



253818

RESUMEN DESCRIPTIVO

que se acompaña

a la solicitud de patente de invención, por veinte años, a favor de D. Ramón Carné Puig, de nacionalidad española, residente en España, domiciliado en Barcelona, calle de Picaregua, nº 72, 4º, 1ª, por "IMPROVEDOS SISTEMAS DE LA FABRICACIÓN DE TAPONES IRRELLENABLES".

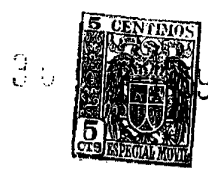
La presente invención se refiere a perfeccionamientos en la fabricación de tapones irrellenables.

5 Con estos perfeccionamientos se logra una notable mejora en los tapones de tipo irrellenable utilizados principalmente para cerrar botellas paratizando el origen del contenido, imposibilitando la adulteración del líquido, el cual llega íntegro y puro del fabricante al consumidor, detalle éste que adquiere mayor importancia cuando se trata de bebidas y otros líquidos destinados a la exportación.

10 Estos tapones, como ya es sabido, permiten la salida del líquido, pero no así introducir líquido alguno en el interior del recipiente, bastando para aquélla inclinar suficientemente la botella o recipiente, con lo que se logra el desplazamiento de una válvula que permite que el fluido discorra libremente pasando al exterior.

15

253818



20

25

30

35

40

45

Los perfeccionamientos en cuestión alcanzan a la organización en general del tapón y del acoplamiento entre sus piezas, y en particular a la constitución de la válvula, de una cabeza como guía de la misma, del precintado del tapón, de una cazoleta de cierre complementario, y del acoplamiento del tapón al gollete del recipiente mediante un casquillo solidarizado con aquél con la particularidad de que varias de las piezas de que se compone el tapón se hallan fabricadas a base de un material plástico de propiedades elásticas, con lo que se eliminan toda clase de juntas para la obtención de estancos.

El cuerpo del tapón está constituido por dos piezas, una en forma de vaso cilíndrico y otra a modo de cápsula cilíndrica de doble diámetro exterior, acoplables entre sí por sus bordes en pestaña, en donde existen respectivamente salientes y entranes en correspondencia para la obtención de un ajuste a bayoneta entre estas dos piezas.

El mecanismo valvular del tapón está constituido por un cuerpo pesado de forma cónica con resalto superior en pestaña, la cual presenta una ranura circundante en su cara inferior. Este cuerpo, por gravedad se aloja estancamente sobre una meseta de hueco central y de borde superior en resalto anular, cuya meseta se halla en el fondo del vaso citado. Superiormente dicho cuerpo pesado se prolonga según un vástago axial en el que se enchufa guiada una cabeza cónica de nervios longitudinales en su generatriz, coincidiendo la conicidad de estos nervios con la de un hueco existente en el fondo de la cápsula que completa el tapón. Esta cabeza cónica presenta inferiormente un manguito por el que se acopla al vástago del cuerpo pesado.



La citada cápsula, en su boca o hueco presenta el montaje de un precinto constituido por una lámina metálica discoidal que comprende en su borde una pestaña para facilitar su arranque cuya pestaña encaja de origen en un rebajo lateral previsto en la periferia externa de esta cápsula.

La cazoleta de cierre complementario comprende una pestaña anular central y un nervio circundante en la cara interior de su pared circundante, ajustándose aquélla en el diámetro menor de la cápsula y ésta en el diámetro mayor de la misma, encajando elásticamente el citado nervio en una ranura circundante practicada en la periferia mayor de esta cápsula.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo, no limitativo del alcance del invento.

En los dibujos:

La figura 1 ilustra en sección alzada el conjunto de este tapón perfeccionado acoplado en el recipiente.

La figura 2 muestra este mismo tapón en disposición de uso una vez retirado el precinto y la cazoleta de cierre.

La figura 3 representa en alzado el detalle de la posición de la pestaña del precinto, según origen.

La figura 4 manifiesta en planta superior, según sección transversal por la línea IV-IV de la figura 1, la cabezuela del cuerpo valvular,

La figura 5 es el detalle, según sección alzada, de la fijación del casquillo de acoplamiento del tapón a la boca de la botella en la cápsula superior, y

Las figuras 6 y 7 indican respectivamente, en planta inferior, el detalle de las entalladuras y de los salientes



previstos en los bordes en pestaña del vaso y de la cápsula.

