

197001.

18 MAR.



197001

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de Doña Montserrat CASSI LECHA y Don Alfonso GILBERT
CIUA

de nacionalidad española

residentes en Barcelona, Paseo Maragall, nº 260

por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DE LAS MÁQUINAS
DE CAPSULAR BOTEILLAS Y ENVASES SIMILARES"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invención está destinada a garantizar a sus concesionarios la propiedad y el derecho a la aplicación y explotación exclusiva de unos perfeccionamientos en los mecanismos de las máquinas de capsular botellas y envases similares.

Estos perfeccionamientos se aplican a las máquinas de capsular botellas o envases similares con cápsulas de aluminio o material análogo que cierran la botella previa la colocación de un disco de corcho entre la cápsula y la boca de la misma.



Existen algunas máquinas mediante las cuales se capsulan los envases rebordoneando la parte inferior de la cápsula al cerrar el envase, pero todas ellas adolecen del defecto de que debido a la presión lateral que es preciso ejercer sobre el cuello del envase se produce un porcentaje bastante elevado de roturas, o no presionan bastante a la cápsula.

A fin de eliminar dichos inconvenientes, se ha mejorado el mecanismo que efectúa el cierre y rebordoneo de la cápsula, en forma que las presiones ejercidas por los discos de cierre y rebordoneo quedan neutralizadas gracias a la construcción y funcionamiento especial de dicho mecanismo y al sistema de muelles compensadores dispuestos en el mismo, que sin menoscabo del cierre hermético del envase, elimina prácticamente las roturas.

Los envases cerrados con máquinas de capsular en las que se han aplicado los perfeccionamientos de que estamos tratando, resisten perfectamente la presión del autoclave, lo que demuestra su buena concepción y gran seguridad del taponado.

A continuación se describen con todo detalle dichos perfeccionamientos concretados en la descripción de un mandril portadiscos de cierre y rebordoneo, construido de acuerdo con los perfeccionamientos objeto de la presente Patente de Invención, ya que es en la especial constitución de este dispositivo y sus elementos complementarios en donde reside la esencialidad de ésta.

Para su mejor comprensión se adjunta una hoja de dibujos en los que se representa, en la Fig. 1, y 2, un mandril construido según los indicados perfeccionamientos, visto en sección y por debajo respectivamente, y en la Fig. 3, un detalle del plato portadiscos de cierre y rebordoneo del propio mandril.

El mandril (1) va provisto de un plato (2) de movimiento



axial libre, portador de dos discos de cierre (3) y dos de rebordoneo (4) montados en unos ejes (5) fijados a unos casquillos (6) alojados en forma libre en unos taladros radiales con ranuras (7), practicados en dicho plato.

5. Los casquillos (6) van provistos de unos pios (8) mediante los cuales al funcionar la máquina, son presionados hacia el centro del plato los discos de cierre y rebordoneo de que son portadores los indicados casquillos.

- Dicho plato va provisto de un núcleo central (9) en el cual se rosca el extremo inferior de la espiga central taponadora (10), que pasa a través del eje del mandril el cual presenta una sección dentada (11), para su accionamiento.

- El cuerpo del mandril presenta una cavidad cilíndrica (12) con el borde interior (13) biselado al objeto de que cuando penetre el plato (2) en el fondo del mandril los pios (8) presionen hacia el centro a los casquillos (6) portadores de los discos.

- El mandril va montado mediante un cojinete de bolas, a una tuerca (14) que se fija en el árbol de la máquina de taponar, que podrá ser de las de taponar con tapones "corona" o bien otra máquina construida al efecto.

- Junto al taladro radial en que se aloja cada casquillo, presenta el plato otro taladro (15) de menor profundidad, en el que se aloja un muelle (16) que presiona un vástago (17) solidario del casquillo, y cuyo vástago corre a través de una ranura existente entre ambos taladros, tendiendo con el indicado muelle a separar el casquillo del centro del plato.

- A fin de que las presiones laterales contra la cápsula, al taponar el envase, y por ende contra el cuello de éste no se efectúen con excesiva dureza, en el interior del taladro en que va alojado cada pio se ha dispuesto un muelle (18), y



en el extremo de los ejes en los que van montados los discos de rebordonear, se disponen unos discos de material esponjoso (19) o bien un pequeño muelle.

5. Los discos de cierre se fabricarán de goma, caucho, cuero u otro material cualquiera que no sea excesivamente duro y los de rebordoneo serán de acero o material similar, disponiéndose en el fondo del núcleo central (9) un disco de goma (20).

10. El mecanismo descrito, construido según los perfeccionamientos de esta Patente, funciona en la forma siguiente:

15. Una vez colocada la botella o envase similar con la cápsula y su disco de corcho en la boca del mismo, se situa ésta entre los discos del plato, en cuyo momento está en posición baja; la máquina de taponar hace subir el envase junto con el plato portadiscos, y al propio tiempo se hace girar el mandril mediante una palanca (21) que actúa sobre la sección dentada (11) del eje del mandril, haciendo girar los discos de cierre y rebordoneo.

20. El giro del mandril se efectuará indistintamente, mediante la citada palanca accionada a mano, o bien automáticamente mediante un juego de engranajes.

25. Una guía (22) que presenta el interior hueco del cuerpo del mandril, obliga al plato portadiscos a girar alrededor del núcleo (9) de este, al propio tiempo que gira dicho mandril.

30. En la presente Patente de Invención serán variables las características de los materiales empleados en la fabricación del mecanismo, el tamaño del conjunto y el de sus distintos elementos, y en general todos cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su propia esencialidad.

