



ESPAÑA

19 ES	11 21	NUMERO <b>223257</b>	10 Y
	22	FECHA DE PRESENTACION 10 Setiembre 1.975	

**MODELO DE UTILIDAD**

**223257**

30 PRIORIDADES: (parcial)	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO G 75 29 087.8	13 setiembre 1.975 (reivindicaciones 1 a 5)	ALEMANIA.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>E 05 B</b>
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN <b>CIERRE A PRUEBA DE NIÑOS.</b>
---

61 SOLICITANTE (ES) <b>THOMAS GmbH.</b>
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE <b>Industriestrasse, 6456 LANGENSELBOLD, ALEMANIA FEDERAL</b>
--

72 INVENTOR (ES)
------------------

73 TITULAR (ES)
-----------------

74 REPRESENTANTE <b>D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU</b>
---

1                   La innovación se refiere a un cierre a prueba  
de niños, con un enclavamiento de bayoneta, liberable me-  
diante movimiento axial contra potencia de resorte y mo-  
vimiento giratorio, de un capuchón sobre un recipiente a  
5 base de material elástico.

Cierres de recipientes a prueba de niños, con un  
enclavamiento de bayoneta asegurado elásticamente, son ya  
conocidos. El DT-Gm 73 02 346 describe un cierre de esta  
clase, en el cual entre un disco que cubre la abertura del  
10 recipiente y la pared de la tapa del capuchón, se encuen-  
tran resortes de disco tensados como elementos de resorte.  
Este cierre compuesto de varias piezas es relativamente  
caro.

15                   Además de estos se conocen también otras cons-  
trucciones de cierres a prueba de niños, del tipo señala-  
do al principio que, para su funcionamiento no necesitan  
otras piezas que el recipiente y el capuchón del cierre.  
En todos estos casos, la potencia de resorte se produce  
20 mediante bridas internas flexibles y el cuello en el capu-  
chón, en cuyo caso la brida o cuello forman al mismo tiem-  
po una junta (compárese DT-AS 1 270 484, DT-AS 1 907 482,  
DT-OS 1 804 549). Sin perjuicio de que los labios - junta,  
normalmente, deben ser elásticamente blandos, mientras que  
el elemento de resorte deseado para el enclavamiento del  
25 cierre de bayoneta, exige una gran rigidez, los cierres  
ya conocidos tienen además la desventaja de que para el  
capuchón no se puede emplear ningún otro material rígido  
más barato ni más adecuado. Además, la conformación inte-  
rior de un capuchón con bridas o cuellos elásticos está  
30 condicionada por herramientas de moldeo relativamente com-

plicadas y caras.

1                   La innovación está basada en el problema de crear  
un cierre de recipiente del tipo indicado al principio,  
que esté estructurado de acuerdo con su funcionamiento, en  
la forma más sencilla y que sea posible fabricar de modo  
5                   especialmente fácil.

El problema planteado se soluciona según la innovación  
porque la zona del cuello del recipiente, cubierta por el  
capuchón, está estructurada como resorte de efecto axial, y,  
precisamente, con carácter preferente mediante la formación  
10                  de una o más acanaladuras circulares, durante el proceso de  
moldeo. El nuevo cierre tiene la ventaja de que las acana  
laduras en el cuello del recipiente, prácticamente no compli  
can la fabricación del recipiente y, por otra parte, sin em  
bargo, el capuchón puede configurarse discrecionalmente y se  
15                  puede fabricar a base de cualquier material adecuado y bara  
to. Con ocasión del moldeo del recipiente, resulta por sí  
sola en las acanaladuras un grosor más delgado del material  
lo que es útil para el funcionamiento deseado del resorte.

En otra estructura preferida de la innovación, el encla  
20                  vamiento de bayoneta consiste en varias levas radiales que  
salen hacia el exterior y que están distribuidas por todo  
el perímetro del cuello de recipiente, y ranuras que hacen  
juego con las levas, en la parte interior del capuchón, en  
cuyo caso, las ranuras están estructuradas convenientemente  
25                  en forma de espira de tornillo con un talón que sirve para  
el enclavamiento a prueba de giro en la posición de cierre.  
Esta característica ofrece la ventaja que al enroscar el ca  
puchón sobre el recipiente, se facilita la compresión del  
cuello del recipiente, es decir el tensado del resorte.

