

223586

19



H/v.

223586

- 1 -

Memoria Descriptiva

para

una Patente de Invención,
por veinte años en España

a favor de

D. Bror Gunnar CHRISTIANSSON, y
D. Gunnar THORNEBERG

- ambos de nacionalidad sueca -

residente en

1ª) Stockholm-Vällingby, Ormångsgatan, 34. y
2ª) Pajala (Suecia) - sin más señas -

por:

" MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE TAPONES A ROSCA PARA BOTELLAS,
RECIPIENTES Y SIMILARES "

=====
Prioridad solicitud patente sueca Nº 7526/54 del día 19 de Agosto de 1954.
=====

223586

19



2.-

El presente invento se refiere a mejoras en la construcción de tapones a rosca para botellas, recipientes y análogos que están previstos especialmente para la conservación de productos nocivos a los niños. El objeto del invento es por lo tanto el crear un tapón a rosca que no puedan abrir los niños y esto se consigue según el invento porque los órganos de accionamiento del tapón se exponen a un movimiento compuesto, complicado para niños menores el que además, por lo menos en ciertos casos exige un esencial empleo de fuerza. A este fin se caracteriza el invento esencialmente porque el tapón posee una vaina o análogo, dispuesta en su lado exterior giratoriamente, la que, por lo menos por un muelle, se mantiene normalmente fuera de contacto con el tapón, pero que puede ponerse en engrane con el tapón en antagonismo a la acción del muelle, en lo que engranan prominencias o cavidades de la vaina con correspondientes cavidades o prominencias en el tapón, de modo que el tapón solamente puede ser accionado cuando la vaina se expone, tanto a una presión, respectivamente a una tracción, como también a una rotación.

El invento ha de describirse en lo que sigue a base del dibujo en dos formas de ejecución del tapón a rosca según el invento elegidas a título de ejemplo. La figura 1 muestra en sección longitudinal el tapón a rosca según una de las formas de ejecución dispuesto en una botella o análogo. La figura 2 una sección longitudinal de la tapa según la segunda forma de ejecución.

223586

19



3.-

Un tapón a rosca 1 posee una espiga 2 dispuesta centralmente. En la espiga 2 está montada una vaina 3 o análogo giratoriamente, cuya vaina 3 contiene al tapón a rosca 1. Entre el tapón 1 y la vaina 3 está dispuesto un muelle 4 que tiende a conducir la vaina 3 para aplicarse contra un tope 5, dispuesto en el extremo libre de la espiga 2. Según las formas de ejecución mostradas en las figuras 1 y 2, el muelle 4 se compone de un muelle helicoidal que está dispuesto alrededor de la espiga 2.

Según la forma de ejecución mostrada en la fig. 1, la vaina 3 está provista, en su parte vuelta hacia el lado superior del tapón 1, de un par de espigas 6, mientras que el tapón 1, en su lado superior, posee varios orificios o cavidades análogas 7, correspondientes a la sección transversal de las espigas 6. Las espigas 6 engranan en los orificios 7, cuando la vaina 3 se presiona, en antagonismo a la acción del muelle 4, contra el tapón 1, de modo que el tapón 1, puede ser girado para su apertura y cierre, cuando la vaina se expone, tanto a una presión, como también a una rotación. La presión se hace dependiente en ello de las propiedades del muelle 4, por lo que se le puede dar sin dificultad la magnitud deseada.

A las roscas del tapón 1 se les dé un tamaño y un paso tal que la resistencia de fricción entre las roscas del tapón y la botella sea mayor que entre el tapón 1 y la

223586

19



4.-

vaina 3, cuando los órganos 6 y 7 no engranan entre sí, por lo que se alcanza que el tapón 1 solamente pueda desenroscarse de la botella, cuando la vaina 3 en su rotación se expone a la presión determinada por el muelle 4.

5 Es obvio que a los órganos de engrane entre el tapón 1 y la vaina 3 se les puede conferir otra forma que la mostrada en la figura 1. Así, por ejemplo, las espigas 6 en el tapón 1 y los orificios 7 pueden disponerse en la vaina 3. Según la forma de ejecución mostrada en la fig. 2, consisten los miembros de engrane en espaldones 8 y 9. Los espaldones 8 están dispuestos en el contorno del tapón 1, mientras que los espaldones 9 están dispuestos en la superficie interior de la envuelta de la vaina 3, los que normalmente están situados a alguna distancia en dirección vertical de los espaldones 8, de modo que los diferentes espaldones 8 y 9, en la rotación de la vaina 3, solamente engranan entre sí, cuando la vaina 3 se expone a una presión. Los espaldones 8 y 9 pueden ser sustituidos, dado el caso, por filas de dientes, cuyos dientes engranan entre sí, cuando la vaina 3 se expone a una presión.

