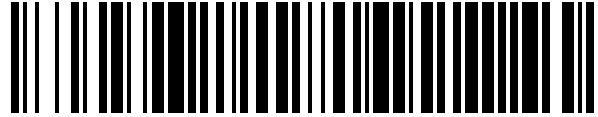


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 227 170**

21 Número de solicitud: 201930396

51 Int. Cl.:

**B65D 41/58** (2006.01)

**B65D 51/20** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**12.03.2019**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**28.03.2019**

71 Solicitantes:

**BETAPACK, S.A.U. (100.0%)**  
**Pol. Ind. Oianzabaleta, c/ Oianzabaleta, 3**  
**20305 IRUN (Gipuzkoa) ES**

72 Inventor/es:

**BERROA GARCÍA, Francisco Javier**

74 Agente/Representante:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

54 Título: **Tapón para envases**

**ES 1 227 170 U**

## DESCRIPCIÓN

Tapón para envases

### 5 **Campo técnico de la invención**

La presente invención corresponde al campo técnico de los elementos de cierre para envases, y más concretamente a aquellos tapones para envases que comprenden dos piezas articuladas, una pieza inferior o base y una pieza superior, capuchón o tapa, que puede ser retirada y colocada una pluralidad de veces para la dispensación discreta del contenido del envase en el que se dispone y en concreto a un tapón o elemento de cierre que presenta indicadores de apertura unidos a la base y a la tapa, provistos de una zona de rotura durante la primera apertura de la tapa.

### 15 **Antecedentes de la Invención**

En la actualidad existen tapones para envases formados por la articulación de dos piezas, una pieza inferior provista de los medios apropiados para su acoplamiento sobre el gollete de la botella y una pieza superior, capuchón o tapa, que ocupa una posición de cierre o de apertura, permitiendo que un usuario pueda tomar el líquido contenido en el envase sin necesidad de retirar el tapón.

Este tipo de tapones presenta una serie de inconvenientes entre los que puede destacarse que en muchas ocasiones no se produce un cierre adecuado, ya que estos tapones carecen de medios que indiquen que la tapa está correctamente cerrada, es decir que ha alcanzado la situación de cierre. Así mismo, debido a su configuración y por las deformaciones debidas al uso del mismo, al cabo de un tiempo relativamente corto, el tapón da lugar a fugas.

Como ejemplo del estado de la técnica, el propio solicitante es titular de una patente PCT, de referencia WO2017149167 en la que se expone un tapón para envases, que comprende un cuerpo cilíndrico formado por la unión articulada de dos piezas superpuestas, una pieza inferior provista de medios de agarre para su retención en el gollete del envase, y una pieza superior provista de una base superior unida a una pared perimetral, donde dicha pared perimetral comprende una visera con una aleta dispuesta de forma transversal a la misma, en correspondencia con una escotadura complementaria provista en el borde superior de la pieza inferior. Dicha aleta comprende en una superficie interior un cordón dispuesto de

forma transversal al eje axial del tapón para efectuar el agarre de la pieza superior al gollete del envase. Este tapón, si bien presenta una solución fiable, correcta y duradera, aún puede ser mejorada en ciertos aspectos.

5 Uno de ellos es que a pesar de tratar de ofrecer un correcto centrado de los tapones en los  
cabezales de capsulado para la fabricación de envases, mediante un borde perimetral  
continuo y un diámetro constante del extremo superior de la tapa, en la práctica la realidad  
es que el grosor del contorno de la tapa es demasiado reducido, por lo que el radio de  
10 acoplamiento para el agarre del tapón es demasiado pequeño y el centrado del mismo  
resulta difícil.

Otra mejora implementada con el tapón de la invención consiste en controlar la inviolabilidad  
de una manera aún más visible para el consumidor sin que ello vaya en detrimento ni de la  
resistencia del mismo ni de su proceso de obtención por inyección.

15 Así mismo, el tapón de la invención constituye una mejora a la hora de reducir las  
salpicaduras que se producen durante el cerrado de la tapa, causadas estas por la forma del  
cierre en la parte posterior del tapón, en la que cuenta con un saliente y donde se genera  
una pequeña retención de líquido que ocasiona estas salpicaduras al cerrar de nuevo la  
20 tapa del tapón debido a dicho saliente.

