

19 ES	11	NUMERO	10 Y
	21	295104	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		23 junio 1986	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 NOV. 1986

50 PRIORIDADES	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65D 39/08

54 TITULO DE LA INVENCIÓN	
"TAPON PRACTICABLE DE SEGURIDAD".	

71 SOLICITANTE (SI)	
TERRAIN SDP, S.A.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
01005 VITORIA - General Alava, 20	

72 INVENTOR (ES)	

73 TITULAR (ES)	

74 REPRESENTANTE	
MODESTO POLO SANZ - Agente oficial de la Propiedad Industrial	

- La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un tapón destinado a constituir el elemento de cierre de diversos tipos de envases, tapón que por un lado presenta un carácter practicable, es decir, que permite la apertura y cierre del envase tantas veces como sea necesario, pero que por otro lado, establece un cierre de seguridad frente a manipulaciones indebidas del envase.

10 Como es sabido, los envases practicables suelen estar provistos de un tapón de cierre, con un sistema de acoplamiento por rosca, bayoneta o similar, que asegurando un cierre más o menos perfecto, permiten asimismo la apertura del envase cuando sea necesario.

15 Sin embargo existen determinados envases que, por la naturaleza de su contenido, no deberían poder ser abiertos por determinadas personas, como por ejemplo por niños, deficientes mentales, etc.

20 Este es el caso por ejemplo de determinados productos farmacológicos, de productos ácidos, etc.

25 La única solución existente hasta el primer momento en este sentido, es decir, para conseguir una cierta garantía de seguridad en cuanto a la inaccesibilidad a tales productos, por parte de personas no responsables por lo dañino que puede ser su contenido, consiste sencillamente en disponer tales envases fuera de su alcance, solución que obviamente resulta muy poco eficaz en muchos casos, como así lo demuestra la práctica.

30 Pues bien, el tapón practicable de seguridad que la invención propone ha sido concebido para resolver plenamente esta problemática, de manera que un envase

contenedor de un producto nocivo para la salud, por su propia naturaleza o por la toma de una dosis inadecuada, puede mantenerse al alcance de, por ejemplo los niños, con la absoluta seguridad de que estos no van a ser capaces de llevar a cabo su apertura, y sin que dicha apertura, paralelamente, constituya problema alguno para aquellas otras personas que pueden y deben tener accesibilidad al contenido del envase.

Para ello y de forma más concreta, el tapón que se preconiza está constituido basicamente por dos piezas optativamente complementadas con una tercera, la destinada a conseguir la hermeticidad en el cierre.

De forma más concreta las dos piezas citadas configuran cada una de ellas una cazoleta, estando acopladas axialmente la una en el seno de la otra, con posibilidad de un cierto desplazamiento relativo axial, incorporando la pieza interna, por su cara interna, los medios clásicos de acoplamiento al gollete del envase, como por ejemplo un filete de rosca o similar, así como medios de hermeticidad sobre la embocadura de este último, como por ejemplo un disco de material blando o elástico debidamente implantado en su fondo, mientras que dicha pieza interna, exteriormente y en su base, presenta medios de acoplamiento con la pieza externa o envolvente, materializados en unas almenas perimetrales, complementarias de otras existentes en la cara interna de la base de la pieza envolvente, y siendo además este acoplamiento selectivo.

De forma más concreta ambas piezas tienden a adoptar una situación de desencalvamiento, al menos en sentido de apertura, a cuyo efecto de la cara interna

de la pieza envolvente, concretamente de su base, emergen una pluralidad de aletas elásticas que adoptan una disposición oblicua con respecto a dicha base y consecuentemente oblicua con respecto a la pieza interna, actuando a modo de flejes que tienden a la separación de ambas piezas y, consecuentemente, al desacoplamiento entre los respectivos juegos de almenas complementarias.