30                  En ejecución preferida, las levas en el recipiente pre

1 sentan una superficie normal con respecto a su eje longitu  
dinal central. Tales levas son susceptibles de ser conforma  
das en forma sencilla y son ventajosas en atención a la colo  
cación y desmontado del capuchón.

5 La innovación se explica más detalladamente, a continua  
ción, a base de ejemplo de ejecución representado en el dibu  
jo.

10 El dibujo muestra en la Fig. 1 un recipiente 10, sobre  
cuyo cuello 12 en disminución, se encuentra montado un capu  
chón 14 que se encuentra sujeto y asegurado en el cuello me  
diante un enclavamiento de bayoneta. En el ejemplo de ejecu  
ción dibujado se ha previsto, además, un disco de dispersión  
16 fijado sobre la abertura del recipiente, que, sin em  
bargo, no es necesario para la innovación. Pero hay que resal  
15 tar como especialidad que el disco de dispersión 16, antes  
del montaje es sujetado sobre el recipiente y en un pivote  
central 18 en la parte interior de la superficie de cobertu  
ra del capuchón 14. Al colocar por primera vez el capuchón  
sobre el recipiente, engarzan entre sí los bordes del disco  
20 de dispersión 16 y del recipiente y, a partir de ese momento,  
el disco de dispersión queda sobre el recipiente y se suelta  
del pivote central 18 cuando se quite el capuchón 14.

25 Con objeto de que el cuello del recipiente resulte sufi  
cientemente elástico y posea un recorrido de resorte bastan  
te grande, en el caso del ejemplo se ha previsto una acanala  
dura 20 circular. Tales acanaladuras en recipientes a  
prueba de niños en cuanto a su cierre, en realidad son  
ya conocidas. Sin embargo, hasta ahora, las mismas te  
nían únicamente por objeto el que las conformaciones del  
30 recipiente no se extendieran a sus piezas del cierre, sino

1 que terminaran en la acanaladura, con el fin de garantizar  
la seguridad del funcionamiento del cierre incluso en el caso  
de conformación del recipiente (compárese DT-GM 74 19 070).  
Por el contrario, en la innovación, la acanaladura sirve co  
5 mo resorte que es aprovechado para el enclavamiento.

El enclavamiento de ba y oneta entre el recipiente 10 y  
el capuchón 14 consiste, en el caso del ejemplo según la Fig.  
1, en dos o más ranuras 22 en forma de paso de tornillo, en  
la parte interior de la camisa del capuchón. Las ranuras 22  
10 en forma de paso de tornillo, en su terminación tienen un sa  
liente 24 de forma escalonada que representa un salto hacia  
atrás referido al paso del tornillo. Las ranuras 22 actúan  
en combinación con salientes exteriores o levas 26 en el cue  
llo del recipiente 12. Como muestra la representación con  
15 líneas a trazos de una leva 26, quedan sus superficies supe  
riores e inferiores 28 ó 30 en posición normal con respecto  
al eje longitudinal central 32 del recipiente y del capuchón.  
Esta conformación facilita el poner y el quitar el capuchón  
y, especialmente, el apartar el recipiente durante su fabri  
20 cación cuando se hayan colocado cuatro levas, como ha queda  
do demostrado que es ventajoso.

Quando el cuello del recipiente, por encima de la aca  
naladura 20 no se apoya, como en el ejemplo de ejecución di  
bujado, sobre un disco de dispersión 16 o similar en el ca  
25 puchón 14, el cuello del recipiente se apoya directamente en  
el capuchón. Al igual que en el ejemplo de ejecución, exis  
te la posibilidad de estructurar una junta entre la abertura  
del recipiente y el capuchón. La acanaladura 20 impide que  
las deformaciones del recipiente 10 repercutan sobre esta  
30 junta.