10
15
20
25 Según otra forma de ejecución del invento, el muelle 4 puede estar dispuesto de tal modo que el mismo tiene que ser accionado, para efectuar el engrane entre el tapón 1 y la vaina 3, por una tracción en la vaina 3. Los espaldones 9 en la vaina 3 entonces tienen que disponerse más bajos naturalmente que los espaldones 8 en el tapón 1. Según esta

223586

19



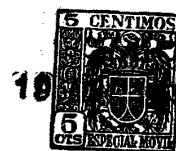
5.-

5
forma de ejecución, el primer hilo de rosca o los hilos de rosca inmediatamente siguientes de la rosca en el tapón 1 tienen que estar dimensionados de tal modo que la resistencia de fricción entre éstos y las roscas de la botella sea menor que entre el tapón 1 y la vaina 3, de modo que la vaina 3 al atornillar el tapón sobre la botella ya no necesite ser expuesta a ninguna tracción.

10 Como puede observarse en la fig. 2, el tope 5 de la espiga 2 puede estar construido dentro de la vaina 3, de modo que ésta tenga una superficie lisa e ininterrumpida.

El invento no se limita a las formas de ejecución arriba descritas y representadas en el dibujo, sino que el mismo puede variarse de distintas maneras dentro del marco de las siguientes reivindicaciones de la patente.

223586



6.-

N O T A.-

=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5
10
15
20

1.- Mejoras en la construcción de tapones a rosca para botellas, recipientes y similares, que están previstos especialmente para la conservación de productos nocivos a los niños, caracterizadas porque el tapón posee en su lado exterior una vaina dispuesta giratoriamente o análogo que, por lo menos por un muelle, se mantiene normalmente fuera de engrane con el tapón, pero que puede ponerse en engrane con el tapón en antagonismo a la acción del muelle, en lo que engranan prominencias o cavidades de la vaina con correspondientes cavidades o prominencias en el tapón, de modo que el tapón solamente es susceptible de ser desenroscado, cuando la vaina se expone, tanto a una presión, respectivamente tracción, como a una rotación.

2.- Mejoras en la construcción de tapones de rosca según la reivindicación 1, caracterizadas porque el tapón posee una espiga dispuesta centralmente en la que está montada la vaina giratoriamente, así como porque el muelle es un muelle helicoidal o análogo dispuesto alrededor de la espiga, el que tiende a conducir la vaina a aplicarse contra un tope dispuesto en el extremo libre de la espiga.

3.- Mejoras en la construcción de tapones de ros-

223586

19 A



7.-

5
ca según la reivindicación 1 ó 2, caracterizadas porque las prominencias en la vaina consisten en una o varias espigas, que están dispuestas en la parte de la vaina vuelta hacia el lado superior del tapón, así como porque las cavidades del tapón consisten en varias cavidades dispuestas en el lado superior del tapón, correspondientes a la sección transversal de las espigas o viceversa.

