



ESPAÑA

19 ES 21 22	11 NUMERO 267335	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 17-9-82	

MODELO DE UTILIDAD

16 MAR. 1983

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL B65D 51/18
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA CIERRES DE FRASCOS CONTENEDORES DE PRODUCTOS FARMACOLOGICOS Y SIMILARES

71 SOLICITANTE (S)
D. ALFONSO SALAS MALDONADO Y D. ANTONIO DIAZ FLORES CALERO

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Paseo de Chil, 1011 -- Las Palmas de Gran Canaria

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)
Los solicitantes

74 REPRESENTANTE
D. JULIO HERRERO ANTOLIN

1 La presente invención se refiere, según se expresa
en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un dispositi-
tivo de seguridad que ha sido especialmente concebido para
el cierre de frascos contenedores de productos farmacológi-
5 cos y otros similares que, por su propia naturaleza, pudieran
ser causa de accidentes más o menos graves, ante una inges-
tión inadecuada.

 Es sobradamente conocido el hecho de que, a nivel do-
méstico, los productos farmacológicos se encuentran en
10 muchas ocasiones al alcance de los niños y que éstos, por
su innata curiosidad y por el sabor dulce que se dá en mu-
chas ocasiones a tales productos, tienden a ingerirlos, con
el correspondiente riesgo de intoxicación que esto trae con-
sigo.

15 Existe gran cantidad de productos farmacológicos que se
comercializan en frascos, tales como capsulas y pastillas,
cuya apertura resulta sumamente fácil mediante el desenrosca-
do de su tapón, incluso para niños de corta edad, por lo que
resulta también sumamente fácil su acceso al producto. En
20 cuestión, con los riesgos a que se ha hecho alusión anterior-
mente.

 El dispositivo que la invención propone ha sido especial-
mente concebido para solucionar esta problemática, confirien-
do a los frascos contenedores de tales productos una dificul-
25 tad en su apertura sobradamente suficiente como para asegurar
que ésta no pueda ser llevada a cabo por un niño de corta

1 edad, ya que tal apertura ofrece un grado de dificultad
que, cuando el niño tenga la suficiente capacidad lógica
como para descubrir el sistema de apertura, esta misma
capacidad le hará comprender el riesgo que supone la inges-
5 tión del producto farmacológico contenido en el envase.

Para ello el frasco a que es aplicable el dispositivo
de seguridad que la invención propone, que como anterior-
mente se ha dicho será de los provistos de un gollete rosca-
do para la adaptación del correspondiente tapón, presenta
10 como característica fundamental el hecho de que el citado
tapón está constituido mediante dos piezas o cazoletas aco-
pladas entre sí, de las que la pieza interna cuenta con el
correspondiente roscado interior para su fijación al gollete
del frasco y se relaciona con la cazoleta o pieza exterior
15 de manera que el giro de esta última para arrastre de la
primera requiere de una manipulación especial y difícil de
descubrir.

Concretamente ambas cazoletas presentan su superficie
lateral generalmente cilíndrica y plana, de manera que una
20 de ellas es susceptible de deslizarse libremente con respecto
a la otra, mientras que a través de sus bases se relacionan
por un pequeño faldón cilíndrico emergente de la caperuza
envolvente y que apoya sobre la caperuza interna. Además en
dichas bases y por fuera del citado faldón una de las dos
25 piezas incorpora una pluralidad de rehundidos radiales, en
las que son susceptibles de enclavamiento asimismo radiales

1 existentes en la otra, haciendose preciso para ello una
fuerte presión de una pieza sobre la otra, presión con
la que se consigue el acoplamiento por machiembrado entre
ambas piezas, siendo factible el arrastre de la pieza in-
5 terior , por parte de la pieza exterior, tan solo en esta
situación de acoplamiento.

Se deduce de lo anteriormente expuesto que las posi-
bilidades de que un niño, de forma casual , consiga efectuar
la adecuada presión sobre el tapón, simultaneamente al giro
10 del mismo, son practicamente nulas, por lo que se consigue
de esta manera un dispositivo de seguridad que ofrece unas
optimas garantias funcionales..

Para complementar la descripción que seguidamente se
va ha realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensió
15 de las características del invento, se acompaña a la presente
memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de
una hoja única de planos en la que con carácter ilustrativo
y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La Figura 1.- Muestra una vista en alzado lateral de un
20 frasco contenedor de producto farmacológico y similares,
dotado en su cierre del dispositivo de seguridad que cons-
tituye el objeto de la presente invención, apareciendo este
conjunto seccionado diametralmente.

La figura 2.- Muestra una representación similar a la de
25 la figura 1, pero en la que la pieza o cazoleta exterior del
tapón aparece deformada para enclavarse a la cazoleta interior.

1 y permitir el arrastre de esta última en el giro.

