

(10) ES (11) (12) (13)	NUMERO 282136	(16) Y
	FECHA DE PRESENTACION 19 OCT. 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 - MAYO 1985

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
544.311	21 de octubre de 1.983	EE.UU. de A.

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65D 85/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
CIERRE PARA ENVASE.

(71) SOLICITANTE (S)
DART INDUSTRIES INC

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
2211 Sanders Road, Northbrook, Illinois 60062, EE.UU. de A.

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

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

(74) REPRESENTANTE	
D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO.	

Esta invención se refiere a cierres para envases de almacenamiento y más en particular a un cierre mejorado para un envase que tiene una abertura de garganta generalmente cilíndrica y una pieza selladora que se puede colocar selectivamente en forma floja sobre la abertura de garganta en relación con un primer resalto o apretadamente sobre un segundo resalto.

Pueden surgir circunstancias en que se requiere un envase sellable para el almacenamiento de artículos o sustancias a largo plazo o a plazo medio, aún cuando sea deseable que el envase pueda abrirse fácilmente para el acceso frecuente o repetitivo de su contenido. Un caso común es el uso de una hielera para almacenar o transportar cubos de hielo seguido o precedido por el uso de la misma cubeta para surtir de hielo a las personas en una reunión social tal como en una fiesta o en un día de campo. Aún cuando se desea un sello positivo de la cubeta durante el transporte y almacenamiento de la misma, se prefiere un cierre flojo de abertura fácil durante el acceso frecuente al hielo durante la reunión.

Hasta ahora se han proporcionado envases de almacenamiento con cierres pretendidos ya sea para sellarse apretadamente o para cubrirse flojamente pero no para ambos casos. Aún cuando es posible tapar un envase flojamente con una tapa que se pretende para su sellamiento apretado, no se proporcionan de manera típica dispositivos para mantener la etapa en una orientación y relación adecuadas con el envase, por ejemplo, la tapa puede descansar en forma sesgada o se pueden dejar espacios o se puede atorar o apretarse. Similarmente, los envases proporcionados con cierres preten

dados para taparse flojamente no se proporcionan con dispositivos para obtener un sellamiento apretado empleando las mismas partes.

La patente estadounidense No. 3,756,480 que se incorpora en ésta por referencia, describe un sello del tipo de presión de tres partes que comprende una pieza de cierre localmente distorsionable construida para que se contraiga y se extienda y que tiene una memoria elástica de manera que esté adaptada para sellar herméticamente un envase de boca abierta. El sello tiene una ceja periférica que se puede contraer desde un primer diámetro hasta un segundo diámetro más pequeño comprimiendo un émbolo buzo que distorsiona una pieza selladora formada integralmente con la ceja. También se describe el uso de un sello de esa naturaleza para cerrar apretadamente un envase que tiene una garganta generalmente circular con una pared cilíndrica y un resalto anular por debajo de la pared que se acoplan en relación de sellamiento con la ceja de sello.

Por lo consiguiente, existe la necesidad de un cierre para envase adaptado para dos modos de cierre, primero en que la pieza de cierre descansa flojamente sobre el envase y se pueda quitar y substituir con facilidad, aún cuando proporcione un cierre uniforme del envase y uno segundo en que la pieza de cierre selle apretadamente al envase. Además, es deseable para un cierre de esa naturaleza que tenga propiedades aislantes cuando se emplee en un envase con un contenido caliente o frío.

La presente invención llena las necesidades antes mencionadas al proporcionar un cierre para un envase que tiene una abertura de garganta generalmente circular y una pie

za de cierre que tiene una pieza de sello elásticamente de-
formable con una porción de ceja periférica que se puede con-
traer selectivamente desde un primer diámetro de ceja hasta
un segundo diámetro de ceja más pequeño. Se configura la
5 garganta del envase con una porción de pared superior subs-
tancialmente cilíndrica de un diámetro mayor que el primer
diámetro de ceja, y una porción de pared inferior adyacente
substantialmente cilíndrica de un diámetro menor que el pri-
mer diámetro de ceja pero no menor que el segundo diámetro
10 de ceja. Un primer resalto anular que sobresale hacia aden-
tro está localizado entre las porciones de pared superior e
inferior. Un segundo resalto anular que sobresale hacia ad-
entro está localizado inmediatamente por debajo de la por-
ción de pared inferior. Cuando se coloca la pieza de tapa
15 flojamente en el envase, la ceja periférica descansa sobre
el primer resalto rodeado pero no acoplado con la porción
de pared superior. Cuando se contrae la ceja periférica se-
lectivamente con una fuerza deformadora, la pieza de cierre
se puede insertar más hacia abajo por la garganta del enva-
se descansando la ceja periférica sobre el segundo resalto.
20 En seguida se puede liberar la fuerza deformadora y enton-
ces quedará la ceja periférica acoplada en relación de se-
llo con la porción de pared inferior y quedará asentada so-
bre el segundo resalto.

