

380346

3 JUN 1954



tipo arriba indicado, que es de construcción simple y fabricación barata.

La idea base del invento es proporcionar un envase con cierre accesorio que ajusta encima de su tapa, que comprende una porción de tapa y una porción separable para tirar. Cuando se ajusta el cierre al envase, la porción de la tapa del cierre sella el envase y la porción de la cinta separable para tirar, rodea el saliente en la pared exterior del envase, de manera que no se pueda sacar el cierre sin sacar primero la porción de tira separable de la tapa.

En el conjunto ilustrado, la pared exterior del envase tiene un solo saliente y esto simplifica la fabricación del envase, ya sea que se haga de metal o de materiales plásticos. Por ejemplo es posible fabricar el envase de material termoplástico por medio de moldeado por inyección, en un molde de dos piezas, sin piezas laterales, haciendo en esta forma un envase sin costuras. Un envase sin costuras es mucho más fácil de sellar que uno que tenga una costura, de manera que la porción de la tapa del cierre solamente necesita tener un solo reborde de sellado, para cooperar con la pared exterior, del envase a un sello efectivo.

Un envase metálico sin costura, de forma similar podrá hacerse fácilmente por medio de una operación de estampado. El aluminio es un metal adecuado para estos fines. De manera que la construcción, tanto del envase como del cierre, es simple.

El presente invento proporciona un cierre verdaderamente inviolable que cuenta también con excelentes características de sellado, proporcionando una alta barrera contra vapor de humedad, de manera que el cierre es especialmente adecuado para envases de productos en los cuales puede ser dañino el ingreso o regreso de humedad.

De acuerdo con el presente invento proporciona-



5 mos un conjunto de envases y cierre. En el molde ilustra-
do el saliente circunferencial, tiene una superficie di--
vergente en forma de cono truncado hacia anajo y hacia --
afuera y el borde terminal inferior de la porcion de la -
tapa, tiene una superficie en declive que se ajusta a la
superficie del saliente, para proporcionar un sello efec-
tivo inicialmente y tambien despues del uso subsiguiente -
del cierre, cuando ya se ha sacado la cinta para tirar.

10 Otra de las características del presente invento
es la inclusión de un saliente que se extiende circunferen-
cialmente en la pared interior del costado de la porcion de
la tapa espaciada hacia abajo de la parte superior de esta
que proporciona una primera área de sellado, una segunda e
15 área de sellado se proporciona por enganche del borde del
envase a la superficie interior de la parte superior. Estas
dos áreas de sellado definen una cavidad capilar o cámara
la cual, como se indica arriba, proporciona una efectiva
barrera contra humedad que se opone al paso de gases y va-
20 pores de agua, que podrán, en algunos casos, diluir o --
afectar en forma, dañina los productos del envase. Adicio-
nalmente, el sello periferico proporcionado por el rebor-
de del envase, proporciona excelentes características de
sellado, al usar nuevamente de la porcion de la tapa des-
25 pues que la cinta para tirar ha sido removida una vez. Se
ha descubierto que este arreglo de sellado es mucho mas -
efectivo que los convencionales de las tapas atornilladas
y proporciona un buen sello, aún cuando la tapa no está -
completamente sentada o se reemplaza sobre el extremo --
abierto del envase.

30 La construccion y arreglo del cierre es tambien
como se indica arriba, realmente inviolable en cuanto a -
que la fractura de la línea de conjunción proporciona in-
dicacion visual de que la cinta para tirar ha sido viola-

380346 JUN



- 4 -

da y que el cierre se puede haber sacado una vez del envase.

5 El cierre, preferentemente, se forma como una sola pieza de material plástico que tiene una porción de tapa y una porción separable, unida por una línea circunferencial de debilitamiento. La porción separable puede venir con una lengüeta. La parte inferior de la porción separable puede tener una parte con un espaldon en declive, para que sea más difícil sacar el cierre presionándolo para
10 levantarlo sin sacar primero la porción separable. Por razones de fabricación, dicho espaldon puede formarse como una serie de gradas pequeñas.

15 El envase podrá tener un diámetro exterior más pequeño sobre el saliente circunferencial que bajo esta, de manera que la parte inferior de la tapa ajuste herméticamente sobre el envase. A fin de asegurarse que este sea el caso, la parte inferior de la tapa deberá ajustarse pasando por sobre el cuerpo del envase y más allá del saliente. Ayuda además, si la porción inferior de la tapa tiene una
20 sección libre sobre el cuerpo del envase, encima del saliente, a fin de ayudar a ubicar la tapa en el lugar adecuado en el envase.

