

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 242 713**

21 Número de solicitud: 201932114

51 Int. Cl.:

**A45D 40/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**20.12.2019**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**04.03.2020**

71 Solicitantes:

**PUJOLASOS, S.L. (100.0%)  
ZONA INDUSTRIAL, AVDA. FONTSANTA, S/N  
08572 SANT PERE DE TORELLO (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

**ROMERA FORMIGUERA, Gal.La**

74 Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge**

54 Título: **Tapón biodegradable para envases y envase provisto de dicho tapón**

**ES 1 242 713 U**

## DESCRIPCIÓN

### Tapón biodegradable para envases y envase provisto de dicho tapón

5

#### OBJETO DE LA INVENCION

La presente solicitud tiene por objeto el registro de un tapón biodegradable para envases, particularmente aplicable en envases para emulsiones cosméticas, así como un envase que  
10 incluye dicho tapón.

Más concretamente, la invención propone el desarrollo de un tapón biodegradable para envases, que presenta una carcasa embellecedora y un elemento adicional hecho de corcho que actúa como medio obturador aprovechando sus propiedades naturales.

15

#### Campo de aplicación

El campo de aplicación de la presente invención se encuentra dentro del sector de la industria dedicado a la fabricación de envases para productos cosméticos.

20

#### ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Como es sabido, existen muchos envases, especialmente los dedicados a contener productos de cosmética, tales como, por ejemplo, emulsiones, cuya apariencia estética es  
25 de gran importancia, en los que el tapón que los cierra debe estar en concordancia con el diseño del propio envase, y tener la capacidad de proporcionar una garantía de cierre adecuada al producto que contiene en su interior.

En el sector del envasado es conocido que el corcho se caracteriza por ser un material  
30 poroso e impermeable a líquidos como a la mayoría de los gases, por su gran resistencia a la humedad, y por asegurar un cierre perfecto, haciendo estas cualidades adecuado como tapón para botellas de vino o similares.

No obstante, la gran mayoría de tapones usados en envases para cosmética están hechos  
35 de plástico, lo que implica que una vez usado se convierte en un residuo que no siempre es

reciclado, por lo que desde un punto de vista medioambiental resulta perjudicial, teniendo más relevancia el gran volumen de envases cosméticos que se comercializan anualmente.

5 Por otro lado, las tapas de madera utilizan una parte interior hecha de material plástico que está fijada mediante una junta que actúa también como elemento de estanqueidad. Por ello, se requiere un ajuste de gran precisión entre la tapa y el envase para asegurar la estanqueidad del conjunto. La madera no puede ser utilizada con la misma finalidad que el plástico debido a las dilataciones que puede sufrir la madera en función de las condiciones de humedad y temperatura.

10

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**

15

La presente invención se ha desarrollado con el fin de proporcionar un tapón biodegradable para envases 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.

20

Es por lo tanto un objeto de la presente invención proporcionar un tapón biodegradable para envases, particularmente aplicable en envases para emulsiones cosméticas, que comprende una carcasa embellecedora configurada para acoplarse a una abertura presente en el envase, y se caracteriza por el hecho de que incluye un elemento obturador hecho de material de corcho y con una forma sensiblemente de cazoleta que está ubicado en la parte interior de la carcasa embellecedora, tal que el elemento obturador presenta unos medios de acoplamiento para fijarse de forma liberable en la abertura del envase, y en el que se proporcionan unos medios de sujeción entre la carcasa embellecedora y el elemento obturador de corcho para garantizar una fijación vertical, es decir, evitar un desplazamiento vertical entre ambas piezas, así como también evitar un movimiento de rotación entre la carcasa embellecedora y el elemento obturador.

30

Gracias a estas características, se obtiene un tapón para envases utilizados en el sector de la cosmética que es completamente ecológico y proporciona un cierre totalmente hermético, gracias a la disposición del elemento obturador de corcho (corcho aglomerado). Además,

35

cabe mencionar que el corcho, al ser un material con propiedades elásticas puede diseñarse con las dimensiones adecuadas para asimilar posibles dilataciones que pudiese sufrir el corcho y/o madera debido a condiciones ambientales.

- 5 De acuerdo con otra característica de esta invención, la carcasa embellecedora está hecha de un material biodegradable, y más preferentemente, madera.

Según una realización preferible, los medios de sujeción comprenden al menos un saliente que sobresale lateralmente hacia fuera del elemento obturador, encajable en una correspondiente porción ranurada practicada en una pared lateral de la carcasa embellecedora.

También preferentemente, los medios de sujeción comprenden un par de salientes diametralmente opuestos entre sí, los cuales sobresalen lateralmente hacia fuera del elemento obturador encajables en correspondientes porciones ranuradas practicadas en una pared lateral de la carcasa embellecedora. El hecho de disponer de dos salientes permite liberar tensiones entre el elemento obturador y el envase donde es montado el tapón.

En una realización alternativa, los medios de sujeción pueden consistir en una región almenada presente a lo largo de todo un perímetro diametral del elemento obturador, siendo complementaria con una región conformada en el interior de la carcasa embellecedora.

De acuerdo con una realización preferida de la invención, los medios de acoplamiento consisten en una porción de rosca presente en una cara interior del elemento obturador.

De forma alternativa, los medios de acoplamiento también pueden consistir en al menos una pestaña que sobresale perimetralmente hacia dentro del elemento obturador que define un alojamiento con unas dimensiones adecuadas configurado para alojar una región saliente presente en la abertura del envase.

