



ESPAÑA

19 ES 11 21 22 NÚMERO 234189 10 Y  
FECHA DE PRESENTACIÓN 23 FEB 1978

**MODELO DE UTILIDAD**

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.  
- 5 JUL 1978

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65D

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"TAPON INVIOLABLE"

71 SOLICITANTE (S)

D. ANDRES RUIZ MORALES.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

ALCOBENDAS (Madrid), PINTOR RIBERA, 1

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. CARLOS FERNANDEZ CANDELAS.

La presente invención se refiere a un tapón de cierre para recipientes, cuya característica fundamental se centra en el hecho de su inviolabilidad que hace totalmente imposible el acceso al recipiente sin la previa ruptura del tapón.

El principal problema en los productos envasados de marca, es precisamente conseguir una inviolabilidad del envase, que haga totalmente imposible efectuar manipulaciones en el mismo desde su salida de fábrica hasta que llega al consumidor.

Tratando de obviar este problema, se conocen infinidad de tapones precinto, sin que ninguno de ellos constituya una solución idónea, por cuanto que los que son realmente inviolables resultan con un costo de fabricación excesivo, mientras que en aquellos otros en que el aludido costo de fabricación es aceptable, su naturaleza inviolable deja mucho que desear.

Mediante el tapón inviolable objeto de la presente invención, se obtiene una solución práctica y económica, asegurándose un perfecto precintado del envase.

Básicamente, el tapón está constituido por un cuerpo cilíndrico con una de sus bases cerrada, de cuya base emerge interiormente una aleta cilíndrica de naturaleza flexible y elástica mediante la cual se efectúa el cierre propiamente dicho sobre la embocadura del recipiente. La cara la-

teral interna del aludido cuerpo cilíndrico se encuentra  
dotada de un roscado en correspondencia con el gollete del  
envase mientras que su cara lateral externa presenta una  
serie de nervaduras de refuerzo, dispuestas en sentido de  
3 sus generatrices, cuyas nervaduras, a nivel de la emboca-  
dura abierta del tapón, se asocian entre sí mediante un  
anillo que presenta un primer sector de configuración tron-  
cocónica divergente y de escasa amplitud, que se prolonga  
en un segundo sector de configuración cilíndrica y de am-  
10 plitud considerablemente mayor que el primero.

De esta manera, entre el cuerpo cilíndrico principal  
del tapón y el anillo que prolonga su embocadura, se esta-  
blece una unión limitada a las propias nervaduras anterior-  
mente mencionadas de manera que la línea perimetral de unión  
15 incorpora una pluralidad de ramuras que debilitan considera-  
blemente la unión entre estos dos elementos, permitiendo  
el fácil rasgado de los mismos.

El anillo inferior, es el que confiere al tapón su  
carácter inviolable, para lo cual dicho anillo, en su cara  
20 interna, incorpora una serie de prominencias de sección ge-  
neralmente trapecial recta, con sus bases ligeramente arquea-  
das, en correspondencia con la propia curvatura del tapón. Es-  
tas prominencias de la cara interna del anillo se correspon-  
den con otras previstas en el gollete del envase, de manera  
25 que los planos inclinados de las mismas permiten el giro

del tapón con respecto al envase para efectuar el cierre del mismo mientras que al tratar de efectuar el giro del mismo en sentido contrario, el engarsamiento de las caras rectas de las aludidas prominencias, provoca un enclavamiento del tapón que imposibilita su extracción, siendo necesario para realizar tal operación, la ruptura de los nervios mediante los que el anillo se une al cuerpo cilíndrico principal.

Opcionalmente, y al objeto de poder efectuar el desprendimiento del anillo, actuando directamente sobre el mismo, se ha previsto que éste cuente con una zona de interrupción, a través de la cual puede efectuarse el amarre del mismo para su tracción y rasgado.

Para complementar la descripción que se está realizando, y con objeto de dotar de una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una hoja de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura 1ª, muestra una vista en alzado lateral del tapón inviolable objeto de la presente invención.

La figura 2ª, muestra una sección diametral del aludido tapón.

La figura 3ª, muestra un detalle en planta inferior del mismo.

La figura 4ª, muestra finalmente un detalle en plan

ta superior del aludido tapón.

A la vista de estas figuras, puede observarse como el tapón está constituido por un cuerpo cilíndrico hueco (1), con una de sus bases (2) cerrada, mientras que la otra aparece abierta determinando su zona de enclavamiento al envase, incorporando en la cara interna de su base cerrada (2), una aleta cilíndrica (3) obtenida en el propio material constitutivo del resto del tapón, de naturaleza flexible y elástica, de manera que dicha aleta constituye el elemento de cierre propiamente dicho del tapón, estando destinada a introducirse en la embocadura del envase, y asegurando un perfecto cierre mediante a sus aludidas características de flexibilidad y elasticidad.

