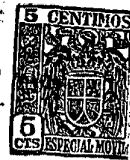


258528

20 MAR



P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

a favor de Don BALDOMERO CURIA CORRIAT, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Balmes, 94, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS METODOS DE FABRICACION DE DISPOSITIVOS DE CIERRE COMPUESTOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en los métodos de fabricación de dispositivos de cierre compuestos, y, más particularmente, de los tapones que consisten en un cuerpo de material elástico tal como corcho, provisto de una porción ajustable en el interior del gollete de una botella o similar, y de una cola fijada dentro del alojamiento de una cápsula o similar que constituye el dispositivo de accionamiento para el tapón.

10. En esta clase de dispositivos, el tapón de cor-

258528

20 MAY



- cho u otro material elástico que haga el mismo efecto, es enchufado a presión dentro del alojamiento de la cápsula. Ello tiene como consecuencia que cierta cantidad de aire queda aprisionada dentro de dicho alojamiento
5. por el cuerpo elástico, impidiendo el perfecto asentamiento de ambos elementos y determinado una unión débil que no resiste el esfuerzo aplicado a la cápsula en las operaciones de poner y quitar el tapón. En ciertos casos también se hace intervenir la acción de un pegamento compatible con las naturalezas de los dos materiales en cuestión para reforzar la resistencia de la unión entre los elementos citados, para ello agrava el problema porque el pegamento, en estado líquido o pastoso, proporciona una junta hermética que cierra perfectamente todas las rendijas entre el cuerpo elástico y
10. la cápsula, impidiendo todo eventual escape de aire que pudiera mejorar las condiciones del montaje. En todo caso para evitar estos inconvenientes, hasta la fecha ha sido necesario mover lateralmente el cuerpo elástico
15. lateralmente durante su enchufamiento dentro de la cápsula, lo cual no resulta fácil y complica el proceso de montaje de un artículo cuyo coste intrínseco es muy reducido.

25. La invención tiene por objeto unos perfeccionamientos en los métodos de fabricación y montaje de los dispositivos de la clase indicada, mediante los cuales resulta posible extraer completamente el aire del interior de la cápsula, durante el enchufamiento del tapón



258528

5. de corcho o similar, de forma que se obtiene la unión de ambos elementos en toda la superficie interior de la cápsula. Otro objeto de la invención es el proporcionar una técnica operatoria perfeccionada, por la cual se evita la expulsión del adhesivo introducido en la cápsula o aplicado a la superficie lateral del tapón, por efecto de la salida de aire del interior de aquella bajo la acción de émbolo del cuerpo elástico.

10. Para ello los presentes perfeccionamientos consisten en dotar a la superficie interior de la cápsula, o bien la externa del tapón en la zona de su acoplamiento en el interior de aquella, de unas ranuras o nervios salientes que formen ranuras entre ellos o sobre la superficie del elemento contrario por deformación del material que lo constituye, cuyas ranuras se extienden necesariamente desde el fondo de la cápsula, o cerca de él, hasta el borde de la misma, de manera que al acoplar los dos elementos que forman el dispositivo de cierre, las mencionadas ranuras constituyen pasos que permiten la salida del aire que queda aprisionado dentro de dicha cápsula, y sin que se produzcan contrapresiones internas que impidan el total acoplamiento de dichos elementos ni que expulsen al exterior el adhesivo eventualmente depositado en las superficies de unión.

25. Por conveniencia de la fabricación, las mencionadas ranuras o nervios son hechas rectas, pero es natural que también podrían tener un desarrollo helicoidal de paso más o menos largo, lo cual sería igualmente fac-



258528 MA 5

tible desde el punto de vista de la fabricación.

En todo caso, los conductos o pasos menciona-  
dos pueden estar constituidos por una ranura simple for-  
mada en uno de los elementos a acoplar, de forma que es-

5. ta ranura no resulte llenada por la deformación del ma-  
terial elástico del elemento complementario, o bien pue-  
den ser producidas por la presencia de pares de nervios

10. salientes dispuestos uno al lado del otro y a corta dis-  
tancia entre sí. Otra posibilidad es la de formar ner-  
vios salientes, solos, en la superficie de acoplamiento  
del elemento de material menos deformable, de forma que  
el material del elemento opuesto se deforma sin aplicar-  
se exactamente contra los flancos de dichos nervios, de-  
jando dos ranuras suficientes a cada lado de ellos.

15. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejem-  
plos no limitativos, algunas realizaciones del procedi-  
miento perfeccionado.