Es otro objeto de esta invención proporcionar un envase para productos de cosmética que comprende un recipiente que define un alojamiento interior para alojar un producto cosmético, y un tapón biodegradable como el descrito anteriormente, que es acoplable a una abertura del envase.

35

El tapón biodegradable 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.

5

Otras características y ventajas del tapón biodegradable 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:

10

### **BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

Figura 1.- Es una vista explosionada en perspectiva donde se muestra un envase y una primera realización del tapón de acuerdo con la invención;

15

Figura 2.- Es una vista en perspectiva del tapón de la invención mostrado en la figura 1 ensamblado en el envase;

Figura 3.- Es una vista en planta inferior del tapón mostrado en la figura 1;

Figura 4.- Es una vista en sección transversal a lo largo de la línea de sección A-A mostrada en la figura 3;

20

Figura 5.- Es una vista explosionada en perspectiva donde se muestra un envase y una segunda realización del tapón de acuerdo con la invención;

Figura 6.- Es una vista en perspectiva del tapón de la invención mostrado en la figura 5 ensamblado en el envase;

Figura 7.- Es una vista en planta inferior del tapón mostrado en la figura 5;

25

Figura 8.- Es una vista en sección transversal a lo largo de la línea de sección A-A mostrada en la figura 7;

Figura 9.- Es una vista explosionada en perspectiva donde se muestra un envase y una tercera realización del tapón de acuerdo con la invención;

30

Figura 10.- Es una vista en alzado del tapón de la invención mostrado en la figura 9 ensamblado en el envase;

Figura 11.- Es una vista en planta inferior del tapón mostrado en la figura 9;

Figura 12.- Es una vista en sección transversal a lo largo de la línea de sección A-A mostrada en la figura 11;

35

Figuras 13 y 14.- Son una vista en sección transversal y en alzado lateral de otra realización alternativa a modo de ejemplo del tapón de acuerdo con la invención;

Figuras 15 y 16.- Son una vista en sección transversal y en alzado lateral de otra realización alternativa a modo de ejemplo del tapón de acuerdo con la invención.

### **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 Se muestran tres realizaciones de un tapón para envases de la invención, cuyas partes comunes tendrán las mismas referencias numéricas, siendo estos tapones particularmente aplicables en envases para contener interiormente emulsiones cosméticas.

Así en las figuras 1 a 4 corresponden a una primera realización a modo de ejemplo. Las  
15 figuras 5 a 8 corresponden a una segunda realización a modo de ejemplo y las figuras 9 a 12 corresponden a una tercera realización a modo de ejemplo.

#### **Ejemplo 1**

20 Este tapón, indicado de forma general con la referencia (1), comprende una carcasa embellecedora (2) de planta circular, hecha de madera, que está configurada para acoplarse en un gollete de una abertura presente en el envase (10), incluyendo además un elemento obturador (3) hecho de material de corcho y con una forma sensiblemente de cazoleta que  
25 está ubicado en la parte interior de la carcasa embellecedora (2), tal que el elemento obturador (3) presenta unos medios de acoplamiento para fijarse de forma liberable en la abertura del envase (10).

Se proporcionan unos medios de sujeción que actúan para fijar la carcasa embellecedora (2) y el elemento obturador (3) de corcho de modo que se evite un movimiento de rotación entre  
30 dicha carcasa embellecedora (2) y el elemento obturador (3).

Los medios de sujeción comprenden por lo menos un saliente (30) que sobresale lateralmente hacia fuera de una región central (31) del elemento obturador (3) encajables en una correspondiente porción ranurada (20) practicada en una pared lateral de la carcasa  
35 embellecedora (2). En la parte inferior de la carcasa embellecedora (2) existe un reborde

interior que impide la extracción vertical del elemento obturador (3) con respecto a la carcasa embellecedora (2).

Además, el elemento obturador (3) comprende en su parte superior una región troncocónica (36) (véase la figura 4) que facilita el montaje del elemento obturador (3) en la carcasa embellecedora (2) durante su ensamblado.

Ahora, haciendo referencia a los medios de acoplamiento, consisten en una porción de rosca (32) presente en una cara interior del elemento obturador (3) que es complementaria con un hilo de rosca (11) presente en el gollete (12) del envase (10).

## **Ejemplo 2**

Este tapón, indicado de forma general con la referencia (1), comprende una carcasa embellecedora (2) de planta circular, hecha de madera, que está configurada para acoplarse a una abertura presente en el envase (10), incluyendo además un elemento obturador (3) hecho de material de corcho y con una forma sensiblemente de cazoleta que está ubicado en la parte interior de la carcasa embellecedora (2), tal que el elemento obturador (3) presenta unos medios de acoplamiento para fijarse de forma liberable en la abertura del envase (10).

Se proporcionan unos medios de sujeción que actúan para fijar la carcasa embellecedora (2) y el elemento obturador (3) de corcho aglomerado de modo que evita que el elemento obturador (3) se separe involuntariamente de la carcasa embellecedora (2).

En esta realización tales medios de sujeción comprenden por lo menos un par de salientes (30) diametralmente opuestos entre sí, los cuales sobresalen lateralmente hacia fuera desde una región central (31) del elemento obturador (3) encajables en correspondientes porciones ranuradas (20) practicadas en una pared lateral de la carcasa embellecedora (2). En este caso, la pared exterior de los salientes (30) sobresale diametralmente con respecto a la pared exterior de la carcasa embellecedora (2).

