

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19 ES 11 21 22	NUMERO 281.256	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 24-8-84	

MODELO DE UTILIDAD

18 DIC. 1985

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 83-23037 83-27991	32 FECHA 26-8-83 19-10-83	33 PAIS GB GB
--	---------------------------------	---------------------	-------------------------

37 FECHA DE PUBLICIDAD	39 CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. B65D 41/32 // B65D 41/34
------------------------	---

34 TITULO DE LA INVENCIÓN "UN TAPON O CAPSULA DE CIERRE PARA RECIPIENTES"
--	-------------------------

71 SOLICITANTE (S) METAL CLOSURES LIMITED (FBS/NC/4928-Spain)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Bromford Lane, West Bromwich, West Midlands B70 7HY, Inglaterra
--

72 INVENTOR (ES) JOHN HARRY GUEST, JAMES FREDERICK HERBERT y PETER REGINALD HAINES

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ (MOD.- 7.528)
--

1 Este invento se refiere a tapones o cápsulas de cierre para recipientes.

De acuerdo con este invento, se ha creado un tapón de cierre para un recipiente, moldeado de una sola
5 pieza a partir de un material plástico y que comprende una parte superior, un faldón colgante, cuya superficie radialmente interior está formada con una rosca, estando formada una superficie que está ensanchada en una dirección que se aleja de la parte superior, sobre la superficie interior
10 del faldón, donde se une a la parte superior, y una aleta anular elásticamente flexible, que se extiende desde el lado inferior de la parte superior en una posición radialmente espaciada hacia adentro de dicha superficie ensanchada, teniendo dicha aleta un cuerpo principal que tiene un diámetro creciente en una dirección que se separa de la parte superior y teniendo una parte de extremo libre que es más gruesa que el citado cuerpo principal, teniendo dicha aleta una longitud tal que permita al menos a su parte adyacente a su extremo libre, situarse contra dicha superficie ensanchada cuando la aleta es deformada hacia afuera por la parte superior o boca de cuello de un recipiente al que se ha de aplicar el tapón.

En disposiciones preferidas, dicha superficie ensanchada es cónica. La superficie ensanchada puede
25 estar por ejemplo inclinada en 30° con relación al eje geométrico central del tapón. La aleta puede también ser convenientemente cónica y puede extenderse paralela a dicha superficie ensanchada.

La parte de extremidad libre puede por ejemplo estar engrosada como anteriormente se dijo en razón de

1 la previsión de un reborde periférico formado localmente,
bien en la superficie radialmente interior, bien en la su-
perficie radialmente exterior de dicha parte de extremidad
libre. En el engrosamiento de la parte de extremidad libre
5 sirve para reducir los esfuerzos de tracción en la aleta
cuando el tapón o cápsula es aplicado en consecuencia para
reducir el grado de extensión de la parte de extremidad li-
bre de la aleta, de modo que una mayor parte de la longitud
de la aleta tienda a abarcar la parte de esquina exterior
10 del cuello más estrechamente y a mejorar así el cierre.

Cuando, con este propósito hay formado un reborde perifé-
rico sobre la superficie radialmente interior de la aleta,
el propio reborde puede formar por sí mismo con el cuello
del recipiente un cierre lineal adicional alrededor del cue-
15 llo. Similarmente, cuando el reborde está sobre la super-
ficie radialmente exterior de la aleta, la superficie en-
sanchada puede aplicarse al reborde y apretar la parte de
extremidad libre de la aleta hacia el cuello del recipien-
te.

20 A continuación se describirán dos realiza-
ciones del invento con más detalle con referencia a los di-
bujos adjuntos en los que:

Las figs. 1 y 2 son alzados en sección frag-
mentarios que ilustran una forma de tapón de cierre de acuer-
25 do con el invento colocada en un recipiente, y

Las figs. 3 y 4 son vistas correspondientes
de una forma alternativa de tapón de cierre de acuerdo con
el invento.

30 Con referencia en primer lugar a las figs.
1 y 2, el tapón o cápsula de cierre 10 está moldeado de una

1 sola pieza a partir de un material plástico elástico y tiene
una parte superior 11 y un faldón 12 colgante formado con
una rosca interior 13 y un moleteado exterior 14. El espe-
5 sor de la parte superior aumenta gradualmente hacia el cen-
tro. La región de esquina 15 en el extremo superior del
faldón está engrosada y tiene una superficie interior 16
ensanchada cónicamente, que se extiende formando un ángulo
de 30° con relación al eje central 17 del tapón. Espaciada
radialmente hacia adentro de la superficie 16 hay una aleta
10 anular elástica flexible 18, que se extiende desde el lado
inferior de la parte superior y sustancialmente paralela a
la superficie 16. La aleta 18 tiene un cuerpo principal
de grosor uniforme, pero tiene su parte de extremo libre
engrosada debido a la formación de un reborde ancho 30, con
15 la parte superior plana sobre la superficie radialmente
interior de la parte extrema.