25 De acuerdo con una característica de una modali-
dad preferente de la invención, se proporciona la pieza de
cierre como un sello del tipo de presión de tres partes de
acuerdo con la descripción de la patente estadounidense No.
3,756,480. De acuerdo con otra característica, se preten-
30 de que el envase pueda ser una cubeta para hielo o lo simi-

lar. En esta modalidad preferente, se emplea el espacio de aire muerto dentro del sello del tipo de presión de tres partes de manera novedosa debido a su valor aislante.

La Figura 1 es una vista en perspectiva de una cubeta para hielo cubierta que incorpora la invención;

La Figura 2 es una vista superior en planta de la cubeta para hielo de la Figura 1;

La Figura 3 es una vista lateral en sección tomada a lo largo de la línea 3-3 de la Figura 2;

La Figura 4 es una vista fragmentaria en sección similar a la de la Figura 3, pero que ilustra el sello en la posición floja de descanso;

La Figura 5 es una vista similar a la de la Figura 4 pero con el sello quitado; y

La Figura 6 es una vista superior en planta de la cubeta para hielo de la Figura 1 con el sello quitado.

En vía de descripción de una modalidad preferente de la invención y no como limitación, se ilustra en las Figuras 1 y 2 una cubeta de hielo que comprende un envase indicado generalmente en 10 y un sello 11. El envase 10 es substancialmente cilíndrico con un fondo cerrado y una abertura de garganta generalmente circular. El sello 11, mostrado en la posición apretadamente sellada, descansa dentro de la garganta del envase 10. Hay un borde circunferencial superior 12 en el envase 10. El sello 11 tiene un émbolo buzo que sobresale 12 en su centro rodeado con una brida abocinada 14.

Como se ilustra mejor en la Figura 3, el envase 10 está construido en dos partes que comprende un envase externo 17 y un envase interno 16 alojado telescópicamente den

tro del envase exterior 17. Los envases interno 16 y externo 17 tienen cada uno respectivamente una pared substancialmente cilíndrica 18 y 19 y una porción de fondo substancialmente plana 21 y 22. El envase externo 17 es algo más grande que el envase interno 16 de manera que se forma un espacio de aire muerto 23 entre los mismos.

Rodeando la extensión superior del envase externo 17 hay una brida que comprende una porción anular horizontal 24, una porción cilíndrica dependiente o colgante 26 y una porción vertical ligeramente abocinada hacia afuera 27. Rodeando la extensión superior del envase interno 16 hay una segunda porción anular horizontal 28 con una segunda porción periférica dependiente o colgante 29. Los envases interno 16 y externo 17 están hechos preferentemente de materiales elásticos tal como de polipropileno y polietileno de manera que el lado interno de la segunda porción dependiente, se acopla elásticamente con el lado externo de la porción vertical 27 de manera bien conocida formando de esa manera un envase 10 unitario aún cuando desarmable.

Como resulta más fácilmente evidente a partir de las Figuras 5 y 6, en la extensión superior de la pared 18, el envase interno 16 hay formada una abertura de garganta 25 substancialmente circular en planta. Formada en la abertura de garganta 25 hay una primera porción de pared 31 substancialmente cilíndrica. Adyacente y por debajo de la primera porción de pared 31 está formada en la abertura de garganta 25 una segunda porción de pared substancialmente cilíndrica 32 que tiene un diámetro menor que aquel de la primera porción de pared 31. Entre la primera 31 y la segunda 32 porciones de pared hay formado un primer resalto

anular 33 que se extiende hacia adentro. Por debajo de la segunda porción de pared hay formado un segundo resalto anular extendido hacia adentro 34. Por lo tanto, hay resaltos concéntricos superior e inferior, teniendo el primer resalto superior 33 un diámetro mayor que el segundo resalto inferior 34.