1           En la ejecución según Fig. 2a, b, se ha previsto una  
rosca 34 entre el recipiente 10' y el capuchón 14'. Esta rosca  
posibilita que el capuchón 14' enrosque firmemente sobre  
el cuello del recipiente 12', en cuyo caso el borde 36 su  
5           perior del cuello del recipiente 12' es presionado contra la  
parte inferior de la superficie de cobertura del capuchón y,  
por ello, se forma un cierre a prueba de líquidos. La jun  
ta puede ser todavía mejorada mediante un cuello 38 interior  
en el capuchón, que se apoya contra la pared interior del  
10           cuello del recipiente.

Diferenciándose de la Fig. 1, el cuello del recipiente  
según Fig. 2 tiene dos acanaladuras 20', y en el enclavamien  
to 26', en el sentido del perímetro, no se precisa prever  
ninguna ranura-guía en forma de paso de tornillo (compárese  
15           ranura 22 en la Fig. 1), ya que la guía tiene lugar por la  
rosca 34 en sentido axial. Son suficientes, como muestra  
la Fig. 2b, salientes del tipo de dientes de sierra que ac  
túan conjuntamente, levas 26' ó similares, los cuales bloque  
an en el sentido de giro del aflojamiento de la rosca.

20           Para abrir el cierre se ejerce desde arriba presión so  
bre el capuchón, de forma que el cuello elástico del reci  
piente es comprimido y, entonces las levas 26' no engarzan,  
y al mismo tiempo se desenroscan. El paso de la rosca 34  
se elige tan grande o la altura axial de las levas 26' tan  
25           pequeña, que ya media vuelta del capuchón basta para que  
las levas, presionadas al principio bajo las levas en el  
cuello del recipiente puedan pasar en el capuchón, en  
sentido axial por encima de las otras levas.

30           Como alternativa también se puede liberar el cierre a  
base de tirar del capuchón a la par que se le hace girar.

1 Los niños no son capaces de ejecutar simultáneamente dos  
movimientos diferentes.

5 Diferenciándose de la representación según Fig. 2a,  
b no necesitan, en la práctica, ser colocadas las levas 26'  
exactamente en un punto tal del perímetro en el que precisa  
mente engarcen entre sí cuando se ha efectuado el apoyo her  
mético del borde superior 36 del cuello del recipiente en  
la caperuza. Entre la posición de enclavamiento según Fig.  
2b y el apoyo hermético en 36 puede ser necesario un cierto  
10 recorrido de giro. Lo importante es que al abrir, las levas  
26' contacten entre sí y bloqueen, cuando simultáneamente  
no se presione o tire axialmente mediante el movimiento de  
giro en el capuchón.

15 Como material para el recipiente entran en cuestión,  
por ejemplo polipropileno, polietileno o PVC, y para el ca  
puchón, por ejemplo, polipropileno o poliestireno. La elec  
ción del material se rige, entre otros, según el contenido  
al que va a ser destinado el recipiente.

#### REIVINDICACIONES

20 1ª. Cierre a prueba de niños, con un enclavamiento de  
bayoneta, liberable mediante movimiento axial contra po  
tencia de resorte y movimiento giratorio, de un capuchón  
sobre un recipiente a base de material elástico, caracte  
rizado porque la zona cubierta por el capuchón (14),  
25 del cuello del recipiente (12) está estructurada como  
resorte que actúa en sentido axial.

2ª Cierre según reivindicación 1, caracterizado porque  
el cuello del recipiente (12) está estructurado con una o  
varias acanaladuras (20) circulares.

30 3ª Cierre según reivindicación 1 ó 2, caracterizado

1 porque el enclavamiento de bayoneta (22, 24, 26) está com  
puesto por varias levas (26) radiales que salen hacia el  
exterior y que están distribuidas por todo el perímetro del  
cuello del recipiente (12) y ranuras (22, 24) que hacen jue  
5 go con las levas, en la parte inferior del capuchón (14).

