(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 605 496**

(21) Número de solicitud: 201531193

(51) Int. Cl.:

B65D 47/32 (2006.01)

(12) PATENTE DE INVENCIÓN CON EXAMEN B2

(22) Fecha de presentación:

11.08.2015

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

14.03.2017

Fecha de concesión:

30.08.2017

(45) Fecha de publicación de la concesión:

06.09.2017

(56) Se remite a la solicitud internacional:

PCT/ES2016/070029

(73) Titular/es:

BERICAP HOLDING GMBH (100.0%)
KIRCHSTRASSE 5
D-55257 BUDENHEIM DE

(72) Inventor/es:

BADIA INIESTA, Antonio

(74) Agente/Representante:

DURÁN MOYA, Luis Alfonso

(54) Título: **CAPERUZA DE CIERRE PARA ENVASES PARA LÍQUIDOS, CON AJUSTE DEL CAUDAL VERTIDO**

(57) Resumen:

Caperuza de cierre para envases para líquidos, con ajuste del caudal vertido.

Tres cuerpos, un cuerpo inferior, un cuerpo intermedio y un cuerpo superior, moldeados independientemente y encajados a presión entre sí, caracterizado porque el cuerpo inferior comprende unos medios de unión al gollete del envase, unas ventanas de posición fija para el paso del líquido, unos medios de unión con el cuerpo superior y medios de unión con el cuerpo intermedio, comprendiendo dicho cuerpo intermedio, una membrana de seguridad desprendible, proyectándose bajo dicha membrana y en dirección opuesta a la dirección de salida del líquido unas proyecciones cónico radiales que colaboran con las ventanas fijas para regular la cantidad de flujo, siendo dichas proyecciones deformables y no unidas en su punto medio, disponiendo el cuerpo intermedio de capacidad de giro con respecto al cuerpo inferior y comprendiendo dicho cuerpo superior una banda desprendible que precinta una tapa.

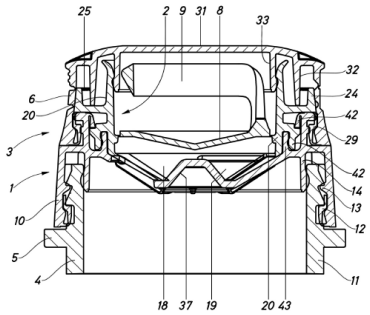

Fig.12

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 40.2.8 LP 11/1986.

ES 2 605 496 B2

DESCRIPCIÓN

Caperuza de cierre para envases para líquidos, con ajuste del caudal vertido

La presente invención se refiere a una caperuza destinada al cierre de envases para líquidos, que presenta ventajosas características sobre lo actualmente conocido en el estado de la técnica, entre las que se cuentan medios simples y eficaces para ajustar el caudal del líquido vertido.

La caperuza de cierre objeto de la presente invención es del tipo general utilizado en recipientes para líquidos, en particular líquidos alimentarios, tales como aceites y otros y que presentan, en general, medios de estanqueidad para evitar la salida de líquido hacia el exterior, medios de cierre susceptibles de apertura, para el vertido, habitualmente en forma de tapas cerrables y medios de precinto que deben ser destruidos o desgarrados antes de empezar el primer vertido del líquido contenido, habitualmente en forma de membrana desgarrable.

Se conocen en la práctica muchos tipos de caperuzas de cierre para envases para líquidos, en los que se pretende conseguir las características básicas antes mencionadas, teniendo en cuenta las importantes cuestiones de coste, facilidad de montaje en el envase, cierre satisfactorio y otras.

La larga experiencia de la solicitante en el diseño, fabricación y comercialización de caperuzas de cierre del tipo mencionado, le ha permitido desarrollar la nueva caperuza de cierre objeto de la presente invención, que se caracteriza por conseguir con un número limitado de elementos constituyentes de masa reducida, excelentes características de cierre estanco de las diferentes zonas de la caperuza de cierre y asimismo, la posibilidad de variar el caudal vertido por medios de muy simple utilización, todo ello unido a medios muy prácticos de montaje y de estanqueización.

El solicitante no conoce realizaciones de caperuzas del tipo al que se refiere la invención que contengan las características que se definen y reivindican.

La caperuza de cierre objeto de la presente invención, comprende tres piezas principales: un cuerpo inferior de fijación al envase y de soporte y fijación de los otros dos cuerpos del dispositivo presentando además ventanas de posición fija para la salida del líquido, un

cuerpo intermedio acoplado en el cuerpo inferior y portador de aberturas de posición variable para la salida del líquido entre proyecciones cónico radiales, membrana de seguridad y gollete de vertido y un tercer cuerpo o cuerpo superior acoplado en el cuerpo inferior y que presenta la tapa acharnelada de cierre y la banda desprendible de precinto externo.

El cuerpo inferior presenta inferiormente un faldón externo de acoplamiento y cierre en el exterior del gollete del envase, un segundo faldón coaxial interno, paralelo al exterior y portador de medios de cierre estanco para el líquido, presentando además, dicho cuerpo inferior un tercer faldón interno paralelo a los dos primeros y destinado a tope de centraje y sujeción del cuerpo intermedio. Además, el cuerpo inferior presenta una pared dotada de ventanas de posición fija para la salida del líquido.

El cuerpo intermedio esta encajado mediante patas de fijación sobre el cuerpo inferior y dicho cuerpo intermedio dispone de proyecciones cónico radiales que no quedan unidas entre sí en un punto central, dejando dichas proyecciones cónico radiales aberturas por el paso del líquido entre sí. Dichas proyecciones pueden coincidir de forma variable sobre las aberturas o ventanas de forma radial del cuerpo inferior, presentando además una membrana intermedia de seguridad con anilla de desprendimiento y un cuello superior de vertido. El cuerpo intermedio puede girar alrededor de su eje central, que coincide con el eje central de la caperuza, para conseguir una coincidencia variable de sus aberturas o ventanas de salida con las del cuerpo inferior, variando la cantidad de caudal vertido.

El cuerpo superior está acoplado o encliquetado mediante una banda interna de retención en el cuerpo inferior y presenta la tapa de la caperuza que es acharnelada, que encaja con el gollete de vertido del cuerpo intermedio y además dicho cuerpo superior presenta la banda desprendible que forma el precinto externo y permite la abertura de la tapa acharnelada.

Más en particular la presente invención comprende una caperuza de cierre para envases para líquidos con ajuste de cantidad de caudal vertido, estando dicha caperuza formada por tres cuerpos, un cuerpo inferior, un cuerpo intermedio y un cuerpo superior, moldeados independientemente y encajados a presión entre sí, caracterizado porque el cuerpo inferior comprende unos medios de unión al gollete del envase, unas ventanas de posición fija para el paso del líquido, unos medios de unión con el cuerpo superior y medios de unión con el cuerpo intermedio, comprendiendo dicho cuerpo intermedio, una membrana de seguridad

desprendible, proyectándose bajo dicha membrana y en dirección opuesta a la dirección de salida del líquido unas proyecciones cónico radiales que colaboran con las ventanas fijas para regular la cantidad de flujo, siendo dichas proyecciones deformables y no unidas en su punto medio, disponiendo el cuerpo intermedio de capacidad de giro con respecto al cuerpo inferior y comprendiendo dicho cuerpo superior una banda desprendible que precinta una tapa.

Preferentemente el cuerpo intermedio presenta una valona intermedia dirigida hacia fuera, que una vez montado el cuerpo intermedio establece tope contra el cuerpo inferior, y que presenta un anillo periférico con relieves antideslizantes para permitir manualmente el citado giro.