En lo que se refiere a los medios de acoplamiento consisten de forma alternativa en una pestaña continua (33) que sobresale perimetralmente hacia dentro del elemento obturador que define un alojamiento (34) con unas dimensiones adecuadas configurado para alojar

una región saliente (13) presente en el reborde superior del gollete (12) de la abertura del envase (10), generando así una unión por encaje a presión. Mencionar que los salientes (30) tienen la función de liberar la presión ejercida por las pestañas (33), de modo que al ejercer presión sobre el saliente (30), se deforma de manera ovalada el elemento obturador (3), dando lugar a que las pestañas (33) no trabajen tanto.

### **Ejemplo 3**

Este tapón, indicado de forma general con la referencia (1), comprende una carcasa embellecedora (2) de planta circular, hecha de madera, que está configurada para acoplarse a una abertura presente en el envase (10), incluyendo además un elemento obturador (3) hecho de material de corcho y con una forma sensiblemente de cazoleta que está ubicado en la parte interior de la carcasa embellecedora, tal que el elemento obturador (3) presenta unos medios de acoplamiento para fijarse de forma liberable en la abertura del envase (10).

Se proporcionan unos medios de sujeción que actúan para fijar la carcasa embellecedora (2) y el elemento obturador (3) de corcho aglomerado de modo que se evite un movimiento de rotación entre dicha carcasa embellecedora (2) y el elemento obturador (3).

Los medios de sujeción consisten en una región almenada (4) presente a lo largo de todo el borde diametral del elemento obturador (3), siendo complementaria con una región conformada en el interior de la carcasa embellecedora (2) que evita que pueda desmontarse la carcasa embellecedora (2) con respecto al elemento obturador (3). En la parte inferior de la carcasa embellecedora (2) existe un reborde interior que impide la extracción vertical del elemento obturador (3) con respecto a la carcasa embellecedora (2).

Además, el elemento obturador comprende en su parte superior una región troncocónica (36) (véase la figura 12) que facilita el montaje del elemento obturador (3) en la carcasa embellecedora (2) durante su ensamblado.

Ahora, en lo que se refiere a los medios de acoplamiento consisten de forma alternativa en un ensanchamiento (35) que sobresale perimetralmente hacia dentro del elemento obturador (3) que define un alojamiento con unas dimensiones adecuadas configurado para alojar una

región saliente (13) presente en la parte superior de la abertura del envase (10), generando así una unión por encaje a presión.

#### **Ejemplo 4**

5

Este tapón, indicado de forma general con la referencia (1), comprende una carcasa embellecedora (2) de planta circular, hecha de madera, que está configurada para acoplarse a una abertura presente en el envase (10), incluyendo además un elemento obturador (3) hecho de material de corcho, conformado por un cuerpo discoidal, que está ubicado en la parte interior de la carcasa embellecedora (2), tal como puede verse en las figuras 13 y 14.

10

#### **Ejemplo 5**

Este tapón, indicado de forma general con la referencia (1), comprende una carcasa embellecedora (2) de planta circular, hecha de madera, que está configurada para acoplarse a una abertura presente en el envase (10), incluyendo además un elemento obturador (3) hecho de material de corcho, conformado por un cuerpo anular, que está ubicado en la parte interior de la carcasa embellecedora (2), tal como puede verse en las figuras 15 y 16.

15

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

20

## REIVINDICACIONES

1. Tapón biodegradable para envases, particularmente aplicable en envases para emulsiones cosméticas, que comprende una carcasa embellecedora configurada para acoplarse a una abertura presente en el envase, **caracterizado** por el hecho de que incluye un elemento obturador hecho de material de corcho configurado para estar en contacto con la abertura del envase.
2. Tapón biodegradable según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el elemento obturador tiene una forma sensiblemente de cazoleta que está ubicado en la parte interior de la carcasa embellecedora, tal que el elemento obturador presenta unos medios de acoplamiento para fijarse de forma liberable en la abertura del envase, y en el que se proporcionan unos medios de sujeción entre la carcasa embellecedora y el elemento obturador de corcho para evitar un movimiento de rotación entre la carcasa embellecedora y el elemento obturador.
3. Tapón biodegradable según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la carcasa embellecedora está hecha de un material biodegradable.
4. Tapón biodegradable según la reivindicación 3, caracterizado por el hecho de que el material biodegradable es madera.
5. Tapón biodegradable según la reivindicación 3, caracterizado por el hecho de que el material biodegradable es corcho.
6. Tapón biodegradable según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que los medios de sujeción comprenden al menos un saliente que sobresale lateralmente hacia fuera del elemento obturador, encajable en una correspondiente porción ranurada practicada en una pared lateral de la carcasa embellecedora.
7. Tapón biodegradable según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que los medios de sujeción comprenden un par de salientes diametralmente opuestos entre sí, los cuales sobresalen lateralmente hacia fuera del elemento obturador encajables en correspondientes porciones ranuradas practicadas en una pared lateral de la carcasa embellecedora.

8. Tapón biodegradable según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que los medios de sujeción consisten en una región almenada presente a lo largo de todo un perímetro diametral del elemento obturador, siendo complementaria con una región conformada en el interior de la carcasa embellecedora.

9. Tapón biodegradable según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 8, caracterizado por el hecho de que los medios de acoplamiento consisten en una porción de rosca presente en una cara interior del elemento obturador.