De acuerdo con esta estructuración, para conseguir la apertura del envase, es decir, la eliminación del tapón, es preciso efectuar primeramente una presión axial de la pieza envolvente contra el cuerpo del envase, en contra de la elasticidad de las citadas aletas, para que las almenas de dicha pieza se desplacen hasta intercambiarse con las almenas de la pieza interna, momento a partir del que, sin cesar esta presión axial, es factible suministrar a la pieza externa el clásico movimiento giratorio de apertura, en el que será arrastrada la pieza interna y en el que se producirá la apertura, mientras que si el movimiento giratorio se suministra a la pieza externa sin presión sobre la misma, como lógicamente tratará de hacer un niño de corta edad o una persona no capacitada, el desfase axial entre uno y otro juego de almenas hará que la pieza envolvente gire "loca" sobre la pieza interna, sin conseguir arrastrar a esta última y sin que, en consecuencia, se produzca la apertura.

Dado que el dispositivo está concebido exclusivamente para dificultar la apertura del envase, al objeto de facilitar su cierre se ha previsto que sobre la base de la pieza interna, exteriormente y en correspondencia con los extremos de las aletas flexibles de la

pieza externa, se establezcan respectivos resaltes o rampas en forma de cuña, sobre cuyas "rampas" debidamente orientadas al efecto, se deslizan "saltando" las citadas aletas cuando el cuerpo envolvente gira en sentido de apertura, pero que, sin embargo, constituyen topes de enclavamiento para dichas aletas cuando se somete a la pieza o cuerpo exterior a un movimiento giratorio en sentido de cierre, bloqueándose a ambas piezas en este sentido y permitiendo que el cierre del envase pueda realizarse de forma convencional, es decir, sin necesidad de presionar axialmente sobre el tapón.

A continuación se hará una descripción completa del aludido tapón practicable de seguridad, con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales se representa, a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización, susceptibles de todas aquellas modificaciones de detalle que no alteren fundamentalmente sus características esenciales.

En dichos dibujos:

La figura 1, muestra una vista en planta superior y una sección diametral del cuerpo interior que participa en el tapón practicable de seguridad que constituye el objeto de la presente invención.

La figura 2, muestra una planta inferior y un perfil parcial y diametralmente seccionado de la pieza o cuerpo exterior.

La figura 3, muestra un detalle parcial, en sección, de las dos piezas fundamentales participantes en el tapón en situación de desacoplamiento.

La figura 4, muestra el mismo detalle de

la figura anterior en situación de acoplamiento.

La figura 5, muestra, finalmente, una vista general en alzado lateral del tapón, debidamente acoplado al gollete de un envase, apareciendo todo este conjunto seccionado diametralmente.

A la vista de estas figuras puede observarse como el tapón practicable de seguridad que se preconiza está constituido a partir de una pieza interna (1), configurada a modo de una cazoleta semejante en líneas generales a un tapón clásico, provista al efecto del correspondiente nervio helicoidal (2), determinante de la rosca de acoplamiento al gollete del envase, y provista igualmente en su fondo de un disco de material blando o flexible (3) para establecer el cierre hermético sobre la embocadura de dicho envase.

Esta pieza interna (1) presenta como una de sus características específicas, el hecho de que sobre la periferia de su base superior y cerrada, concretamente en su cara externa, incorpora una pluralidad de almenas (8), complementarias de otras siete existentes en una pieza externa o envolvente (6) que complementa al tapón y que, como se observa en la figura 2, también adopta la configuración de una cazoleta.

La pieza envolvente (6) está destinada a recibir en su seno a la pieza interna (1), en un acoplamiento coaxial, estando la pieza interna (1) retenida en el seno de la pieza envolvente (6), merced a la existencia en la embocadura de esta última de un anillo perimetral interno (9) actuante como tope de retención para la pieza interna (1), pero no obstante con posibilidad de un cierto

desplazamiento axial para esta última, como se observa especialmente en la sección global de la figura 5.

Estas dos piezas tienden a adoptar una situación de máximo distanciamiento entre sus bases, debido a la existencia en la cara interna de la base de la pieza envolvente (6), por dentro de sus almenas perimetrales (7), de una pluralidad de aletas (4), elásticamente deformables, que adoptan la disposición inclinada que se observa con todo detalle en las figuras 2, 3 y 5, y que actúan como distanciadores elásticos entre ambas piezas, determinando para las mismas la posición relativa mostrada en las figuras 3 y 5, en condiciones normales, en la que las almenas (7) de la pieza envolvente (6) quedan desfasadas en altura con respecto a las almenas (8) de la pieza interior (1), como se observa en la citada figura 3.