La superficie lateral del citado cuerpo cilíndrico (1), incorpora en su cara interna un roscado de acoplamiento al gollete del envase, mientras que en su cara externa presenta una pluralidad de nervaduras (4) que rigidizan la estructura del aludido cuerpo.

Estas nervaduras (4), dispuestas en el sentido de las generatrices del cuerpo cilíndrico, se asocian entre sí por debajo del aludido cuerpo, mediante un anillo que cuenta con un primer sector (5) de configuración tronco-cónica, el cual se prolonga en un segundo sector (6) de configuración cilíndrica. De esta manera, la unión entre el cuerpo cilíndrico (1) y el anillo (5-6), se realiza me

diante una pluralidad de puntos alineados circunferencialmente, y que delimitan entre sí una pluralidad de ventanas que facilitan la operación de rasgado del anillo con respecto al cuerpo cilíndrico (1).

5 El aludido anillo (5-6), está previsto como elemento que confiere al tapón su carácter inviolable, a cuyo efecto cuenta en su cara interna con una serie de prominencias (7), de configuración trapezoidal recta con sus bases ligeramente arqueadas en correspondencia con la propia curvatura del anillo, estando dichas prominencias (7) destinadas a relacionarse con otras prominencias de características similares, dispuestas irregularmente sobre la zona adecuada del gollete del envase.

15 Se deduce de lo anteriormente expuesto, que al realizar la operación de acoplamiento del tapón (1) al envase, la disposición de los planos inclinados (8) de las prominencias (7) permite el salto de las mismas con respecto a las previstas en el gollete del envase, con lo que la operación de cierre del envase puede efectuarse sin ningún problema.

20 Contrariamente, al tratar de retirar el tapón, haciéndole girar en sentido contrario, se produce un enclavamiento de las caras rectas (9) de las aludidas prominencias (7) con respecto a las caras correspondientes de las prominencias del gollete del envase, cuyo enclavamiento imposibilita

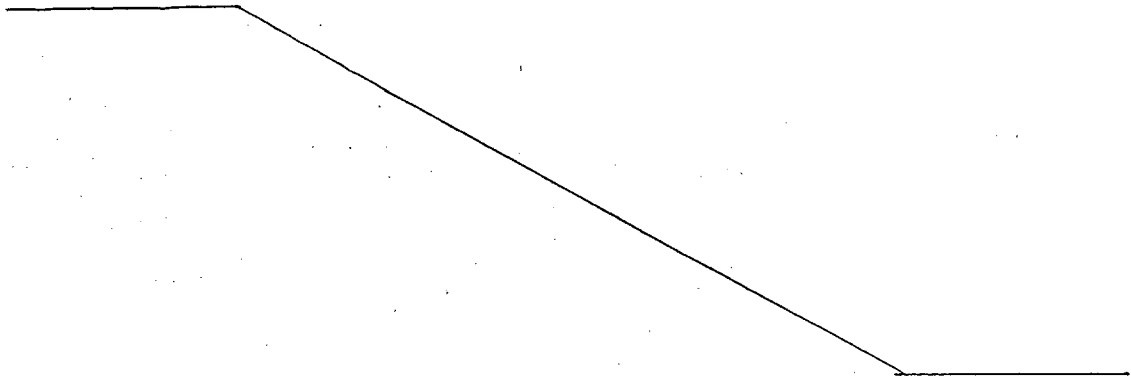
25 de todo punto el giro del tapón, haciéndose preciso para

ello la ruptura de las nervaduras (4), en su zona de unión al mencionado anillo (5-6).

Así pues, una vez que el recipiente ha sido cerrado, su apertura resulta de todo punto imposible sin independi-  
5 zar el cuerpo cilíndrico (1) que constituye el tapón propiamente dicho, del anillo (5-6) que confiere al tapón su característica de inviolable.

De la propia estructura descrita, se comprende que conjuntamente con sus óptimas características funcionales,  
10 el tapón inviolable objeto de la presente invención resulta asimismo muy interesante desde el punto de vista económico.

Cuanto se ha dicho es fiel reflejo de la invención, debiendo considerarse en sentido amplio, nunca en forma  
15 limitativa, ni con criterio restringido, siendo indiferentes y cambiantes las circunstancias de carácter secundario o accesorio, o sea las que no alteren ni modifiquen la esencialidad que, a continuación, será particular objeto de reivindicación.