10

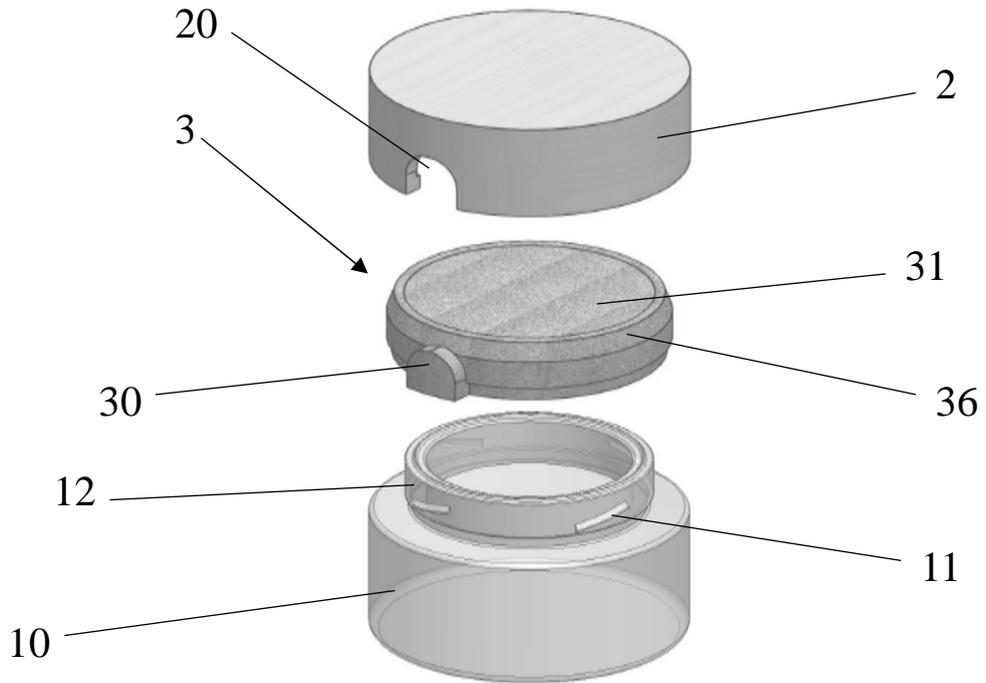
10. Tapón biodegradable según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 8, caracterizado por el hecho de que los medios de acoplamiento consisten en al menos una pestaña que sobresale perimetralmente hacia dentro del elemento obturador que define un alojamiento con unas dimensiones adecuadas configurado para alojar una región saliente presente en la abertura del envase.

15

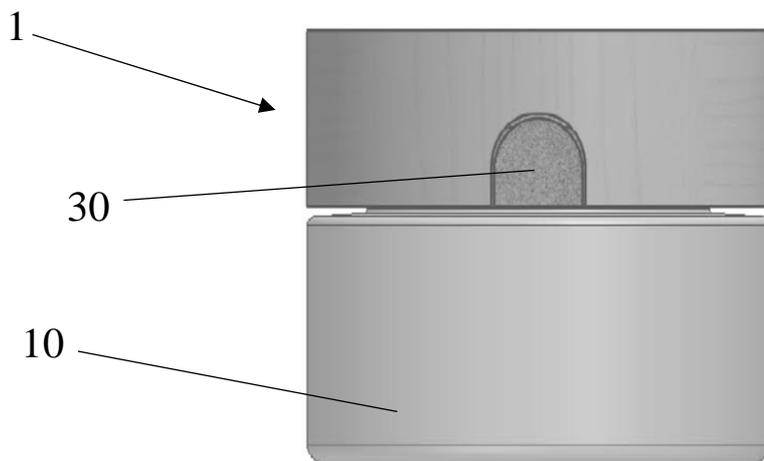
11. Tapón biodegradable según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el elemento obturador comprende una región troncocónica.

20 12. Envase para productos de cosmética que comprende un recipiente que define un alojamiento interior para alojar un producto cosmético, y un tapón biodegradable según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11 que es acoplable a una abertura del envase.

