

107985



107985  
MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de registro de un Modelo de Utilidad por veinte años, en España, por "Capsulador a presión", a favor de "SOMME DE ENVASES Y TAPONES, S.A." (SOMETAPSA), de nacionalidad española, domiciliada en Madrid, en la calle de Enrique Simohis, nº 20.

- - - - -

El objeto de la presente invención es un capsulador, compuesto de dos piezas, cabezal y disco, que ofrece las ventajas de conseguir un capsulador rápido, eficiente, higiénico y atractivo, aplicable a recipientes de cartón parafinado, poliduro de vinilo, cristal, etc., que contenga diversos productos: desde cremas y yogures hasta líquidos y preparados en polvo.

La descripción del aparato, así como la de su funcionamiento, se harán con referencia a los dibujos de la adjunta hoja de planos, en la cual la figura 1 representa el corte axial vertical del aparato, la figura 2 el corte axial vertical del disco, y la figura 3 el corte axial vertical del aparato durante la operación de capsulado.

En ellos con el nº 1 se designa el cabezal-capsulador, que tiene una forma parecida a la de una campana de gruesas paredes y que ha de estar fabricado con un material rígido y resistente.

Con el nº 2, el disco capsulador cuyas peculiaridades más adelante se darán a conocer, fabricado con un material flexible y elástico pero al mismo tiempo de cierta resistencia.

Con el nº 3, la parte superior del capsulador o cúspide de la campana, que tiene la forma de un cilindro vertical cuyo diámetro es sensiblemente igual a la altura y cuya base supe-



rior, única visible, es horizontal, presentando en su centro un orificio cilíndrico (4) que horada al cilindro en una profundidad de  $3/4$  de su altura.

5 Este orificio 4 tiene sus paredes roscadas para permitir que se acople al cabezal, a elección, un pomo en el caso de utilizarlo manualmente, o cualquier otro mecanismo que permita su uso automático.

10 Con el nº 5, un par de orificios simétricos con respecto al eje vertical del cabezal, practicados en las faldas de la campana cerca de la parte superior de éste.

15 Con el nº 6, la porción inferior de la falda de la campana, cuyo corte vertical presenta el siguiente perfil: por el exterior nace esta porción inferior de una curva muy suave (b) que transforma la línea diagonal (a) de la campana en vertical (c) y se extiende en esta dirección hasta la base. Allí acaba la falda de la campana y con un ángulo recto el perfil se hace horizontal (d), prolongándose de esta guisa hacia el interior durante una distancia aproximadamente igual a la del tramo vertical (c) y en cualquier caso superior a la del grosor de las paredes de la campana. Forma entonces un ángulo de unos  $25^\circ$  o  $30^\circ$  prolongándose oblicuamente hacia arriba y formando así un diente picudo (7). En un punto situado a una distancia horizontal de la cara exterior del tramo (c), igual al grosor de las paredes de la campana en su parte oblicua, tras doblar en ángulo obtuso, el perfil sube verticalmente (f), hasta la altura en que lo hacía, por el exterior, el tramo vertical (c) y con otro ángulo obtuso oblicúa hacia dentro extendiéndose paralelo a la superficie externa y diagonal de la falda media de la campana (a), a una distancia de la cara exterior de ésta que determina el grosor normal de sus paredes.

25 Con el nº 8, el orificio cilíndrico vertical practicado en el centro del disco capsulador 2.

30 Con el nº 9, la cara inferior del disco 2, que es horizontal.



Con el nº 10, la cara superior del disco 2, que también es horizontal.

Con el nº 11 el reborde del disco 2 que presenta el siguiente perfil en el corte axial del disco:

5 Arranca de la cara superior 10, formando con ella un ángulo obtuso y extendiéndose oblicuamente hacia arriba, (h), para, sucesivamente, caer verticalmente durante un trecho (i) de exactamente igual longitud que el tramo también vertical (f) del cabezal capsulador al que, como se puede apreciar en la fig. 1, ha de ir adosado.

10 Tras este tramo el perfil oblicúa hacia dentro, (j), extendiéndose paralelo al tramo (h), en una longitud exactamente igual a la del tramo c del diente (7) del capsulador sobre la que ha de reposar, como igualmente se aprecia en la fig. 1.

15 Con el nº 12, la ranura circular que presenta el disco 2 en su cara inferior y cuyo perfil de corte vertical tiene la siguiente forma:

20 Arranca verticalmente hacia arriba a partir de la cara inferior del disco (9) y en un punto situado hacia la mitad del espesor del disco, forma otro ángulo recto y se extiende horizontalmente hacia el exterior en una distancia sensiblemente igual a la del tramo vertical anterior.

25 Toma entonces la forma de una curva semi-circular convexa que enlaza con el tramo (j) descrito anteriormente, sobrepasando el nivel de lo que llamamos cara inferior del disco (9).

El disco 2, por su cara superior presenta un mismo nivel en su superficie salvo en el recorde donde se alza en ligera diagonal (j-h).

