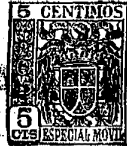


266936



- 2 -

10 de cerveza, bebidas carbónicas, aguas minerales y otra -
gran variedad de líquidos, se ven desfavorablemente con-
trarrestadas por el hecho de que se oxidan por la humedad
a que tan necesariamente han de someterse en neveras y -
frigoríficos, cuya oxidación afecta muchas veces al con-
tenido con evidente perjuicio para la salud.

15 El tapón obtenido de acuerdo con la invención
ofrece la particularidad de que está dotado de ciertos -
elementos de cierre y hermeticidad que permiten fabricar-
lo de resinas sintéticas o plástico, con lo cual es total-
mente inoxidable en ciertas variantes de realización e in-
20 cluso en otra en que puede ser de constitución mixta de
plástico y metal, la posible oxidación no puede afectar
al contenido.

Los perfeccionamientos de la invención compren-
den la fabricación por cualquier sistema de moldeo de una
25 cápsula de resinas sintéticas o plástico, preferentemente
plástico blando, deformable y flexible, siendo dicha cáps-
sula en su forma general semejante a los actuales tapones
metálicos llamados corona, si bien en su cavidad interna
tendrá conformado un canal que tendrá una pared interna
30 con un nervio lateral saliente y la pared opuesta, mas -
delgada, con un dobléz que forma una arista, cuyo dobléz
amplia la boca de dicho canal, el cual, como puede supo-
nerse, se destina a sobreponerse y a alojar el borde de -
la boca del frasco, disponiendo en su fondo de unos ner-
35 vios o aletas flexibles que favorecen el ajuste herméti-
co, y permiten la adaptación a las irregularidades del -
cristal. Una de las circunstancias mas características en
este tipo de tapón o cápsula de plástico, consiste en que,



40 formando parte de la cápsula y constituyendo con ella una
sola pieza, lleva exteriormente un anillo ceñido al cuer-
po del tapón y unido a él solo por una fina membrana con-
45 tinua o existente en varios puntos alrededor de su perí-
metro, para que, en la operación de cierre con la máquina
cerradora, el pilón cerrador, tropiece al descender con
dicho anillo, rompa la membrana o puntos de unión al tapón
o cápsula, y lo desplace a lo largo de las superficies ex-
teriores de la misma, situándolo hacia la parte inferior
de aquella, ajustándolo a dicha parte inferior de tal mo-
do que la aprieta y comprime contra las paredes del cue-
50 llo del frasco, efectuando un cierre hermético y permanen-
te del mismo.

Para que al descender el anillo a lo largo de
la cápsula, el apriete que realice sea efectivo, la parte
inferior de la cápsula o tapón, tendrá cierta forma acam-
55 panada, cónica o ligeramente de mayor diámetro que la par-
te superior y también para que dicha compresión lateral
pueda tener lugar, la cápsula o tapón tendrá practicado un
corte, que permita la ensambladura de los dos bordes pa-
ra evitar desplazamientos verticales de las partes corta-
60 das. Además de esto, pueden practicarse en la superficie -
exterior de la cápsula unas ranuras o estriado que impidan
el deslizamiento del anillo una vez ajustado y un bordón
inferior.

Como se ha dicho y esto tiene gran importancia
65 en este caso, el anillo antes citado será del mismo plás-
tico que el tapón o cápsula y formará parte integrante de
su cuerpo, saliendo unidas ambas partes después del moldeo,
solo por débiles medios de fácil rotura, tal como una mem



70

brana o puntos de unión para que pueda desprenderse el anillo del tapón, al cerrar la botella con la máquina cerradora.

75

Los perfeccionamientos de la invención comprenden también una variante de realización en la cual el anillo que se desplaza de la parte superior a la inferior de la cápsula, es independiente de ésta. Dicho anillo puede fabricarse en este caso de cualquier materia rígida, tal como metálico o de plástico, pero preferentemente de plástico rígido. Entonces la cápsula, deberá tener dos zonas: una superior de menor diámetro para que con una ligerísima presión se acople a ella el anillo independiente y otra zona inferior de mayor diámetro igual que en el caso en que el anillo va unido a la cápsula. Una zona y otra están separadas por un escalón de superficies curvas o en declive que permita deslizarse al anillo de una zona a otra.