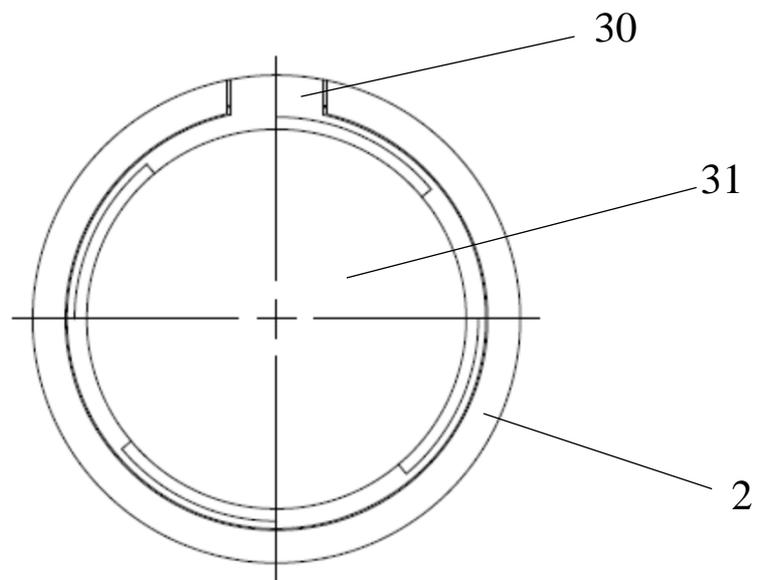
*FIG. 1*



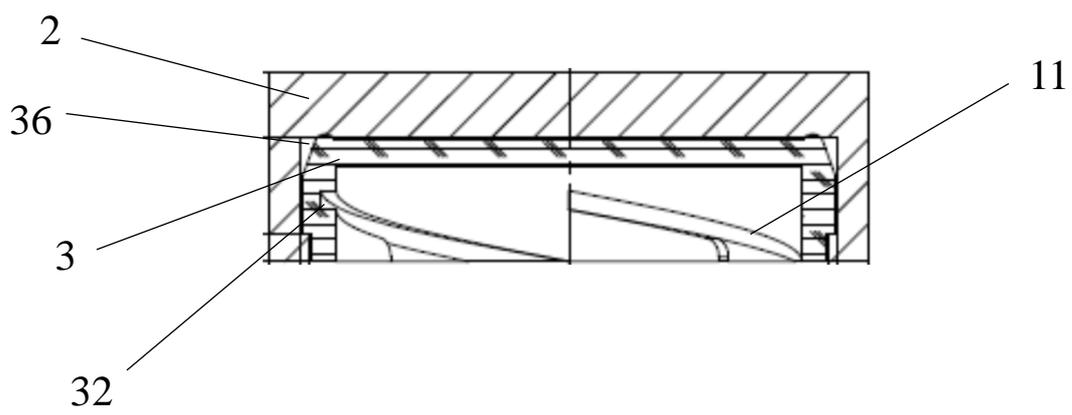
*FIG. 2*



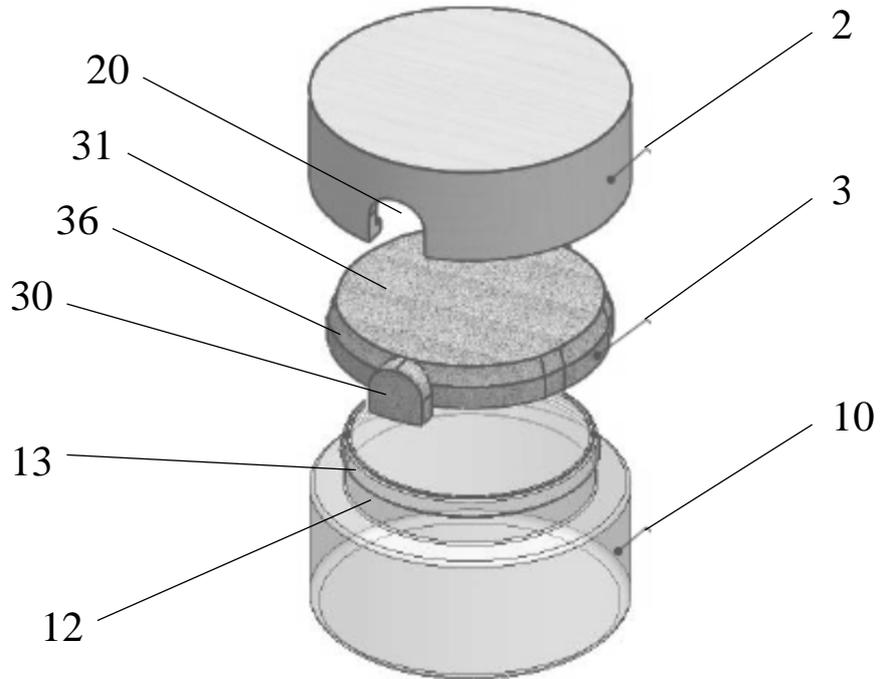
*FIG. 3*



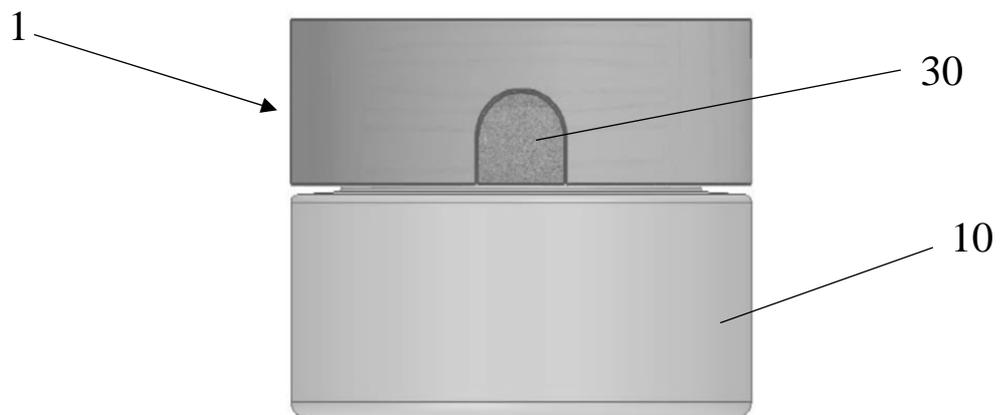