20. En dichos dibujos: Las figuras 1 y 2 muestran  
las dos fases previas de la formación del tapón de cor-  
cho u otro material deformable; la figura 3 muestra la  
preparación de la cápsula en el caso de emplear un ad-  
hesivo adicional; la figura 4 muestra los dos elementos  
del dispositivo de cierre en posición presentada y a  
punto de ser acoplados; la figura 5 muestra la fase fi-  
25. nal del acoplamiento de las dos partes del tapón utili-  
zando una prensa; la figura 6 muestra como se elimina  
el aire interior de la cápsula durante el montaje; la  
figura 7 es una sección de acuerdo con la línea VII-VII

20 MA



253526

de la figura 6; las figuras 8, 9 y 10 muestran diversas variantes de pasos de salida de aire, en vista por la parte inferior de la cápsula, y las figuras 11, 12 y 13 son secciones diametrales alzadas, correspondientes a las vistas anteriores.

5.

De acuerdo con los dibujos, en los que se ha representado la fabricación de un dispositivo de cierre compuesto por un tapón de corcho y una cápsula de resina sintética moldeada, se aprecia que el tapón o bloque de corcho -1- es provisto de un cuerpo rebajado -2- cuyo diámetro corresponde al del gollete de la botella u otro recipiente a obturar, terminado en el chaflán de entrada -3- y provisto de la cola -4- para su acoplamiento a la cápsula. Esta parte del dispositivo puede sufrir los tratamientos complementarios más adecuados.

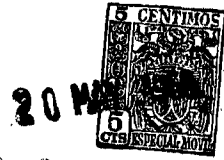
10.

15.

La cápsula -5- es moldeada de manera que presenta una superficie interior cilíndrica -6- y un fondo -7- que puede ser plano, y en su moldeo, por prensado o por inyección, puede ser dotada de las ranuras -8- (figuras 10 y 13) que se extienden según dos generatrices en la superficie -6-, desde el fondo hasta el borde exterior -9-. En lugar de las ranuras indicadas, se puede formar dos nervios adyacentes -10-, igualmente dispuestos longitudinalmente, de forma que entre ellos se define una ranura -11- que hace el mismo efecto que la descrita anteriormente. Estos nervios que en las figuras 9 y 12 tienen forma de media caña, podrían ser trazados con la sección triangular visible en las figuras

20.

25.



8 y 11, con el mismo efecto. 258528

5. Para el montaje del tapón se puede proceder untando la superficie interior de la cápsula con una capa de un adhesivo adecuado, representada en -12- en la figura 5, capa que también podría extenderse a fondo de la misma o bien podría ser aplicada a la superficie de acoplamiento del tapón de corcho -1-, según más convenga.

10. Presentados los dos elementos según se indica en la figura 4, se los aprieta el uno contra el otro hasta lograr el enchufamiento total del tapón dentro de la cápsula, esta operación puede ser llevada a cabo, ventajosamente, entre los dos platos -13- y -14- de una prensa de cualquier tipo adecuado, en los que, a fin de facilitar la operación se puede formar los alojamientos 15. -15- y -16- receptoras de los extremos del dispositivo.

20. Se comprende, fácilmente que el aire que queda atrapado dentro de la cápsula por la introducción del tapón de corcho, tiene libre salida a través de las ranuras de paso que son perfectamente visibles en las figuras 6 y 7 dibujadas a mayor escala, y no produce ninguna contrapresión interna que expulse el adhesivo o impida el total acoplamiento de las dos partes del dispositivo.

25. Como es natural, además del efecto descrito, la disposición de los pesos y nervios descritos, además produce cierto acoplamiento rotacional entre los dos elementos del tapón compuesto, de forma que se mejora sus

20 MAY 1966  
5 CENTIMOS  
6 CTS SPECIAL NOTE

condiciones de trabajo en el uso y se alarga su duración.

5. Serán independientes del objeto de la invención los detalles accesorios del procedimiento, siempre y cuando no alteren esencialmente el alcance de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

10. 1. Perfeccionamientos en los métodos de fabricación de dispositivos de cierre compuestos del tipo que comprenden un elemento obturador enchufado y fijado en un alojamiento formado en un elemento de accionamiento, caracterizados porque consisten en dotar a las superficies de acoplamiento de al menos uno de los elementos, de ranuras o dispositivos formadores de ranuras  
15. bajo las condiciones del acoplamiento, cuyas ranuras determinan pasos que comunican el interior de la cápsula con la atmósfera durante el forzamiento del tapón o elemento obturador en dicha cápsula, impidiendo la  
20. generación de contrapresiones internas susceptibles de expulsar el adhesivo empleado o impedir el perfecto asentamiento de ambos elementos.