25 También proporcionamos un método para fabricar un envase de acuerdo con el invento, de un material termoplástico, por medio de moldeado por inyección, usando un molde de dos piezas sin piezas laterales. Este método tiene dos ventajas principales sobre el método en que se usa un moldeado más complejo; es más barato y proporciona un envase sin costuras que es más fácil de sellar que uno
30 que tenga una costura. De esta manera, se puede sellar el envase en forma efectiva por medio de una sola tapa, teniendo un solo reborde de sellado, mientras que un envase con costuras requiere una tapa más compleja que tenga dos



o tres rebordes de sellado, cooperando ambos con las aparedes interiores y exteriores del envase.

También proporcionamos un metodo para fabricar un envase de metal de acuerdo con el invento, tal como aluminio, por medio de operaci3n de estampado.

Estos y otros objetos del presente invento y las diversas caracteristicas y detalles de estos se indican mas adelante en forma mas detallada con referencia a los dibujos que se acompa1an aqu3, en los cuales: +

La fig. 1 es la vista alzada, lateral de un cierre inviolable construido de acuerdo con el presente invento, con partes que han sido quebradas para indicar la construcci3n de estas en forma mas detallada:

La fig. 2 es una vista alzada, lateral, parcialmente en secci3n, de un envase al cual se ha unido el cierre de la fig. 1.

La fig. 3 es una vista alzada, lateral, del cierre y envase unidos;

La fig. 4 es una vista seccional, parcial, aumentada, que muestra el cierre en su lugar en el envase;

La fig. 5 es una vista parcial en parte en la secci3n que muestra el cierre con la cinta sacada;

La fig. 6 es una vista seccional, parcial, que muestra la porci3n de la tapa en su lugar en el envase, la cinta para tirar que se ha sacado se indica en lineas de puntos;

La fig. 7 es una vista seccional parcial de un conjunto de cierre y envase, la porcion de la tapa del cierre tiene una construcci3n modificada en la parte superior; y

La fig. 8 es una vista alzada, en parte en secci3n, de otra forma de encaje del cierre inviolable construido de acuerdo con el presente invento;

380346 6 -



La fig. 9 es una vista lateral alzada que indica el cierre de fig. 8, en su posición sobre el envase;

Las figuras 10 y 11 son vistas seccionales de modificaciones,

5 La fig. 12 es una vista parcial con una parte en sección, que muestra un cierre y envase en relacion desarmada con la cinta del cierre sacada,

La fig. 13 es una vista en perspectiva del cierre, con partes quebradas para mayor claridad; y

10 La figuras 14 y 15 son vistas seccionales de modificaciones.

En cuanto al dibujo y en forma especial a la -- figura 1 de este, allí se ilustra un conjunto de cierre - inviolable y envase construidos de acuerdo con el presente invento. El cierre, que generalmente está designado con el número-10-, comprende una porcion de tapa -12- generalmente en forma de taza, que tiene una parte superior como disco -14- y un borde -16- dependiendo del borde periferico exterior de la parte superior y una porcion de cinta arranca-
20 ble -18-, en el caso presente, asegurada al borde terminal inferior de la porción de la tapa por una línea de union - debilitada o muesca -20-. La cinta para tirar viene con -- una lengüeta -22- que se extiende radicalmente hacia afue-
25 ra en una dirección substancialmente horizontal, para proporcionar un medio de agarre para que los usuarios puedan iniciar la remoción de la cinta, cuando se desea lograr - acceso al contenido del envase. Tal como indica la ilus--
30 tración, la lengüeta -22- está ubicada al final de la cinta definida por una segunda línea de puntos -26-, que se extiende paralelamente a la primera línea de puntos -20- y extendiendose parcialmente alrededor de la circunferencia de la franja para tirar y luego termina en forma obli-
cua al borde terminal inferior de ésta.



El envase que generalmente se designa con el --
número 30, comprende en el caso presente, una porción ci-
lindrica alargada -32-, una pared de fondo -34-, y está -
abierto en su extremo opuesto. La pared lateral del envase
5 tiene una porcion aumentada como en -36-, que es de mayor
corte lateral que la porcion principal del cuerpo y la parte
superior de la sección aumentada es de corte lateral redu-
cido en -38-. En la conjunción de las secciones -36- y -38-
hay en el caso presente, un saliente -40- que se extiende
10 circunferencialmente, que tiene una superficie de sellado
-42- de cono truncado hacia abajo y hacia afuera. Tal --
como se ilustra en la relacion armada la proyección circun-
ferencial sentada en una cavidad que se extiende en forma
circunferencial -44- en el cierre, reteniendo en esta forma
15 el cierre en su lugar en el envase. Como ya se mencionó, la
cavidad queda determinada en parte por una superficie en -
declive -46-, que hace juego con la superficie -42-, a fin
de proporcionar un sellado efectivo entre ellas.

