior del cuerpo
que conforma el tapón superior y paralela a la porción abisagrada.

6. Tapón de cierre según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el
hecho de que está hecho de una sola pieza de material plástico moldeable por inyección.

FIG. 1

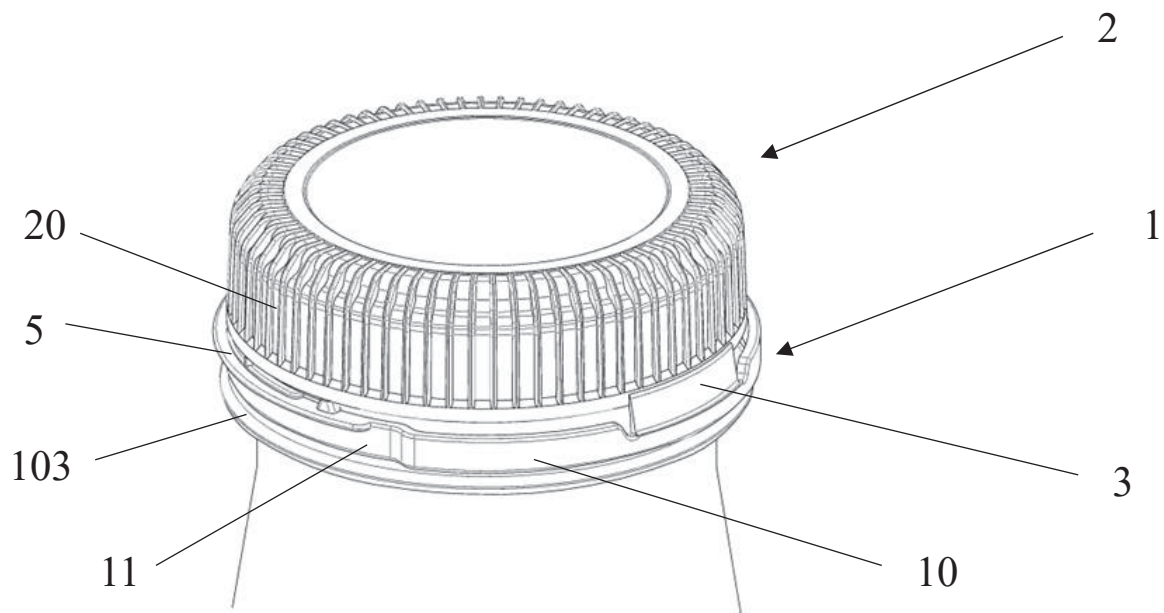


FIG. 2