Por tanto, es deseable obtener la manera que mejorar este tipo de tapones con el fin de  
proporcionar tapones para envases capaces de asegurar un cerramiento correcto, fiable y  
duradero, resolviendo estos problemas encontrados en el uso de los mismos.

25

### **Descripción de la invención**

El tapón para envases que aquí se presenta, comprende un cuerpo cilíndrico formado por la  
unión articulada de una base y una tapa superpuestas, donde la base está provista de  
30 medios de agarre para su retención en el gollete del envase, y la tapa presenta un extremo  
inferior abierto, un extremo superior cerrado y una visera transversal en una zona frontal.  
Esta tapa está unida a la base mediante dos bisagras de articulación en una zona posterior  
opuesta a la zona frontal y mediante unos indicadores de apertura unidos a la base y a la  
tapa provistos de una zona de rotura durante la primera apertura de la tapa, y formados al  
35 menos por una primera pestaña dispuesta entre ambas bisagras.

Este tapón comprende además unos medios de centrado del agarre, formados por una sobreelevación respecto del extremo superior de la tapa, donde dicha sobreelevación presenta forma troncocónica con un primer extremo unido a dicho extremo superior de la tapa y un segundo extremo opuesto, siendo el diámetro del primer extremo mayor que el diámetro del segundo extremo.

Por otra parte, el contorno de la tapa presenta un retranqueo en la zona frontal, en correspondencia con la visera de la misma, tal que configura una superficie continua desde dicha visera hasta el extremo superior de la tapa.

Así mismo, la pestaña existente entre ambas bisagras comprende una hendidura en la cara externa de la misma, donde dicha hendidura presenta una forma longitudinal según la dirección del eje de giro de las bisagras de articulación.

Con el tapón para envase que aquí se propone se obtiene una mejora significativa del estado de la técnica. Esto es así pues se consigue un tapón que permite un mejor agarre en el proceso de embotellado y/o encapsulado de estos tapones en la fabricación de envases, facilitando el proceso y mejorando los tiempos y costes de producción.

Además, gracias a las mejoras introducidas en el tapón, como es el caso de la hendidura en la pestaña existente entre las bisagras, se evita la retención de agua en esa zona al abrir la tapa y con ello, se eliminan las posibles salpicaduras al volver a cerrarla.

Por otra parte, resulta un tapón que permite controlar la inviolabilidad del recipiente de una manera claramente visible para el consumidor y ello mediante indicadores que presentan una sección suficiente para que el proceso de inyección del tapón resulte cómodo y sencillo.

Estos indicadores de apertura están situados de forma perfectamente visible, en especial los que están dispuestos en la zona frontal, pues permiten una rápida comprobación del estado del envase y además permiten que el tapón presente la resistencia necesaria para que la tapa se mantenga en la posición de cierre sobre la base.

Resulta por tanto un tapón para envase muy práctico y eficaz, que consigue un perfecto cierre del mismo sobre el envase, evitando escapes de agua en cualquier situación y permitiendo al mismo tiempo un control fiable de la inviolabilidad del mismo.

### **Breve descripción de los dibujos**

Con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se aporta como parte integrante de dicha descripción, una serie de dibujos donde, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva frontal del tapón para envases de la invención según un modo de realización preferente de la invención.

10

La Figura 2.- Muestra una vista en perspectiva trasera del tapón para envases de la invención según un modo de realización preferente de la invención.

La Figura 3.- Muestra, finalmente, una vista en alzado lateral del tapón para envases de la invención según un modo de realización preferente de la invención.

15

### **Descripción detallada de un modo de realización preferente de la invención**

A la vista de las figuras aportadas, puede observarse cómo en un modo de realización preferente de la invención, el tapón (1) para envases que aquí se propone, comprende un cuerpo cilíndrico formado por la unión articulada de una base (2) y una tapa (3) superpuestas.

20

La base (2) está provista de medios de agarre para su retención en el gollete del envase mientras que la tapa (3) presenta un extremo inferior (3.1) abierto, un extremo superior (3.2) cerrado y una visera (4) transversal en una zona frontal (6). Esta tapa (3) se encuentra unida a la base (2) mediante dos bisagras (5) de articulación en una zona posterior (7) opuesta a la zona frontal (6) y mediante unos indicadores de apertura, unidos a la base (2) y a la tapa (3), provistos de una zona de rotura durante la primera apertura de dicha tapa (3), formados al menos por una primera pestaña (8) dispuesta entre ambas bisagras (5).