Preferentemente los medios de unión del cuerpo intermedio con el cuerpo inferior comprenden una parte central cilíndrica del cuerpo intermedio que queda acoplada a presión en la parte interna de un faldón del cuerpo inferior y que presenta patas de retención con nervios de retención en el borde inferior de dicha parte cilíndrica que se introducen por unos agujeros con forma de ranura arcocircunferencial del cuerpo inferior, impidiendo el desplazamiento axial de salida del cuerpo intermedio así como marcando un tope en el giro del cuerpo intermedio con respecto al cuerpo inferior.

Preferentemente los medios de unión del cuerpo intermedio con el cuerpo inferior comprenden una banda flexible de encaje en el cuerpo inferior que queda plegada entrando en contacto con un saliente del cuerpo intermedio, impidiendo el desplazamiento axial de salida del cuerpo intermedio.

Preferentemente el cuerpo intermedio presenta en el borde superior de su parte cilíndrica, una ala curvada hacia el exterior para el vertido del líquido.

Preferentemente el cuerpo intermedio presenta en el interior de su parte cilíndrica la membrana de seguridad desprendible portadora de una anilla de extracción, en funciones de precinto de seguridad, siendo extraíble mediante desgarro al tirar de la citada anilla de extracción una vez levantada la tapa de la caperuza.

Preferentemente el cuerpo inferior comprende dos faldones sensiblemente cilíndricos y coaxiales que se acoplan al gollete del envase.

Preferentemente el cuerpo inferior además de los citados dos faldones dispone de un faldón interno destinado al centrado y retención del cuerpo intermedio, estando unidos los dos faldones más internos superiormente entre sí por una zona plana destinada a recibir a tope el cuerpo intermedio de la caperuza.

Preferentemente el cuerpo inferior además de los citados dos faldones dispone de un saliente interior destinado al centrado y retención del cuerpo intermedio, estando unido dicho saliente por su parte inferior con el faldón más interno y disponiendo dicho faldón más interno de una zona plana destinada a recibir a tope el cuerpo intermedio de la caperuza.

Preferentemente los medios de unión del cuerpo inferior al gollete del envase comprenden una banda flexible inferior incorporada interiormente en la parte inferior del faldón externo de dicho cuerpo inferior, estableciendo la citada banda flexible inferior contacto con un relieve del gollete, y un nervio interno del citado faldón externo que establece contacto con un segundo relieve del gollete del envase.

Preferentemente los medios de recepción del cuerpo superior comprenden una zona anular inferior portadora de una banda flexible de retención, que queda retenida por el cuerpo inferior.

Preferentemente la citada banda desprendible se extiende por la periferia de dicho cuerpo superior dejando visible el cuerpo intermedio al desprenderse dicha banda.

Preferentemente el cuerpo intermedio presenta un color distinto al cuerpo inferior y al cuerpo superior.

Preferentemente la tapa del cuerpo superior, presenta interiormente dos salientes cilíndricos concéntricos: uno con un nervio de estanqueidad y que encaja con la parte cilíndrica del cuerpo intermedio, y otro que coincide sobre la valona intermedia del cuerpo intermedio.

Preferentemente la tapa del cuerpo superior, se une al cuerpo superior a través de una charnela.

Para su mejor comprensión se adjuntan dibujos representativos, a título de ejemplo explicativo, pero no limitativo, de dos realizaciones de la caperuza objeto de la presente invención.

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de una caperuza de cierre, según la presente invención.

La figura 2 muestra una vista en perspectiva de una caperuza de cierre, según la invención, mostrando la banda desprendible que constituye el precinto externo desmontada.

La figura 3 muestra una vista en perspectiva que muestra la tapa acharnelada en posición abierta.

La figura 4 muestra una perspectiva de la caperuza de las figuras 1 a 3, en una vista que permite observar el interior de la caperuza de cierre abierta, en la que se ha separado mediante desgarro la membrana de seguridad junto con su anilla de extracción.

La figura 5 muestra una sección transversal completa de una caperuza de cierre realizada de acuerdo con la presente invención.

La figura 6 muestra el cuerpo inferior de la caperuza de cierre objeto de la presente invención, parcialmente seccionado.

La figura 7 muestra una vista en perspectiva del cuerpo inferior de la caperuza de cierre objeto de la invención.

La figura 8 muestra una vista en perspectiva del cuerpo intermedio de la caperuza de cierre objeto de la invención, parcialmente seccionado.

La figura 9 muestra una vista en perspectiva del cuerpo intermedio de la caperuza de cierre objeto de la invención.

La figura 10 muestra una vista en perspectiva del cuerpo superior de la caperuza de cierre, objeto de la invención, parcialmente seccionado.

La figura 11 muestra una sección transversal de los citados tres cuerpos separados en una segunda realización.

La figura 12 muestra una sección transversal completa de una caperuza de cierre realizada

de acuerdo con la presente invención en una segunda realización.

En la figura 1 se aprecia el aspecto exterior de la caperuza de cierre aplicada sobre el extremo de un envase -4- dotado de una valona -5- en el gollete. En dicha figura se aprecia el cuerpo inferior -1- y el cuerpo superior -3- de la caperuza de cierre objeto de la invención.

En la figura 2 se aprecian los mismos elementos que en la figura 1 mostrándose desmontada la banda desprendible -6-, que constituye el precinto externo de la caperuza de cierre y presenta la parte del anillo periférico antideslizante del cuerpo intermedio -2-. El cuerpo intermedio -2- está fabricado de un color distinto al cuerpo superior -3- y cuerpo inferior -1- para que el usuario pueda observar rápidamente que la banda desprendible -6- ha sido desgarrada, al observar la diferencia de color entre los cuerpos

En la figura 3 se aprecian los mismos elementos que en la figura 2, representando una tapa acharnelada -31- abierta mediante la ala de acharnelamiento -35-, permitiendo observar parte del cuerpo intermedio -2-.

En la figura 4 se aprecian los mismos elementos que en la figura 3, mostrando la membrana de seguridad -8- con su anilla de extracción -9- manual desmontada, lo que permite observar parte de la disposición interna del cuerpo intermedio -2-.

En la figura 5 se aprecian elementos constructivos de la caperuza de cierre objeto de la presente invención en posición montada en una primera realización. Se debe observar que la caperuza se ha representado incorporada en el gollete superior de un envase destinado a contener un líquido, por ejemplo, un líquido de consumo, tal y como aceite, del que se ha representado una parte superior -4- y la valona -5-, que evidentemente no forman parte de la presente invención.

Tal como se puede apreciar en la figura 6, el cuerpo inferior -1- presenta un faldón externo -10- sensiblemente cilíndrico destinado a quedar acoplado sobre la parte exterior del gollete -11- del recipiente (ver figura 5). Para la sujeción del cuerpo -1- sobre el gollete -11- del envase, dicho cuerpo inferior -1- presenta una banda flexible inferior -12- en forma de una ala interior rebatida hacia adentro y hacia arriba de características elásticas, que una vez introducida se engatilla con un relieve de la parte superior del gollete -11-, a efectos de su retención axial.

Dicho cuerpo inferior -1- presenta en el interior de su faldón externo -10- un nervio -13- de tipo fijo, pero con características elásticas, que queda retenido de manera similar a la banda flexible inferior -12-, en un relieve del gollete -11-, tal como se puede apreciar en la figura 5. Por lo tanto, la fijación axial del cuerpo inferior -1- con respecto al envase, quedará asegurada por la acción combinada de retención de dicha banda flexible inferior -12- y nervio -13- con los relieves externos del gollete -11-.