REIVINDICACIONES.-

18.- Tapón inviolable caracterizado porque, comprendiendo un cuerpo cilíndrico hueco abierto por una de sus bases, presenta por la cara interna de su base cerrada una emergencia a modo de aleta cilíndrica de naturaleza elástica y flexible, acomodada a la embocadura del envase a que se aplique, mientras que en su superficie lateral externa incorpora una pluralidad de nervaduras, según sus generatrices, que se asocian inferiormente y por debajo del cilindro principal mediante un anillo dotado de un primer sector troncocónico divergente, de escasa amplitud, que remata en un segundo sector cilíndrico de dimensiones sensiblemente mayores a las del primero, habiéndose previsto en la cara interna de este segundo sector cilíndrico una sucesión de prominencias de sección general trapezoidal con sus bases levemente arqueadas según curvatura en correspondencia con la del propio anillo y acomodadas a la conformación del envase al que se incorpore el tapón.

2a.- TAPON INVIOLABLE.

20            Todo conforme se describe en la presente memoria que consta de OCHO HOJAS mecanografiadas por una sola cara así como sucesivamente foliadas en su parte superior, acom-

pañándose también junto con esta memoria una hoja de dibujos.

MADRID, 23 FEB 1978

*Jardy*  
*Jat*

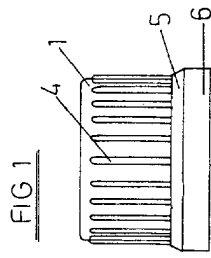


FIG 1

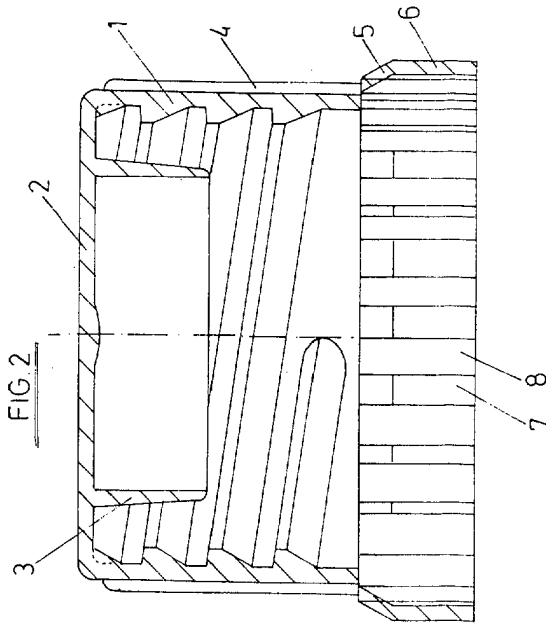


FIG 2

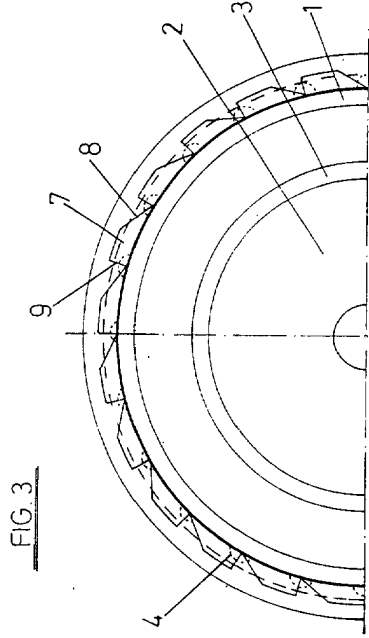


FIG 3

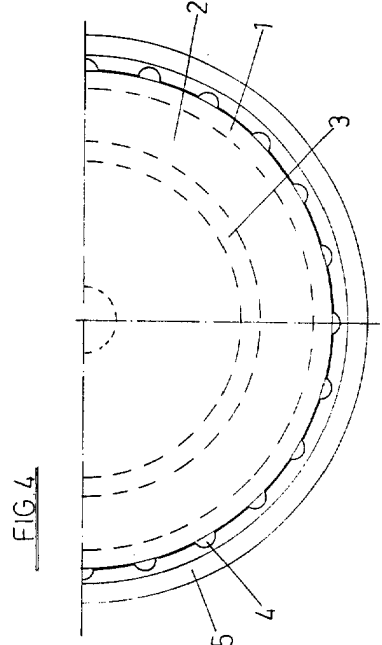


FIG 4

Madrid, 23 FEB 1978

*Andrés Ruiz Morales*