



ESPAÑA

| | | | |
|----|----|-----------------------|----|
| ES | 11 | NUMERO | A1 |
| | 21 | 474.676 | |
| | 22 | FECHA DE PRESENTACION | |
| | | 30-10-78 | |

PATENTE DE INVENCION

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

| | | |
|--|--------------------------------|--------------------------------------|
| 30 PRIORIDADES: | | |
| 31 NUMERO | 32 FECHA | 33 PAIS |
| 51941A/77 | 25-11-77 | Italia. |
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL | 62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA |
| | A47K | |
| 64 TITULO DE LA INVENCION | | |
| UN APARATO DISTRIBUIDOR MEJORADO PARA JABON LIQUIDO. | | |
| 71 SOLICITANTE (S) | | |
| STEINER COMPANY INTERNATIONAL S.A. | | |
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE | | |
| No. 5. Avenue Jurigoz, Lausanne, Suiza. | | |
| 72 INVENTOR (ES) | | |
| Antonio Macchi Cassia, de nacionalidad italiana. | | |
| 73 TITULAR (ES) | | |
| | | |
| 74 REPRESENTANTE | | |
| D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU. | | |

POOR
QUALITY

1

La presente invención se relaciona generalmente con mejoras en aparatos distribuidores para jabón líquido, y específicamente con la provisión de un alojamiento del aparato distribuidor novedoso y un envase para jabón novedoso para usarse en el mismo.

5

10

La presente invención es una mejora del aparato distribuidor de jabón anterior del solicitante tal y como se da a conocer en la Patente Norteamericana Número 4,018,363, concedida el 19 de abril de 1977. En el aparato distribuidor de jabón anterior, se colocaba una palanca desplazable debajo del alojamiento del aparato distribuidor y se hacía accionar la bomba, en el alojamiento del aparato distribuidor cuando la palanca se jalaba hacia adelante. Se ha encontrado que al jalar la palanca hacia adelante no siempre es conveniente ya que frecuentemente es más conveniente que una persona usuaria coloque la palma de su mano en un miembro o aún su brazo o codo. Por lo tanto, la presente invención proporciona una área de contacto grande para persona usuaria a fin de hacer accionar la bomba de jabón, haciéndose funcionar satisfactoriamente el área de contacto mediante los dedos, palma, brazo, codo o cualquier otra porción del cuerpo de la persona usuaria.

15

20

25

Otras patentes que muestran varios dispositivos de accio-

1 namiento para las bombas de jabón líquidos son la Patente Nor-
teamericana Número 3,726,442 concedida el 10 de abril de 1973
a Davidson y otros, y la Patente Francesa Número 1,278,449 con-
cedida el 30 de octubre de 1961. Aún cuando los dispositivos
5 de accionamiento para las bombas de estos aparatos distribui-
dores podrían hacerse accionar mediante partes del cuerpo que
no fueran los dedos, las áreas de disparo son muy pequeñas y
no pueden hacerse reaccionar fácilmente mediante una palma,
brazo o codo de la persona usuaria.

10 Las patentes anteriormente mencionadas también muestran
varios envases para jabón líquido útiles en los aparatos dis-
tribuidores, pero ninguno sería útil en el aparato distribuidor
de la presente invención.

15 El objeto de la presente invención es proporcionar un apa-
rato distribuidor para jabón líquido que puede hacerse accionar
fácilmente mediante los dedos, la palma, el brazo o el codo de
la persona usuaria.

20 Correspondientemente, la presente invención proporciona
un aparato distribuidor para jabón líquido que consiste de un
alojamiento cerrado que incluye dos miembros de alojamiento te-
lescópicos desplazables uno con respecto al otro entre una po-
sición de reposo y una posición de accionamiento, uno de los
miembros de alojamiento es capaz de montarse en una pared para
25 montar el aparato distribuidor en la pared, un medio elástico
que empuja los miembros de alojamiento hasta las posiciones de

1 reposo de los mismos, un miembro de descarga montado en el alojamiento y que tiene una salida de eslabón que coincide con una abertura en el alojamiento para distribuir el jabón líquido a través de la misma, el miembro de descarga incluye
5 una estructura para fijar separablemente un envase de jabón líquido en el mismo con un envase de jabón líquido fijado comunicándose con la salida de jabón, un medio de bomba montado en el alojamiento para bombear cargas de jabón líquido desde un envase de jabón líquido en el miembro de descarga y hacia
10 afuera a través de la salida de jabón, y un miembro de accionamiento en uno de los miembros de alojamiento que acopla el medio de bomba para hacer accionar el mismo al desplazar los miembros de alojamiento desde las posiciones de reposo de los mismos hacia la posición de accionamiento de los mismos, el
15 otro miembro de alojamiento presenta un area grande para contacto mediante una persona usuaria a fin de desplazar los miembros de alojamiento desde las posiciones de reposo de los mismos hacia las posiciones de accionamiento de los mismos.