Interiormente, el cuerpo inferior -1- presenta en una primera realización, otros dos faldones internos -14- y -15- sensiblemente cilíndricos, coaxiales con el faldón externo -10- y que se pueden observar en las figuras 5 y 6. El faldón interno -14- queda acoplado al interior del gollete -11- del envase y presenta un amplio nervio inferior -16- para asegurar la unión estanca del cuerpo inferior de la caperuza de cierre sobre el envase.

En una primera realización el otro faldón interno -15- está destinado a recibir la parte correspondiente del cuerpo intermedio -2- y por su parte superior se une mediante la zona plana -17- con el faldón intermedio -14-, facilitando una zona de tope para el cuerpo intermedio -2-, tal como se explicará más adelante. En una primera realización el cuerpo inferior -1- del ejemplo presenta interiormente una superficie cónica radial -18- dotada de un saliente central -37- y de tres ventanas -19- radiales y de tres agujeros -39- de forma arcocircunferencial, tal como se aprecia en la figura 7. Dichas ventanas -19- tienen una disposición sensiblemente cónico radial y están destinadas a permitir la salida del líquido contenido en el recipiente sobre el que está aplicada la caperuza de cierre, combinándose con la acción de giro del cuerpo intermedio, para ajustar el caudal vertido por la caperuza de cierre objeto de la invención en el momento del vaciado del envase.

En una primera realización el cuerpo intermedio -2- se aprecia en detalle en la figura 5, en la que se ha representado la sección completa de la caperuza de cierre y en las figuras 8 y 9, que muestran una vista en perspectiva seccionada y completa de dicho cuerpo intermedio -2-. Tal como se puede apreciar, dicho cuerpo intermedio tiene una parte cilíndrica -20- que encaja en el borde inferior del faldón -15- del cuerpo inferior -1-, quedando retenido en el mismo mediante las patas de fijación -21- dotadas de un nervio saliente de retención -22- que queda encajado a través de los agujeros -39- en el borde inferior del faldón -15- impidiendo, después de su introducción por elasticidad, la salida axial de dicho cuerpo intermedio -2-, se puede ver los diferentes elementos en las figuras 6 y 7. Como se observa, los agujeros -39- presentan forma de una ranura arcocircunferencial. A lo largo de dichos agujeros pueden deslizar las patas de fijación -21- permitiendo de esta manera el giro del

cuerpo intermedio -2- con respecto al cuerpo inferior -1- los agujeros -39- marcan el tope de giro del cuerpo intermedio -2-, con respecto al cuerpo inferior -1-. Dicho cuerpo intermedio presenta una membrana de seguridad -8- y una anilla de extracción -9-, que integran el precinto interno que deberá ser abierto mediante desgarro después de la apertura de la tapa de cierre para dar salida al contenido del envase.

La parte cilíndrica -20- del cuerpo intermedio presenta una amplia valona intermedia -23- que coincide, una vez montada, sobre la zona plana -17- del cuerpo inferior llegando, por lo tanto, a tope sobre ella cuando tiene lugar la introducción a presión del cuerpo intermedio dentro del cuerpo inferior. Dicha valona intermedia -23- presenta un anillo periférico -24- dotado de relieves antideslizantes -25- para permitir efectuar manualmente el giro del cuerpo intermedio -2- sobre el cuerpo inferior. Unas proyecciones cónico radiales -26- están dirigidas radialmente desde la parte cilíndrica -20- hacia el interior del cuerpo intermedio. Dichas proyecciones cónico radiales -26- delimitan unas aberturas -38- entre ellas y presentan una forma inclinada correspondiente con las ventanas -19- y la superficie cónico radial -18- del cuerpo inferior -1-. Además dichas proyecciones cónico radiales -26- como se puede observar en las figuras 8 y 9, no están unidas entre sí por su punto central, permitiendo así el encaje con el saliente central -37- del cuerpo inferior. Según la posición de giro del cuerpo intermedio se varía el grado de obturación de dichas ventanas del cuerpo inferior. De esta manera, resulta muy fácil ajustar la cantidad de caudal vertido por la caperuza de cierre objeto de la invención.

El cuerpo intermedio -2- termina en su parte cilíndrica -20- en un ala periférica -27-, suavemente curvada hacia el exterior, para permitir el vertido del líquido contenido en el envase.

El cuerpo superior -3- representado en la figura 10 presenta una zona anular inferior -28- dotada interiormente de una banda flexible de retención -29- similar a la anteriormente descrita banda flexible inferior -12- del cuerpo inferior -1-, que está destinada a quedar retenida dentro del cuerpo intermedio, tal como es posible apreciar en la figura 5. Por encima de dicha parte anular -28- queda situada la banda desprendible -6- de la que continua la superficie lateral -30- de la tapa acharnelada -31-, que queda abisagrada a la parte anular -28- en la zona en la que no se extiende la banda desprendible -6-, determinando un ala de acharnelamiento -35-, figuras 3 y 4. Interiormente, la tapa acharnelada -31- presenta dos salientes cilíndricos internos -33- y -32-, destinados a encajar respectivamente con la parte cilíndrica -20- y la valona intermedia -23- del cuerpo

intermedio, figuras 5 y 10. Dicha tapa acharnelada queda retenida en el cuerpo intermedio mediante la banda flexible de retención -29- y cierra de forma estanca con ayuda de un nervio interno -34- sobre la parte cilíndrica -20- del cuerpo intermedio -2- de la caperuza de cierre, objeto de la invención.

En las figuras 10 y 11 se muestra una segunda realización de la caperuza de la presente invención. Esta segunda realización presenta un sistema de fijación distinto entre el cuerpo inferior -1- y el cuerpo intermedio -2- permitiendo una sujeción más robusta.

Tal y como se muestra en las figuras 10 y 11, el cuerpo inferior -1- presenta una banda flexible de encaje -41- que entra en contacto con un saliente -42- del cuerpo intermedio. A su vez, dicho saliente -42- encaja mediante interferencia dimensional con el saliente interno -43- de la pieza inferior.

En la figura 11 se muestran la banda flexible de encaje -41- la banda flexible de retención -29- y la banda flexible inferior -12- en sus posiciones desplegadas. Dichas bandas quedan plegadas al encajar los distintos cuerpos -1-, -2-, -3- como se observa en las figura 12 ejerciendo un efecto de retención.

Mediante la construcción explicada en tres cuerpos de características específicas de la caperuza de cierre objeto de la invención, se posibilita una fabricación y montaje simplificados de los diferentes elementos de la misma de forma claramente automatizable. En consecuencia, resultara muy fácil mecanizar tanto el montaje de las caperuzas completas como su incorporación simplemente a presión sobre el gollete del envase a cerrar, consiguiendo eficaces características de cierre, seguridad contra manipulaciones y fácil ajuste del caudal vertido, gracias a la facilidad de giro sobre sí mismo del cuerpo intermedio, una vez retirado el precinto exterior del cierre.

Los tres componentes de la caperuza de cierre se fabricarán preferentemente mediante inyección de materiales plásticos, pudiendo utilizar diferentes materiales incluyendo el material plástico PET habitualmente utilizado para el moldeo de envases.

La geometría específica de las proyecciones cónico radiales que se puede observar en la figura 8 y 9 permite fabricar el cuerpo intermedio mediante inyección de materiales plásticos y disponer en una misma pieza el cuerpo intermedio, la membrana desgarrable y las proyecciones cónico radiales que forman parte del regulador de cantidad de flujo. En efecto,

dichas proyecciones cónico radiales, al no estar unidas entre si por sus extremos libres, es posible su desmoldeo deformando las proyecciones cónico radiales hacia al exterior.