*FIG. 4*



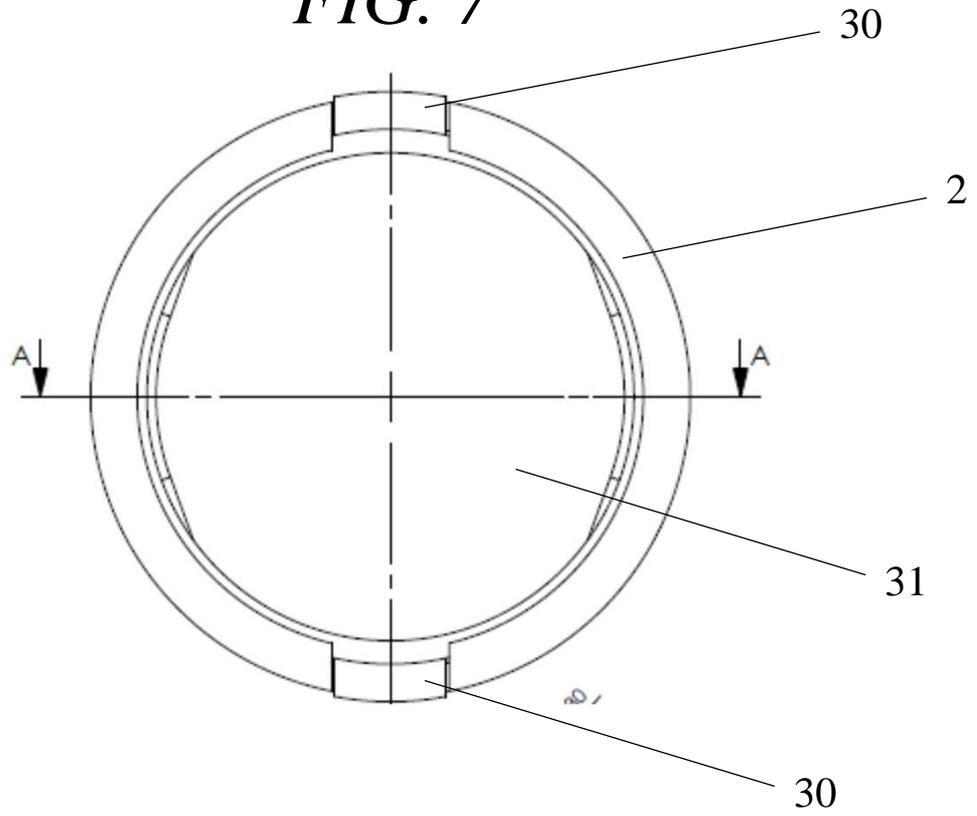
*FIG. 5*



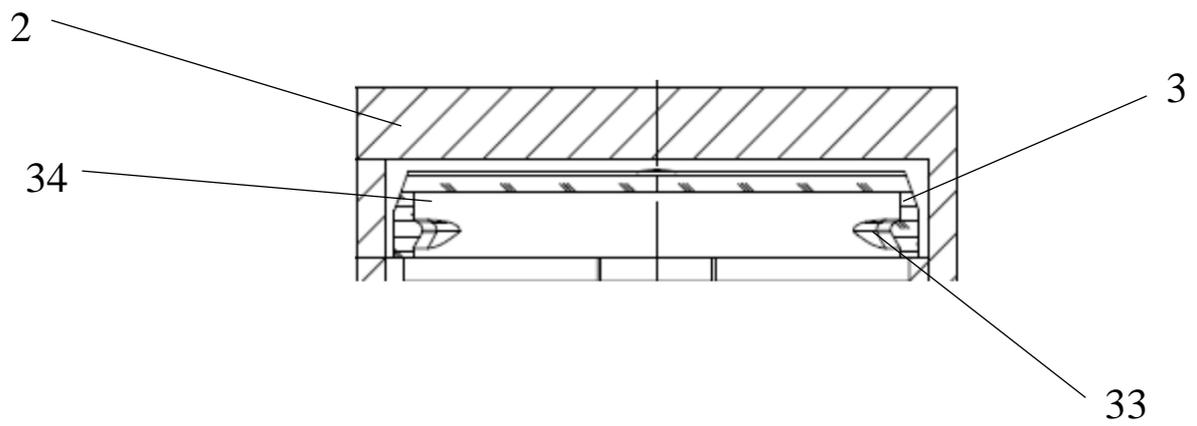
*FIG. 6*



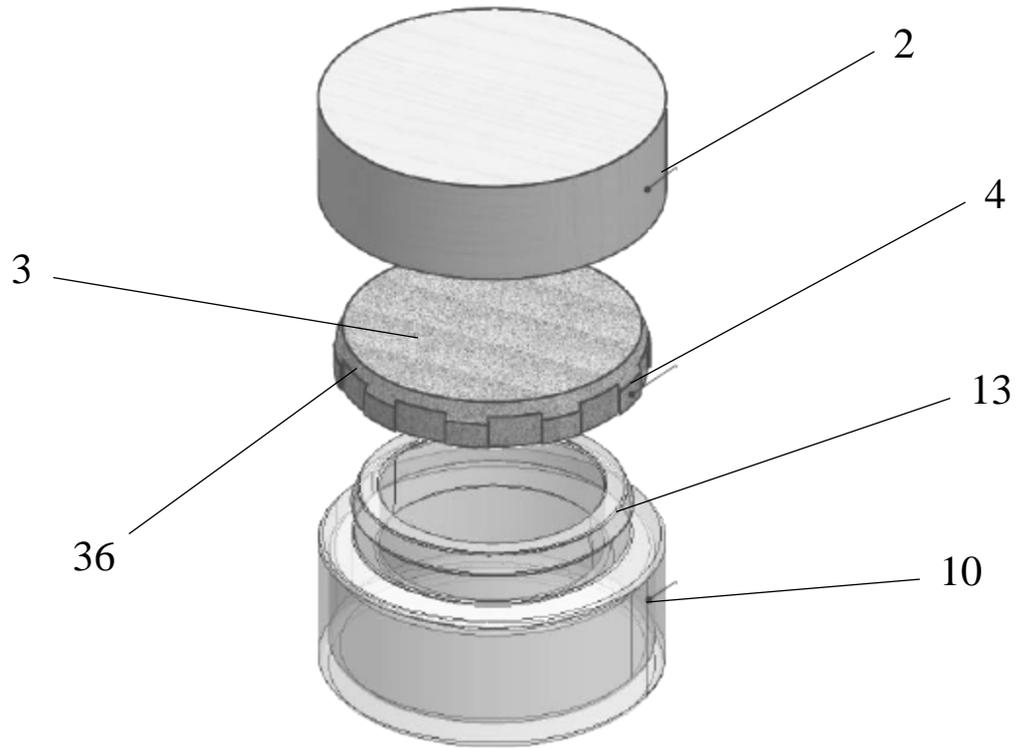
*FIG. 7*