30

Como se muestra en la Figura 1, el tapón (1) comprende unos medios de centrado del agarre formados por una sobreelevación (9) respecto del extremo superior (3.2) de la tapa (3). Esta sobreelevación (9) presenta forma troncocónica con un primer extremo (9.1) unido a dicho extremo superior (3.2) de la tapa (3) y un segundo extremo (9.2) opuesto, siendo el diámetro del primer extremo (9.1) mayor que el diámetro del segundo extremo (9.2).

35

De este modo, esta nueva geometría, y gracias a esta sobreelevación (9), facilita el agarre del tapón (1) en el proceso de encapsulado y garantiza un perfecto centrado de dichos tapones en los conos de las líneas de embotellado.

5 Así mismo, como puede observarse en las Figuras 1 y 3, el contorno de la tapa (3) presenta un retranqueo en la zona frontal (6), en correspondencia con la visera (4) de la misma, tal que presenta una superficie continua (10) desde dicha visera (4) hasta el extremo superior (3.2) de la tapa (3). Con este retranqueo se consigue esta superficie continua (10) adicional al segundo extremo (9.2) de la sobreelevación (9) de la tapa, en los que es posible colocar  
10 cualquier grabado o impresión, ya sea de carácter informativo o publicitario.

Como se muestra en la Figura 2, este tapón (1) presenta una hendidura (11) en la cara externa de la pestaña (8) existente entre ambas bisagras (5). Esta hendidura (11) presenta una forma longitudinal según la dirección del eje de giro de las bisagras (5) de articulación.  
15 Una vez bloqueada la tapa al abrir el tapón y si se desea cerrar de nuevo, el desbloqueo del saliente (7.1) con el que cuenta la zona posterior (7) va a ser menos brusco, evitando de este modo las salpicaduras que se originaban por la misma a la vez que se garantiza la apertura de la tapa a más de 180°.

20 En este modo de realización preferente de la invención, como se muestra en la Figura 1, los medios indicadores de apertura están formados al menos por una aleta (12) dispuesta en la parte inferior de la visera (4) y de forma transversal a la misma, en correspondencia con una escotadura (13) complementaria provista en el borde superior de la base (2), de manera que la aleta (12) está unida a la base (2) mediante una zona de rotura (14).

25 Como puede observarse en dicha Figura 1, la longitud de la aleta (12) es tal que conforma sendas holguras (15) entre los laterales de la misma y la base (2) del tapón (1).

De este modo, el tapón (1) comprende unos indicadores de apertura adicionales formados por sendas segunda y tercera pestañas (16) dispuestas cada una de ellas en una de las  
30 holguras (15) de la aleta (12) respectivamente, de manera que dichas segunda y tercera pestañas (16) presentan una separación lateral respecto a la aleta (12) y a la base (2) y presentan un primer extremo (16.1) unido a la base (2) y un segundo extremo (16.2) unido al extremo inferior (3.1) de la tapa.

35

Estas segunda y tercera pestañas (16) dispuestas en esa zona del tapón (1) permiten una perfecta visibilidad de las mismas, para de este modo conocer de un modo rápido e intuitivo si existe una situación de inviolabilidad o no del tapón (1).

5 La forma de realización descrita constituye únicamente un ejemplo de la presente invención, por tanto, los detalles, términos y frases específicos utilizados en la presente memoria no se han de considerar como limitativos, sino que han de entenderse únicamente como una base para las reivindicaciones y como una base representativa que proporcione una descripción comprensible así como la información suficiente al experto en la materia para aplicar la  
10 presente invención.