Si bien la invención se ha presentado y descrito con referencia a realizaciones de la misma, se comprenderá que éstas no son limitativas de la invención, por lo que podrían ser variables múltiples detalles constructivos u otros que podrán resultar evidentes para los técnicos del sector después de interpretar la materia que se da a conocer en la presente descripción, reivindicaciones y dibujos. Así pues, todas las variantes y equivalentes quedarán incluidas dentro del alcance de la presente invención si se pueden considerar comprendidas dentro del ámbito más extenso de las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Caperuza de cierre para envases para líquidos con ajuste de cantidad de caudal vertido, estando dicha caperuza formada por tres cuerpos, un cuerpo inferior, un cuerpo intermedio y un cuerpo superior, moldeados independientemente y encajados a presión entre sí, caracterizado porque el cuerpo inferior comprende unos medios de unión al gollete del envase, unas ventanas de posición fija para el paso del líquido, unos medios de unión con el cuerpo superior y medios de unión con el cuerpo intermedio, comprendiendo dicho cuerpo intermedio, una membrana de seguridad desprendible, proyectándose bajo dicha membrana y en dirección opuesta a la dirección de salida del líquido unas proyecciones cónico radiales que colaboran con las ventanas fijas para regular la cantidad de flujo, siendo dichas proyecciones deformables y no unidas en su punto medio, disponiendo el cuerpo intermedio de capacidad de giro con respecto al cuerpo inferior y comprendiendo dicho cuerpo superior una banda desprendible que precinta una tapa.

2. Caperuza de cierre para envases para líquidos, según la reivindicación 1, caracterizada porque el cuerpo intermedio presenta una valona intermedia dirigida hacia fuera, que una vez montado el cuerpo intermedio establece tope contra el cuerpo inferior, y que presenta un anillo periférico con relieves antideslizantes para permitir manualmente el citado giro.

3. Caperuza de cierre para envases para líquidos, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque los medios de unión del cuerpo intermedio con el cuerpo inferior comprenden una parte central cilíndrica del cuerpo intermedio que queda acoplada a presión en la parte interna de un faldón del cuerpo inferior y que presenta patas de retención con nervios de retención en el borde inferior de dicha parte cilíndrica que se introducen por unos agujeros con forma de ranura arcocircunferencial del cuerpo inferior, impidiendo el desplazamiento axial de salida del cuerpo intermedio así como marcando un tope en el giro del cuerpo intermedio con respecto al cuerpo inferior.

4. Caperuza de cierre para envases para líquidos, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque los medios de unión del cuerpo intermedio con el cuerpo inferior comprenden una banda flexible de encaje en el cuerpo inferior que queda plegada entrando en contacto con un saliente del cuerpo intermedio, impidiendo el desplazamiento axial de salida del cuerpo intermedio.

5. Caperuza de cierre para envases para líquidos, según cualquiera de las reivindicaciones

anteriores, caracterizada porque el cuerpo intermedio presenta en el borde superior de su parte cilíndrica, una ala curvada hacia el exterior para el vertido del líquido.

6. Caperuza de cierre para envases para líquidos, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el cuerpo intermedio presenta en el interior de su parte cilíndrica la membrana de seguridad desprendible portadora de una anilla de extracción, en funciones de precinto de seguridad, siendo extraíble mediante desgarro al tirar de la citada anilla de extracción una vez levantada la tapa de la caperuza.

7. Caperuza de cierre para envases para líquidos, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el cuerpo inferior comprende dos faldones sensiblemente cilíndricos y coaxiales que se acoplan al gollete del envase.

8. Caperuza de cierre para envases para líquidos, según la reivindicación 7, caracterizada porque el cuerpo inferior además de los citados dos faldones dispone de un faldón interno destinado al centrado y retención del cuerpo intermedio, estando unidos los dos faldones más internos superiormente entre sí por una zona plana destinada a recibir a tope el cuerpo intermedio de la caperuza.

9. Caperuza de cierre para envases para líquidos, según la reivindicación 7, caracterizada porque el cuerpo inferior además de los citados dos faldones dispone de un saliente interior destinado al centrado y retención del cuerpo intermedio, estando unido dicho saliente por su parte inferior con el faldón más interno y disponiendo dicho faldón más interno de una zona plana destinada a recibir a tope el cuerpo intermedio de la caperuza.

10. Caperuza de cierre para envases para líquidos, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los medios de unión del cuerpo inferior al gollete del envase comprenden una banda flexible inferior incorporada interiormente en la parte inferior del faldón externo de dicho cuerpo inferior, estableciendo la citada banda flexible inferior contacto con un relieve del gollete, y un nervio interno del citado faldón externo que establece contacto con un segundo relieve del gollete del envase.

11. Caperuza de cierre para envases para líquidos, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los medios de recepción del cuerpo superior comprenden una zona anular inferior portadora de una banda flexible de retención, que queda retenida por el cuerpo inferior.

12. Caperuza de cierre para envases para líquidos, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la citada banda desprendible se extiende por la periferia de dicho cuerpo superior dejando visible el cuerpo intermedio al desprenderse dicha banda.

13. Caperuza de cierre para envases para líquidos, según la reivindicación 12, caracterizada porque el cuerpo intermedio presenta un color distinto al cuerpo inferior y al cuerpo superior.

14. Caperuza de cierre para envases para líquidos, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la tapa del cuerpo superior, presenta interiormente dos salientes cilíndricos concéntricos: uno con un nervio de estanqueidad y que encaja con la parte cilíndrica del cuerpo intermedio, y otro que coincide sobre la valona intermedia del cuerpo intermedio.

15. Caperuza de cierre para envases para líquidos, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la tapa del cuerpo superior, se une al cuerpo superior a través de una charnela.