Otra características importante del cierre del -
20 presente invento es que proporciona un ribete de sellado -
-50-, que se extiende circunferencialmente, proyectandose
hacia adentro desde la superficie interior del borde y es-
paciado hacia abajo a partir de la parte superior -14- de
la tapa.

25 Cuando el cierre está acoplado en el envase, tal
como se ilustra en la fig. 4, este reborde de sellado -50-
encaja exactamente en la pared lateral superior -38- del -
envase, a fin de proporcionar un 'area de primer sellado.
En otras palabras, el diametro exterior de la pared late-
30 ral superior -38- del envase, es levemente mayor que el --
trazo interior maximo del reborde -50-, proporcionando en
esta forma un ajuste de interferencia entre ellos cuando -
el cierre está montado en el envase. La tapa se forma con

380346 . 8 -

3 JUN.



5 un borde inferior con una configuración encastillada, diseñada para proporcionar una acción de agarre mas efectiva con el saliente -40- del envase cuando se ha sacado la cinta. A este extremo la linea muesca no se extiende como una linea recta alrededor de la tapa, sino que forma pestañas -71- que agarran el envase cuando se vuelve a poner la tapa, después de sacarla. Preferentemente, el envase es de construcción sin costuras. Sin embargo, en caso deseado, solamente el área de la superficie exterior del envase abarcada por el cierre, necesita ser sin costuras.

10 Además, como se indica, la parte superior de la tapa se asienta en el borde superior del envase a fin de proporcionar una segunda area de sellado y definiendo una cámara o cavidad anti-capilar circunferencial -54-, dicha disposición de sellado evita en forma efectiva el ingreso de la humedad al envase, lo cual podrá afectar en forma adversa, la potencia en el envase y tambien sirve en forma efectiva como barrera contra la humedad, evitando que se escape la humedad de los productos en el envase que pueda despedir humedad y también pueda perder potencia por este motivo.

15 En lugar de la tapa en forma concava que se indica en la fig. 1, se ilustra en la fig. 7 una forma modificada de cierre en el cual la parte superior -114- se conecta al borde -116- por una pared que converge interiormente -120-, que queda asentada en el borde del envase. En todos los demás aspectos, este cierre es el mismo que el descrito anteriormente.

20 Cuando se desea sacar el cierre, el usuario toma sencillamente la lengüeta -22- y tira de ella hacia la derecha con respecto a la fig. 3.

30 Cuando se hace esto, la parte central de la cinta entre las muescas paralelas, cede hasta que la linea se encuentra con la parte inferior del componente de



la cinta. Además al tirar la lengüeta, naturalmente corta la línea de muescas circunferencial -20-, para sacar completamente la cinta. Con la cinta -18- sacada, la porción de la tapa -12-, puede desarmarse fácilmente, tirándola axialmente hacia arriba, permitiendo en esta forma que se saque el contenido del envase. Este arreglo proporciona una construcción realmente inviolable, ya que no se puede sacar la parte que cierra hasta que se haya cortado la cinta, conjuntamente con las muescas -20-. Sin embargo, la porción de la tapa se puede usar nuevamente y cuando está completamente asentada, tal como lo indica la fig. 6, proporciona un sello efectivo en la primera y segunda área de sellado, como también entre las superficies que encajan en declive -42- y -46-.

Preferentemente y por razones de fabricación, este espaldón en declive comprende una serie de pequeñas etapas tal como lo ilustramos.

La presencia de este espaldón hace más difícil remover a la fuerza el cierre, como una sola pieza del envase, sin sacar primero la cinta separable.

La parte interior de este envase se forma por medio de un elemento de moldeo interior, y la parte exterior por medio de un elemento de moldeo exterior. Estos elementos de moldeo se encuentran en el saliente -40- en la pared exterior del envase. El molde se alimenta con termoplásticos derretidos por medio de una abertura. Una vez que se haya fijado el material termoplástico, se puede sacar el envase separando el elemento de moldeo.