15

20

25

30

35

## REIVINDICACIONES

1.- Tapón (1) para envases, que comprende un cuerpo cilíndrico formado por la unión articulada de una base (2) y una tapa (3) superpuestas, donde la base (2) está provista de  
5 medios de agarre para su retención en el gollete del envase, y la tapa (3) presenta un extremo inferior (3.1) abierto, un extremo superior (3.2) cerrado y una visera (4) transversal en una zona frontal (6) y, donde dicha tapa (3) está unida a la base (2) mediante dos bisagras (5) de articulación en una zona posterior (7) opuesta a la zona frontal (6) y mediante unos indicadores de apertura, unidos a la base (2) y a la tapa (3), provistos de una  
10 zona de rotura durante la primera apertura de dicha tapa (3), formados al menos por una primera pestaña (8) dispuesta entre ambas bisagras (5), **caracterizado por que** comprende medios de centrado del agarre, formados por una sobreelevación (9) respecto del extremo superior (3.2) de la tapa (3), donde dicha sobreelevación (9) presenta forma troncocónica con un primer extremo (9.1) unido a dicho extremo superior (3.2) de la tapa (3) y un segundo  
15 extremo (9.2) opuesto, siendo el diámetro del primer extremo (9.1) mayor que el diámetro del segundo extremo (9.2).

2.- Tapón (1) para envases, según la reivindicación 1, caracterizado por que la primera pestaña (8) entre ambas bisagras (5) comprende una hendidura (11) en la cara externa de la  
20 misma, que presenta forma longitudinal según la dirección del eje de giro de las bisagras (5) de articulación.

3.- Tapón (1) para envases, según cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por que comprende:

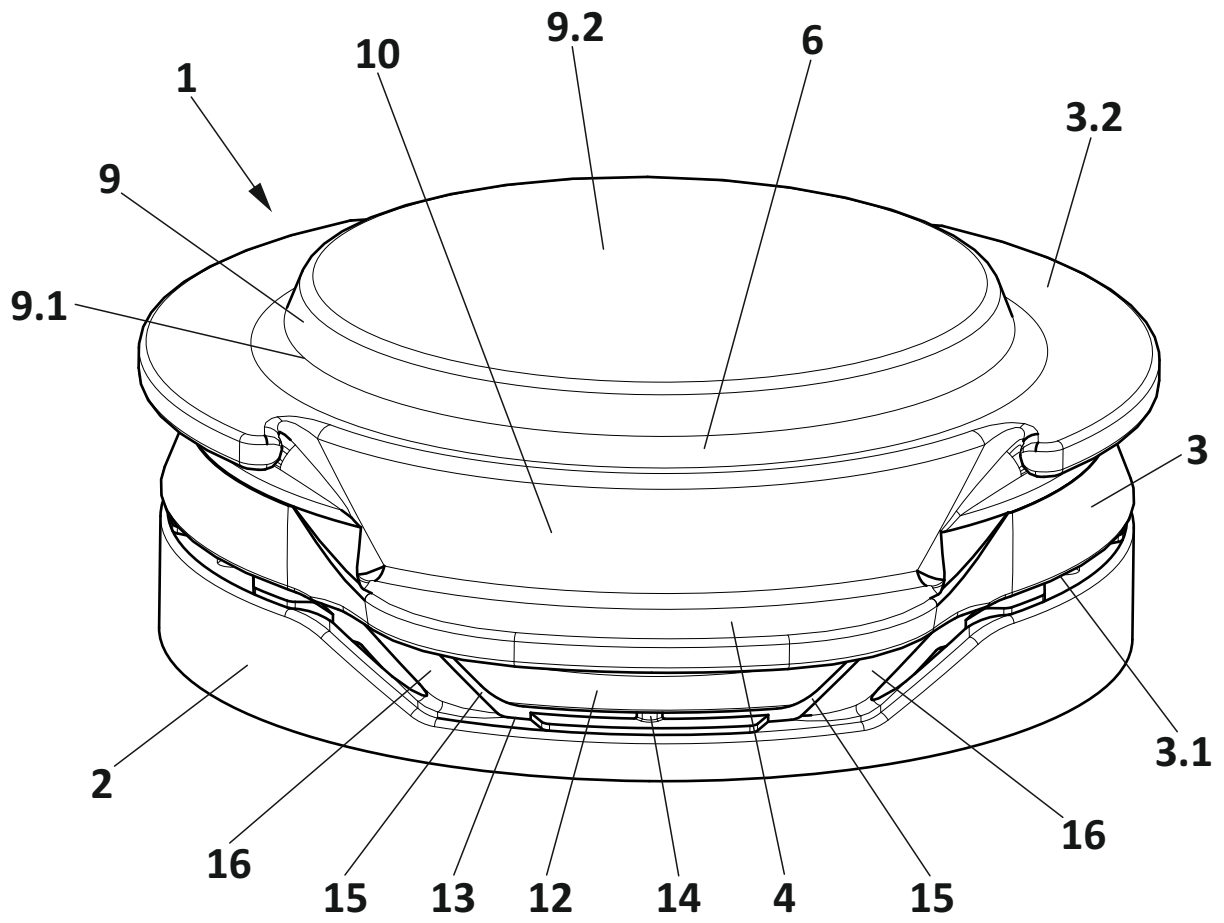
- 25 - unos medios indicadores de apertura formados por una aleta (12) dispuesta en la parte inferior de la visera (4) y de forma transversal a la misma, en correspondencia con una escotadura (13) complementaria provista en el borde superior de la base (2), tal que la aleta (12) está unida a la base (2) mediante una zona de rotura (14), siendo la longitud de la aleta (12) tal que conforma sendas holguras (15) entre los laterales de la misma y la base (2) del  
30 tapón (1); y
- unos indicadores de apertura adicionales formados por sendas segunda y tercera pestañas (16) dispuestas cada una en una de las holguras (15) de la aleta (12) respectivamente