30 Con el nº 13, la tapilla de material maleable que ha de servir de cápsula.

Con el nº 14, el envase que ha de capsularse.

El funcionamiento del aparato es el siguiente:

Se encaja el disco (2) en el cabezal (1), insertando los bordes de aquél (11) en el canal anular que éste lleva prac-



ticado en su base y por el interior.

Los bordes verticales (i), del disco quedan adosados a las paredes verticales (f), de este canal sin posibilidad de desplazarse puesto que hacia arriba se lo impide la línea misma de la campana (g), y hacia abajo el tope que supone el diente (7) de la base del cabezal.

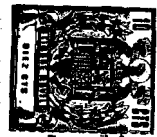
Una vez immobilizado el disco en esa posición se coloca el aparato sobre la boca del recipiente a cerrar (14), interpuesta ya entre ellos la lámina maleable que ha de servir de cápsula (13).

La cara inferior del disco, 9, se adaptará perfectamente al orificio de la boca mediante una ligerísima presión con la que el cuello del recipiente inicia su inserción en la ranura 12.

Acto seguido se presiona más enérgicamente con lo cual el cuello del recipiente entrará hasta el fondo de la ranura 12. Esa misma enérgica presión habrá servido para que la lámina maleable sea empujada hacia abajo, dentro del cuello del recipiente, por la cara inferior del disco, 9, y tomando la forma de ángulo recto de parte de la ranura calce el reborde de la boca del recipiente.

Al continuar la presión y chocar los bordes de la boca del recipiente contra el fondo de la ranura, el disco, incapaz de desplazarse, se deforma, se arquea hacia arriba su parte central y ello obliga a la parte curvada de la ranura a desplazarse hacia el centro del disco, empujando y remetiéndolos bordes de la lámina maleable bajo el saliente circular que lleva la boca del recipiente en su exterior. La lámina se ha transformado en un cierre hermético. El capsulado está acabado.

Los orificios de la campana y el central del disco impiden que a lo largo de toda esta operación se produzca el vacío entre el disco y la lámina, que haría que éste arrastrase a la lámina ya moldeada consigo, destapando de nuevo el recipiente al intentar retirar el capsulador.



De estos discos existirá un juego en el que cada disco tendrá su ranura circular a más o menos distancia del centro para permitir su utilización con recipientes de diferente diámetro de boca.

5

N O T A

Descrito suficientemente el objeto del Modelo de Utilidad que se solicita, sus diversas partes y su funcionamiento, se declara que lo que constituye la esencia de mismo, no divulgado, practicado ni puesto en ejecución en España, es lo que se concreta en las siguientes reivindicaciones:

10

1ª.- Capsulador a presión, caracterizado por que está constituido por el conjunto de un cabezal en forma de campana, de material rígido y resistente y un disco de material flexible, elástico y resistente que se inserta por su borde en un modo de canal anular practicado en el interior de la parte inferior de las faldas del cabezal, quedando allí inmovilizado por arriba por las mismas paredes del cabezal que discurren diagonalmente con disminución progresiva de diámetro y por abajo por un anillo de perfil de diente que sobresale del interior de la base de la falda del cabezal, disco que en su cara inferior presenta una ranura anular cuyo fondo es plano y horizontal y de cuyas paredes la más cercana al centro del disco es vertical y la más alejada tiene forma de semi-círculo convexo y es más alta que la anterior, quedando con ello realizada con respecto al nivel medio de la cara inferior del disco.

15

20

25

2ª.- Capsulador a presión, según la anterior reivindicación caracterizado además, por que el disco presenta en su centro un orificio que, conjuntamente con los que tiene el cabezal en sus paredes, impide que se produzca el vacío entre la lámina que el aparato moldea hasta convertirla en cápsula y el disco capsulador o molde.

30

3ª.- Capsulador a presión, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado además por que el cabezal presenta en



su parte superior un engrosamiento de las paredes, en la cara superior y horizontal del cual está practicado un taladro roscado, abierto por arriba y cerrado por abajo, y destinado a recibir a la pieza exterior de accionamiento por presión del aparato.

5

4<sup>a</sup>.- Capsulador a presión.

Todo según se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva que consta de seis hojas, debidamente foliadas, y escritas a máquina por una sola de sus caras y se representa en la adjunta hoja de planos.

Madrid, de

EL AGENTE

P.P.