En las figuras 8 y 14 inclusive se ilustra otro conjunto del cierre inviolable y el envase, construido de acuerdo con el presente invento. Este conjunto, es generalmente similar, en su aspecto general, al conjunto descrito anteriormente y por lo tanto, el cierre designa-



5 debe generalmente por el numero-200-comprende la tapa-212-
con una parte superior como un disco -214- y una parte --
-216-, que depende del borde periferico exterior de la --
parte superior y una cinta -218- que se puede despegar, --
asegurada al borde inferior terminal de la porción -216-.
La porción de la cinta -218- tiene una lengüeta -222- que
sirve como medio de sujecion para que el usuario pueda co
menzar a sacar la cinta, cuando se desea sacar la misma a
fin de poder sacar la tapa para tener acceso al contenido.
15 La tapa tambien esta equipada con una moldura de sellado --
que se extiende circunferencialmente -250-, que se proyec-
ta hacia el interior desde la superficie interior de los --
lados de la tapa y se espacia hacia abajo desde la parte --
superior -214- de la tapa.

15 Esta moldura se ajusta a la pared lateral del --
envase cuando se une el cierre al envase, en la forma in--
dicada en las figuras 11 y 12.

20 El envase, que generalmente se designa por el --
numero -230-, comprende como en el conjunto previamente --
descrito, una porcion del cuerpo generalmente cilindrica --
-232-, cerrada en el extremo inferior por una pared de fon-
do y abierta en su extremo superior. La pared lateral es-
tá aumentada como en -236- y la pared superior, adyacente
al extremo abierto, es de un corte transversal reducido --
25 como en -238-. En la unión de las secciones -236- y -238-
se suministra un saliente-240- que, tal como se indica en
la ilustración, tiene una superficie de sellado -242-, de
cono truncado, divergente hacia abajo. Espaciada hacia --
abajo del saliente -240-, hay una repisa -241- que se --
30 extiende circunferencialmente y que tiene una cara supe--
rior radial -243-, contra la cual queda asentado el borde
terminal inferior de la cinta para tirar, cuando el cie--
rrre se encuentra armado (veanse figuras 11 y 12).



La porción tapa se forma con un borde inferior - y tiene una configuración encastillada, a fin de proporcionar una acción de agarre mas positiva don el saliente -240- del envase, cuando se ha sacado la cinta.

5 A este extremo se conecta la cinta -218-, mediante areas espaciadas circunferencialmente -257-, que se definen por muescas parciales -259- ubicadas en el borde inferior de la cavidad -261-, dentro de la cual encaja el saliente -240-, para sujetar la tapa en su lugar en el envase. Esta cavidad, tal como se muestra en el dibujo, tiene una pared ahusada -263- que se extiende circunferencialmente en el borde terminal inferior de la superficie de la tapa, en la parte con muescas -259-. Las secciones intermedias con muescas -259-, dejan entre si las pestañas -271- de que está provista la tapa, las cuales encajan en el borde superior de la cinta arrancable y quedan espaciadas de las porciones ahuecadas -273-. Las pestañas tienen una lengüeta de retorno -277-, que cuando se saca la cinta, se asienta bajo el espaldon -281- del saliente -240-, en la forma ilustrada en la fig. 12. Esto proporciona una acción de cierre automatico cuando se aplica la tapa inicialmente al envase, y tambien despues de sacar la cinta. Además, tal como se muestra en la fig. 11, el borde inferior de la tapa entre las pestañas, viene ahusado a fin de producir un sellado continuo entre el borde terminal inferior de la tapa y la superficie en declive del saliente -240-.

25 Una forma modificada del conjunto de cierre y envase, está ilustrada mas arriba en la fig. 15.

30 El arreglo estructural y conjunto total de las partes, es identico al descrito, excepto que en el caso presente la moldura -360- de la tapa de cierre del envase, encaja en una ranura -363-, que se extiende circunferencialmente en la pared exterior del envase adyacente al



5 extremo abierto del mismo. Esto proporciona un contacto -- mayor de superficie a superficie en esta juntura y asegura una buena barrera contra la humedad, a fin de disminuir la posibilidad de que se escurra humedad de adentro hacia afue- ra y de afuera hacia adentro del envase.

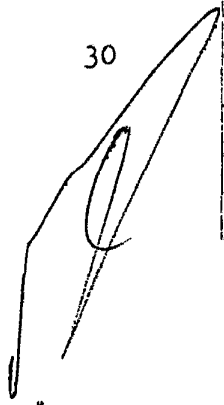
La fig. 16 nos indica mayores modificaciones del sello que forma una barrera contra la humedad.