Con referencia a la Figura 3, se ilustra un sello 11 que cubre apretadamente el envase 10. El sello está construido de acuerdo con la descripción de la patente estadounidense No. 3,756,480 patente que deberá consultarse para una descripción detallada de su construcción y operación. Descrito en resumen, el sello 11 incluye en su organización general una pieza de sello elásticamente deformable 36, una pared superior 37, y un émbolo buzo 13. Alrededor de la periferia de la pieza de sello 36 hay una porción de ceja 38 y un aro vertical 39. El borde superior del aro 39 se acopla al borde circunferencial de la pared superior 37.

La porción de ceja 39 tiene un borde externo circunferencial 41 y un lado inferior 42. La abertura de garganta 25 del envase interno 16 y el sello 11 tienen un tamaño tal que cuando la pieza de sello 36 está en su estado relajado sin deformar, el diámetro interno de la primera porción de pared 31 es ligeramente mayor que el diámetro externo del borde externo de la ceja 41, y el diámetro interno de la segunda porción de pared 32 es ligeramente menor que el diámetro externo del borde externo de la ceja 41. Además, el diámetro interno de la segunda porción de pared 32 es substancialmente igual a o ligeramente mayor que el diámetro externo del borde externo de la ceja 41 cuando la pieza de sello 36 está en su condición deformada y se contrae

la ceja.

Las Figuras 3 y 4 ilustrando dos modos de cierre del cierre de la invención. En la Figura 3, el cierre está en el modo de sellamiento apretado. El sello 11 se alista para insertarse comprimiendo un émbolo buzo 13 que actúa sobre el centro de la pieza de sello 36 para deformar la pieza de sello 36 y contraer la porción de ceja 38 hasta un diámetro lo suficientemente pequeño para que se inserte el sello dentro de la abertura de garganta 25 estando el lado inferior de la ceja 42 en contacto con el segundo resalto 34. Después de la inserción, el émbolo buzo 13 se libera y las fuerzas elásticas en la pieza de sello 36 activan uniformemente la porción de ceja 38 hacia afuera. Por lo tanto, el envase 10 se sella apretadamente con el borde externo de la ceja 41 acoplándose firmemente en la segunda porción de pared 32 y se asienta sobre el segundo resalto 34 del lado inferior de la ceja 32. Se puede quitar el sello 11 invirtiendo el proceso apenas descrito.

En la Figura 4 se muestra el cierre en el modo en que se tapa el envase flojamente. Se inserta el sello 11 en su estado sin deformar hacia dentro de la abertura de garganta 25 hasta que el lado inferior de la ceja 42 descansa sobre el primer resalto 33. Se forma un pequeño intervalo anular entre el borde externo de la ceja 41 y la primera porción de pared 31. El sello 11 descansa centrado convenientemente y orientado horizontalmente sin acuñarlo ni atararlo. No quedan intervalos o espacios entre el lado inferior de la ceja 42 y el primer resalto 33. Se puede quitar y reponer el sello 11 con facilidad.

De acuerdo con la modalidad preferente, el primer

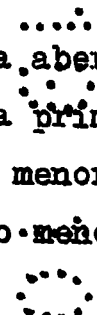

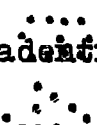
resalto 33, el segundo resalto 34 y el lado inferior de la
ceja 41 están igualmente inclinados, imponiendo de esa manera
una acción centradora en el sello 11. Aún cuando la prime
5 ra porción de pared 31 y la segunda porción de pared 32
son substancialmente cilíndricas, es deseable formar porciones
de pared con un ángulo maestro hacia arriba y hacia
afuera para ayudar a centrar el sello 11 y para facilitar
que se pueda sacar el envase del molde durante su fabricación.
En la modalidad preferente, el ángulo maestro es de
10 un grado respecto a la vertical. Queda dentro del ámbito
de la presente invención proporcionar otros ángulos maestros
o inclinaciones de los resaltos aún cuando los resaltos
deben ser losuficientemente aproximados a la horizonta
para que no ocurra una acción de acuñamiento.