*José Luis Rodríguez*

107985

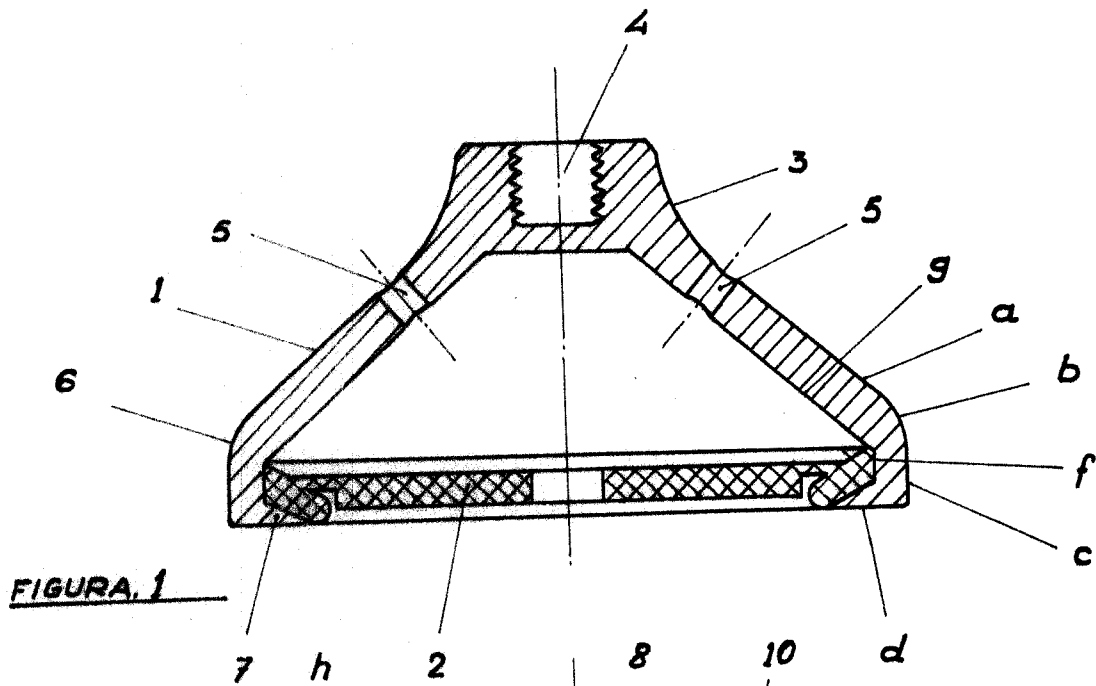


FIGURA. 1

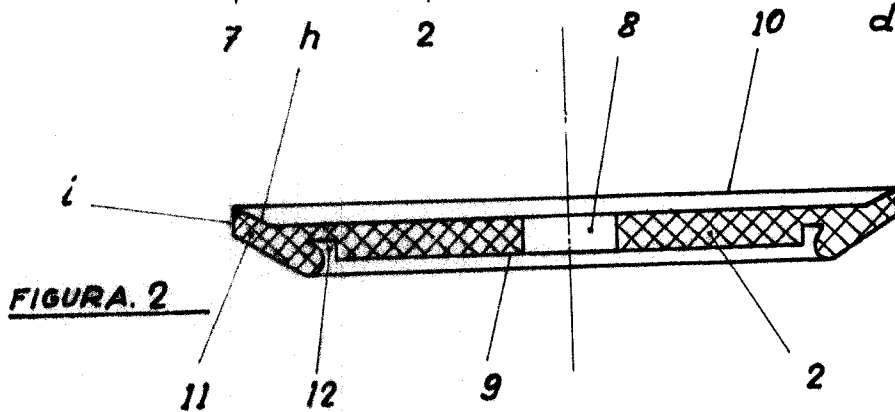


FIGURA. 2

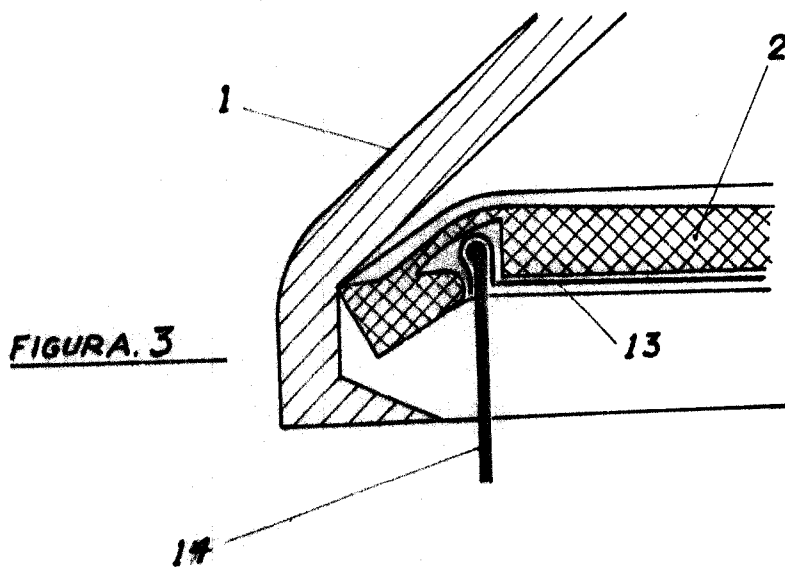


FIGURA. 3



ESCALA VARIABLE  
MADRID. 26-8-64  
EL AGENTE.  
RR

*Jose Luis P...*