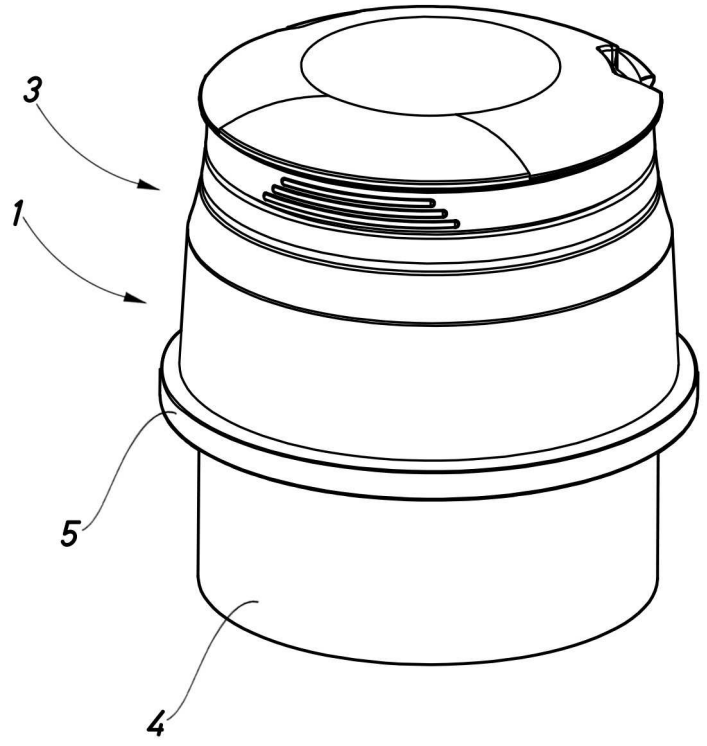

Fig.1

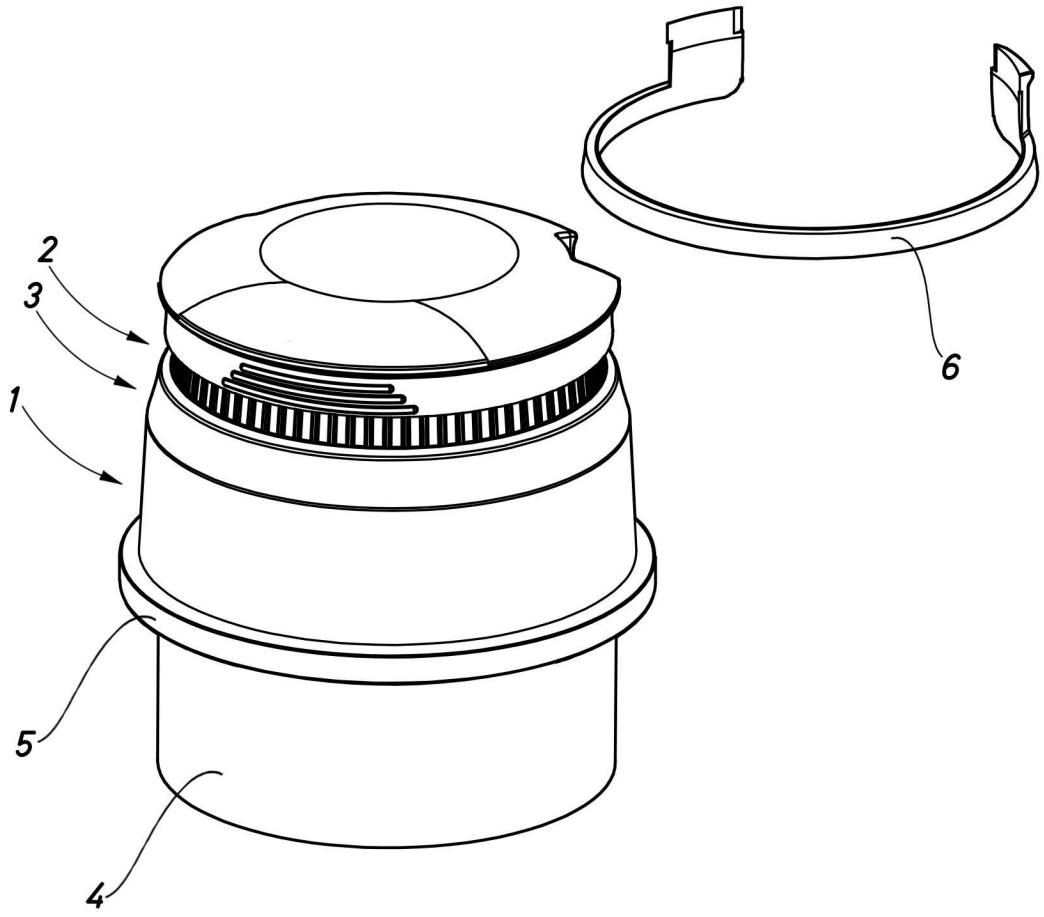

Fig.2

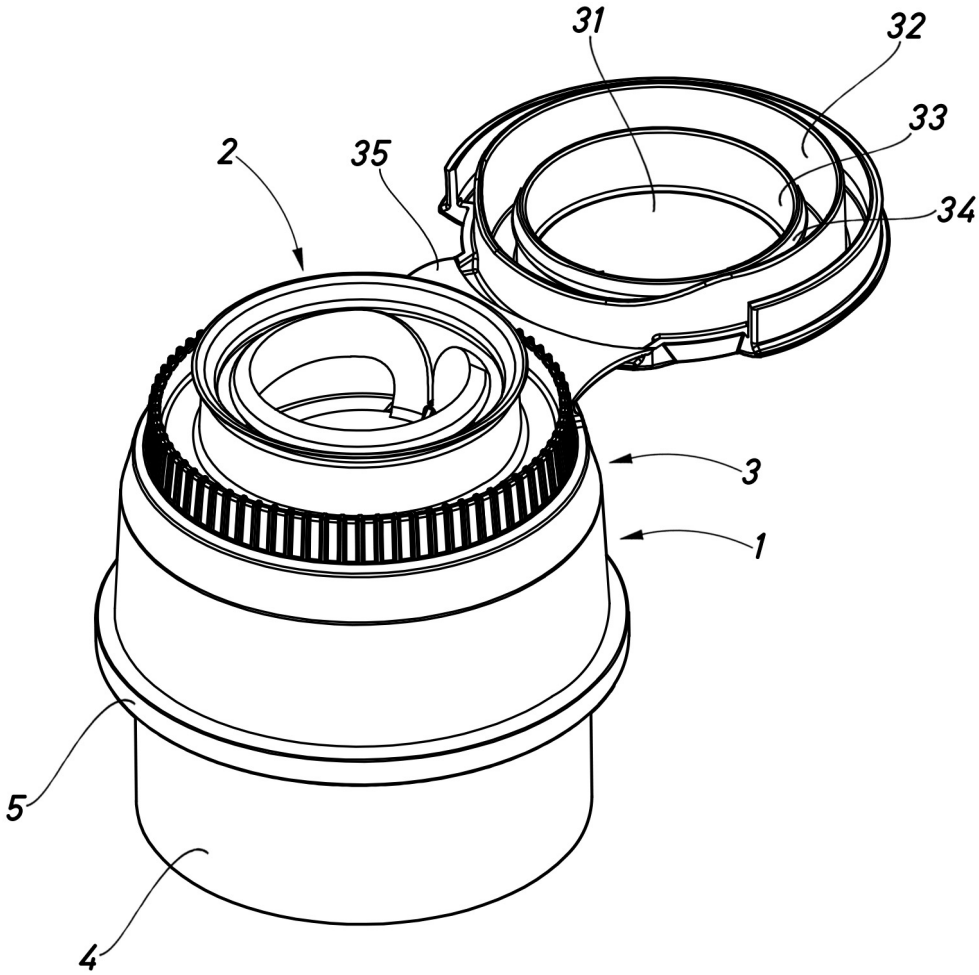

Fig.3