Una particularidad de la invención es la provisión en una
20 modalidad preferida de una bomba de jabón mejorada que tiene un cuerpo de bomba elástico que se aprieta entre un tope en uno de los miembros de alojamiento y una superficie de contacto en el otro miembro de alojamiento para hacer funcionar la bomba.

Una particularidad adicional de la invención es la provi-
25 sión de un envase de jabón mejorado para usarse con un aparato

1 distribuidor para jabón líquido del tipo dado a conocer.

Las particularidades y ventajas adicionales de la invención se harán evidentes de la siguiente descripción de una modalidad preferida de la invención.

5 En los dibujos:

La Figura 1 es una vista en perspectiva de un aparato distribuidor para jabón líquido que se fabrica de conformidad y que abarca los principios de la presente invención;

10 La Figura 2 es una vista amplificada en sección vertical a través del aparato distribuidor de la Figura 1, por la línea 2-2 de la misma;

15 La Figura 3 es una vista en sección transversal fragmentaria semejante a la Figura 2 y que ilustra solamente la porción inferior del aparato distribuidor con las partes mostradas en líneas continuas en la posición distribuidora del mismo;

La Figura 4 es una vista fragmentaria en sección por la línea 4-4 de la Figura 2;

20 La Figura 5 es una vista en elevación delantera fragmentaria del miembro de alojamiento interno que forma parte del aparato distribuidor de las Figuras 1 a 3;

25 La Figura 6 es una vista del aparato distribuidor de las Figuras 1 a 3 con el miembro de alojamiento externo del mismo separado para ilustrar el montaje del envase de jabón líquido en la bomba de jabón líquido en el miembro de alojamiento interno; y

1 La Figura 7 es una vista fragmentaria en sección verti-
cal a través del cuello de un envase de jabón líquido de la
presente invención que muestra la condición del mismo antes
de colocarse en el aparato distribuidor de las Figuras 1 a 6.

5

DESCRIPCION DE LA MODALIDAD PREFERIDA

 Haciendo referencia a las Figuras 1 y 2 de los dibujos,
se muestra un aparato 100 distribuidor para jabón líquido,
10 el aparato 100 distribuidor se fabrica de conformidad con y
abarca los principios de la presente invención. Un aloja-
miento 101 cerrado se forma mediante dos miembros 110 y 150 de
alojamiento telescópicos y se monta en una pared 50 de sopor-
te y descansa contra la superficie 51 externa de la misma por
15 medio de dos tornillos 55. Colocado en el alojamiento 101
hay un envase o cartucho 250 de jabón líquido que a través
de la acción de un miembro 200 de descarga suministra jabón
a través de una espita 245 hacia una persona usuaria cuando
la persona usuaria empuja hacia la izquierda la herramienta
20 150 externa tal y como se ve en las Figuras 1 y 2.

 El miembro 110 de alojamiento interno sirve como una ba-
se de soporte para montar el aparato 100 distribuidor en la
pared 50 y también sostiene todas las otras piezas del apa-
rato 100 distribuidor en el mismo. El miembro 110 de aloja-
25 miento incluye una pared 111 trasera que tiene una abertura

1 112 de montaje circular hacia la parte superior del mismo y
una abertura 113 de montar alargada hacia el fondo del mismo
y que recibe los tornillos 55 de montaje a fin de montarse
en la pared 50 de soporte adyacente. Haciendo referencia asi-
5 mismo a la Figura 6 se verá que el miembro 110 de alojamiento
interno por lo general es de forma circular y tiene una pared
115 cilíndrica que se extiende hacia afuera desde el mismo con
el eje del mismo inclinado hacia arriba a un ángulo de aproxi-
madamente 35° con respecto a la horizontal y el plano de la
10 pared 111 trasera. La pared 115 cilíndrica en la porción su-
perior del mismo termina en una orilla 116 parcialmente cir-
cular colocada hacia atrás (véase la Figura 2) que está en
un plano esencialmente perpendicular al eje de la pared 115
cilíndrica y una orilla 117 parcialmente circular colocada
15 hacia adelante que también queda en un plano esencialmente
perpendicular al eje longitudinal de la pared 115 cilíndrica
y paralela al plano de la orilla 116 colocada hacia atrás.