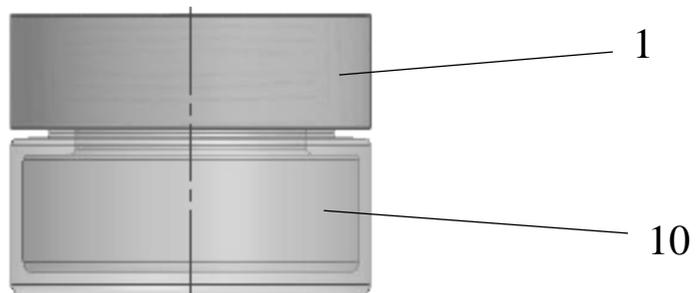
*FIG. 8*



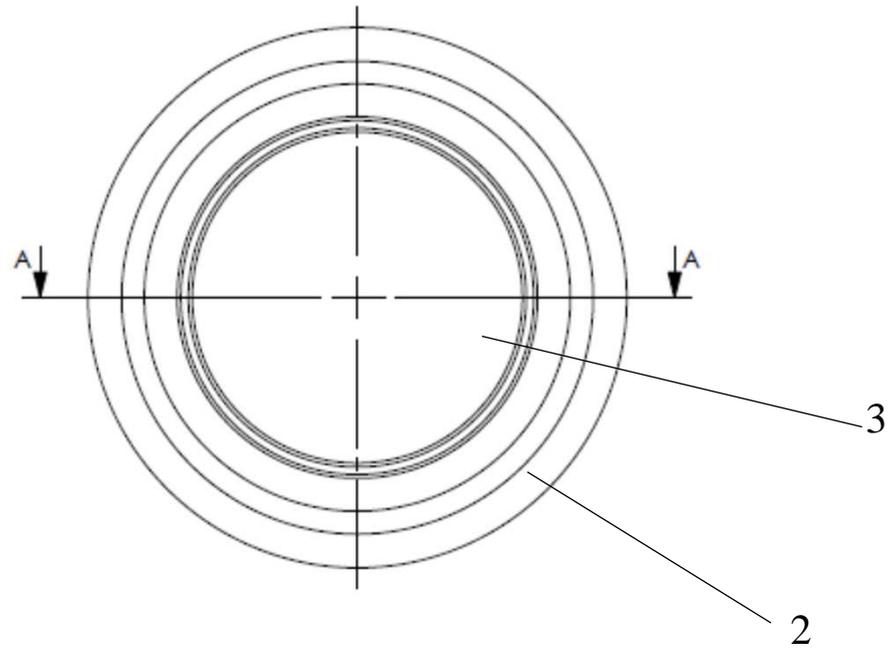
*FIG. 9*



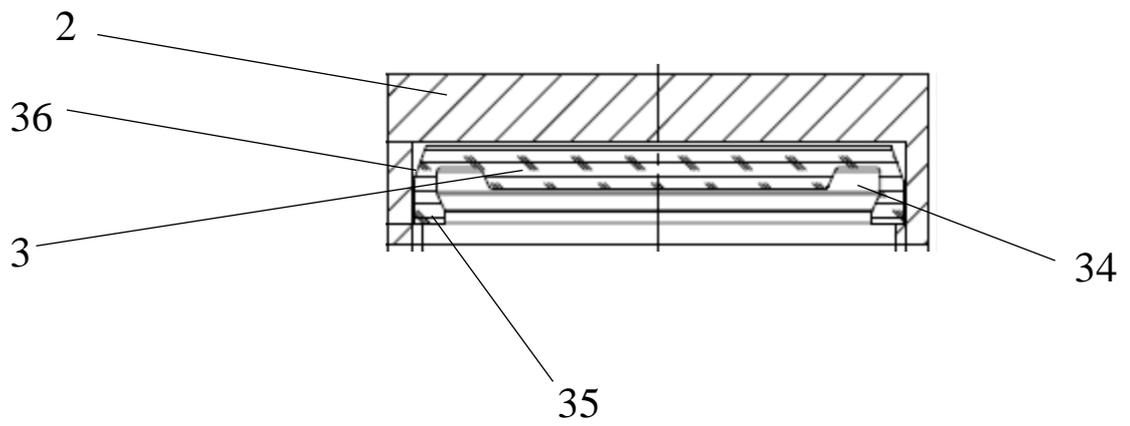
*FIG. 10*



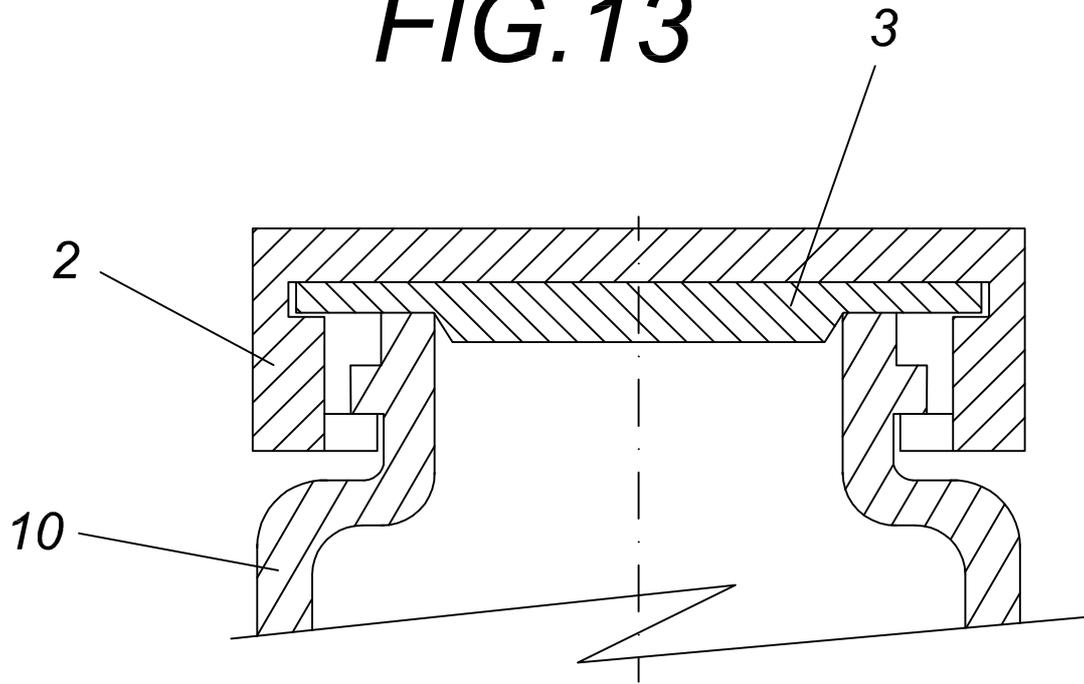