15 Deberá apreciarse que cuando la invención se
practica de acuerdo con la modalidad preferente, el espacio
de aire muerto 43 del sello 11 entre la pieza de sello 36
y la pared superior 37 es útil para aislar térmicamente el
contenido del envase 11. Sin embargo, deberá comprenderse
20 que el cierre de la invención no se limita a su empleo en
cubetas parahielo ni otros envases térmicos.

Aún cuando se ha descrito la invención con referencia
a una modalidad preferente específica, deberá comprenderse
que se desea incorporar dentro del modelo
25 se solicita mediante la presente todas las modificaciones y
variaciones que entren dentro del alcance de la contribución
a la técnica de la presente invención.

REIVINDICACIONES

5 1.- Cierre para envase, del tipo que tiene una
abertura de garganta generalmente circular y una pieza de cierre
del tipo que comprende una pieza de sello elásticamente defor-
mable con una porción periférica de ceja selectivamente con-
tráctil desde un primer diámetro de ceja hasta un segundo diá-
metro de ceja más pequeño, pudiéndose acoplar la porción de
ceja desprendiblemente a la superficie interna de la abertura
de garganta, caracterizado porque comprende:

- 10 - una primera porción de pared formada en dicha
abertura de garganta que tiene un diámetro mayor
que el primer diámetro de la ceja;
- 15 - una segunda porción de pared formada en la abertu-
ra de garganta por debajo y adyacente a la prime-
ra porción de pared que tiene un diámetro menor
que el primer diámetro de la ceja y cuando menor
igual al segundo diámetro de la ceja; 
- 20 - un primer resalto anular que se extiende hacia adentro y que está dispuesto entre la primera porción
de pared y la segunda porción de pared; y 
- un segundo resalto que se extiende hacia adentro
por debajo de la segunda porción de pared. 

25 2.- Cierre según la reivindicación 1, caracterizado
porque la pieza de sello es un sello del tipo de presión de tres
partes.

3.- Cierre según la reivindicación 2, caracteriza-
do porque el espacio de aire muerto dentro del sello de tres
partes se emplea para el aislamiento térmico.

30 4.- Cierre según la reivindicación 1, caracteri-
zado porque el envase es una cubeta para hielo.

5.- Cierre según la reivindicación 1, caracterizado porque el primero y segundo resaltos anulares y el lado inferior de la porción de ceja tienen una inclinación uniforme hacia abajo y hacia adentro.

5 6.- Cierre según la reivindicación 1, caracterizado porque la primera y la segunda porciones de pared son sustancialmente cilíndricas.

10 7.- Cierre según la reivindicación 1, caracterizado porque la porción de ceja puede descansar sobre el primer resalto anular cuando se pone la tapa flojamente en el envase.

8.- Cierre según la reivindicación 1, caracterizado porque la porción de ceja se puede hacer descansar sobre el segundo resalto anular para el sellamiento apretado del envase.

15 9.- Cierre para envase, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en el dibujo adjunto.

Esta Memoria consta de 10 hojas escritas a máquina por una sola cara.

20 Madrid,

19 OCT. 1984

DART INDUSTRIES INC.