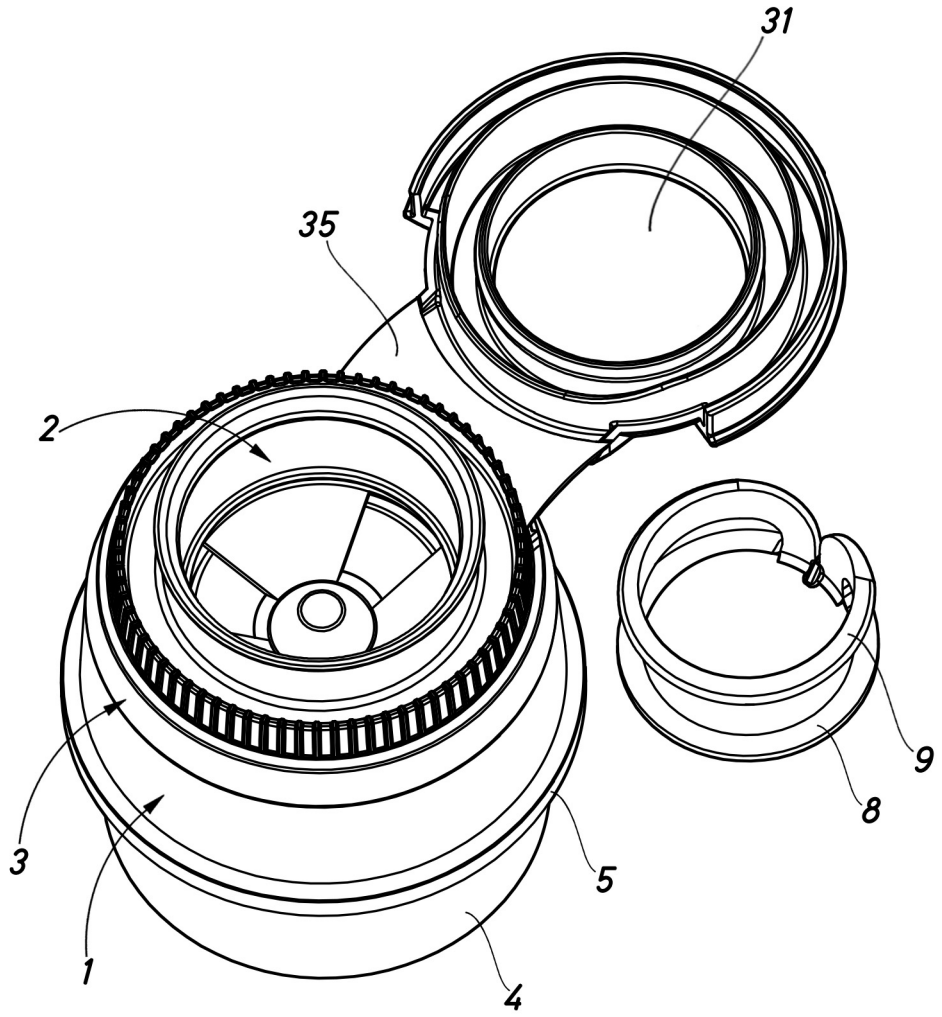

Fig.4

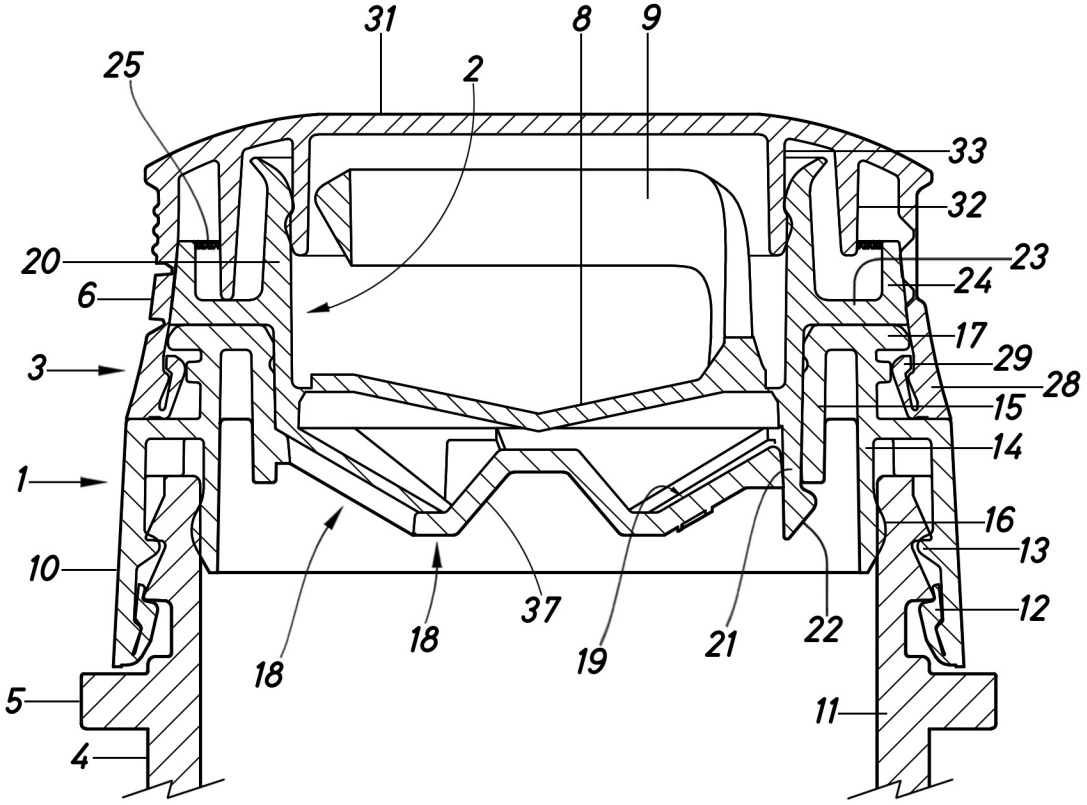
31
8
9
25
2
33
32
20
23
6
24
17
3
29
28
15
14
1
16
13
10
12
37
18
18
19
21
22
5
11
4