4ª Cierre según reivindicación 3, caracterizado por  
que las ranuras (22) están estructuradas en forma realmen  
te conocida, en forma de espira de tornillo con un talón  
(24) que sirve para el enclavamiento del capuchón, en la po  
10 sición de cierre, a prueba de giro.

5ª Cierre según una de las reivindicaciones 1 hasta 4,  
caracterizado porque las levas (26) poseen una superficie  
normal ((28, 30) con respecto al eje longitudinal central  
(32) del recipiente (10).

15 6ª Cierre según reivindicación 1, caracterizado porque  
el recipiente (10') y el capuchón (14') se encuentran en  
engarce a rosca (34) por encima de la zona elástica (20'),  
y el enclavamiento de bayoneta consiste en levas (26') en  
el recipiente (10') y en el capuchón (14'), en forma de dien  
20 tes de sierra que engarzan o nó mediante movimiento relati  
vo axial, que están dispuestas en disposición de bloqueo  
en el sentido de liberación de la rosca (34).

7ª Cierre según reivindicación 6, caracterizado por  
que el capuchón (14') ha sido enroscado tanto sobre el reci  
25 piente (10') hasta que el borde superior (36) del cuello  
del recipiente (12') apoya firmemente en sentido axial so  
bre el capuchón (14').

8ª Cierre según una de las reivindicaciones 1 hasta  
7, caracterizado porque, el capuchón (14, 14') está estruc  
30 turado con un cuello (38) interior que apoya en la pared

1 interior del cuello del recipiente (12').

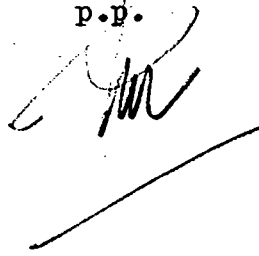
9ª. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita:  
CIERRE A PRUEBA DE NIÑOS.

5 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de nueve páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 10 Setiembre 1.976.

BERNARDO UNGRIA

P.P.