J. M. GOMEZ-ACHO Y POMBO

P. P. Firmado: PILAR DOMINGUEZ M.

ESCALA VARIABLE

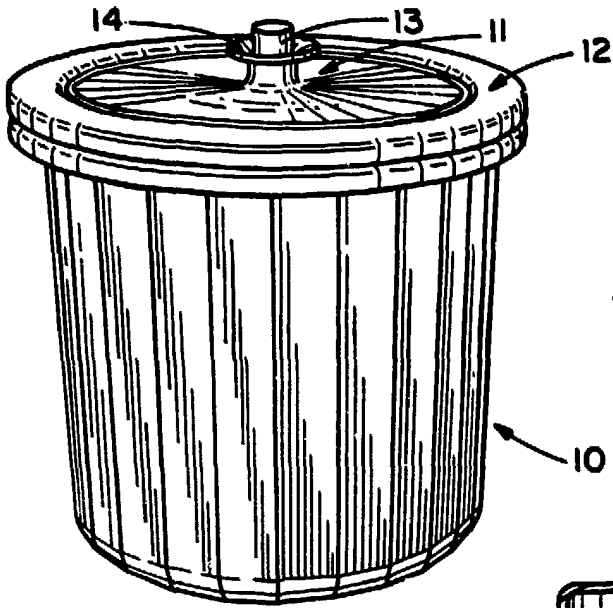


FIG. 1

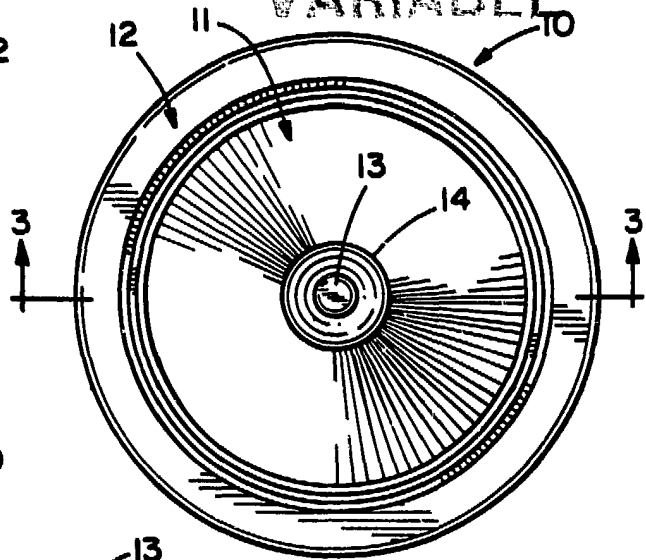


FIG. 2