Fig.5

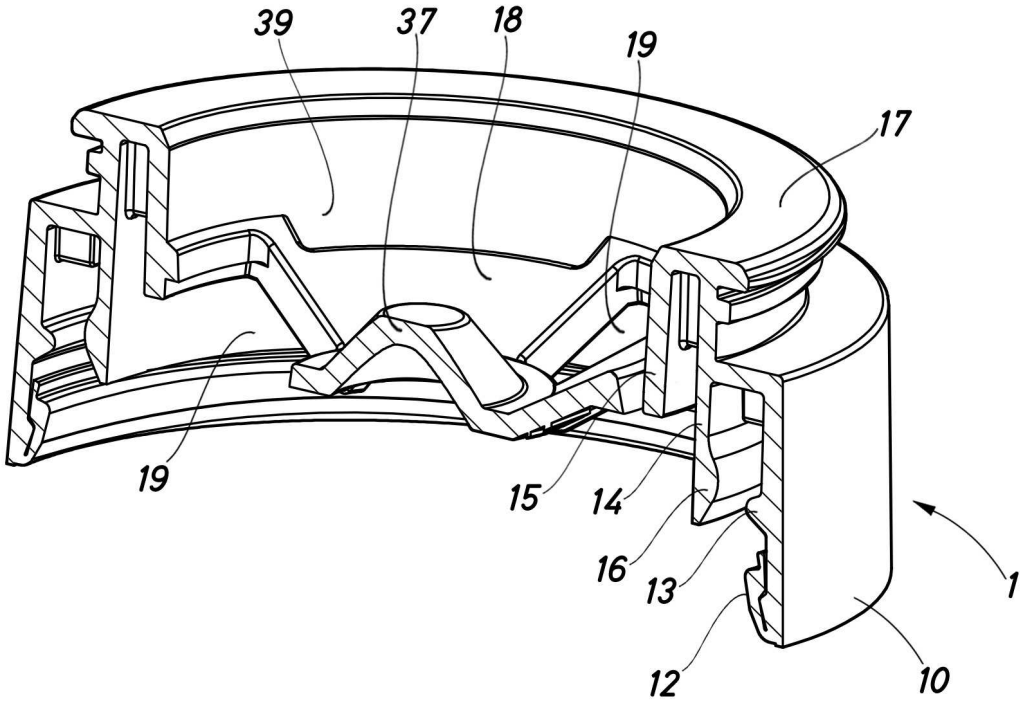

Fig.6

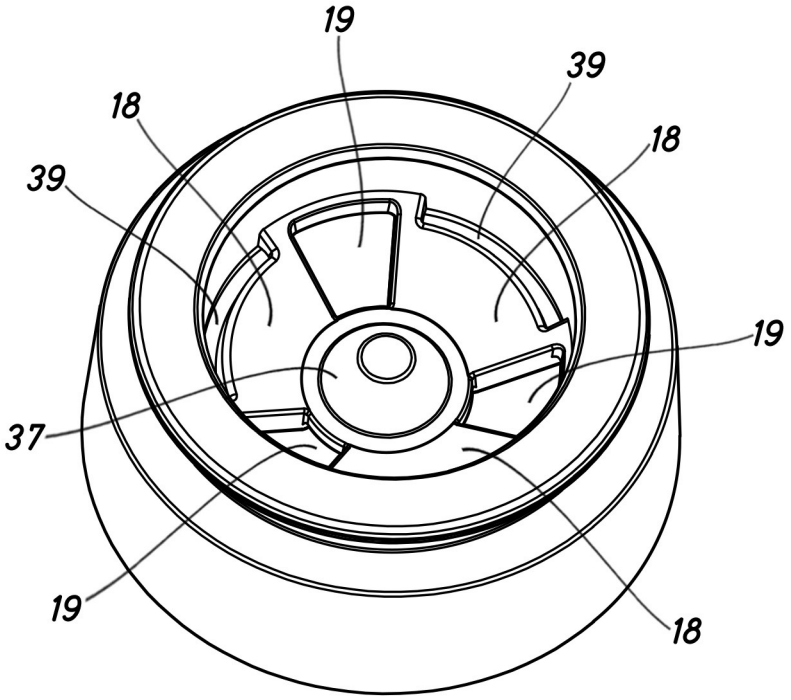

Fig.7

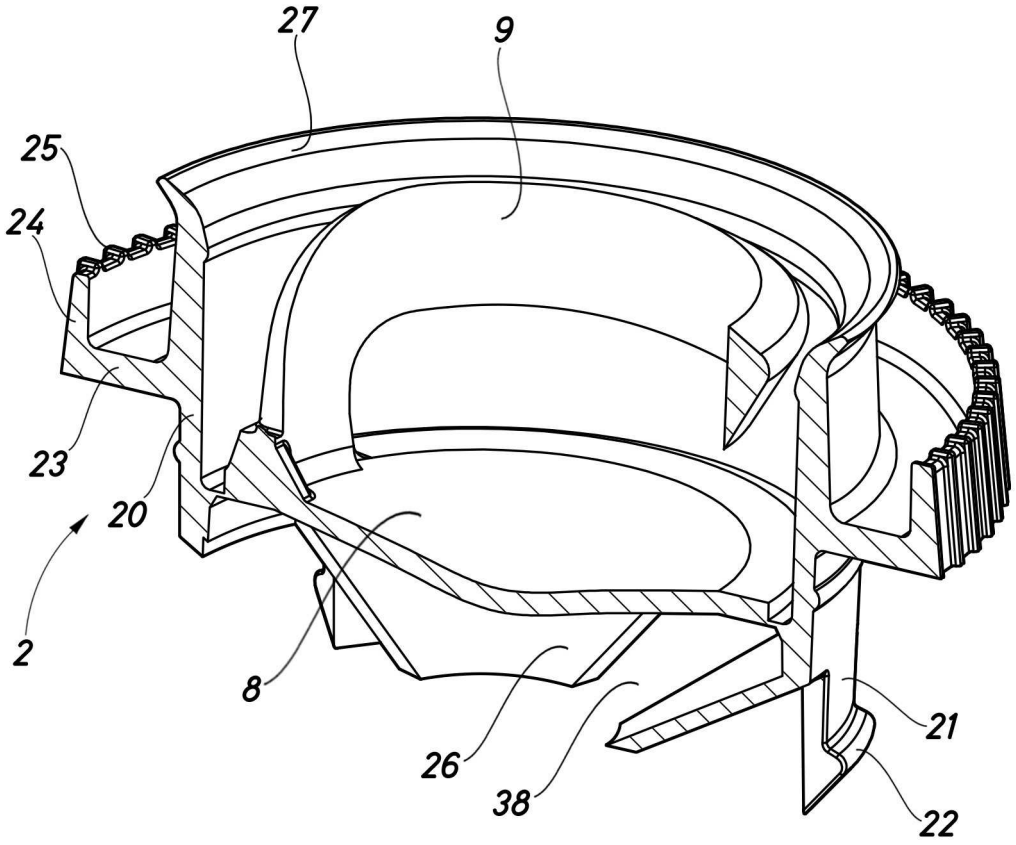

Fig.8

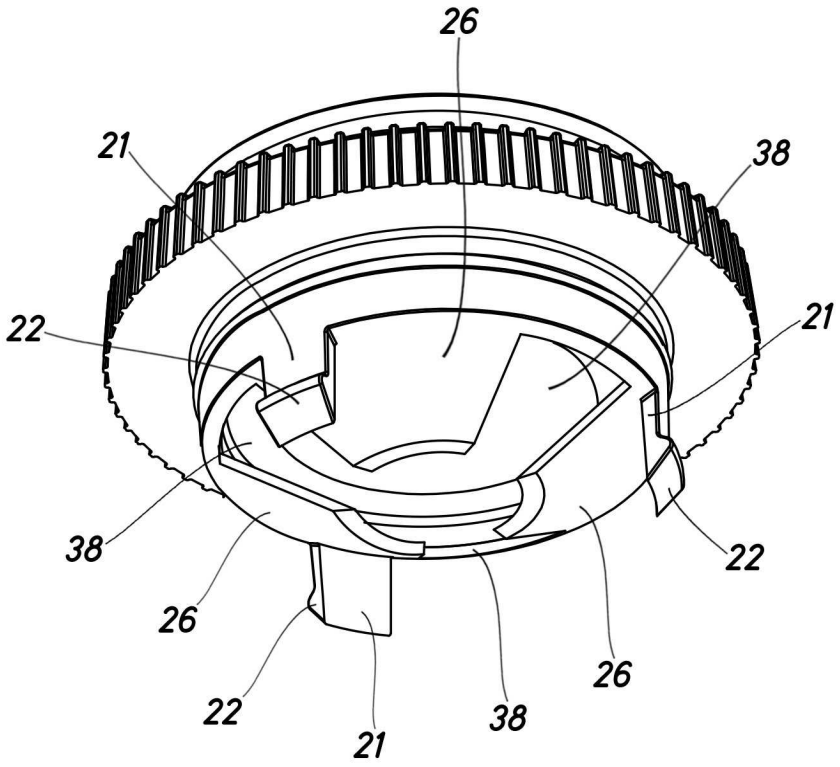