10 En este caso, hay una moldura -461- en la super-
+ ficie interior de la tapa, cuando el conjunto está armado dicha moldura queda debajo y engancha firmemente en una -- moldura -463-, que se extiende circunferencialmente, pro-- yectandose radialmente hacia afuera, en la pared exterior del envase adyacente al extremo abierto de este.

15 NOTA REIVINDICATORIA

Habiendos así especialmente descrito y determinado la naturaleza de la presente invención y la manera como -- la misma ha de ser llevada a la práctica, se declara rei-- vindicar como de propiedad y derecho exclusivo:

20 1.- Perfeccionamientos en los envases y en sus - correspondientes cierres del tipo en el cual el cierre es- tá constituido por una porción tapa y un componente cinta para desprender y el cierre coopera con el envase evitando que se pueda sacar el cierre del envase, mientras no se haya
25 desprendido el componente cinta, en lo cual el mejoramien- to comprende: que el envase tenga por lo menos un saliente circunferencial que se extiende desde la superficie exte-- rior del envase, adyacente a su extremo abierto, a la línea de unión de la cinta arrancable y a la porción tapa del -- cierre, rebajada y sustancialmente coincidente con la cima de dicho saliente circunferencial, cuando el cierre está - en su lugar sobre el envase, cuya tapa incluye un reborde circunferencial que tiene una pluralidad de pestañas (asas) colocadas para sobresalir del saliente circunferen- ---



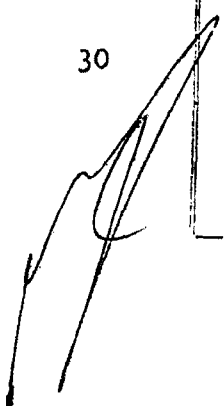


cial del envase, de manera que cuando se saca el componente
cinta arrancable a lo largo de la línea rebajada de unión
se puede sacar la tapa del envase y luego puede volver a
apretarse sobre el envase, sin interferencia de dicho sa-
5 liente, excepto que las pestañas (asas) sobresalen del sa-
liente para mantener la tapa en su posición.

2.- Perfeccionamientos en los envases y en sus
correspondientes cierres, según la reivindicación 1, en
10 los cuales la pared exterior del envase adyacente a su ex-
tremo abierto proporciona una superficie lisa, sin costura
y la tapa tiene un reborde con, por lo menos, una moldura
circunferencial en su superficie interior, que encaja con
dicha superficie, suave y sin costura del envase, a fin -
de proporcionar un área de primer sellado entre ellas, en
15 la posición cerrada.

3.- Perfeccionamientos en los envases y en sus
correspondientes cierres, como los que se reivindican en
la reivindicación 2, en los cuales la parte interior de
20 la porción tapa se asienta contra el borde superior del
envase, para determinar una segunda área de sellado, y
proporciona una cavidad anticapilar anular entre dichas
primera y segunda áreas de sellado.

4.- Perfeccionamientos en los envases y en sus
correspondientes cierres, como se reivindican en la rei-
25 vindicación 1, según los cuales la superficie exterior -
del saliente circunferencial tiene una superficie en for-
ma de cono truncado invertido, divergente hacia abajo y
hacia afuera, y el borde terminal inferior de la tapa --
tiene una superficie en declive que encaja con la super-
30 ficie de cono invertido del saliente circunferencial pa-
ra proporcionar un sellado de superficie a superficie -
cuando se asienta la tapa sobre el extremo abierto del
envase.





5 5.- Perfeccionamientos en los envases y en sus correspondientes cierres, como se reivindica en la Reivindicación 1, según los cuales cada una de las pestañas (asas) viene preferentemente con una lengüeta, de retorno adaptada para encajar bajo el saliente del envase.

10 6.- Perfeccionamientos en los envases y en sus correspondientes cierres, como se ha reivindicado en la reivindicación 5, según los cuales la tapa incluye un reborde con al menos una moldura circunferencial en su parte interior, adaptada para encajar en la pared lateral del envase a fin de proporcionar una primera área de sellado entre ellas, en la posición cerrada.

15 7.- Perfeccionamientos en los envases y en sus correspondientes cierres, como se ha reivindicado en la reivindicación 6, según los cuales dicho envase viene con una moldura circunferencial y donde dicha moldura asienta en dicha ranura en la posición cerrada.