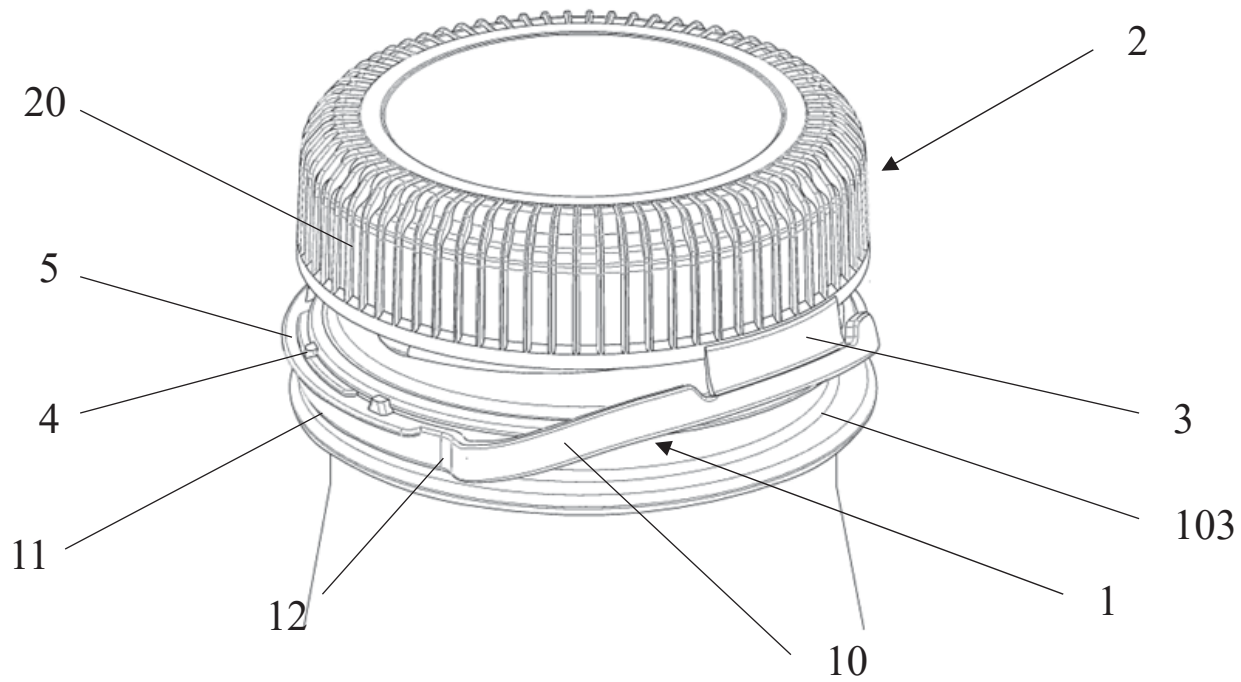


FIG. 3

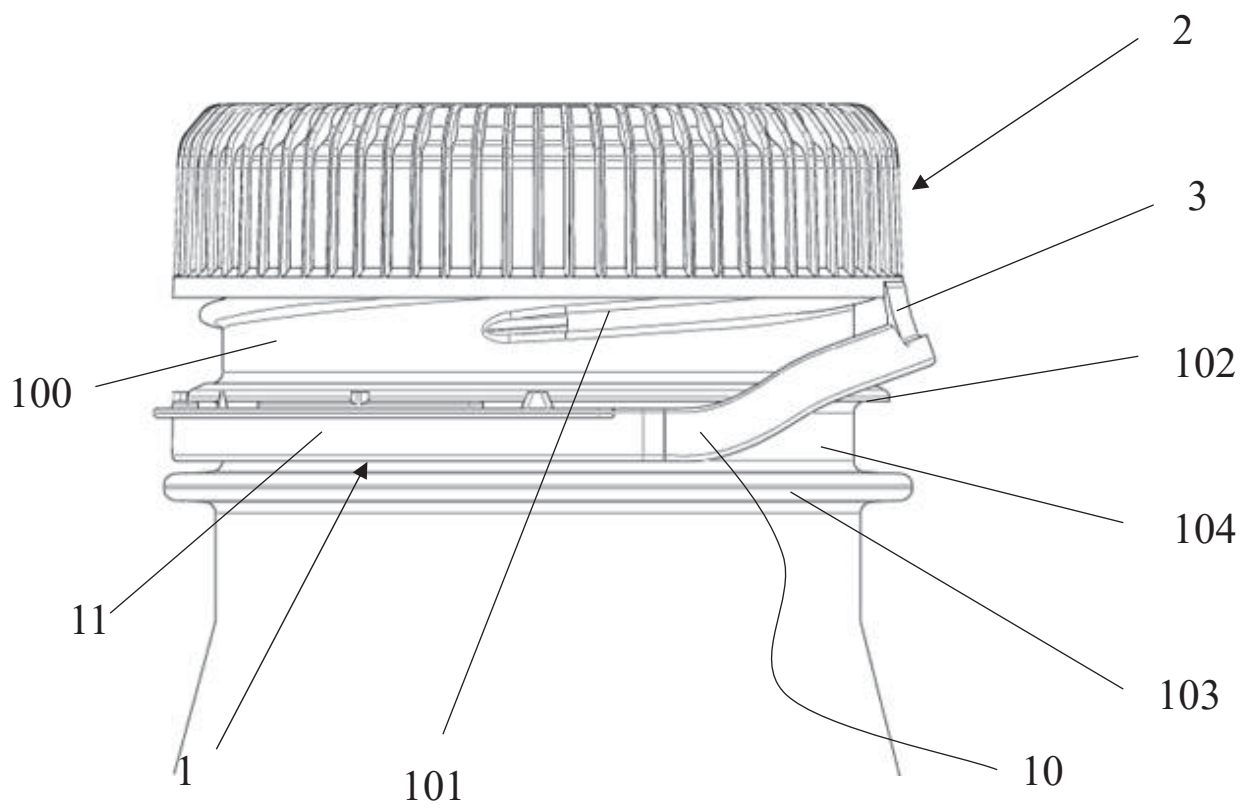


FIG. 4

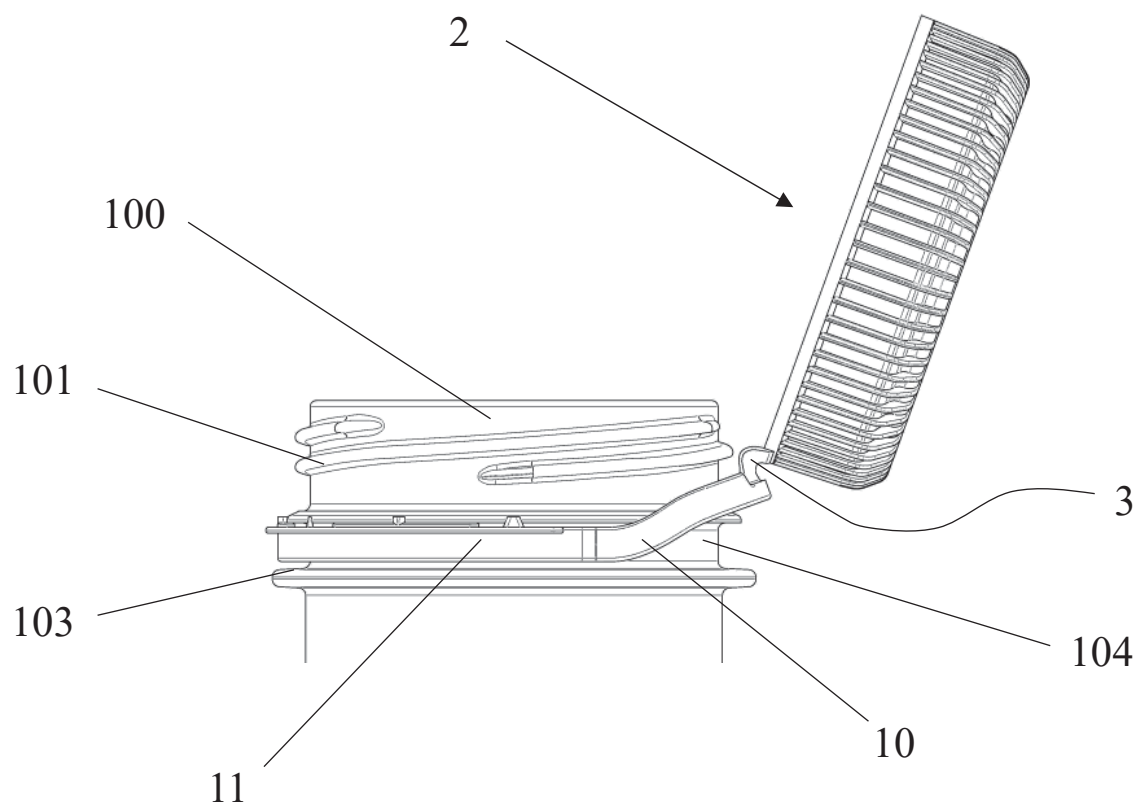


FIG. 5