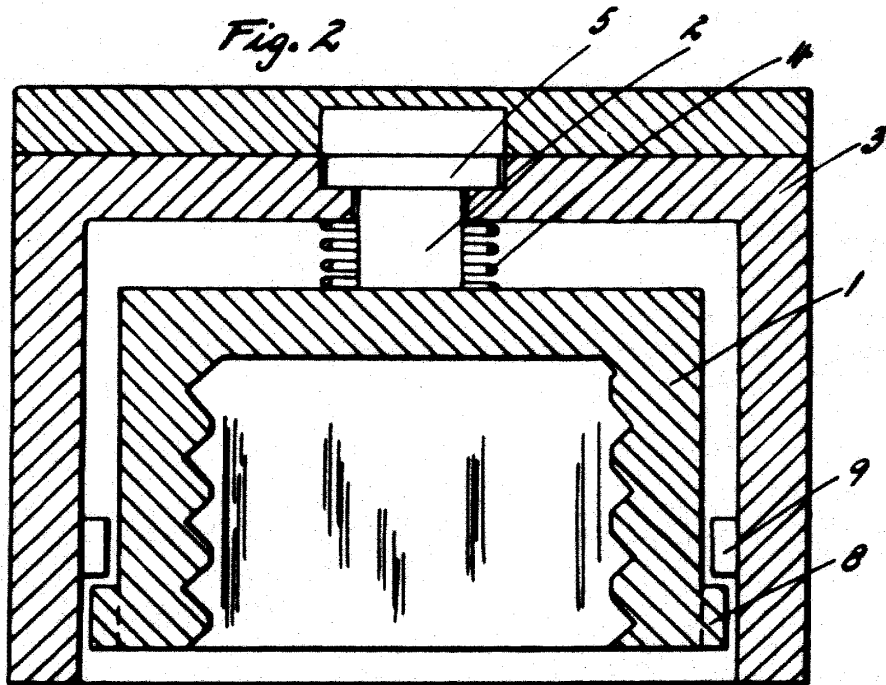
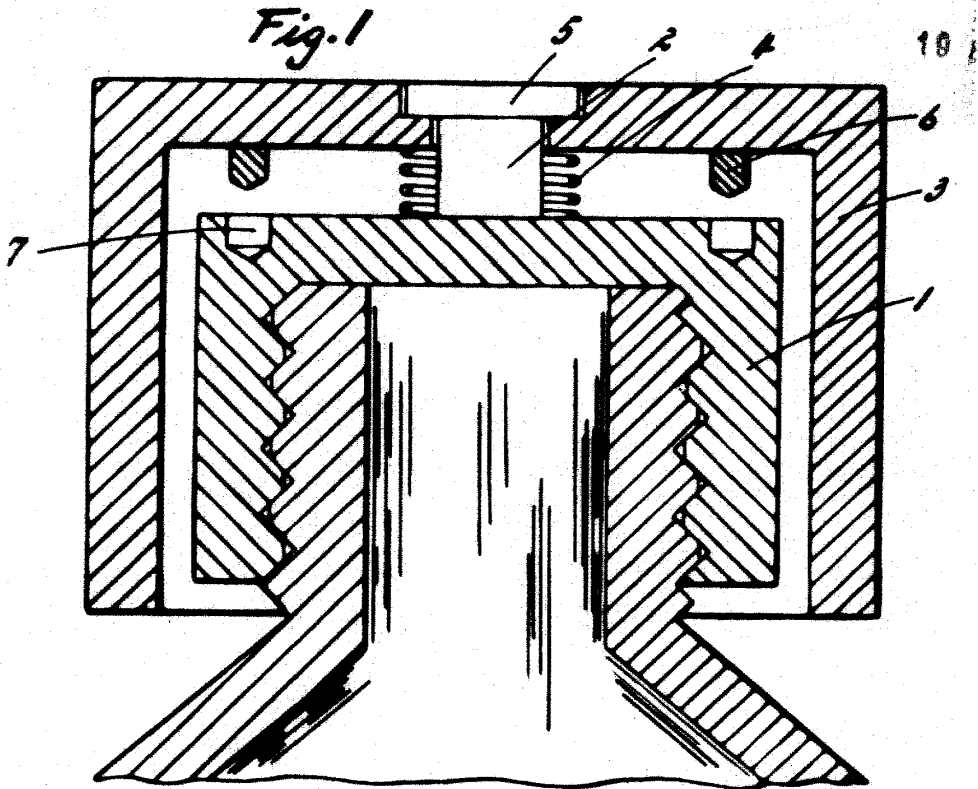
10
4.- Mejoras en la construcción de tapones de rosca según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizadas porque las prominencias del tapón consisten en uno o varios espaldones o análogos que están dispuestos en la parte periférica del tapón, así como porque las prominencias de la vaina consisten en uno o varios espaldones o análogos, que están dispuestos en la superficie interior de la envuelta de la vaina, en lo que los espaldones de la vaina están situados normalmente a alguna distancia, en dirección vertical, de los espaldones del tapón, de modo que los distintos espaldones durante la rotación de la vaina solamente engranan entre sí cuando la vaina se expone a una presión, respectivamente a una tracción.

20
5.- Mejoras en la construcción de tapones a rosca para botellas, recipientes y similares.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

25
Consta esta memoria de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 19 de Agosto de 1955.



ESCALA VARIABLE