



MODELO DE UTILIDAD  
=====

46534

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Tapones de material plástico".

====

Solicitante : HENRI MARCEL, de nacionalidad francesa,  
residente en Francia (Rhone).

====

Este invento se refiere a los tapones en general y, mas especialmente, a los constituidos por material plástico moldeado.

- Se conocen los tapones de corcho o de material plástico que presentan la forma de un cilindro hueco cerrado por un extremo, que se hunde o enchufa forzosamente en el cuello de la botella; el vacío central comunica al tapón la elasticidad necesaria para comprimirse, en diámetro, en el cuello y asegurar así la estanqueidad del cierre. Estos tapones están muy a menudo provistos
- 5.
  - 10.



- de una cabeza de manejo o accionamiento; en el caso de tapones de corcho, esta cabeza está encajada o acoplada en el cuerpo hueco del tapón; en el caso de los tapones de material plástico, la cabeza se moldea con el cuerpo.
15. Los tapones de la clase indicada, no aseguran, evidentemente, la estanqueidad deseada, mas que si su compresión en el interior del cuello se lleva a cabo de modo regular. Esta condición se realiza con bastante facilidad al tratarse de tapones de corcho, a causa de la extremada compresibilidad de este material, pero se obtiene mas difícilmente con los tapones de material plástico, que se adaptan mal a los cuellos estrechos en los que tienen tendencia a plegarse o a arrugarse. Es cierto que como contrapartida, los tapones de corcho son mucho menos sólidos, menos limpios y menos duraderos que los de material plástico.
- 20.
- 25.

Este invento se propone la obtención de tapones huecos de material plástico que den lugar, mucho mejor que lo hasta ahora ha sido posible conseguir, a la estanqueidad del cierre, incluso en malas condiciones de humedimiento o introducción en el interior del cuello de la botella.

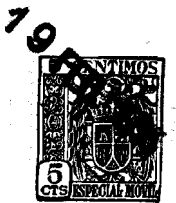
30.

El tapón de acuerdo con este invento, es esencialmente notable porque su cuerpo contiene, exteriormente, nervaduras circulares repartidas, regularmente o no, en su altura, y separadas por gargantas.

35.

Se concibe que las nervaduras mencionadas constituyen un refuerzo anular de la pared, que se opone al plegado o arrugado de ésta, en el caso de cuellos anormalmente estrechos. En sentido contrario, en el caso de

40.



45. cuellos anormalmente anchos, en los que el tapón se hunde o penetra casi sin forzarlo, las gargantas, que separan las nervaduras forman junta capilar de tal modo que en cuanto el líquido tiende a escapar, se llenan y aseguran la estanqueidad perfecta a pesar de la muy débil presión radial contra la pared del cuello.

Con preferencia, el cuerpo cilíndrico del tapón está cerrado por un fondo inferior cóncavo, por ejemplo de forma cónica.

50. El dibujo adjunto dado a título de ejemplo, permitirá la mejor comprensión de este invento, de las características que ofrece y de las ventajas que puede proporcionar.

55. La fig. 1, es una vista en alzado de un tapón dispuesto de acuerdo con este invento,

La fig. 2, es un corte de este tapón hundido en el interior del cuello de una botella.

Las figs. 3 y 4, representan en corte, dos variantes de construcción.

60. La fig. 5, indica, en corte, una forma de construcción de tapón que no comprende cabeza obtenida al moldear.

65. El tapón representado en las figs. 1 y 2, está constituido por un cilindro 1 de espesor relativamente reducido, solidario de una cabeza anular saliente 2. El extremo inferior del cilindro 1 está obturado por un fondo cónico 3 que se presenta con la punta dirigida hacia arriba, en el interior del cilindro; el ángulo en el vértice de este cono puede ser del orden  
70. de 90° aproximadamente. La periferia del cilindro 1,

46534



está provista de nervaduras circulares 4 equidistantes entre si y que determinan, entre ellas, gargantas 5, La parte inferior del cuerpo 1, tiene exteriormente un perfil tronco-cónico como se indica.

75. Todo el conjunto descrito se construye de una pieza, por moldeo, de un material plástico adecuado que tenga una elasticidad suficiente, por ejemplo un material plástico a base de policloruro de vinilo o de polietileno.

80. Al hundir un tapón de esta naturaleza en el cuello 6 de una botella, el cuerpo 1, se contrae diametralmente y se alarga un poco en el sentido de la altura. El fondo cónico 3 se contrae facilmente por disminución del ángulo en el vértice del cono. Las nervaduras 4 se aplican estrecha y regularmente contra la

85. pared interna del cuello 6, asegurando así la estanqueidad. La cabeza saliente 2, limita el hundimiento o penetración.

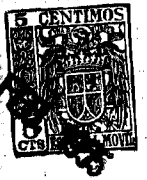
90. Si el cuello 6 es anormalmente estrecho, las nervaduras 4 impiden que la pared 1 formen pliegues longitudinales, como ocurre en los tapones conocidos, desprovistos de tales nervaduras. Si, por el contrario, el cuello es de un diámetro anormalmente grande y el tapón no necesita apenas forzarse para que penetre en

95. aquel, la estanqueidad queda sin embargo, asegurada por las gargantas 5 que se llenan de líquido en cuanto éste empieza a salir, y forman inmediatamente una junta estanca, por efecto de capilaridad.

100. En la variante de la fig. 3, se ha suprimido el fondo cónico 3 de las figs. 1 y 2, substituyéndose

46534

191



por un fondo superior 7, solidario de la misma cabeza  
2. Esta construcción mejora la presentación del  
tapón, haciendo desaparecer el orificio o rebajo aparente  
inferior  
en la cabeza, pero el extremo/abierto es mas delicado  
105. y más débil que en el caso de las figs. 1 y 2, en el  
que este extremo se halla reforzado por el fondo 3.