20 8.- Perfeccionamientos en los envases y en sus correspondientes cierres, como se ha reivindicado en la reivindicación 5, según los cuales dicho envase y los lados de dicha tapa, están provistos de molduras circunferenciales que cooperan al sellado. Y

25 9.- " PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ENVASES Y EN SUS CORRESPONDIENTES CIERRES " de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y graficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de QUINCE hojas escritas ó

380346

- 15 -

3 JUN



mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 3 JUN. 1970

Por autorizacion de la interesada.

JOSE LOPEZ GORTES
P.P.

380346

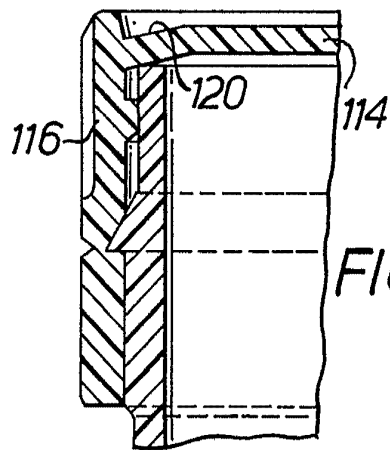
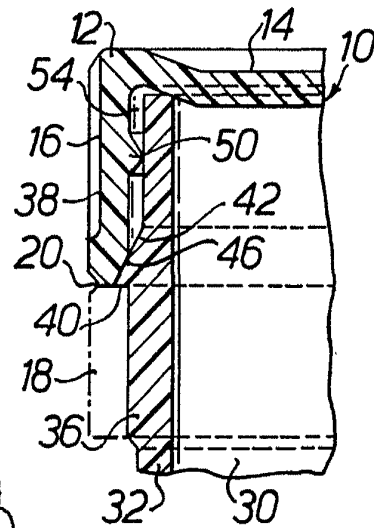
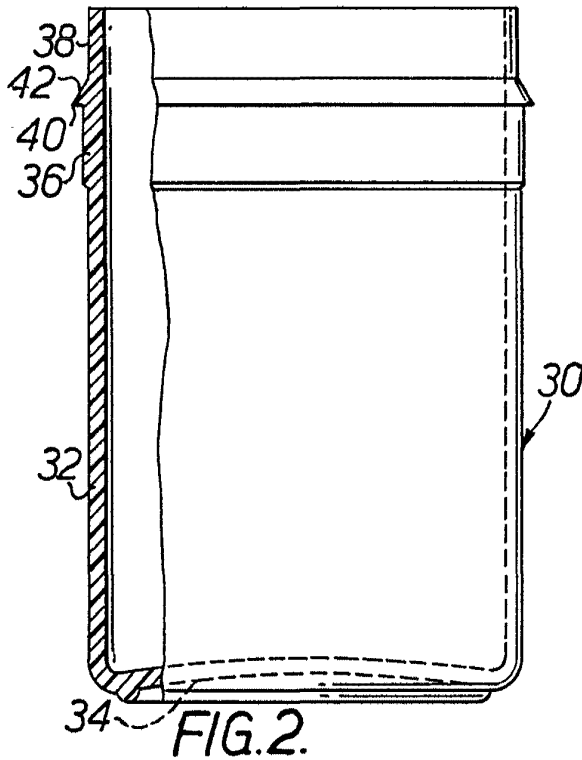
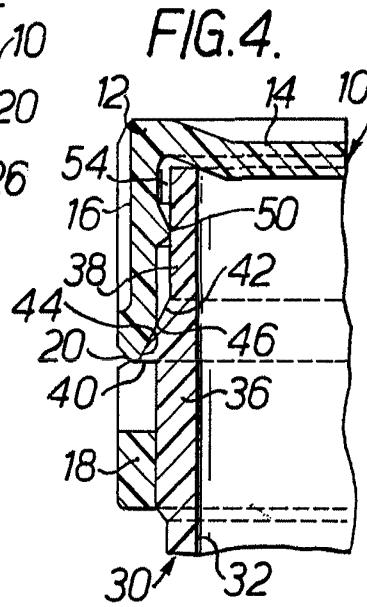
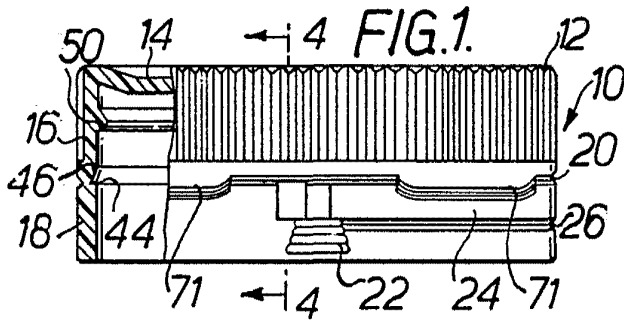


FIG. 7.