80

85

Tanto si el anillo forma parte de la cápsula y va unido a ella, como si es independiente, puede fabricarse totalmente cilíndrico y con sus superficies interna y externa lisas, o bien hacerlo de cuerpo ondulado o con dobleces de diversos ángulos, dándole a la cápsula las formas correspondientes, con lo cual se conseguiría un mayor acoplamiento y sujeción que impediría al anillo girar en la cápsula.

90

95

Con objeto de que las particularidades generales que hemos expuesto puedan comprenderse más fácilmente, se acompañan unos dibujos en los que se han representado dos ejemplos de realización de tapones fabricados según los perfeccionamientos de fabricación del invento, con la salvedad de que no deben interpretarse en sentido limitativo

200930



sino amplio y general.

100

Los mencionados dibujos representan en sus figuras como sigue:

105

Fig. 1.- Media vista en sección y media vista lateral en alzado, de un tapón acoplado a un gollete de botella, tratándose del tapón cuya cápsula lleva unido al anillo. Representa la posición anterior al cierre.

110

Fig. 2.- Media vista en sección y media en alzado, en la posición de tapón cerrando herméticamente la botella.

Fig. 3.- Media vista en sección y media en alzado del tapón en el que el anillo va unido a la cápsula.

Fig. 4.- Vista en planta por la cara inferior.

115

Fig. 5.- Vista de un anillo suelto, medio en sección y medio en alzado.

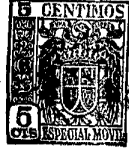
Fig. 6.- Planta de dicho anillo suelto.

Fig. 7.- Vista lateral, con una porción seccionada, de una cápsula de anillo independiente, desprovista del anillo.

120

En el caso en que el anillo va unido a la cápsula, que aparece en las figuras 1, 2 y 3 y también en la figura 4, que es aplicable a los dos casos se señala con -1- el gollete o cuello del frasco que, como es sabido dispone de un borde -2- con cierta dilatación a modo de bordón. Con -3- se indica el tapón o cápsula de plástico, en forma de cazoleta invertida y de cualquier forma, con un canal circular -9- en su interior, (figura 4), en el cual

125



130

debe señalarse la pared interna -4- que tiene un cierto bisel -5- o dilatación de la boca del canal, al objeto de facilitar el acoplamiento de dicho canal en el borde -2- de la boca del frasco, señalándose en esta pared la arista

135

-13- que tiene una importante misión de hermeticidad al estrechar el diámetro del canal de modo que al ajustarse a la boca del frasco, dicha arista presione lateralmente la pared interna de la botella e impida escapes y pérdida

140

de la presión interna. Dentro del repetido canal -9- y en su fondo, aparecen dos nervios o aletas -11-, finas y flexibles, con objeto de que al presionarse el tapón sobre la boca del frasco, se doblen y aplasten, formando dos elementos fuertemente comprimidos sobre el lomo o borde de la boca, cerrando el paso a cualquier escape. Estos nervios son de gran utilidad al compensar las irregularidades del cristal que nunca es perfectamente liso, de modo que

145

con tales nervios se logra una perfecta hermeticidad aunque haya irregularidades. La parte inferior -6- de la cápsula (figuras 1 y 3) adopta una forma troncocónica, con un estriado antideslizante del anillo, teniendo practicado el corte -7-, que en el ejemplo es en zig-zag, pero que

150

puede ser también curvo, mixto o de cualquier otra forma no recta, para que forme entrantes y salientes y constituya una ensambladura de los bordes cortados, evitando los desplazamientos de éstos al comprimirse. El bordón final se señala con -14-.