La figura 3.- Muestra una vista en alzado lateral del tapón.

La figura 4.- Muestra una vista en planta inferior de dicho tapón.

5 La figura 5.- Muestra una vista en planta inferior de la pieza o cazoleta externa de tapón, en la que pueden observarse los nervios de acoplamiento con la cazoleta inferior.

La figura 6.- Muestra, finalmente, una vista en planta superior de la cazoleta interna, en la que se observan las
10 ranuras radiales receptoras de los nervios existentes en la otra cazoleta.

A la vista de estas figuras puede observarse como el dispositivo de seguridad que la invención propone se funda-
menta en una especial configuración para el tapón del frasco
15 1 contenedor de los productos de que se trate, de manera que dicho tapón está constituido mediante dos piezas o cazoletas 2 y 3, de las que una de ellas es envolvente de la otra.

Tal como puede observarse en cualquiera de las figuras
20 1 y 2 la cazoleta interna 3 cuenta con un filete de resina 4 para su acoplamiento al filete 5 del gollete del frasco 1 y queda retenida en el interior de la cazoleta envolvente o exterior 2 merced a un nervio perimetral 6 existente en la embocadura de esta última.

25 En la cara interna de la base de la cazoleta exterior 2 existe, centradamente, un pequeño faldón cilíndrico 7 a

1 través del que ambas cazoletas 2 y 3 se relacionan por sus
bases, con un ligero distanciamiento para estas últimas, con
excepción de la línea de contacto establecida por el borde
dedicho faldón 7.

5 Una de las dos cazoletas, en el ejemplo de realización
elegido la cazoleta externa 2, incorpora en su cara interna
y por fuera del faldón cilíndrico 7 una pluralidad de nervios
radiales 8 capaces de encajar en acanaladuras 9, asimismo
radiales, establecidas en la cara externa de la cazoleta
10 interior 3. Ahora bien, debido al faldón cilíndrico 7, los
nervios 8 se mantienen independizados de las acanaladuras 9
en condiciones normales, siendo preciso suministrar una pre-
sión adecuada a la cazoleta externa 2 para que su base se
deforme ligeramente y tales nervios 8 encajen en las acanala-
15 duras 9, efectuándose el arrastre de la cazoleta interna 3
mediante giro de la cazoleta externa 2, tan solo en esta
situación de deformación.

Se comprende de esta manera que resulta difícil imaginar
que un niño de corta edad pueda llegar a conseguir este
20 movimiento simultáneo, de deformación del tapón y de giro,
resultando por tanto poco probable que, de forma eventual,
pueda conseguir la apertura del frasco.

Finalmente cabe citar también que, al objeto de facilitar
las operaciones de cierre del mismo, y de que en el giro
25 para tales operaciones no sea preciso deformar la caperuza
externa 2, se ha previsto que esta última incorpore en su

1

REIVINDICACIONES

5

10

15

20

25

1.- Dispositivo de Seguridad para Cierres de Frascos
Contenedores de Productos Farmacologicos y Similares, que
estando especialmente concebido para frascos cuyo cierre se
realiza mediante roscado del correspondiente tapón, esencial-
mente se caracteriza porque consiste en la configuración
especial para dicho tapón a base de dos piezas o cazoletas
independientes, acopladas una en el interior de la otra, de
las que la cazoleta interna cuenta con el correspondiente
filete de rosca para su acoplamiento al gollete del frasco,
mientras que la cazoleta externa es susceptible de libre
giro con respecto a la cazoleta interna o de acoplarse a
la misma para su arrastre, previa deformación, a cuyo efecto
dichas cazoletas presentan en las caras enfrentadas de sus
bases nervios y acanaladuras radiales, complementarias, ha-
biéndose previsto que tales nervios y acanaladuras queden
independizadas por medio de un pequeño faldón cilíndrico
emergente de una de dichas bases y que incide sobre la otra,
mientras que una presión perimetral sobre el tapón provoca
una deformación en la base de la cazoleta externa que deter-
mina el enclavamiento de los nervios en las respectivas
acanaladuras.

2.- Dispositivo de Seguridad para Cierres de Frascos
Contenedores de Productos Farmacologicos o Similares, según

1 reivindicación 1ª, caracterizado porque ambas cazoletas
se encuentran debidamente acopladas entre sí merced a una
pequeña pestaña perimetral existente en la embocadura de
la cazoleta externa y que actua como tope de retención
5 para la cazoleta interna.

3.- Dispositivo de Seguridad para Cierres de Frascos
Contenedores de Productos Farmacologicos o Similares, según
reivindicación primera, caracterizado porque tanto la cazo-
10 leta externa como la cazoleta interna presentan en las
superficies enfrentadas de sus faldones perimetrales, peque-
ños resaltes de perfil en diente de sierra que permiten el
libre giro de una cazoleta con respecto a la otra en el
sentido de giro de la cazoleta externa correspondiente a la
15 apertura del frasco, mientras que en el sentido de giro
contrario provocan el enclavamiento entre ambas piezas.

