

275339

275339



C E R T I F I C A D O

D E

A D I C I O N

por "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL, nº 266.232, por "PERFECCIONAMIENTOS EN EL SISTEMA DE CIERRE DE ENVASES QUE COMPRENDEN TAPONES DE TIPO MECANICO O DE TIPO CORONA", a favor de D. CLAUDIO PUJOL SABATES de nacionalidad española, residente en SAN FELIU DE CODINAS (Barcelona).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Certificado de adición se refiere a unas mejoras en el objeto de la patente principal, nº 266.232, por perfeccionamientos en el sistema de cierre de envases que comprenden tapones de tipo mecánico o de tipo corona.

5. En la patente principal se ha previsto crear entre la pared interior del cuello de la botella y una pieza rígida que se introduce en el interior de éste como sufridera, una cámara de aire deformable por efecto de la presión interior del gas conteniendo en la botella y por introducir a fondo esta sufridera para que se mantenga, merced a ello, una presión radial
- 10.

275333

-9



de dentro a afuera que coopera con la del gas mencionado. Para lograr esta forma de trabajo se ha previsto asimismo en la patente principal que la pared interior del cuello de la botella presente una configuración según un tronco de cono convergente hacia la embocadura, y que la cámara de aire deformable esté constituida por una cubeta de características flexibles.

- 5.

Dicha forma de actuación ha dado muy buenos resultados en la práctica, sin embargo, estos cierres en ciertos casos no actúan a modo de cierre precinto, pues, especialmente cuando la botella no contiene un líquido con gas a presión es fácil separar el cierre, ya que la cámara obturadora no sufre la presión interior, o sea no queda rebatida contra la pared interna del cuello de la botella.

10.

- 15.
- Para evitar este inconveniente y lograr que el cierre actúe a modo de precinto, o sea para que sea necesario romper la pieza sufridera para desprender la cápsula flexible, se ha creído conveniente dotar a la pieza sufridera de un recalcado en una zona intermedia de la misma para que apriete fuertemente la cubeta flexible contra las paredes del cuello de la botella. De esta forma no puede desprenderse la sufridera, debiendo forzarla hasta romperla, cuando sea necesaria su extracción para utilizar el contenido de la botella.

20.

- 25.
- Para llegar a esta disposición ha sido necesario crear un dispositivo, aplicable a cualquier tipo de máquina de embotellar, o bien para su actuación manual, el cual consiste en un punzón que trabaja a doble efecto, que consta de una parte externa tubular, con cabeza inferior que actúa a modo de pinza, y un alma interna, que en un momento dado puede deslizarse dentro de la parte externa tubular para abrir la pinza y producir

30.



27533

el recalcado.

- Dicha maniobra se efectúa durante la colocación automática de la sufridera, pues el punzón tubular a modo de pinza la empuja hacia el interior de la cubeta, y cuando
5. ha llegado al final de su curso por apoyar el borde de la sufridera sobre el borde de la cubeta intermedia, se detiene el punzón tubular, pero como que el mecanismo que empuja el punzón sigue descendiendo, entonces sigue desplazando el alma interior del punzón, que tiene un extremo cónico, operativamente dispuesto para empujar un rinal cónico de la cabeza
10. del punzón tubular, de forma que lo abre, por ser este punzón una pinza. En dicho movimiento de apertura, la cabeza empuja lateralmente la sufridera, produciendo el recalcado en una zona de la misma.
15. Al retirar el punzón se efectúa un primer movimiento del alma o núcleo del mismo, hasta el momento en que cierra la pinza en cuyo instante esta es desprendida de la zona recalcada, pudiendo también ascender en este instante la parte tubular del punzón.
20. Para relacionar, estas dos partes, punzón tubular y su núcleo, existe un resorte intermedio que delimita la posición de reposo de uno con respecto al otro, y de potencia suficiente para que cuando uno se para por haber llegado al final de su curso, el otro pueda seguir el descenso hasta llegar al
25. momento de efectuar el trabajo de recalcado.
- La graduación en altura de este punzón puede ser de cualquier forma conocida según sea la máquina donde vaya acoplado, y en el caso de que el punzón sea de tipo manual, debe existir una zona roseada entre ambos punzones para poder efectuar el avance de uno con respecto al otro, en forma manual
- 30.



por giro del elemento interior.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización, que se cita a título de ejemplo.