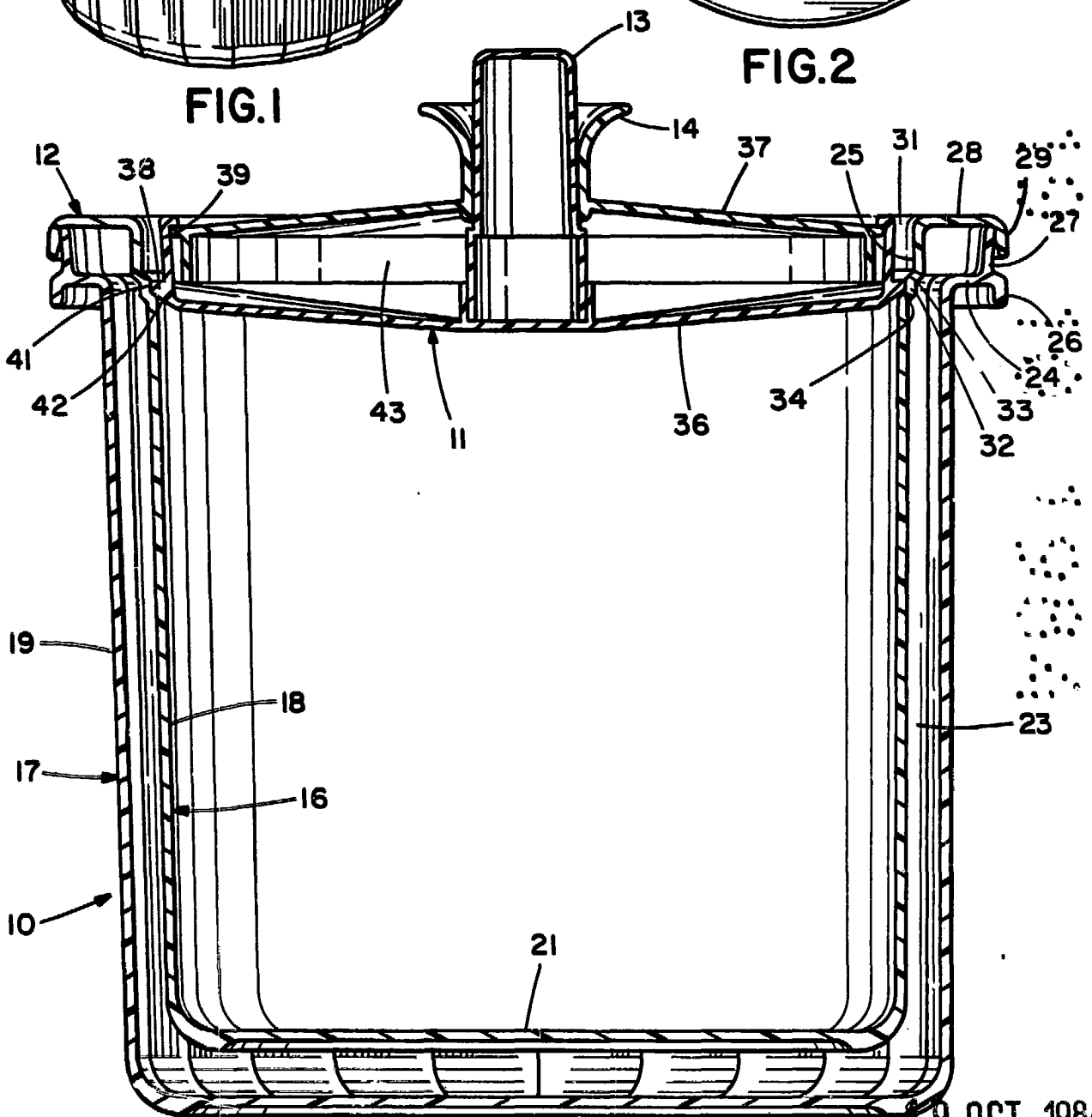


FIG. 3

19 OCT. 1984

Madrid

J. M. GÓMEZ-ACERO Y POMBO

C. P. Firmado: PILAR DOMÍNGUEZ M.

ESCALA VARIABLE

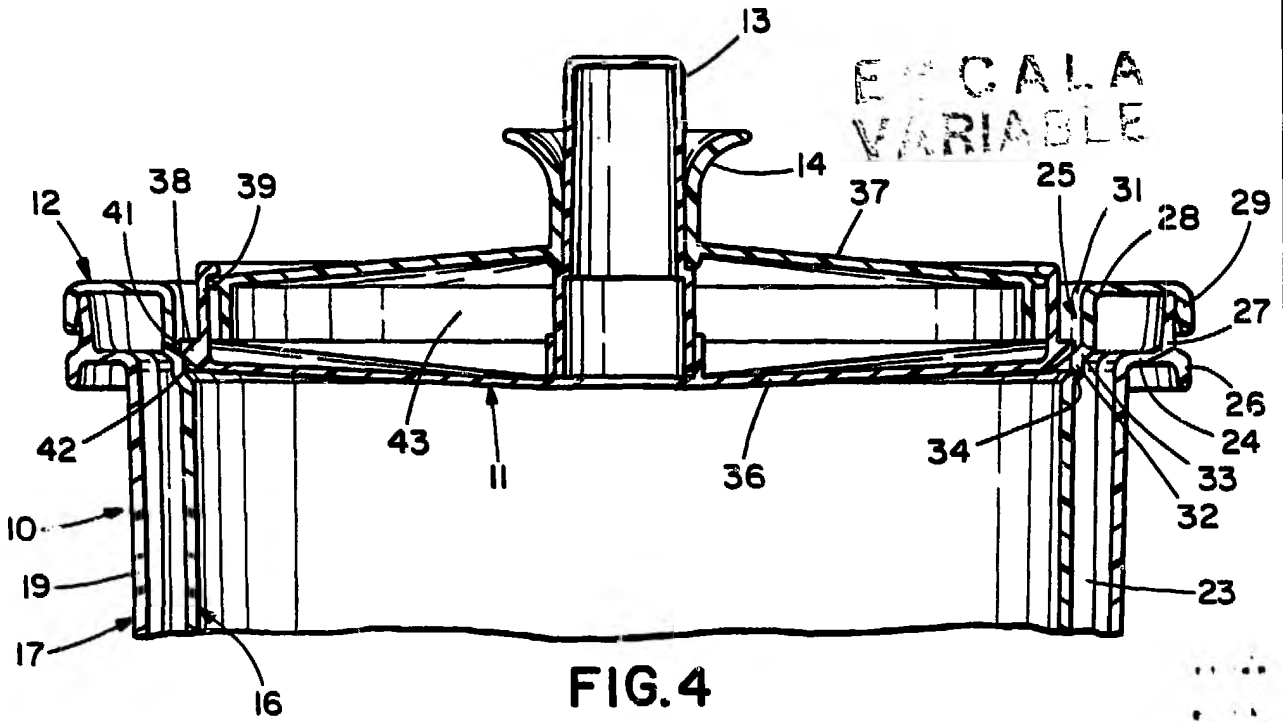


FIG. 4