Estas almenas (7) y (8) deben situarse al mismo nivel, como muestra la figura (4), mediante desplazamiento axial de la pieza envolvente (6) hacia la pieza interna (1), por presión axial sobre el tapón y en contra de la deformación elástica de las aletas (4), situación en la que, como anteriormente se ha dicho, es factible la apertura por cuanto que el movimiento giratorio suministrado a la pieza envolvente (6) es transmitido, a través de las almenas (7, 8), a la pieza interior (1).

Si bien la estructura descrita hasta el momento sería válida para conseguir el efecto de seguridad perseguido, complementariamente se ha previsto, al objeto de facilitar el cierre del recipiente (13), que las aletas (4) actúen como arrastradores para la pieza interior (1), cuando la pieza externa (6) se ve sometida a un movimiento

giratorio, en sentido de cierre. Para ello con cada una de las aletas elásticas (4) colabora un resalte (5) establecido en la base del cuerpo interno (1), adoptando estos resaltes (5), una forma de cuña, es decir, un perfil en diente de sierra, como se observa con todo detalle en la figura (3), de manera que las rampas definidas por estos resaltes (5) permiten el libre desplazamiento de las aletas (4) sobre la pieza interna (1), cuando la pieza externa (6) gira en sentido de apertura, mientras que cuando está gira en sentido contrario, es decir, en el cierre del envase, los extremos de las aletas (4) se enclavan en los escalonamientos rectos de los resaltes (5), produciéndose el arrastre de una pieza por la otra, pudiendo en consecuencia realizarse el cierre del envase (13) sin necesidad de presionar axialmente sobre la pieza externa (6) del tapón.

Finalmente, y como complemento de la estructura descrita, se ha previsto la existencia en correspondencia con cada una de las prominencias o resaltes (5) de la pieza interna (1) de respectivos salientes (12) en forma de casquete esférico, que amortiguan el golpe de las aletas (4) al saltar por encima de las cuñas (5), evitándose así una posible fatiga de los materiales y el excesivo ruido que pudieran producir las aletas (4) por el efecto de muelle derivado de su naturaleza elástica.

Por otro lado, se ha previsto la existencia sobre la superficie lateral externa de la pieza interna (1), de varios nervios (10), en media caña, dispuestos en sentido de sus generatrices, que minimizan el coeficiente de rozamiento en el giro relativo de una pieza con respecto a la otra.

También se ha previsto que, al objeto de facilitar la manipulación del tapón, la pieza externa (6) esté provista en su superficie lateral o faldón perimetral de un estriado o moleteado externo (11), con el que se crea una superficie antideslizante.

En conclusión, de acuerdo con el objeto de la invención, se consigue un tapón practicable de seguridad cuya apertura tan solo es posible mediante una acción combinada consistente en suministrar a dicho tapón una presión axial simultánea a su giro en sentido de apertura, maniobra que evidentemente resulta prácticamente imposible para un niño de corta edad o para cualquier otra persona que no deba tener accesibilidad al envase (13), por la peligrosidad de su contenido.

La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y, en general, cuanto sea accesorio o secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

REIVINDICACIONES

1.- Tapón practicable de seguridad, c a
r a c t e r i z a d o por estar constituido mediante la
combinación funcional de dos piezas básicas, configuradas
a modo de sendas cazoletas, de las que una de ellas es envol-
vente coaxial de la otra, incorporando la pieza interna,
interiormente, el clásico filete de rosca para su acoplamiento
al gollete del envase, y en su caso el también clásico
disco de material blando para conseguir la hermeticidad
en el cierre, mientras que la pieza externa incorpora, exteriormente
el también clásico estriado o moleteado para facilitar su agarre manual,
con la especial particularidad de que la pieza interna queda alojada en el seno
de la pieza externa, con posibilidad de un ligero desplazamiento relativo
axial, limitado por un nervio perimetral interno de la embocadura
de la pieza envolvente, y de que ambas piezas tienden a una situación límite
de distanciamiento máximo entre sus bases, por la existencia, en la cara
interna de la base del cuerpo envolvente, de una pluralidad de aletas oblicuas,
de naturaleza elástica, actuantes como flejes cuyos extremos
inciden sobre la base de la pieza interna, mientras que en la periferia
de las bases de ambas piezas se establecen respectivos juegos de almenas
complementarias, situadas a distintos niveles en la situación límite de dicho
distanciamiento provocado por las citadas aletas, situación en la que
el cuerpo envolvente puede girar libremente con respecto al cuerpo interno
y produciéndose el enclavamiento de una y otras almenas mediante presión axial
sobre la pieza envolvente y con deformación elástica de las citadas aletas,
situación en la que, manteniendo dicha presión axial, un