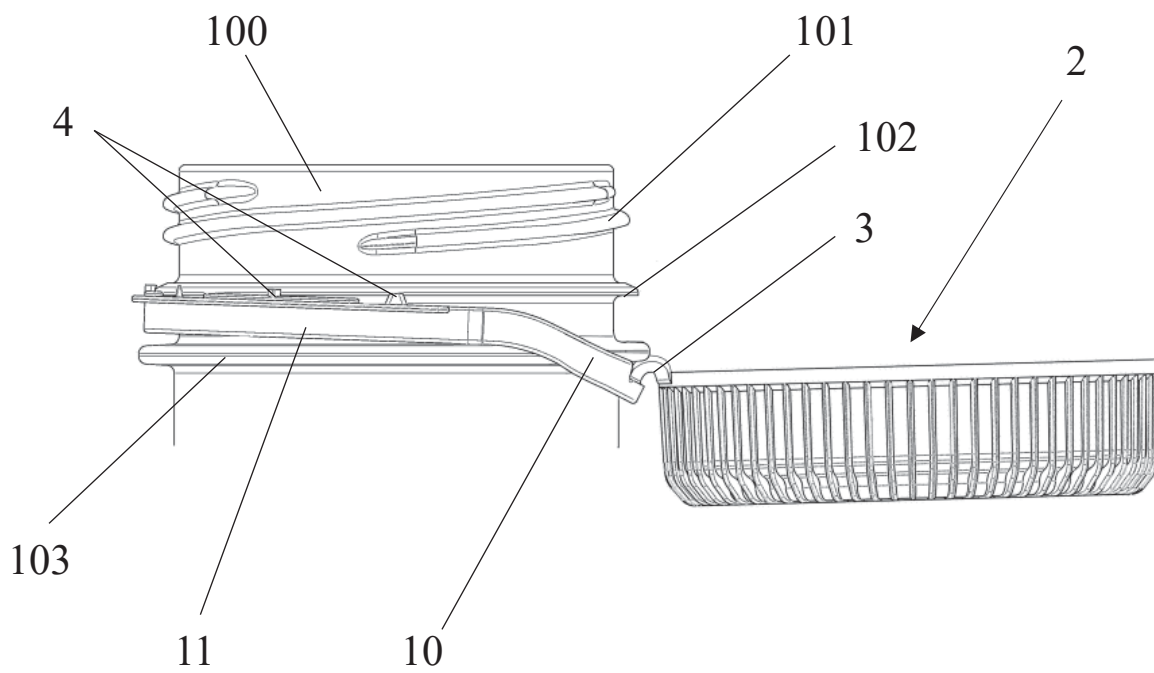


FIG. 6

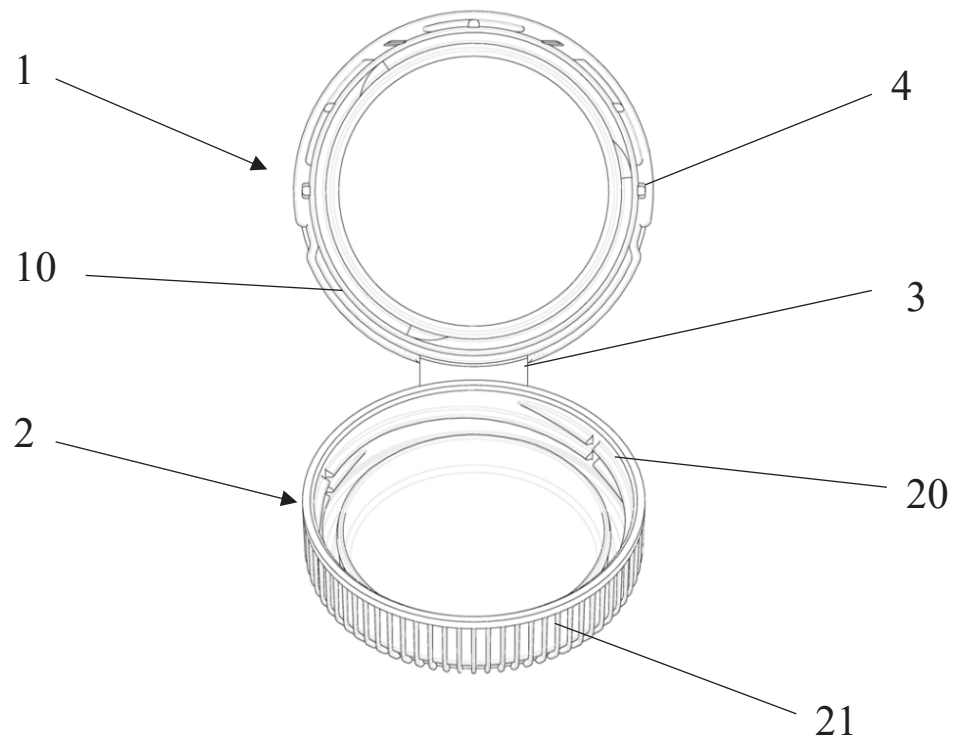


FIG. 7

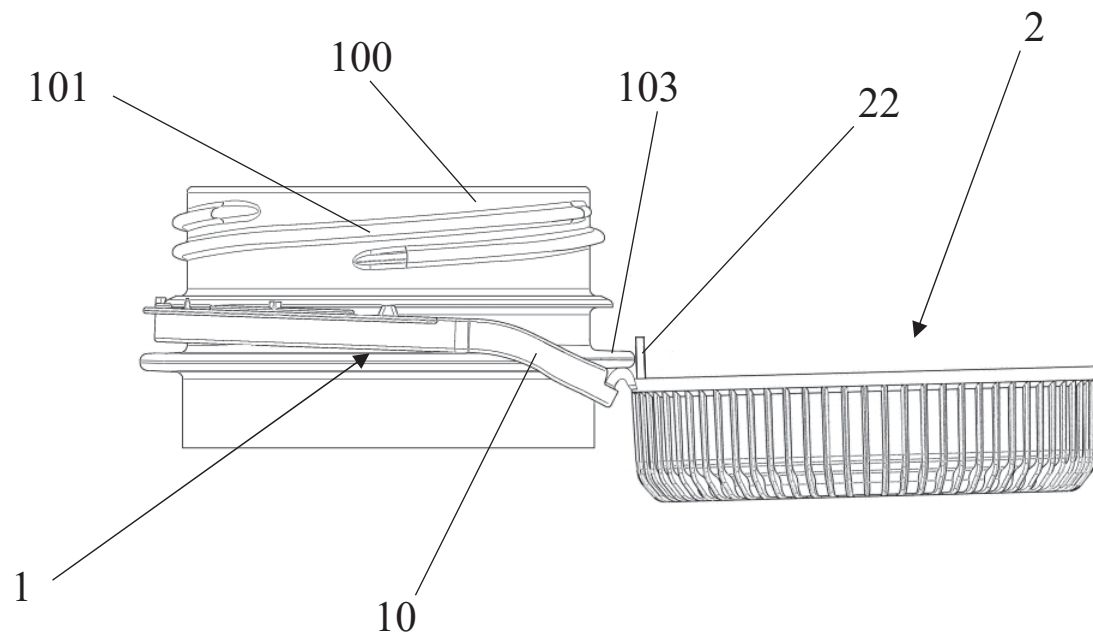


FIG. 8