N O T A

REIVINDICACIONES



Se reivindica como objeto de la Patente de Invención descrita:

1^a.- Perfeccionamientos en los mecanismos de las máquinas de cápsular botellas y envases similares, en los que
5. el mandril de la máquina de capsular, va provisto de un plato de movimiento axial libre portador de los discos de cierre y rebordoneo, caracterizados porque dichos discos van montados en unos ejes fijados a unos casquillos alojados en forma libre en unos taladros radiales practicados en dicho plato
10. y cuyos casquillos van provistos de unos pios, mediante los cuales, al funcionar la máquina, presionan hacia el centro del plato a los susodichos casquillos, para que sus discos entren en función.

2^a.- Perfeccionamientos en los mecanismos de las máquinas de cápsular botellas y envases similares, en los que
15. el cuerpo del mandril presenta una cavidad cilíndrica, caracterizado, porque el borde interior de dicho mandril va biselado, al objeto de que cuando penetre el plato portadiscos en el fondo del mismo, los pios de los casquillos, actúen
20. contra estos.

3^a.- Perfeccionamientos en los mecanismos de las máquinas de capsular botellas y envases similares, en los que el plato del mandril va provisto de un núcleo central en el que se rosca el extremo inferior de la espiga central tapadora que pasa a través del eje del mandril, el cual presenta
25. una sección dentada para su accionamiento manual o mecánico en forma de que, al girar el mandril una guía dispuesta en su interior, obliga a girar al plato portador de los discos de cierre y rebordoneo al propio tiempo que sube dicho
30. plato con el envase a capsular, en el que se ha colocado previamente la cápsula con sus correspondiente disco de corcho.



4ª.- Perfeccionamientos en los mecanismos de las máquinas de capsular botellas y envases similares, en los que los dos discos de cierre, se fabricarán de goma, caucho, cuero o material análogo y los de rebordoneo serán de acero o material similar, estando provistos los ejes portadores de estos últimos, de unos discos de material esponjoso o bien de unos pequeños muelles, amortiguadores de las presiones.

5ª.- Perfeccionamientos en los mecanismos de las máquinas de capsular botellas y envases similares, en los que junto al taladro radial en que se aloja cada casquillo presenta el plato, otro taladro en el que se aloja un muelle presionador del casquillo, y en los que, en los taladros en que van alojados los pios se han dispuesto unos muelles de presión de estos elementos.

15. 6ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DE LAS MÁQUINAS DE CAPSULAR BOTELLAS Y ENVASES SIMILARES.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de seis páginas foliadas y mecanografiadas por una sóla cara.

Barcelona, 8 de Marzo de 1951

P. A.
E. VOLART PONS

197001

D^a Montserrat CASSI LECHA y D. Alfonso GILABERT CLUA

Hoja única

197001

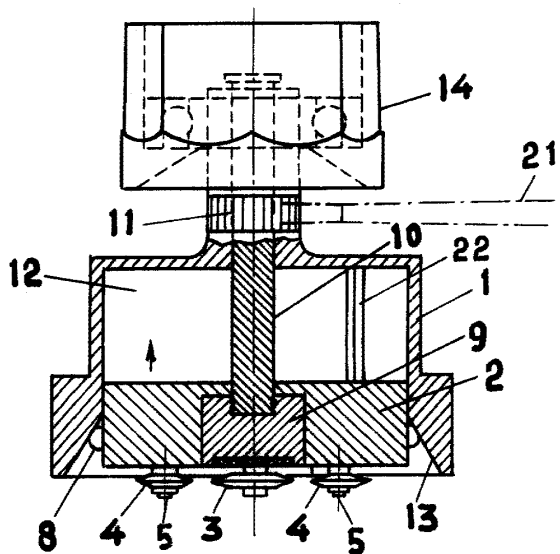


Fig. 1

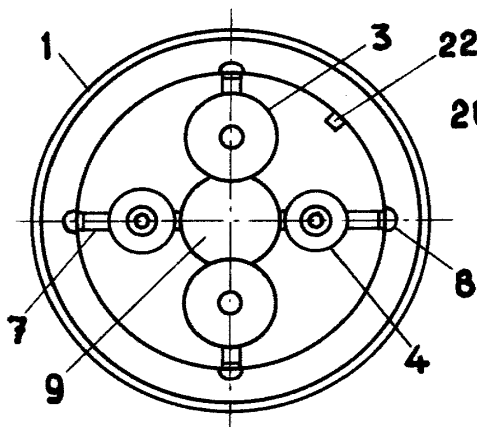


Fig. 2

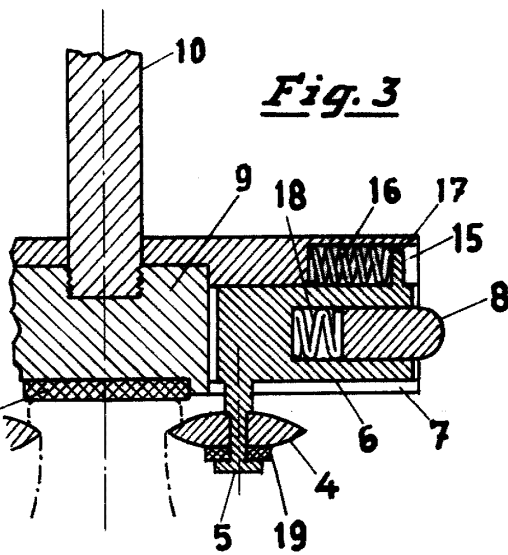


Fig. 3

Barcelona 8 de marzo de 1951

P. A.

Escala variable