*FIG. 11*



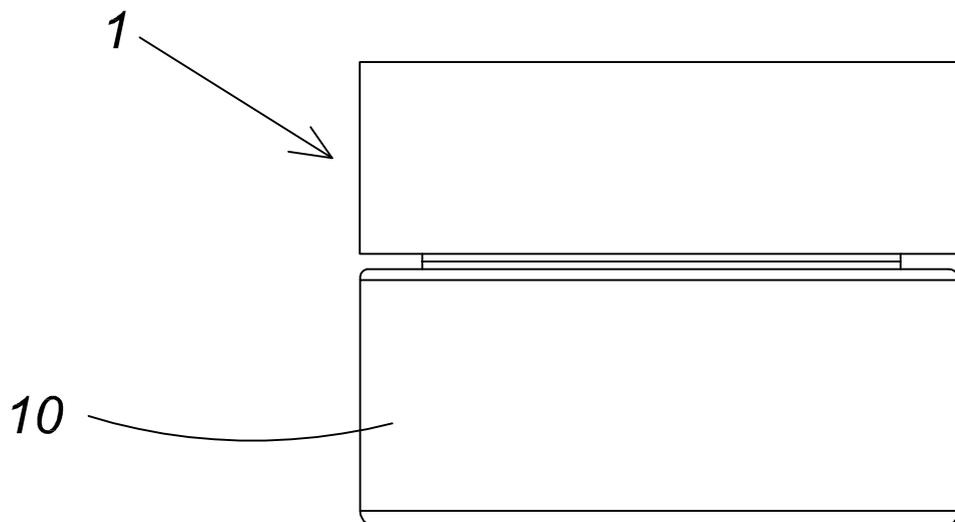
*FIG. 12*



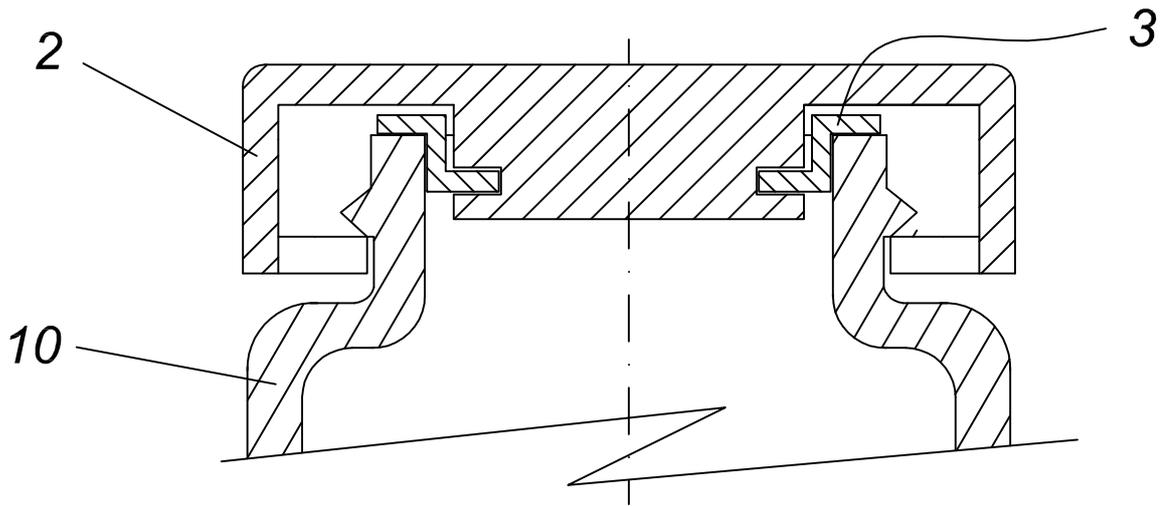
**FIG.13**



**FIG.14**



**FIG. 15**



**FIG. 16**