10

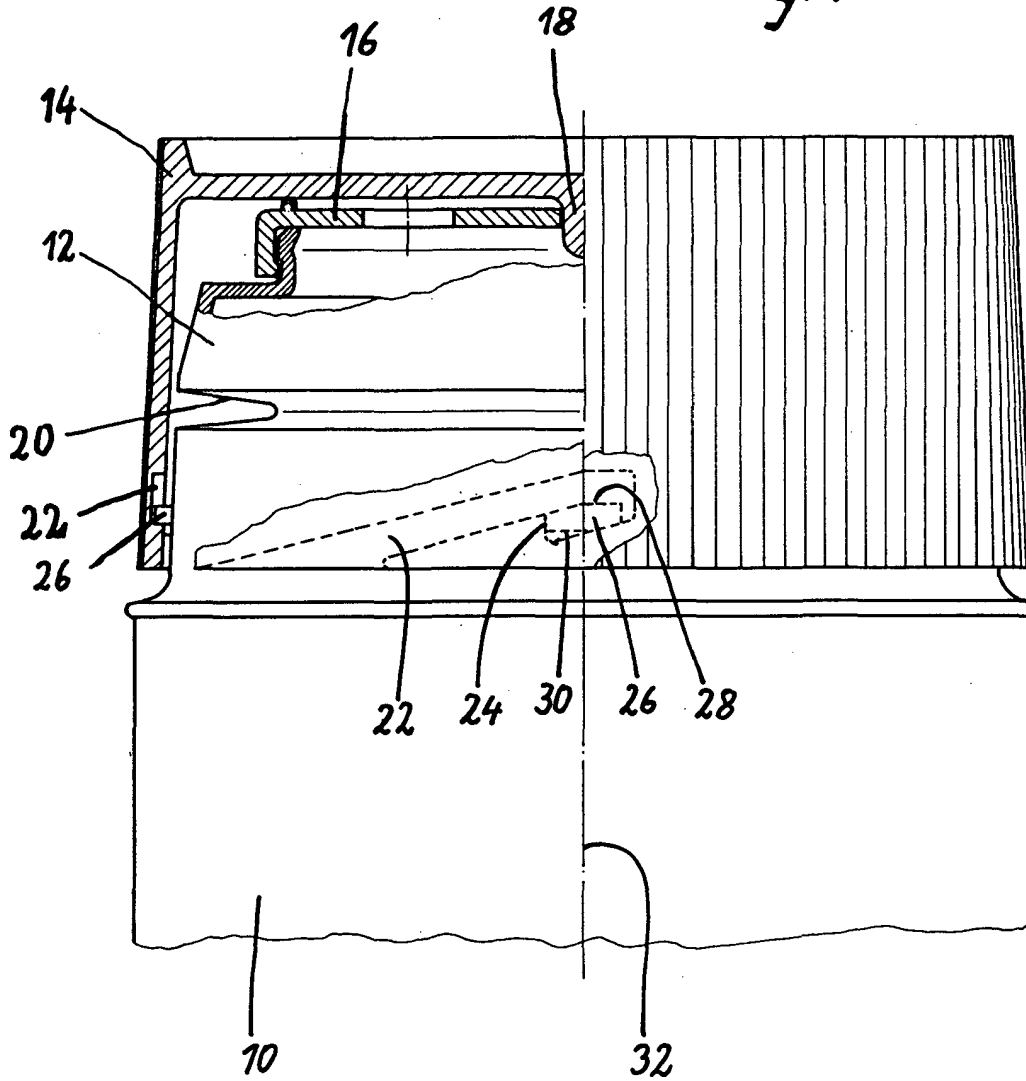
15

20

25

30

Fig. 1



ESCALA VARIABLE  
Madrid, 10 de Septiembre 1.976  
BERNARDO UNGRIA

D.P.  
*[Handwritten signature]*