155

Con -8- señalamos el anillo que, inicialmente, al montar el tapón cierre en la boca del frasco, está situado en la parte superior, unido a la cápsula por el punto -12-, según vemos en las figuras 1 y 3, y una vez acco-

6936 27



160

plada la cápsula a la boca, el anillo -8- se hace descender por medio de la máquina cerradora u otro dispositivo, cuya presión rompe los puntos o membranas de unión -12-, desprendiendo el anillo -8- de la cápsula -3- hasta colocarlo sobre la parte inferior -6-, a la que se ciñe y comprime, sin posibilidad de deslizarse, por efecto del estriado, efectuando el cierre hermético, muy apropiado para evitar pérdida, no solo de líquidos, sino de gases, tal como en las bebidas carbónicas, permitiendo la abertura con cualquier herramienta igual o parecida a las empleadas para abrir los tapones corona metálicos.

165

170

En la variante de realización en que el anillo es independiente de la cápsula, que se representan en las figuras 5, 6 y 7, señalamos con -15- la cápsula de plástico deformable, y con -16-, la parte superior de menor diámetro, siendo -17- el escalón con pendiente en bisel o de superficies curvas, desde el cual se pasa a la parte inferior -18-, de mayor diámetro y preferentemente de forma troncocónica, con un estriado antideslizante, siendo -19- una aleta, nervio o bordón inferior. También debe señalarse en dicha parte inferior, el corte -20- en zig-zag (o en otra forma cualquiera).

175

180

En el interior de la cápsula -1- existe el canal circular -21- en uno de cuyos lados vemos un resalte que forma la arista -22-, mientras que en la pared opuesta -23- que limita el canal, hay un doblez o arista -24-, existiendo un bisel -25-. También dentro de este canal existen dos finos nervios -26- flexibles.

185

Con -27- se señala el anillo, que es la parte más importante y característica del tapón, cuyo anillo es



190

independiente de la cápsula y puede fabricarse metálico de cualquier metal incluso aluminio, o de plástico, pero rígido y de naturaleza mas dura que la cápsula, debiendo de señalar en él el chaflán o arista redondeada -28- en su parte inferior interna.

195

El anillo postizo -27- va colocado en la parte superior -16- de la cápsula, en la posición inicial de cierre, desde la cual la máquina cerradora empujará el anillo hasta la parte inferior, actuando igual como en el otro caso, de abrazadera de presión que comprime la parte -18- y la obliga a apretarse y ceñirse herméticamente a la botella.

200

El tapón obtenido según los perfeccionamientos de fabricación descritos, podrá adoptar cualquier forma y tamaño y ser de cualquier material deformable, pudiendo introducir en él cualquier variación de detalle que no altere lo esencial que se expresa en la siguiente

205

N O T A
=====

Los puntos nuevos y de propia invención que se presentan para su reivindicación en esta Patente de Invención, son:

210

1º.- Perfeccionamientos en la fabricación de tapones para botellas, en sustitución del tapón corona, consistentes en el moldeo de una cápsula de resinas sintéticas o plástico no rígido y deformable, en cuya cara inferior se le practicará un canal con una nervadura lateral interna, capaz de ajustar debajo del bordón del gollete, limitando dicho canal mediante una pared flexible interna con un biselado que amplía la boca del canal, para favo-

215



recer su rápido acoplamiento a la boca de la botella, formando dicho biselado una arista enfrentada a la nervadura citada para estrechar el canal, conformándole a la referida cápsula una zona inferior de mayor diámetro eventualmente con estrias antideslizantes ondulado, entrantes y salientes u otros medios inmovilizadores y además un bordón, practicándosele en dicha zona inferior un corte con entrantes y salientes en ambos bordes, para permitir la ensambladura de dichos dos bordes al objeto de evitar desplazamientos verticales de las partes cortadas, dándole a la vez a dicha zona, una mayor posibilidad de ser comprimida y de acoplarse a presión a los lados externos del gollote del frasco, disponiéndole además, en el fondo del repetido canal, unas nervaduras finas y deformables que, al ajustarse a presión la cápsula sobre la boca del frasco, se aplastan sobre el borde del mismo y cierran herméticamente el paso a todo escape, no obstante las irregularidades de la superficie de dicho borde.