Extendiéndose hacia adelante desde la pared 111 trasera
del miembro 110 de alojamiento interno y colocado esencialmente
20 de manera central en una dirección lateral pero desplazada
hacia afuera en la dirección vertical; hay un soporte 120 ci-
lindrico, el eje longitudinal del soporte 120 quedando para-
lelo al eje longitudinal de la pared 115 cilíndrica y por lo
tanto estando colocado a un ángulo de aproximadamente 35° con
25 respecto a la horizontal y el plano de la pared 111 trasera.

1 El soporte 120 tiene una abertura 121 interna definida me-
diante una superficie 122 interna, un cuñero 123 se proporci-
ona en la porción inferior del mismo (véanse las Figuras 5 y
6 asimismo). Saliendo hacia afuera desde el soporte 120 ci-
5 lindrigo hay seis nervaduras de refuerzo, dos nervaduras de
refuerzo superiores y más cortas proporcionándose con super-
ficies 125 delanteras, dos nervaduras 126 de refuerzo que se
extienden lateralmente se proporcionan con superficies 127
delanteras y dos nervaduras de refuerzo más largas y que sa-
10 len hacia abajo se proporcionan con superficies 129 delante-
ras. Las superficies 125 y 127 y 129 delanteras quedan to-
das en un plano común que queda paralelo a los planos de las
superficies 116 y 117 y cuyas superficies delanteras coope-
ran para sostener la parte trasera del envase 250 de jabón
15 tal y como se describirá más completamente a continuación.

Colocadas en la porción inferior del miembro 110 de alo-
jamiento interno y extendiéndose radialmente hacia adentro
desde la pared 115 cilíndrica hay dos nervaduras 130 de so-
20 porte que tienen superficies 131 de soporte en las mismas,
los extremos 132 externos de las nervaduras 130 de soporte
terminan en el mismo plano que las orillas 117 delanteras
de la pared 115 cilíndrica. Colocado también la porción in-
ferior del miembro 110 de alojamiento hay un estribo 135
25 (véanse las Figuras 2 y 5 particularmente) que se sostienen
mediante las nervaduras 136 de refuerzo que se extienden hacia

1 adelante desde la pared 111 trasera. Finalmente, se proporciona un tope 140 en la pared 115 cilíndrica que se extiende hacia abajo desde la misma tal y como se ilustra mejor en las Figuras 2, 5 y 6 de los dibujos.

5 El miembro 150 de alojamiento externo se ajusta por encima y recibe telescópicamente el miembro 110 de alojamiento interno e incluye una pared 155 delantera que tiene una superficie 156 externa y una superficie 157 interna, la superficie 156 externa es esencialmente plana y de forma circular (véase también la Figura 1) y queda en un plano que está inclinado a un ángulo de aproximadamente 35° con respecto a la vertical y el plano de la pared 111 trasera. La superficie 156 se pone en contacto por el usuario cuando se desea distribuir una carga de jabón desde el aparato 100 distribuidor. Extendiéndose hacia atrás desde la pared 155 delantera hay una pared 160 lateral cilíndrica que tiene una superficie 161 externa y una superficie 162 interna, la pared 160 lateral termina en una orilla 165 trasera que está normalmente separada de la superficie 51 de soporte cuando las piezas están en la posición de reposo de la Figura 2 y queda en un plano esencialmente paralelo a la pared 111 trasera del miembro 110 de alojamiento interno mediante lo cual el plano definido por la orilla 165 trasera se coloca a un ángulo agudo de aproximadamente 35° con respecto a la superficie 156 delantera. La porción inferior de la pared 160 lateral está biselada tal

10

15

20

25

1 como en 166 para ayudar a armar el miembro 150 de alojamiento externo en el miembro 151 de alojamiento interno y por encima del tope 140 tal y como se explicará más completamente a continuación.

5 Colocadas dentro de la pared 160 lateral y extendiéndose hacia atrás desde la pared 155 delantera, hay cuatro nervaduras 170 de accionamiento (véase también la Figura 4) que tienen superficies 173 de contacto que hacen funcionar un sistema de bomba que se describirá más completamente a continuación.