Comprende el tapón mejorado, objeto del invento, un cuerpo constituido por dos piezas, un vaso cilíndrico 1 y una cápsula cilíndrica 2 de doble diámetro, que en sus bordes enfrentados presentan bandas pestañas circundantes 3 y 4 por las que se acoplan entre sí según un cierre o modo de bayoneta, obtenido por la presencia de salientes 5 en la periferia exterior de la pestaña 3 del vaso los cuales encajan en ranuras 6 practicadas interiormente en la pestaña 4 de la cápsula, en cuyas ranuras se prevé una entalladura 7 para facilitar la entrada y salida de los citados salientes, (figuras 6 y 7).

En el fondo 8 del vaso se halla una meseta 9 de hueco central cónico 10 y de borde superior 11 según un nervio circundante 12. Dentro del cuerpo del tapón se aloja un cuerpo valvular 13 libremente desplazable y que por gravedad, en la posición vertical de la botella 14, encaja estancamente en los citados huecos 10 y nervio 12, para lo que presenta su periferia cónica 15 y una pestaña circundante superior 16 en la que se ha practicado inferiormente una ranura 17.

Este cuerpo valvular se conecta superiormente según un vértigo cilíndrico 18 en disposición axial, sobre el cual se enchufa un manguito tubular 19 en correspondencia, perteneciente a una cabeza cónica 20 que presenta en su periferia exterior varios resaltes longitudinales 21 según la generatriz de esta cabeza. Esta conicidad coincide con la de un hueco 22 existente en el fondo 23 de la cápsula 2, cuando el tapón recibe una inclinación que sobrepasa la horizontal, (figura 2).

La cápsula 2 citada lleva ocluida en su masa, y en



110

la zona inferior de su periferia 24 de mayor diámetro, (figura 5), el borde superior 25 de un casquillo metálico 26 que por su borde inferior 27 se cilia a un escalonado 28 existente en la periferia exterior del gollete 29 de la botella, (figuras 1 y 2), determinando así la fijación del tapón a ésta. Este acoplamiento entre tapón y botella es obtenido en forma totalmente estanca por la elasticidad propia del material plástico con que están fabricadas las piezas 1 y 2, a lo que coadyuvan asimismo la especial conformación de la cara inferior de las pestañas 3 y 4 que se corresponde con la configuración de la boca de la botella.

115

120

Dicha cápsula 2 comprende en su testa superior un resalto anular 30 al que se solidariza una lámina metálica 31 discoidal que actúa a modo de precinto, cuya lámina presenta en su borde una pestaña 32 doblada y encajada en un rebajo 33 practicado en la periferia exterior de menor diámetro 34 de esta cápsula, (figura 3). Ello permite el acoplamiento de una cazoleta 35 de cierre complementario, la cual una vez desprecintado el tapón evita el derrame del líquido y lo conserva en sus propiedades intrínsecas.

125

130

La citada cazoleta 35, figura 1, presenta una forma cilíndrica con estrías exteriores 36 para facilitar la aplicación de los dedos y que interiormente comprende en su periferia un nervio circundante 37 que en el momento del cierre encaja elásticamente en una ranura 38 que en correspondencia se halla practicada en la periferia 24 de la cápsula 2. En su fondo interno la cazoleta presenta una meseta 39 de pestaña vertical 40 en su contorno que se ajusta en la periferia externa 34 de dicha cápsula.

135

En su fondo y la cara exterior del mismo se ha previs-



to en esta cazoleta una cavidad central 41 en la que se aloja una placa indicadora 42, la cual está oculta por su borde en la propia masa de la cazoleta. En esta placa puede inscribirse la marca del producto contenido, el nombre del productor, la clase de género, sus propiedades, o bien toda clase de anuncio o propaganda.

Con la referencia 43 se indica un grabado practicado en la zona que bordea el límite superior 25 del casquillo metálico 26, lo cual facilita la adherencia de esta pieza con la cápsula 2, (Figura 5).

El funcionamiento de este nuevo tapón irrellenable perfeccionado es como sigue:

En la posición vertical, (Figura 1), el cuerpo valvular 13, que presenta interiormente un peso 44, se apoya por su regata 17 en el nervio 12 del fondo del vaso 1, coincidiendo la conicidad 15 de aquél cuerpo con la del hueco 10 de este vaso, en cuya posición la cabeza-guía 20 descansa sobre el vértigo 18 en disposición separada del hueco cónico 22 de la cápsula 2.