JOSE LOPEZ CORTES
P. P.

380346

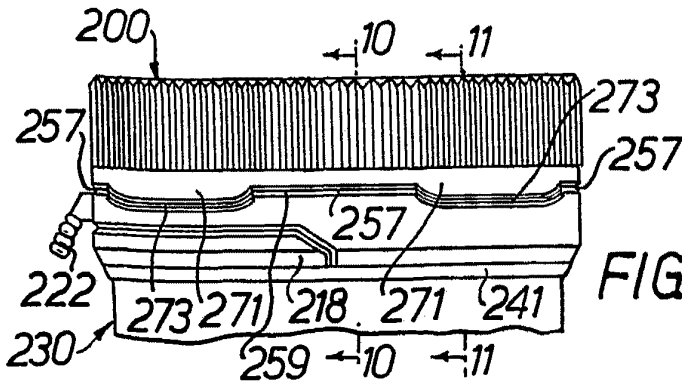
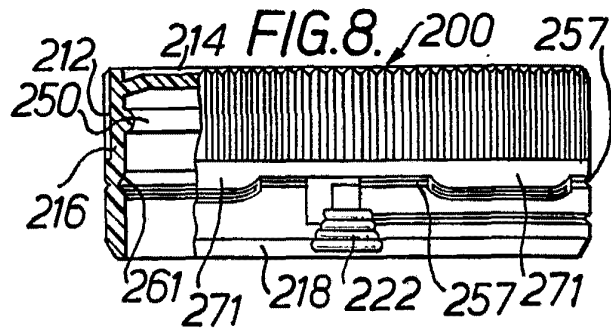
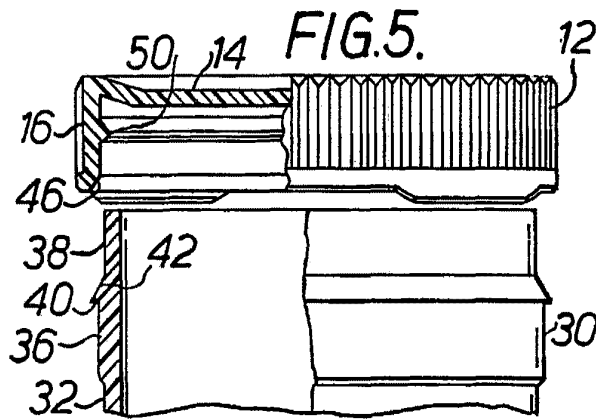
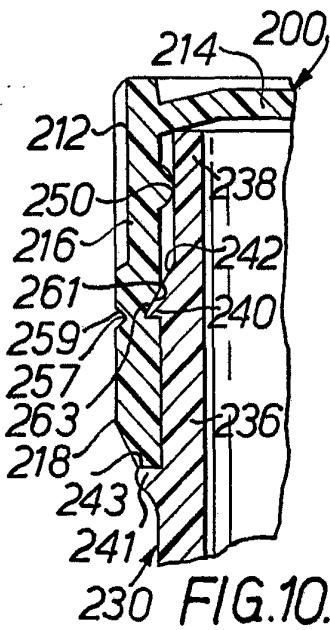
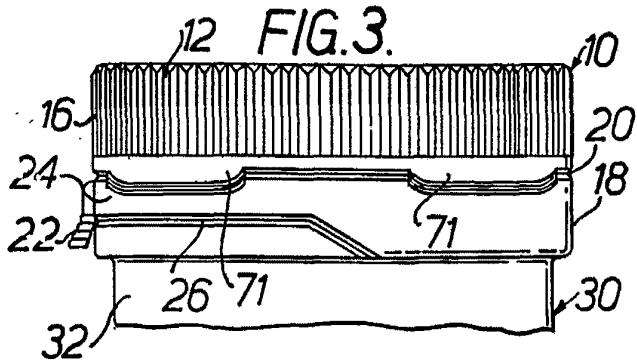
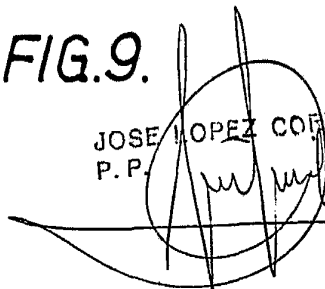