5
10
15
20
25
30

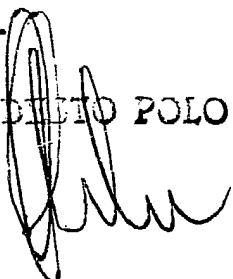
Esta Memoria consta de doce hojas foliadas
y mecanografiadas por una sola cara.

MADRID, 23 JUN. 1986

P.A.

MODILIO POLO

P. P.



5
10
15
20
25
30

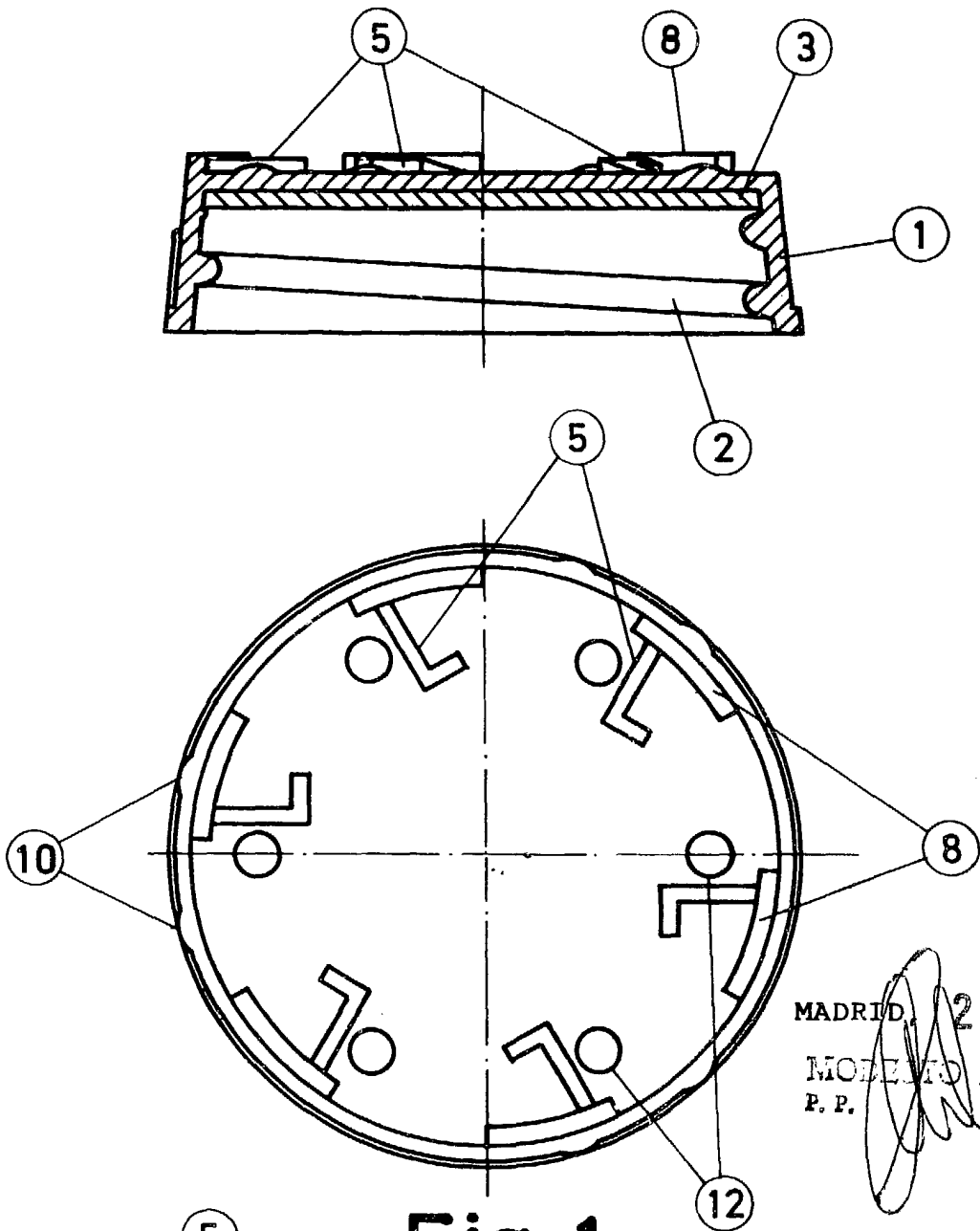


Fig. 1

MADRID, 23 JUN. 1986
MOZENTO POLO
P. P.