Fig. 2a

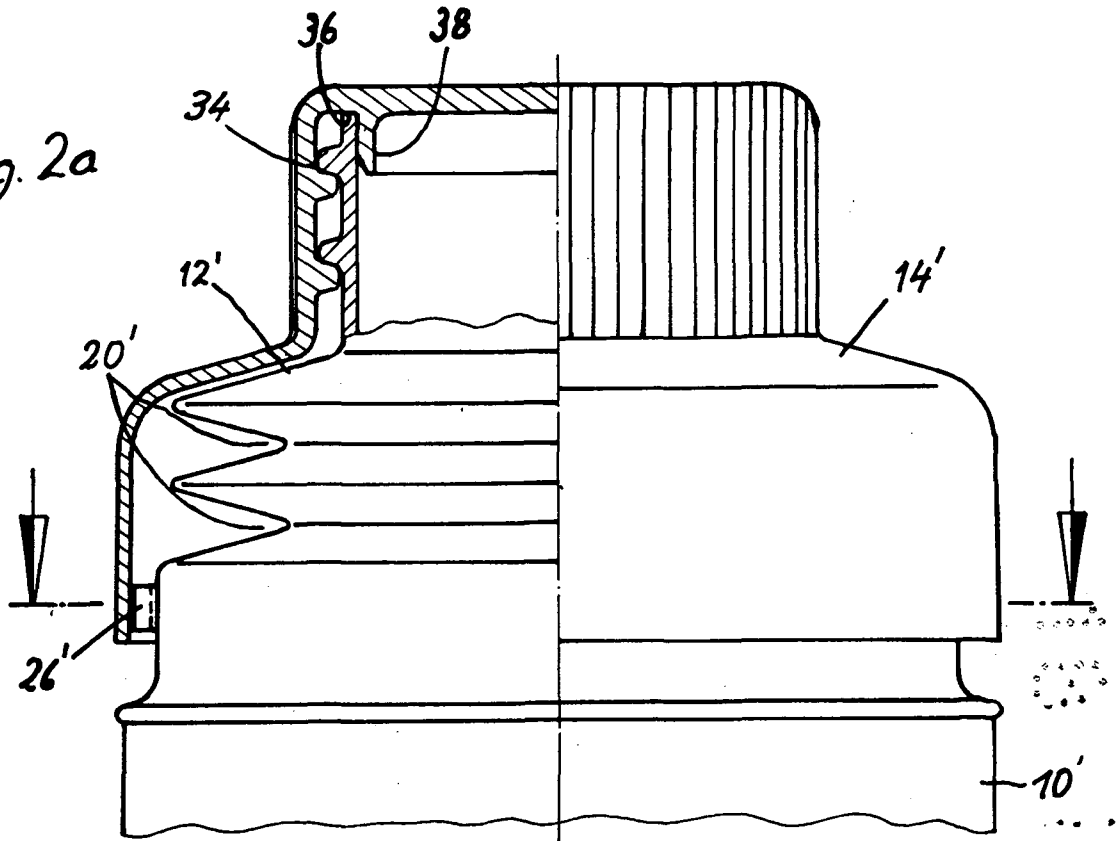
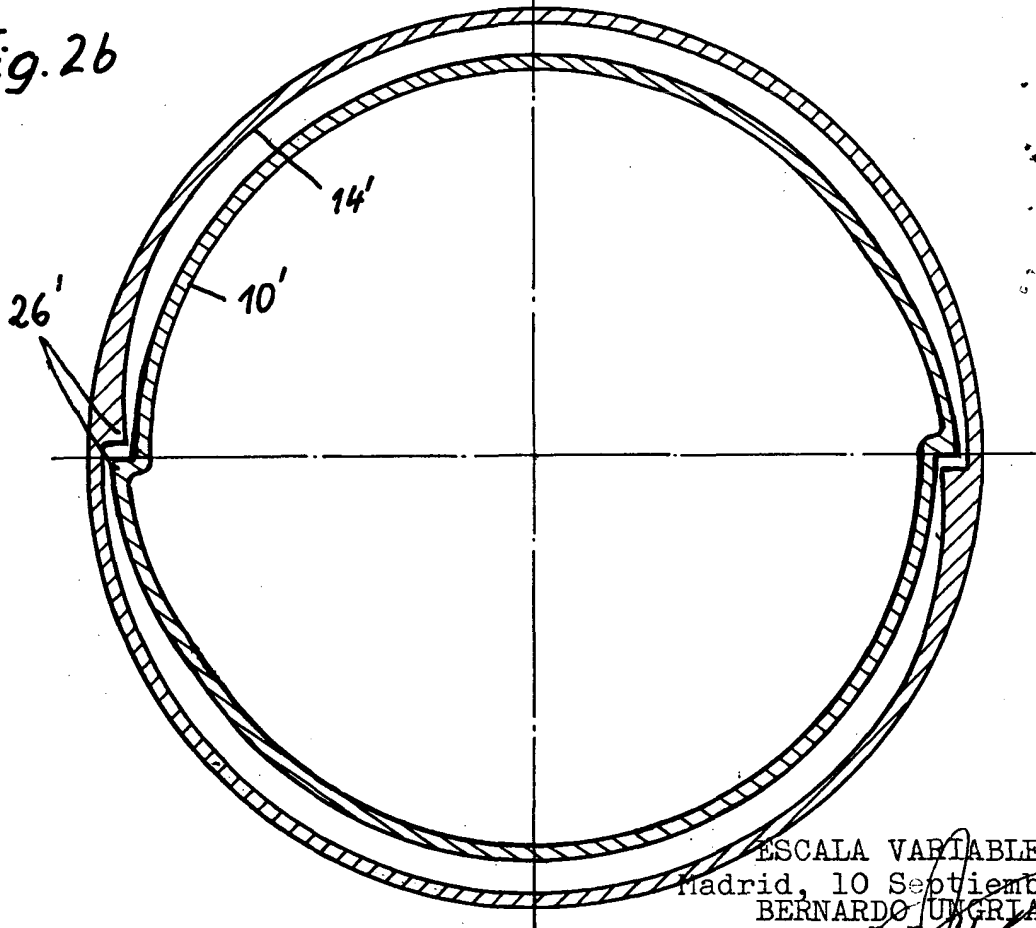


Fig. 2b



ESCALA VARIABLE  
Madrid, 10 Septiembre 1976  
BERNARDO UNGRIA  
P.P.