La figura 2 muestra asimismo en líneas a tra-
zos la aleta de cierre u obturación en su condición de repo-
so, extendiéndose paralela a la superficie ensanchada 16.
20 Cuando el tapón se aplica al cuello 20 de un recipiente, la
boca 21 del cuello del recipiente deforma la aleta 18 hacia
arriba como se ha mostrado, y la aleta se sitúa de través
al menos contra las partes radialmente exteriores de la bo-
ca 21 del cuello del recipiente y tiene suficiente longitud
25 en contacto con la superficie 16 para ser comprimida por
ella contra la parte de esquina exterior 22 del cuello para
formar un cierre de parte superior y esquina. La longitud
axial de la superficie 15 y la longitud de la aleta son tam-
bién tales que esta aplicación de cierre u obturación tiene
30 lugar cuando el diámetro del cuello del recipiente está en

1 el límite inferior de su tolerancia como se ha mostrado en
la fig. 1 o en el límite superior de su tolerancia como se
ha mostrado en la fig. 2.

5 El reborde 30 sirve para rigidizar la parte
de extremidad libre de la aleta, de modo que los esfuerzos
diametrales en esa parte, debidos a la flexión hacia afuera
de la aleta por la boca y la parte de esquina exterior del
cuello, sean menores que si no hubiera reborde y en conse-
cuencia, la parte de extremidad de la aleta tiende a ~~si-
guir~~
10 se más próxima al cuello incluso cuando, como en la fig. 1,
no está solicitada por la superficie 16 para hacerlo.

15 La construcción mostrada en las figs. 3 y 4,
es similar a la de las figs. 1 y 2, pero en las figs. 3 y 4
el engrosamiento de la parte libre de extremidad de la ale-
ta se consigue formando un reborde 31 con un perfil curvado
sobre la superficie radialmente exterior de la aleta 18. Las
figs. 3 y 4 muestran el tapón aplicado a cuellos de reci-
pientes en los límites inferior y superior respectivamente,
de la tolerancia de diámetros. Como en la construcción de
20 las figs. 1 y 2, el engrosamiento de la parte de extremidad
libre de la aleta, la rigidiza localmente y la obliga a es-
tirarse a una menor dimensión, pero la superficie 16 se apli-
ca al reborde 31 y presiona la parte de extremidad libre de
la aleta radialmente hacia dentro de modo que mejore aún más
25 el cierre u obturación.

La aleta puede tener un espesor del orden de
0,63 mm.

Los tapones pueden tener adicionalmente gar-
gantas en las caras radialmente interiores de las aletas.

30 Los tapones pueden estar así diseñados para

1 ser usados con recipientes, bien de vidrio o bien de plástico que están destinados a contener líquidos no carbónicos o carbónicos o materiales bajo vacío parcial.

5

10

15

20

25

30

- REIVINDICACIONES -

1

5

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Un tapón o cápsula de cierre para recipientes, moldeado de una sola pieza a partir de material plástico y que comprende una parte superior, un faldón colgante cuya superficie radialmente interior está formada con una rosca, estando formada una superficie que está ensanchada en una dirección que se aleja de la parte superior, en

15

la superficie interior del faldón donde se une a la parte superior, y una aleta anular elásticamente flexible que se extiende desde el lado inferior de la parte superior en una posición espaciada radialmente hacia adentro de dicha superficie ensanchada, teniendo dicha aleta un cuerpo principal que tiene un diámetro creciente en una dirección que se separa de la parte superior, y teniendo una parte de extremo libre que es más gruesa que el citado cuerpo principal, teniendo la citada aleta una longitud tal que permita que al menos su parte adyacente al citado extremo libre se sitúe contra la citada superficie ensanchada cuando se deforma la aleta hacia afuera mediante la parte superior de un cuello de un recipiente al que se ha de aplicar el tapón.

20

25

30

2ª.- Un tapón de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizado porque se forma un reborde periférico localmente sobre la superficie radialmente exterior de la

1 citada parte de extremo libre de la aleta, por lo que la parte de extremo libre se hace más gruesa que el citado cuerpo principal de la aleta.

5 3ª.- Un tapón de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizado porque se forma un reborde periférico localmente sobre la superficie radialmente interna de la citada parte de extremo libre de la aleta, por lo que la parte de extremo libre se hace más gruesa que el citado cuerpo principal de la aleta.

10 4ª.- Un tapón de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado porque la citada superficie ensanchada es cónica.