2. Perfeccionamientos en los métodos de fabri-

253528 20 MAY 6 5 CENTIMOS  
6 CTS ESPECIAL DIO

5. cación de dispositivos de cierre compuestos, según la reivindicación 1, caracterizados porque dichos pasos son formados por ranuras que se extienden desde el fondo de la cápsula hasta el borde exterior de la misma.

10. 3. Perfeccionamientos en los métodos de fabricación de dispositivos de cierre compuestos, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de formar pares de nervios en la superficie interior de la cápsula, entre los que se definen ranuras que comunican el fondo de la cápsula con el borde externo de la misma, constituyendo los pasos evacuadores de aire.

15. 4. Perfeccionamientos en los métodos de fabricación de dispositivos de cierre compuestos, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de formar nervios en la superficie de acoplamiento del elemento del dispositivo cuya naturaleza es menos deformable, cuyos nervios provocan, en el acoplamiento de ambos elementos, la deformación de las zonas contiguas del elemento más blando, formando ranuras a cada lado de él y que comunican el fondo de la cápsula con el borde exterior de la misma.

20. 5. Perfeccionamientos en los métodos de fabricación de dispositivos de cierre compuestos.

25. Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva, la cual consta de



258528

20 MAY 1960

nueve hojas foliadas, escritas a máquina por una sola de sus caras.

Barcelona, a 20 de mayo de 1960.

Baldomero CURIA CORRAL

p.e.

D. BALDOMERO CURIA' CORTAT

Dos hojas  
hoja n.º 1

Fig. 1

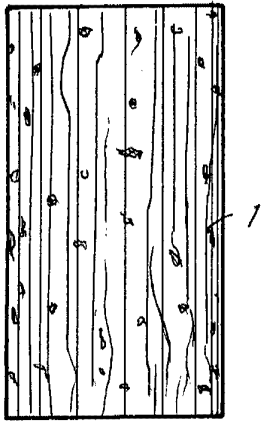


Fig. 2

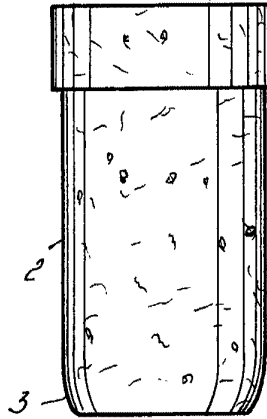


Fig. 4

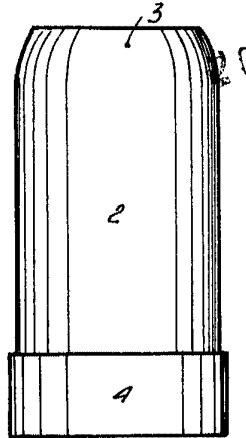
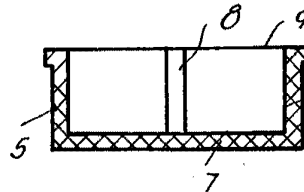
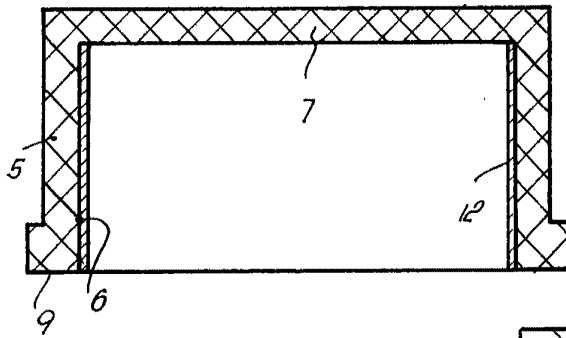


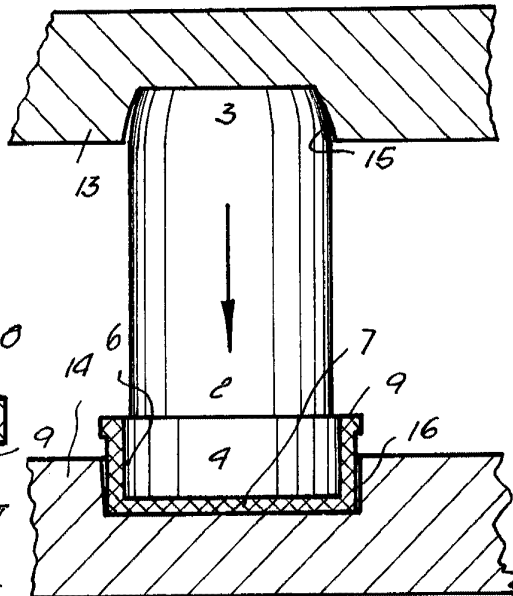
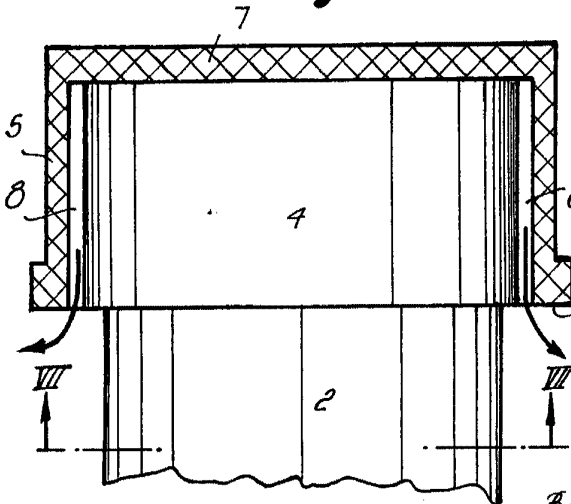
Fig. 3