4.- Tapón (1) para envases, según la reivindicación 3, caracterizado por que las segunda y  
35 tercera pestañas (16) presentan una separación lateral respecto a la aleta (12) y a la base

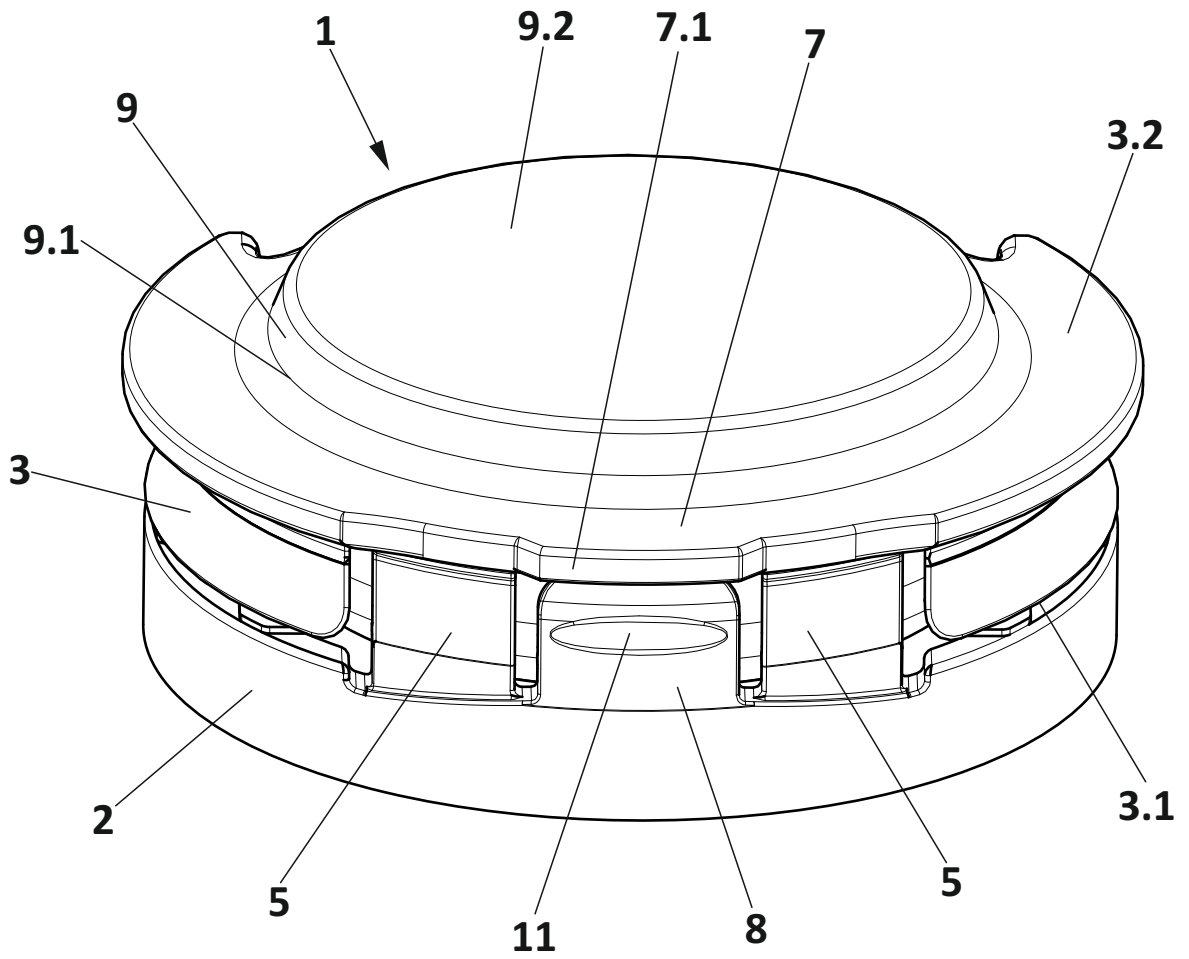


(2) y presentan un primer extremo (16.1) unido a la base (2) y un segundo extremo (16.2) unido al extremo inferior (3.1) de la tapa (3).