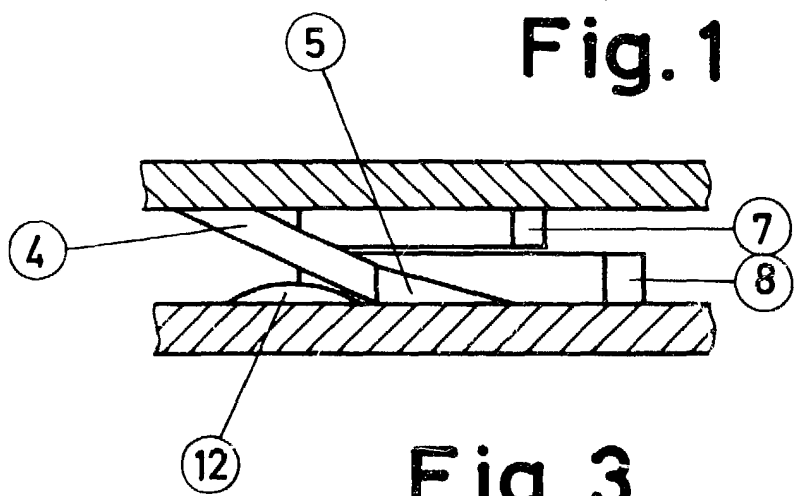


Fig. 3

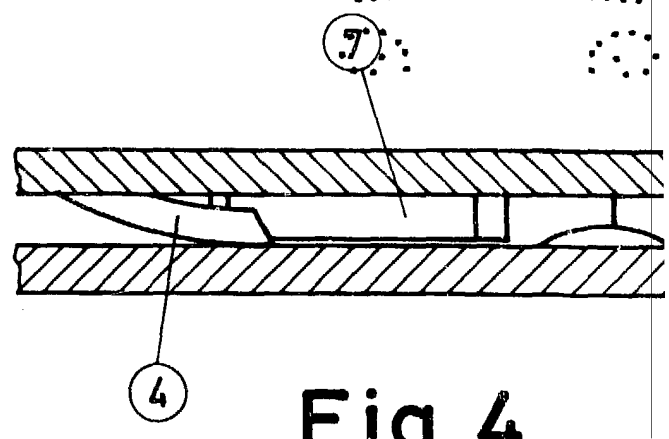


Fig. 4