258528

Fig. 5

Fig. 6



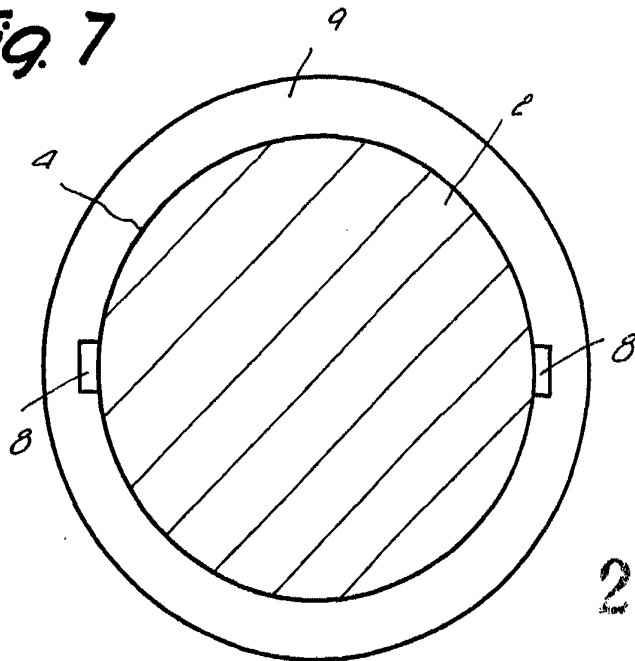
Barcelona, 20 Mayo 1960  
Baldomero Curia' Cortat  
p.a.

6/50



20 MAY

Fig. 7



258528

Fig. 8

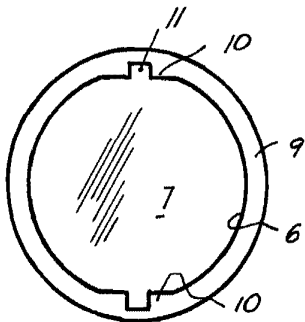


Fig. 9

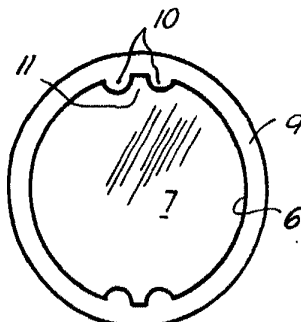


Fig. 10

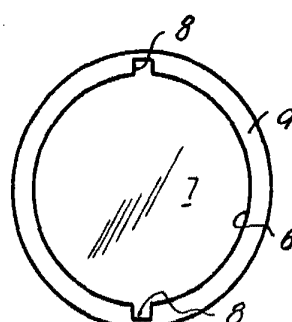


Fig. 11

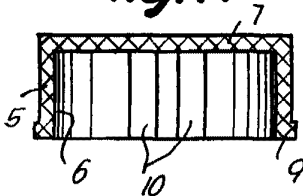


Fig. 12

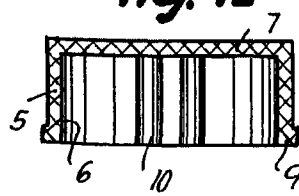
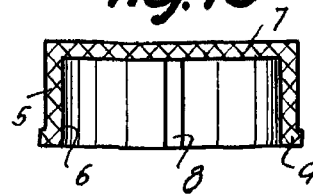
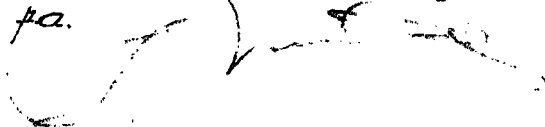


Fig. 13



Barcelona, 20 Mayo 1960  
Baldomero Curia Cortat  
pa.



6738