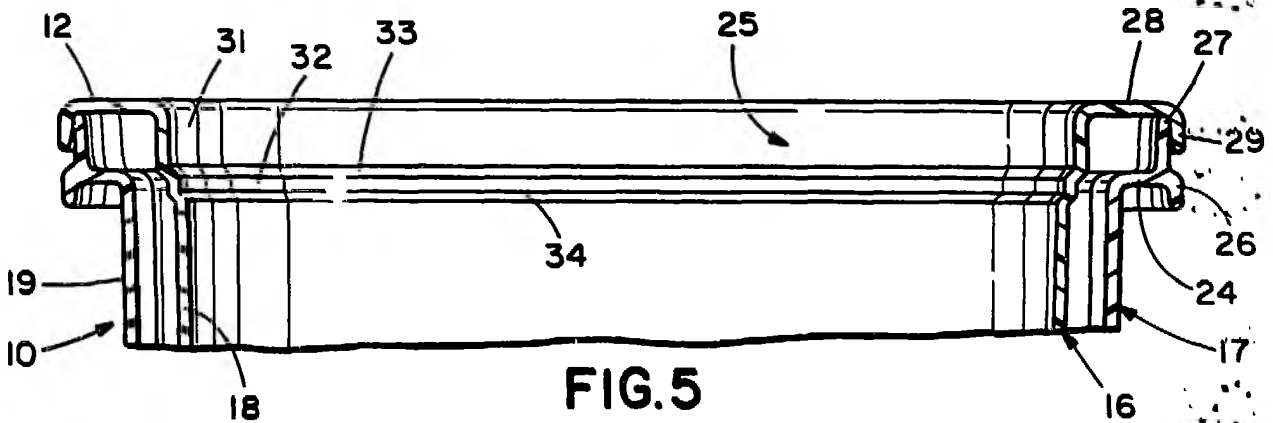


FIG. 5

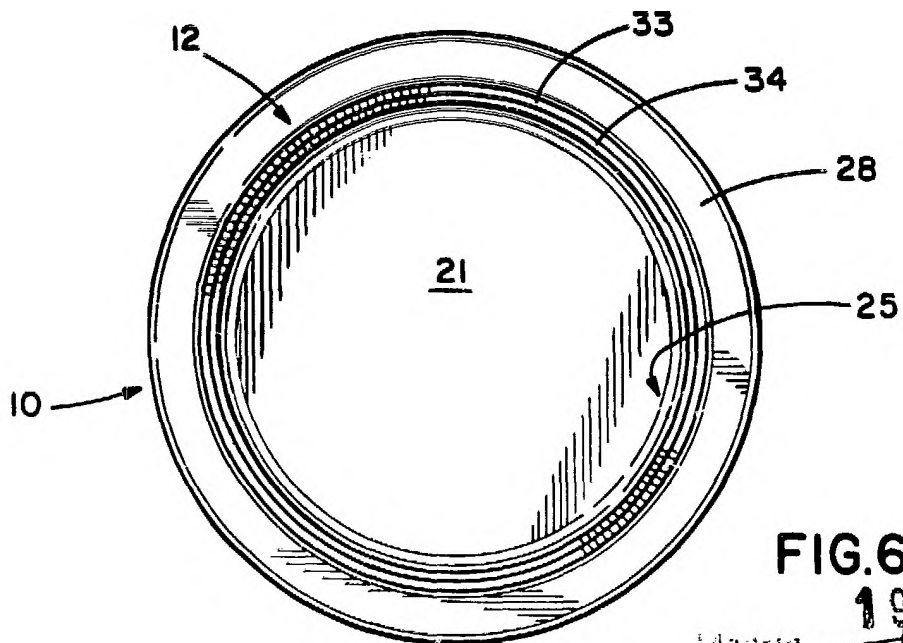


FIG. 6

19 OCT. 1984

J. M. GÓMEZ-ACEBO Y POMBA
P. P. Firmado: PILAR DOMÍNGUEZ M.

[Handwritten signature]