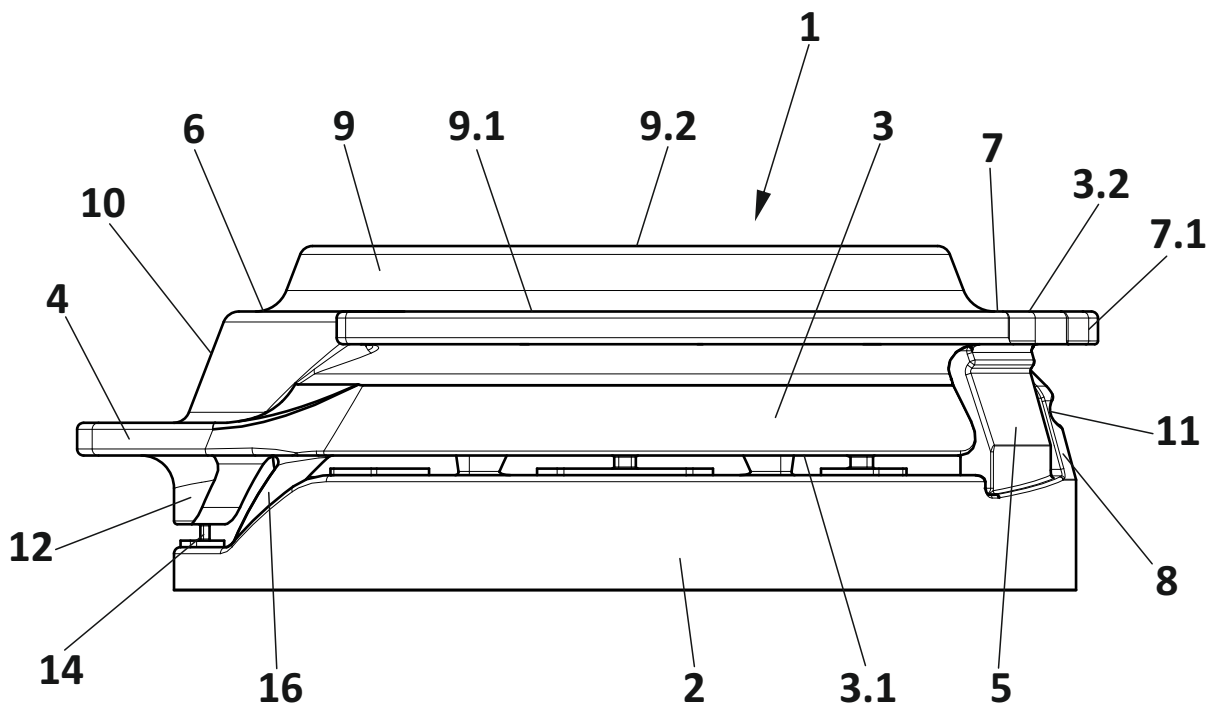
5.- Tapón (1) para envases según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el contorno de la tapa (3) presenta un retranqueo en la zona frontal (6), en correspondencia con la visera (4) de la misma, tal que presenta una superficie continua (10) desde dicha visera (4) hasta el extremo superior (3.2) de la tapa (3).



**FIG. 1**



**FIG. 2**



**FIG. 3**