Si se inclina el tapón, o sea la botella, más allá de la horizontal, (Figura 2), por su propio peso y ayudado por la presión del líquido, el cuerpo valvular 13 se desplaza hacia abajo, o sea hacia la cápsula 2, arrastrando y siendo guiado por la cabeza cónica 20, cuyos nervios laterales 21 establecen contacto con el hueco cónico 22 de dicha cápsula, pasando el líquido por entre estos nervios, según indican las flechas, cuyo líquido entra en el tapón por el hueco 10 del vaso 1.

Al volver la botella a la posición vertical, cabeza y cuerpo valvular, por su propio peso, se sitúan en la posi-



ción anterior de cierre estanco, en cuya posición resulta imposible entrar líquido alguno en el recipiente 14.

170

El tapón sale de fábrica con el precinto 31 y con el acoplamiento elástico de la cazoleta 35, sirviendo ésta para que una vez retirado el precinto, caso de que no se agote el contenido, poderlo guardar en las debidas condiciones de higiene y seguridad.

175

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, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se receba. Podrá, pues, fabricarse en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

180

NOTA

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

185

1a.- Perfeccionamientos en la fabricación de tapones irrellenables, caracterizados esencialmente por el hecho de acoplar entre si a bayoneta los bordes de un vaso y de una cápsula superior, en el fondo de cuyo vaso se prevé una rosca central de hueco axial cónico y de borde superior en resalto anular, en cuyos borde y hueco encaja por gravedad una válvula pesante de perfil correspondiente y que se prolonga superiormente según un vástago-guía axial sobre el que juega una cabeza cónica de resaltos longitudinales en su generatriz y provista inferiormente de un manguito de acoplamiento sobre el citado vástago, coincidiendo la conicidad de estos resaltos con la de un hueco cónico axial existente en el fondo de la citada cápsula, constituyendo dichos vaso y cápsula el tapón

195



propiamente dicho, de manera que en una posición inclinada del mismo resultan desplazadas cabeza y válvula, discurriendo entonces el líquido contenido en el recipiente a través del hueco del vaso y saliendo al exterior por entre los resaltes de la cabeza, la cual se encuentra apoyada por éstos en el hueco de la cápsula.

200 2ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de tapones irrellenables, según la anterior reivindicación, caracterizados porque la cápsula comprende ocluido exterior y periféricamente en su masa el borde superior de un casquillo metálico que por su borde inferior se ciñe a un escalón circundante exterior del gollete del recipiente, determinando así la fijación del tapón en dicho gollete,

210 3ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de tapones irrellenables, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el vaso y la cápsula presentan sus bordes según pestañas en las que se han previsto respectivamente salientes y entalladuras en correspondencia para la obtención de un cierre entre los mismos a bayoneta, estableciendo el acoplamiento estanco del tapón en la boca del gollete por simple ajuste a presión de las citadas pestañas sobre ella, para lo que están fabricadas estas piezas en material plástico apropiadamente elástico.

220 4ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de tapones irrellenables, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque la cápsula comprende exteriormente un doble diámetro en cuyas periferias encajan elásticamente la pared exterior de una cazoleta y una pestaña anular central de la misma, respectivamente, existiendo en la cara interior de la pared de la cazoleta y en la cara exterior de mayor diámetro de la cápsula

225

253818



sula, salientes y entrantes circundantes en correspondencia,--
los cuales encajan entre si por la elasticidad propia del
material plástico con que están fabricadas estas piezas.

230

5ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de tapones
irrellenables, según la reivindicación 1ª, caracterizados
porque la cápsula presenta en su testa superior un resalto
anular cerrado mediante un precinto metálico discoidal, el
cual comprende en el borde una pestaña que facilita su arran-
que encajando esta pestaña en un rebajo practicado en la peri-
feria lateral de dicha cápsula para permitir el acoplamiento
a presión elástica de la cazoleta sobre ésta.

235

6ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de tapones
irrellenables, según las reivindicaciones 1ª y 4ª, caracteri-
zados porque la cazoleta presenta la adición de una placa in-
dicadora, fijada por oclusión de su borde en el contorno in-
terno de una cavidad existente en la testa superior de la ci-
tada cazoleta.

240

7ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE TAPONES
IRRELLENABLES.

245

Del y conforme queda descrito en la presente memoria,
que consta de nueve hojas foliadas y escritas a máquina por
una sola cara, y dos láminas de dibujos.

Madrid, 30 NOV. 1959

RAMON CARNE PUIG

P.A.

Jose Luis Alonso



FIG. 1.