2º.- Perfeccionamientos en la fabricación de tapones para botellas, en sustitución del tapón corona, consistentes en que en la parte externa de la cápsula de la precedente reivindicación, se dispondrá unido un anillo que forma parte integrante del cuerpo de plástico de la cápsula, constituyendo ambas partes una sola pieza, obtenida en la misma operación de moldeo, en la cual el anillo está unido a la cápsula por ciertas partes débiles y de fácil rotura, tal como una fina membrana circular y continua o interrumpida y formando puntos de unión espaciados, de tal modo que, presionando verticalmente al anillo con la máquina cerradora se rompan dichos medios de unión y pueda

266-36²⁷



250

desplazarse hacia la parte inferior de mayor diámetro de la cápsula, a la que comprime y aprieta fuertemente contra el frasco consiguiendo un cierre hermético.

255

3º.- Perfeccionamientos en la fabricación de tapones para botellas, en sustitución del tapón corona, según los cuales y en una variante, el anillo desplazable verticalmente en la cápsula de plástico, será independiente de dicha cápsula, formando una pieza preferentemente de distinto material, tal como metálica o de plástico pero rígido, con sus aristas suavizadas para que no ofrezcan resistencia al pasar el anillo de la zona superior de la cápsula a la inferior, disponiéndose ambas zonas con un escalón entre ellas, también de superficies pendientes que faciliten el paso del anillo, el cual puede ser liso y cilíndrico o con ondulaciones, dobleces u otras formas a las que deberá corresponder, cuanto menos la zona inferior de la cápsula. Y

260

265

4º.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE TAPONES PARA BOTELLAS, EN SUSTITUCION DEL TAPON CORONA", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

270

Esta memoria consta de DIEZ hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 270 líneas.