10 Colocada entre las dos nervaduras 170 internas hay una abertura 171 alargada que queda en alineamiento con la espita 245 de descarga en todas las posiciones del miembro 150 de alojamiento externo, es decir tanto en la posición de reposo de la Figura 2 como en la posición completamente accionada de la
15 Figura 3. Se forma también en la porción inferior de la pared 160 lateral una abertura 172 alargada que recibe el tope 140 en la misma, siendo lo suficientemente grande la extensión longitudinal de la abertura 172 como para proporcionar un estribo o tope positivo para el tope 140 en la posición
20 de reposo ilustrada en la Figura 2 y para proporcionar un tope o estribo positivo para el miembro 140 de tope en la posición completamente accionada que se ha ilustrado en la Figura 3.

25 Formada integral con la pared 155 delantera y extendiéndose hacia atrás y hacia abajo desde la misma hacia la iz-

1 quiera tal y como puede verse en la Figura 2, hay una guía
175 cilíndrica que es recibida dentro de la aberturas 121 en
el soporte 120 cilíndrico. La guía 175 tiene una cuña 176
que se extiende hacia abajo desde la misma y que se acopla
5 en el cuñero 123 a fin de limitar el movimiento de rotación
entre los miembros 110 y 150 de alojamiento mientras que acomoda
el movimiento deslizante de los mismos en una dirección
paralela a los ejes del soporte 120 cilíndrico y la guía 175.
La guía 175 tiene una abertura 177 en la misma definida me-
10 diante una pared 178 interna y que recibe un soporte 180 de
resorte y específicamente un cuerpo 181 cilíndrico en la mis-
ma. Extendiéndose radialmente hacia afuera desde el cuerpo
181 hay una pestaña 182, desde la cual se extiende hacia la
izquierda una proyección 183. Un resorte 185 bajo compresión
15 se coloca en el extremo a mano izquierda de la abertura 121
interna en el soporte 120 cilíndrico y actúa contra el sopor-
te 180 de resorte para empujar de esta manera el miembro 150
de alojamiento externo hacia la derecha y hasta la posición
de reposo del mismo que se ha ilustrado en la Figura 2 en don-
20 de el tope 140 acopla el extremo a mano izquierda de la aber-
tura 172. El miembro 150 de alojamiento externo es desplaza-
ble entre la posición de reposo ilustrada en la Figura 2 y
la posición completamente accionada ilustrada en la Figura 3
y contra la acción del resorte 185, sirviendo el resorte 185
25 a continuación para hacer regresar el miembro 150 de aloja-

1 miento externo hasta la posición de reposo del mismo que se
ha ilustrado en la Figura 2.

5 A fin de extraer una carga de jabón desde el envase 250
de jabón, un miembro 200 de descarga se ha proporcionado el
cual tiene una pared 201 lateral ovalada con extremos 202
parcialmente circulares verticales colocados en la parte de-
lantera y trasera del mismo teniendo los extremos 202 orillas
203 superiores que ayudan a sostener el envase 250 de jabón.
La pared 201 lateral se cierra en la porción inferior de la
10 misma mediante una pared 205 inferior o de fondo que lleva
pestañas 206 de soporte que se extienden lateralmente a cual-
quier lado de la misma (véase también la Figura 6) que tie-
nen superficies 207 de soporte en las porciones inferiores
de las mismas que descansan sobre y se sostienen mediante las
15 superficies 131 de soporte en las nervaduras 130 de soporte.
Puesto que las superficies 131 de soporte están inclinadas
hacia abajo y hacia atrás, sirven para sostener el miembro
200 de descarga sin requerir una estructura de fijación adi-
cional, y por lo tanto el miembro 200 de descarga puede mon-
20 tarse separablemente de manera fácil y sostenerse mediante
el miembro 110 de alojamiento interno.