En el dibujo:

La figura 1, muestra en sección el instante de colocación de la pieza sufridera, instantes antes de iniciarse el recalado.

10. La figura 2 muestra en sección longitudinal el punzón tubular.

La figura 3 muestra el punzón-núcleo visto en alzado, con su extremo superior seccionado.

Haciendo referencia a las figuras, es de observar el cuello de botella 1, donde queda acoplado el elemento obturador 2 o cubeta, que presenta un reborde superior 3. Dentro de esta cubeta 2, se coloca la sufridera 4 que presenta un faldón 5, que rodea el reborde 3.

Para la colocación de esta sufridera se utiliza un punzón tubular 6, con cabeza inferior 7, el cual presenta un cortado longitudinal 8, con un orificio superior 9 que permite su actuación a modo de pinza, por darle una cierta elasticidad, comprendiendo la cabeza 7 inferior de la pinza una línea sobresaliente 10, que es la que apoya contra la sufridera, de forma que al abrir la pinza en el sentido de las flechas de la figura 1, se produzca el recalado en la sufridera.

Para lograr esta apertura de las pinzas se ha previsto un núcleo 11 cilíndrico que desplaza por el interior del punzón 6, cuyo núcleo tiene una cabeza extrema inferior tronco-cónica 12 que puede apoyar en una zona final del elemento tu-



275339

bular, en la zona de cabeza, que tiene forma cónica 13, para efectuar la apertura de la pinza.

5. En el núcleo 11 se le ha indicado en la figura 3 un extremo superior a modo de cruzeta tubular 14, para efectuar su posible unión a cualquier elemento motor. Dicho extremo final puede ser variable, según sea el lugar donde deba ir ubicado el punzón.

10. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales mas adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.



275339

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, lo que se declara como no divulgado y de propia invención comprende las siguientes reivindicaciones:

1. Mejoras en el objeto de la patente principal, nº 266.232, por Perfeccionamientos en el sistema de cierre de envases que comprenden tapones de tipo mecánico o de tipo conona, caracterizadas por el hecho de preverse en la pieza rígida o sufridera un recalcado en su zona intermedia, operativamente dispuesto para empujar el elemento portador de la cámara obturadora contra la cara interna del cuello de la botella, creando un cierre precinto que precisa la rotura de la pieza sufridera para poder separar el elemento portador de la cámara obturadora o cubeta de características flexibles.
10. 2. Mejoras, según la reivindicación 1, caracterizadas por el hecho de que el recalcado es efectuado por un dispositivo capsulador, dispuesto en la cabeza de las máquinas tapadoras, que consiste en un punzón empujador de la sufridera, el cual es de doble efecto, uno inicial de empuje para su introducción en la cubeta, en el sentido axial al dispositivo, y uno normal al dispositivo, para la apertura de la cabeza extrema del punzón, que produce el recalcado por una zona sobresaliente de la misma.
15. 3. Mejoras, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas por el hecho de que el punzón empujador conste de un elemento exterior de forma tubular, que lleva en su extremo inferior la cabeza recalcadora, el cual tiene un cortado lon-
20. 25.



275339

gitudinal terminado con un gran orificio para su actuación elástica a modo de pinza, y en el fondo de la parte tubular, junto a la cabeza presenta un rinal cónico, donde apoya la cabeza troncocónica de un núcleo central cilíndrico, en el

5. instante que es preciso efectuar la apertura de la pinza, comprendiendo entre ambos elementos una relación a resorte o similar para permitir un desplazamiento suficiente al núcleo para abrir la pinza, cuando esta ha llegado ya a su posición tope.