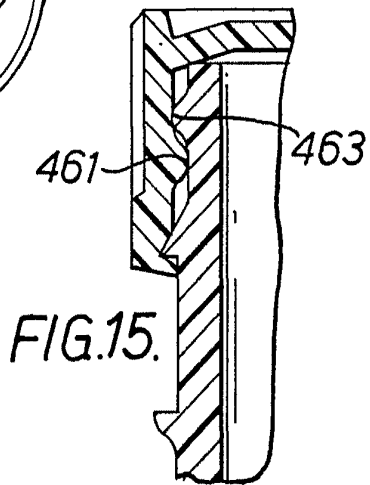
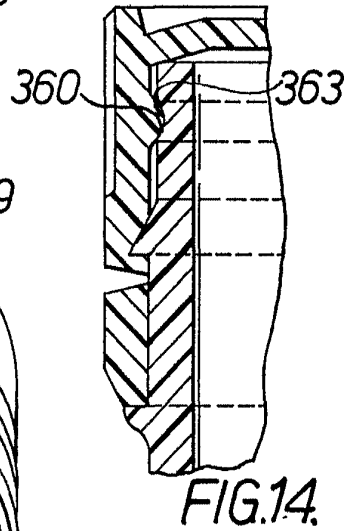
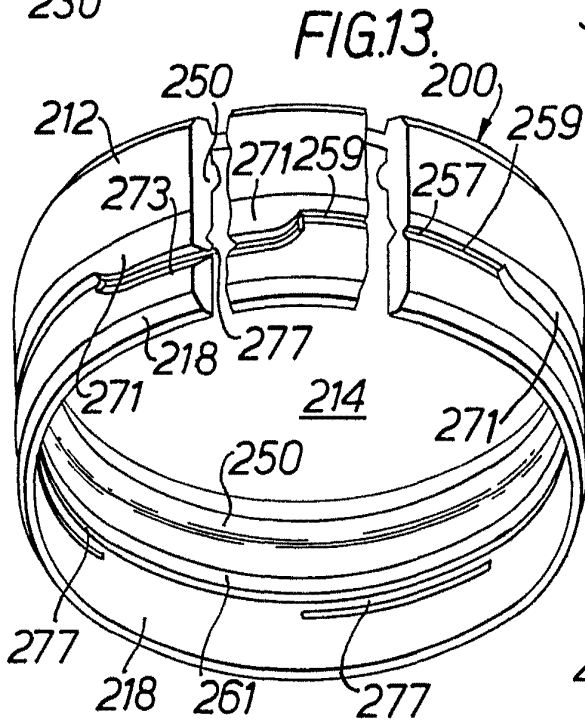
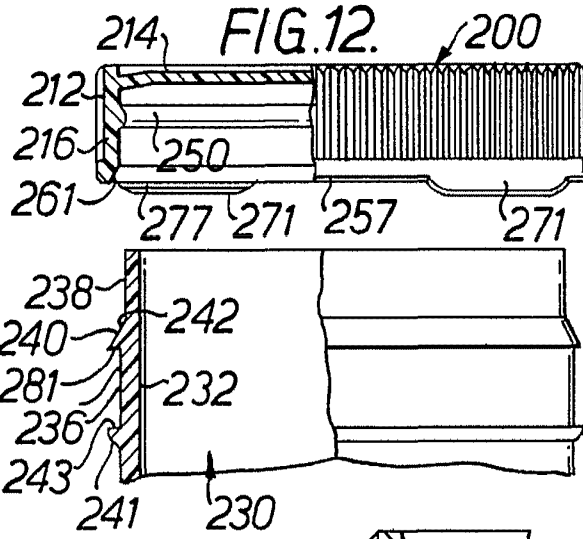
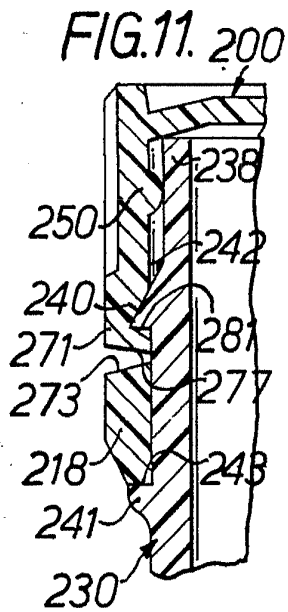


FIG. 9.

JOSE LOPEZ COPIES
P. P.



380346



JOSE LOPEZ CORTES
P. R.