15 5ª.- Un tapón de acuerdo con la reivindicación 4ª, caracterizado porque la citada superficie ensanchada se extiende según un ángulo de 30° con respecto al eje central del cierre.

6ª.- Un tapón de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizado porque la aleta es de forma cónica.

20 7ª.- Un tapón de acuerdo con las reivindicaciones 1ª a 6ª, caracterizado porque la aleta se extiende paralela a la superficie ensanchada.

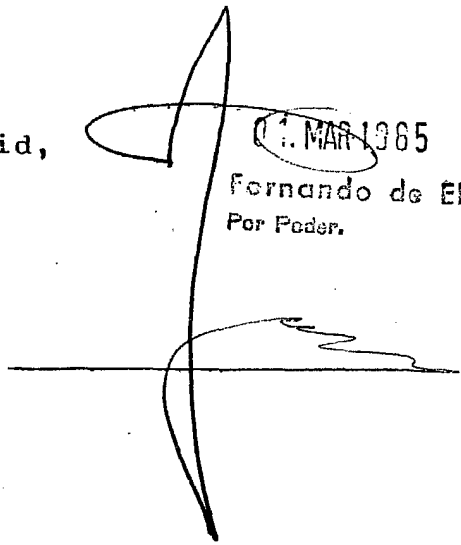
8ª.- "UN TAPÓN O CAPSULA DE CIERRE PARA RECIPIENTES".