Fig.9

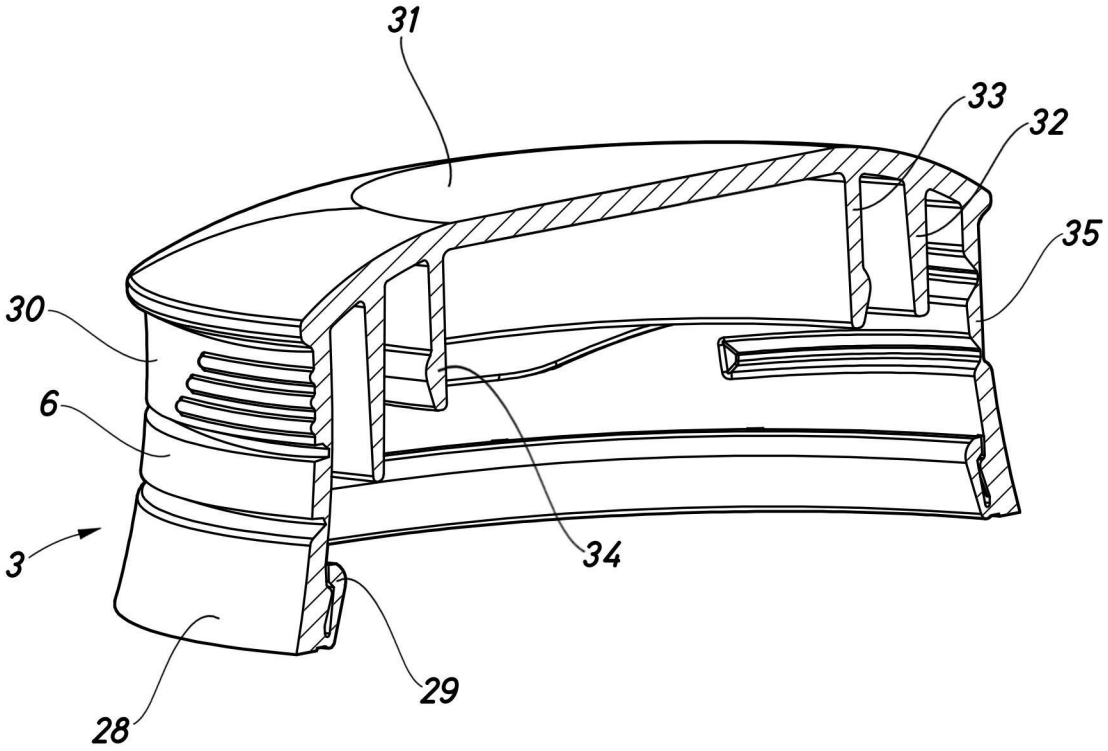

Fig.10

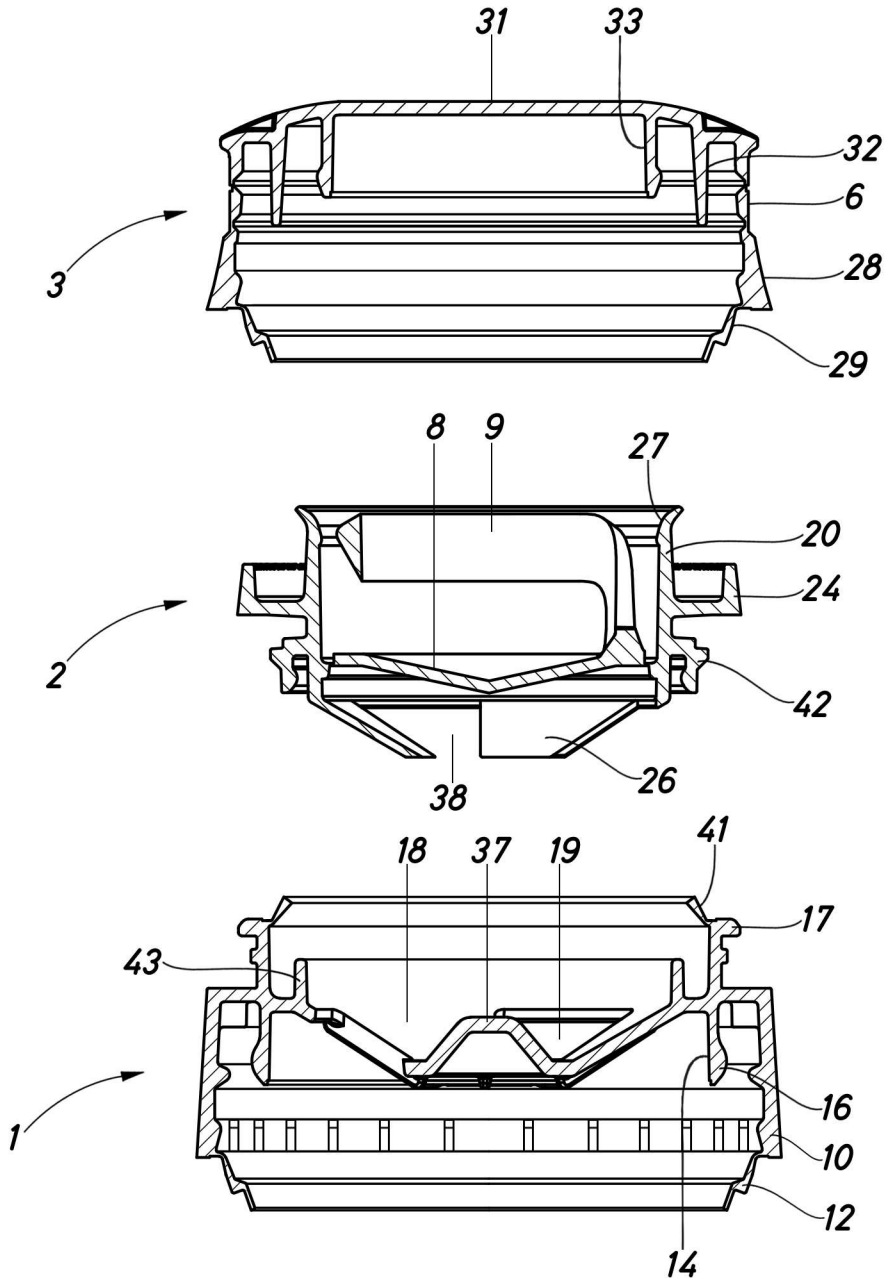

Fig.11

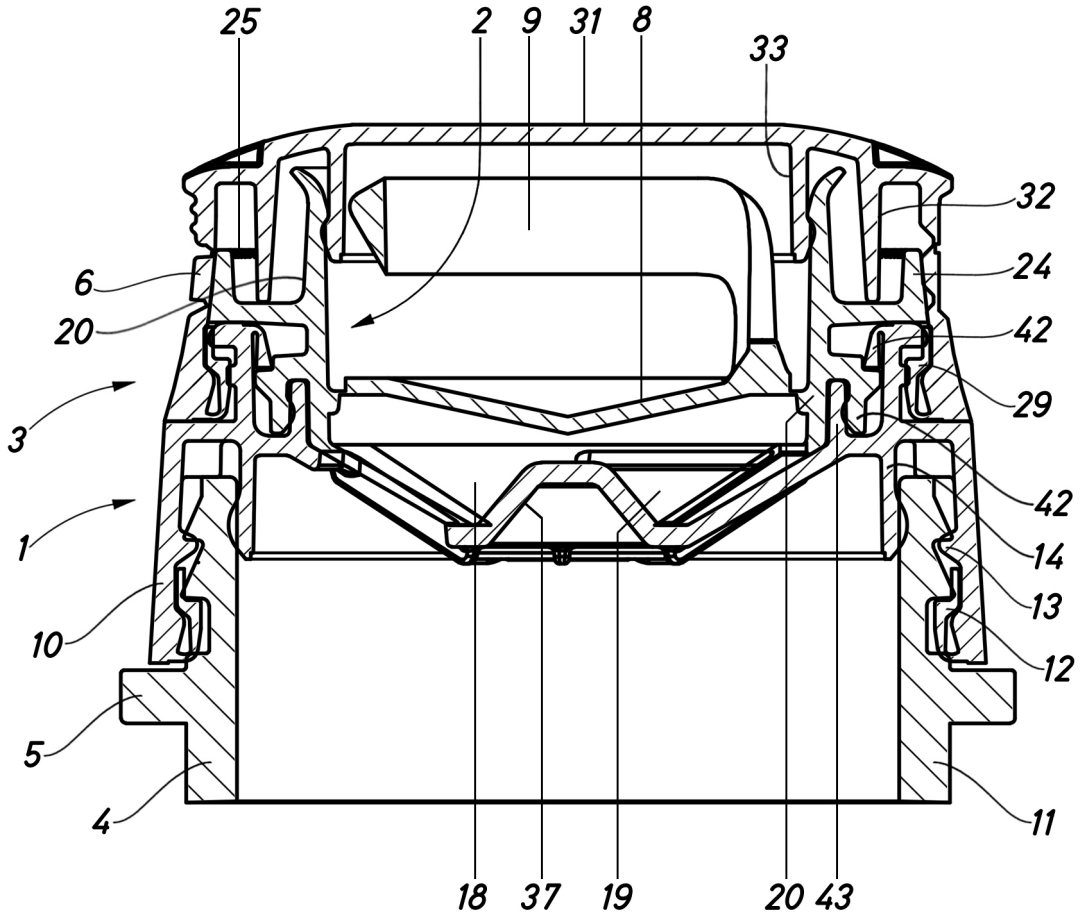

Fig.12