4.- Dispositivo de Seguridad para Cierres de Frascos
Contenedores de Productos Farmacologicos o Similares, según
20 queda descrito en la memoria adjunta que consta de nueve
páginas mecanografiadas y dibujos anexos.

Madrid, 17 de septiembre 1982

El AGENTE: Julio Herrera
P. P.

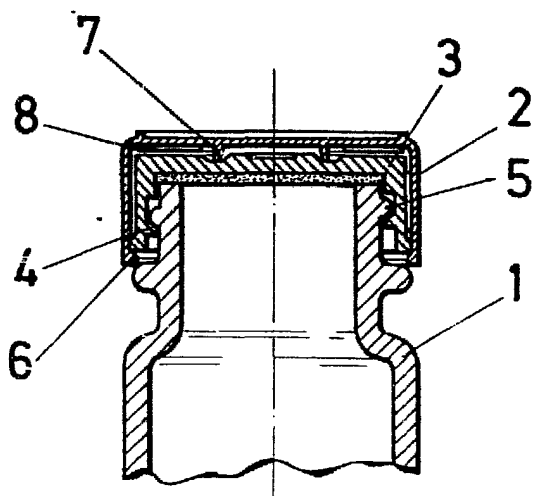


FIG. 1

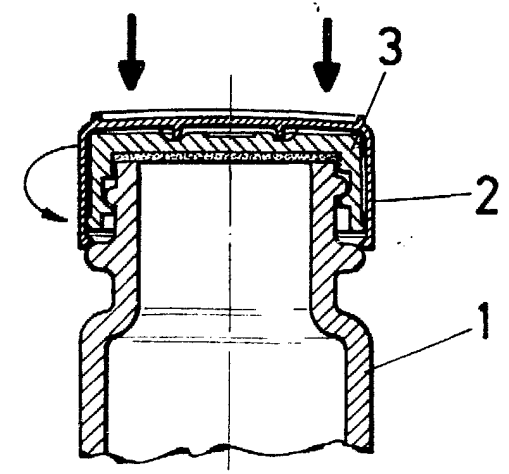


FIG. 2

FIG. 3

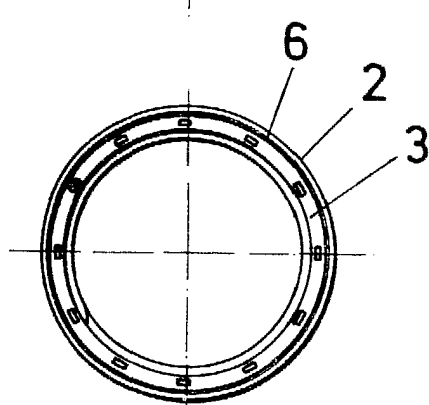
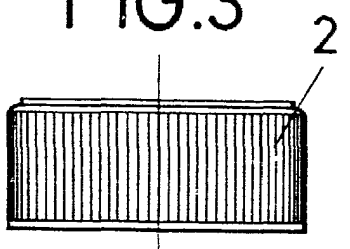


FIG. 4

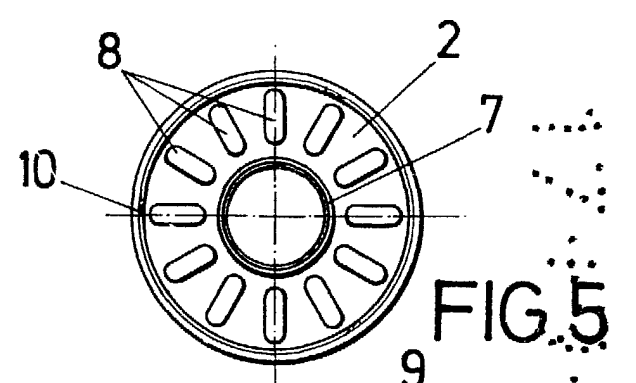


FIG. 5

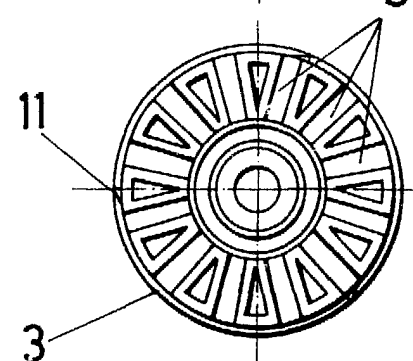


FIG. 6

ESCALA VARIABLE

MADRID 17 SET. 1982
Julio Herrero
F. P.
Falla