Valencia, 15 de abril de 1961

Por autorización del interesado.-

PATENTE DE INVENCION

D. JOSE HERNANDEZ CAMARA - DOS HOJAS-HOJA I

266936



Fig. 1

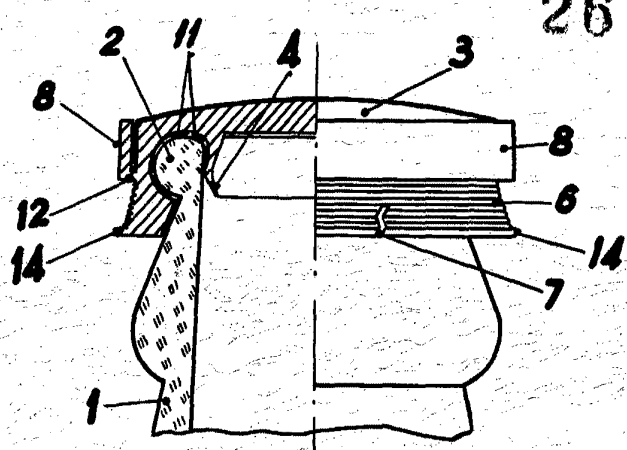


Fig. 2

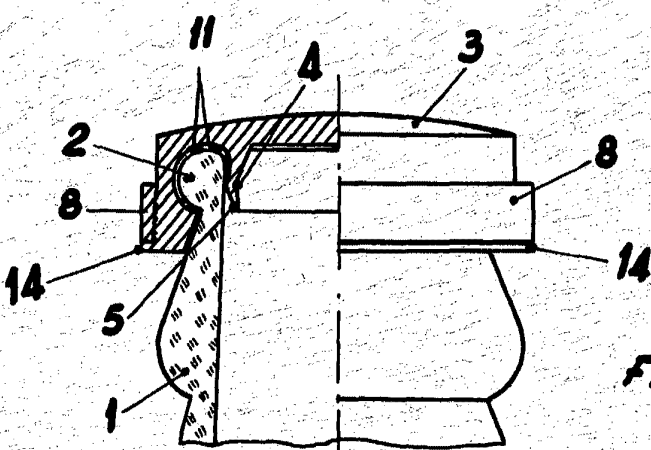


Fig. 3

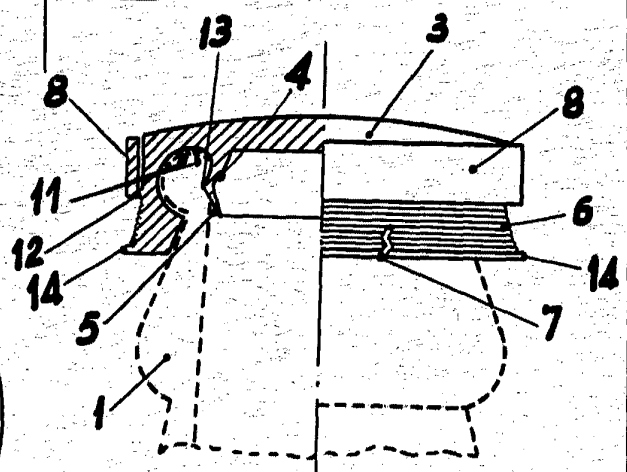
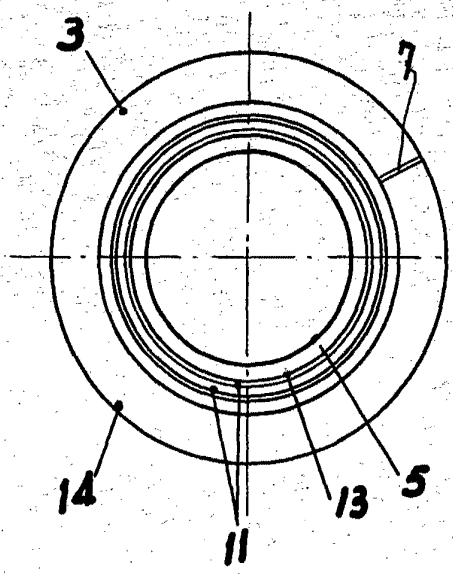


Fig. 4



ESCALA VARIABLE

VALENCIA ABRIL 1961

P.A. *[Signature]*

266936



Fig. 5

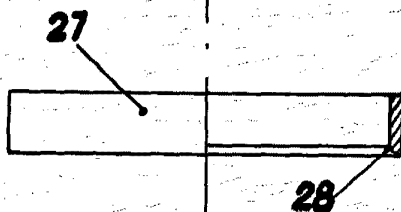


Fig. 6

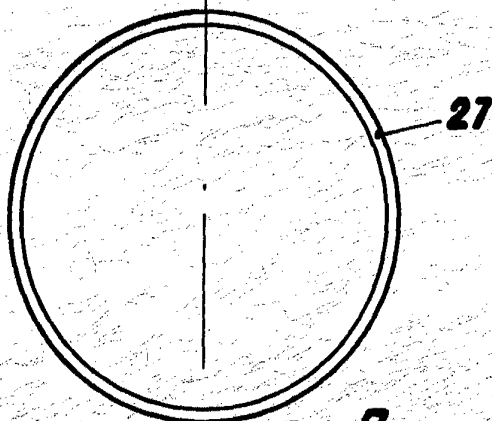
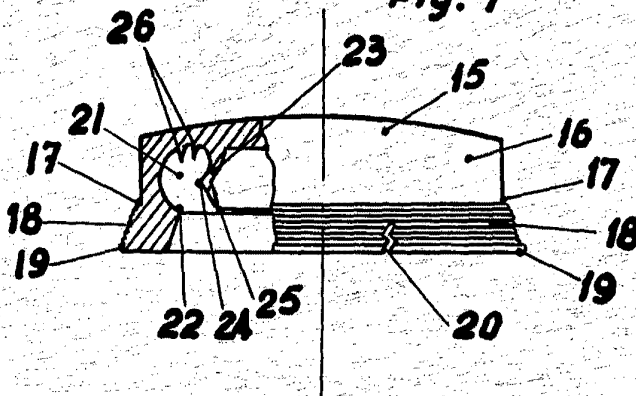


Fig. 7



ESCALA VARIABLE

VALENCIA, ABRIL 1961
P.A.