4. Mejoras en el objeto de la patente principal nº

10. 266.232, por Perfeccionamientos en el sistema de cierre de envases que comprenden tapones de tipo mecánico o de tipo corona.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete páginas foliadas y escritas a máquina por

15. una sola de sus caras, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, 9 de Marzo de 1962.

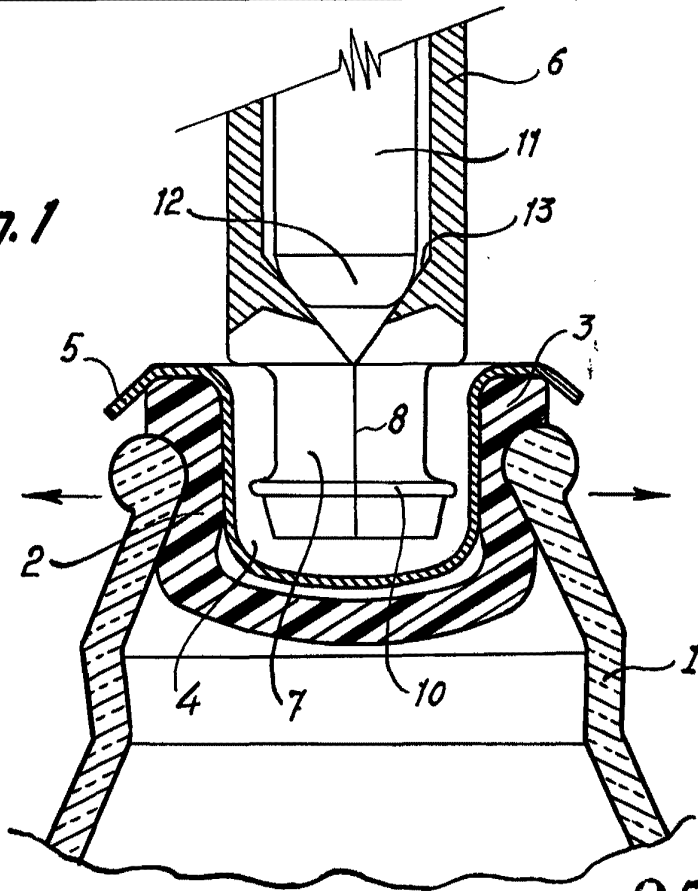
CLAUDIO PUJOL SABATES

p. a.

MANUEL MARALLES



Fig. 1



275339

Fig. 2

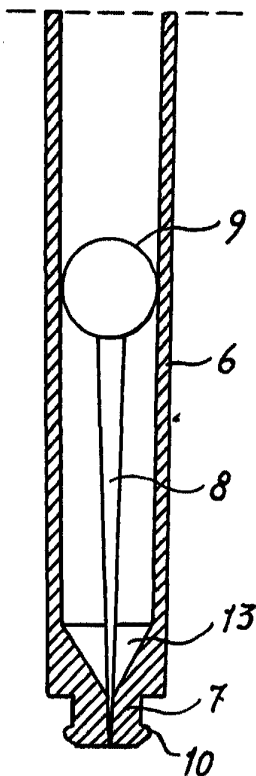
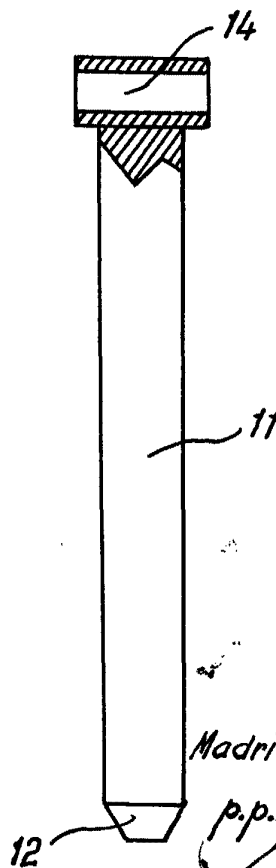


Fig. 3



Madrid, 1962
Jaime Isern

p.p.