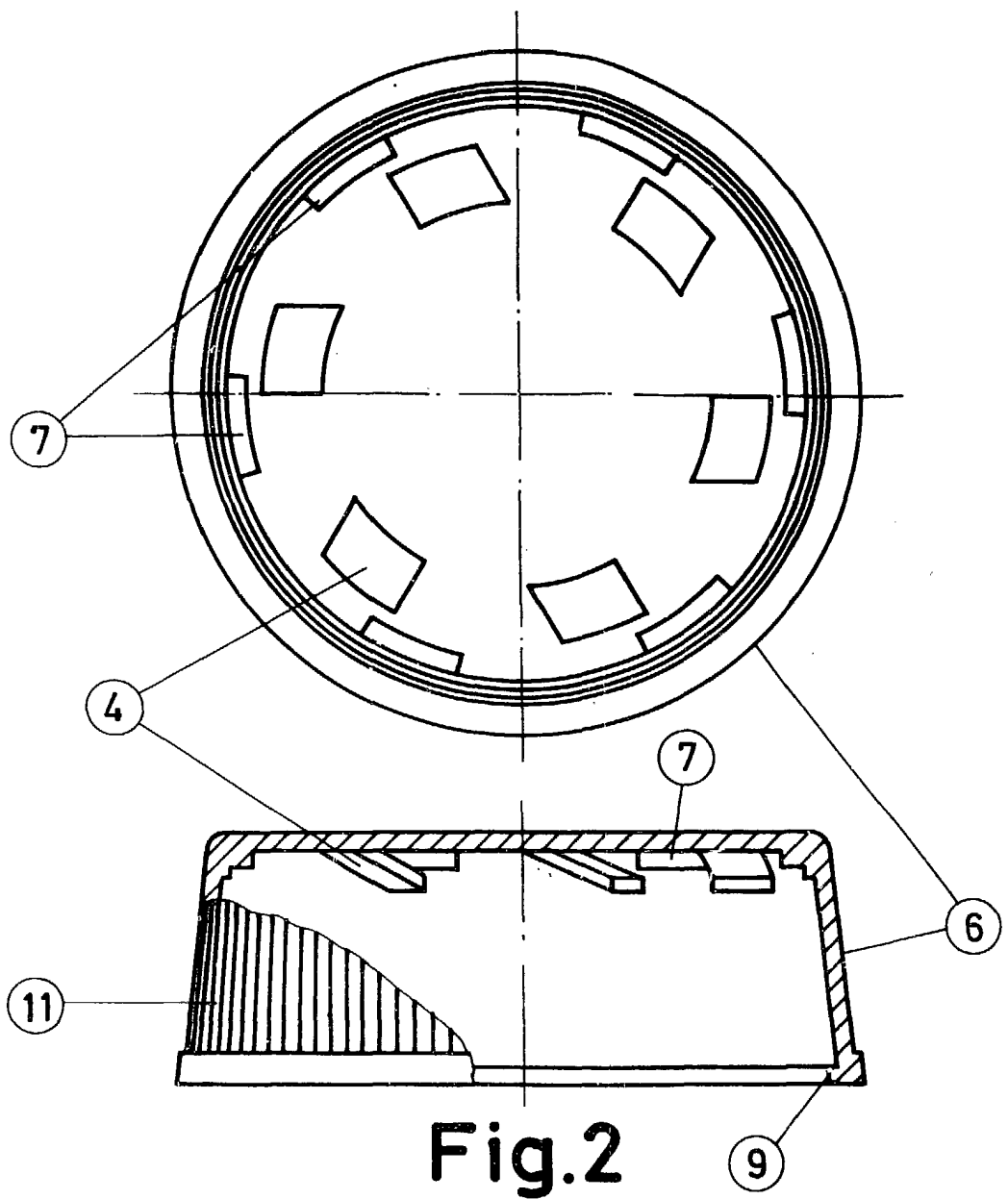


Fig. 2

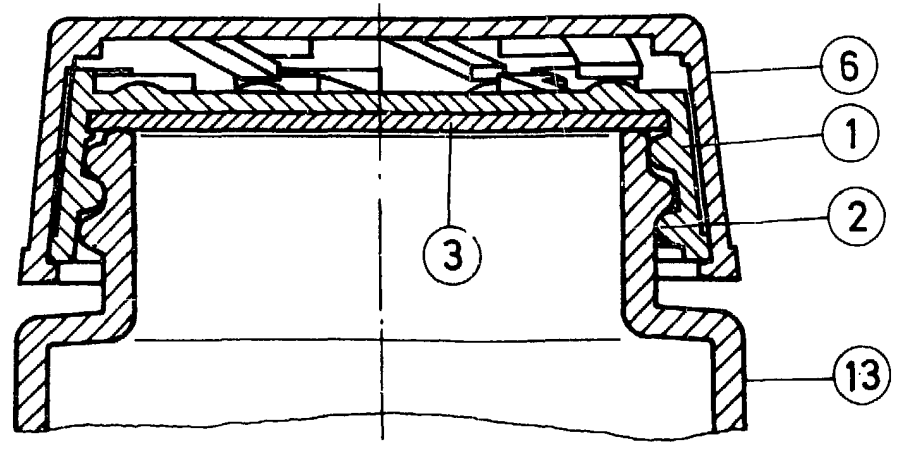


Fig. 5

ESCALA VARIABLE