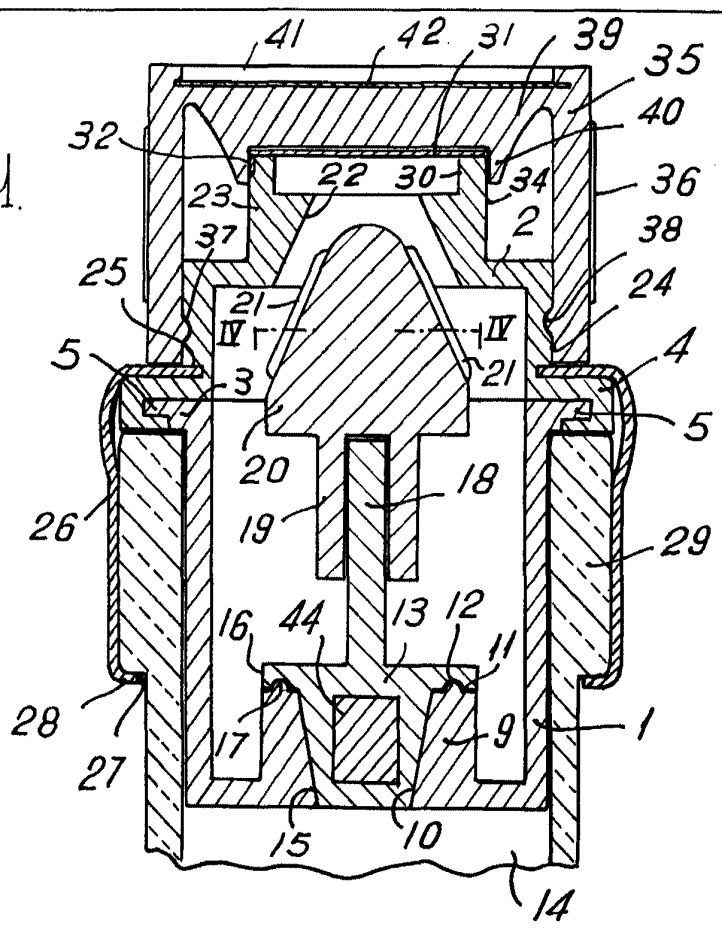
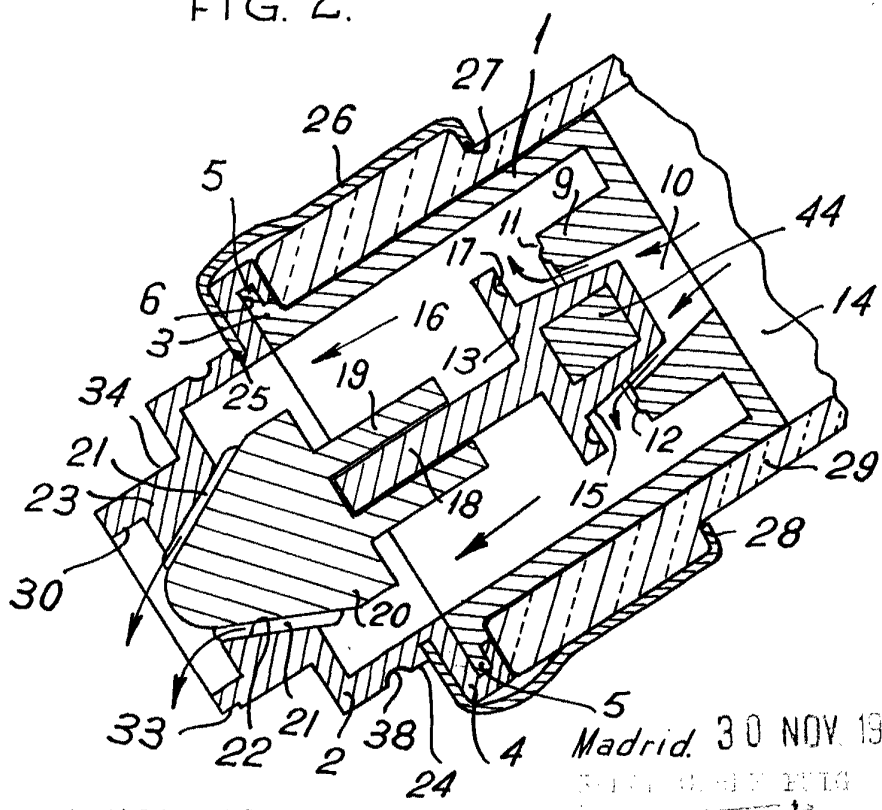


FIG. 2.



ESCALA VARIABLE.

Madrid, 30 NOV. 1959

... *Ricardo* ...