25 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

1 Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

5 Madrid,
P.A.

11. MAR 1965
Fernando de Elizaburu
Por Feder.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

1

5

10

15

20

25

30

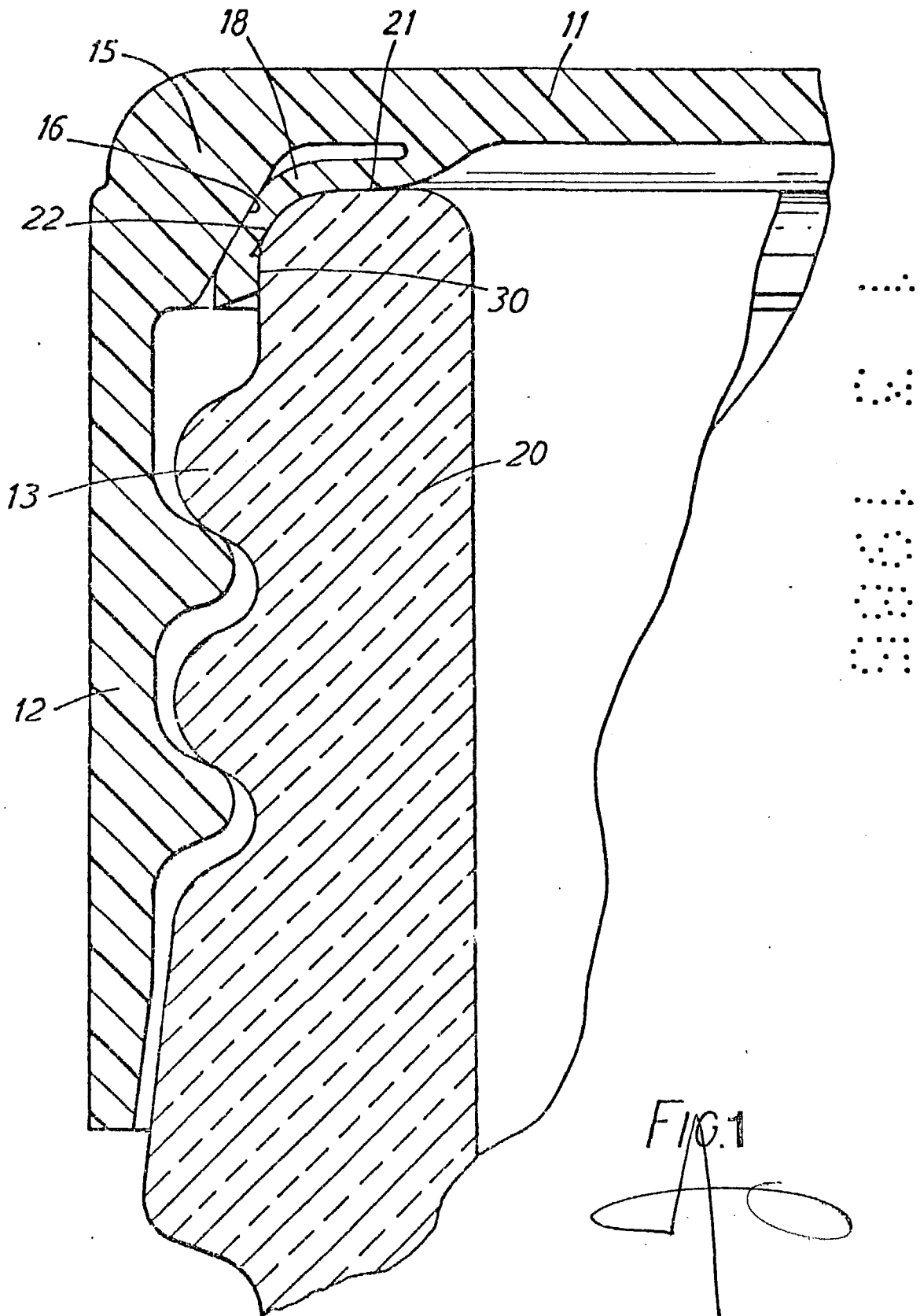


FIG. 1

Fernando de Azoburu
For Patent

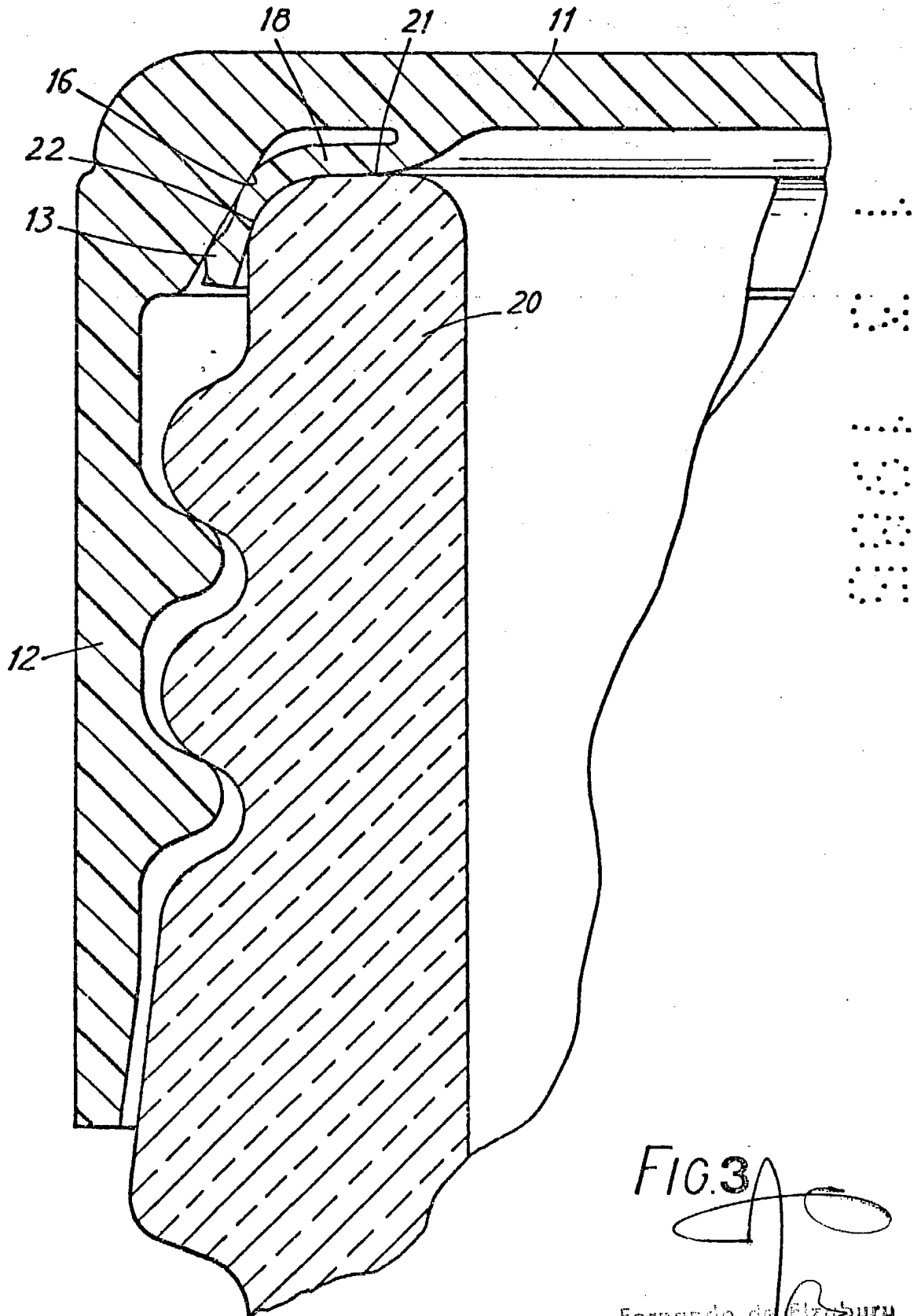


FIG. 3

Fernando de Elizaburu
Por Poder.

ESCALA VARIABLE