La fig. 4, representa otra variante en la  
que el orificio interior del cuerpo está cerrado por  
un tabique 8 dispuesto en la base de la cabeza 2. Esta  
110. solución puede considerarse como constitutiva de un  
intermedio entre las de las figs. 2 y 3.

Finalmente, la fig. 5, representa una forma  
de construcción en la que el tapón de acuerdo con este  
invento carece de cabeza obtenida al moldearlo. El  
115. cuerpo 1 se prolonga pues en toda la altura del tapón  
sin contener saliente anular alguno que forme la cabeza.  
Si se desea dotar a este tapón de una cabeza, ésta se  
prepara separadamente en forma anular, el tapón se  
hunde en su interior, y las dos piezas se fijan de  
120. cualquier modo adecuado, por ejemplo mediante un adhesivo.  
En la fig. 5, se ha supuesto que el cuerpo 1 estaba  
cerrado por un fondo superior, como en la fig. 3, pero  
claro está que podrían también adoptarse las dispo-  
siciones de la fig. 2 o 4, debiendo sin embargo, hacerse  
125. notar que la posición del fondo en el extremo superior  
del cuerpo 1 refuerza este cuerpo precisamente en el  
punto en que debe solidarizarse con una cabeza acoplada.

Debe desde luego tenerse presente que la des-  
cripción anterior solo se ha dado a título de ejemplo  
130. y que no limita en modo alguno el campo del invento, del



19

46534

que no se saldría substituyendo los detalles de ejecución que se han descrito, por otros cualesquiera equivalentes. El número y la disposición de las nervaduras y de las gargantas puede variar según los casos. Pueden imaginarse muchas formas de fondo o tabique para cerrar el hueco interior del cuerpo del tapón.

N O T A

140. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad por 20 años en España: "Tapones de material plástico"; caracterizándose por lo siguiente:

150. 1º.- Tapones de material plástico, caracterizados por comprender un cuerpo cilíndrico hueco, solidario de una cabeza, en el que el cuerpo contiene exteriormente nervaduras circulares repartidas regularmente o no, en su altura y separadas por gargantas o surcos; el hueco central del cuerpo, con preferencia, está cerrado por un fondo interior de forma cóncava, por ejemplo cónica.

2º.- Tapones de material plástico; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

160. Esta memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

19 FEB. 1953

HENRI MARCEL. J. GÓMEZ ACEBO Y MODET

46534

70



FIG. 1

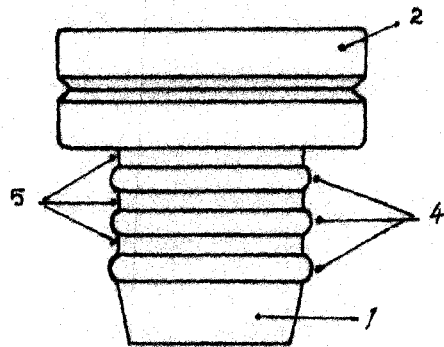


FIG. 5

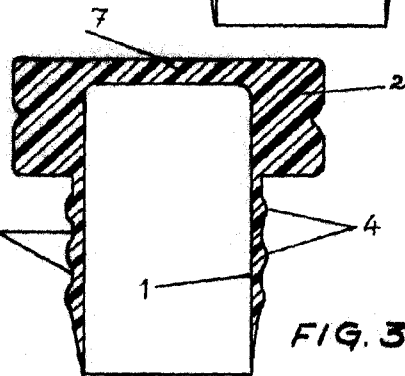
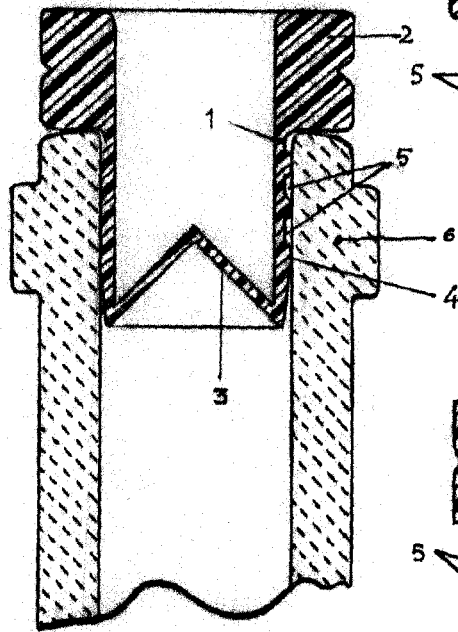
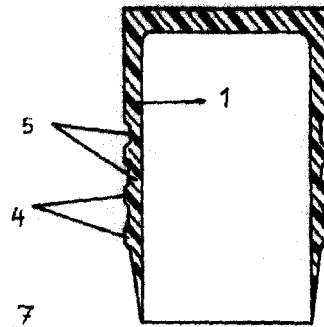


FIG. 3

FIG. 2

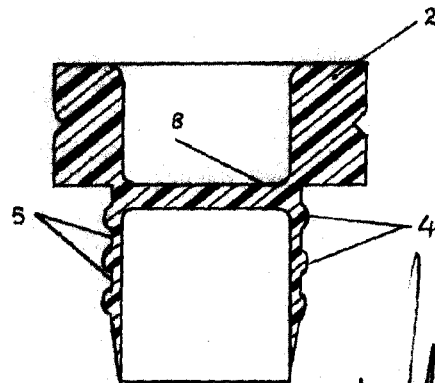


FIG. 4

19 FEB. 1955

J. GÓMEZ ACEBO Y C<sup>IA</sup> S<sup>CA</sup>  
P. P.