Colocado en y formado integral con la pared 205 inferior
hay un miembro 210 de perforación que se extiende hacia arri-
25 ba que tiene un filo 211 cortante biselado en el extremo su-
perior del mismo y que tiene un conducto 212 de succión que

1 se extiende hacia abajo a través del mismo. Formado en la
superficie inferior de la pared 205 de fondo hay un primer
asiento 213 de válvula y extendiéndose a través de la pared
205 de fondo están las aberturas 214 y 216 separadas con un
5 conducto 215 de abastecimiento interconectando las mismas y
definiéndose en parte mediante una placa 218 asegurada fija-
mente en la superficie superior de la pared 205 de fondo. Ro-
deando la abertura 216 y colocado en la superficie inferior
de la pared 205 de fondo hay un segundo asiento 217 de válvu-
10 la. Además se proporciona alrededor del miembro 210 de per-
foración un espaldón 219 que se extiende lateralmente el cual
sirve para formar un sello con el envase 250, tal como se ex-
plicarámás completamente a continuación.

15 Asegurado en la superficie inferior de la pared 205 de
fondo mediante un soporte 240 de bomba hay un diafragma 220
de válvula (véase también la Figura 4). El diafragma 220
de válvula tiene un cuerpo 221 generalmente de forma ovalada
alrededor del cual se extiende una pestaña 22 de sellado que
se usa para sellar la orilla externa del diafragma 220 de vál-
20 vula con el soporte 240 de la bomba. Extendiéndose a través
del cuerpo 221 hay tres aberturas 223 receptoras de perno y
colocadas en el mismo hay dos aberturas 224 y 229 receptoras
de miembros de válvula. Colocado en el centro de las abertu-
25 ras 224 hay un miembro de válvula 225 asegurado en el cuerpo
221 mediante tres almas 226 que se extienden radialmente. El

1 miembro 225 de válvula coincide con y se coloca en el asiento
213 de válvula a fin de cerrar y abrir selectivamente el con-
ducto 212 de succión en el miembro 210 de perforación. Colo-
5 cado en la abertura 229 hay un segundo miembro 230 de válvula
retenido en su sitio mediante tres almas 231 que se extien-
den radialmente y que se colocan en el asiento 217 de válvula
selectivamente para abrir y para cerrar el conducto 215 de
abastecimiento.

Colocado debajo del diafragma 220 de válvula y en coin-
10 cidencia por lo general con el asiento 213 de válvula, hay
un cuerpo 235 de bomba que se forma de un material de plástico
elástico y que define una cámara 236 receptora de jabón y que
tiene una pestaña 237 de montaje extendiéndose radialmente
hacia afuera y que rodea el extremo abierto superior del mismo.

15 El diafragma 220 de válvula y el cuerpo 235 de bomba se
mantienen en relación de funcionamiento con el miembro 200 de
descarga mediante el soporte 240 de bomba, siendo de forma
generalmente ovalada el soporte 240 de bomba y correspondien-
do en configuración por lo general a la pared 205 de fondo
20 en el miembro 200 de descarga. Extendiéndose a través del so-
porte 240 de bomba hay tres aberturas 241 receptoras de per-
nos que quedan coincidentes con la abertura 223 en el diafrag-
ma 220 de válvula y con aberturas en la pared 205 de fondo
para recibir tres pernos 248 a fin de retener las piezas en
25 la posición armada. El soporte 240 de bomba además tiene un

1 rebajo 242 ovalado que se extiende alrededor del mismo que
recibe la pestaña 222 en el diafragma 220 de válvula a fin
de formar un sello hermético en ese punto entre la pared 205
de fondo y el diafragma 220 de válvula y el soporte 240 de
5 bomba. Se proporciona una abertura 243 grande en el soporte
240 de bomba y coincide con el asiento 213 de válvula y con
la abertura 214. Extendiéndose alrededor de la abertura 243
hay un espaldón 244 que recibe en el mismo la pestaña de mon-
taje 237 del cuerpo 235 de bomba a fin de sujetar y montar
10 el cuerpo 235 de bomba en la posición de funcionamiento mien-
tras que efectúa un sello hermético entre la pestaña 237 del
cuerpo de bomba y las porciones adyacentes del diafragma 220
de válvula y el soporte 240 de bomba. Se verá de la Figura
2 que el cuerpo 235 de bomba se extiende hacia abajo a tra-
15 vés de la abertura 243 y adelante del estribo 135 y detrás
de las nervaduras 170 de accionamiento y específicamente las
superficies 173 de contacto en el mismo mediante lo cual el
movimiento del miembro 150 de alojamiento externo desde la
posición de reposo que se ilustra en la Figura 2 hasta la po-
20 sición accionada ilustrada en la Figura 3, comprime el cuer-
po 235 de bomba entre los mismos y disminuye materialmente el
volumen de la cámara 236 definida por el cuerpo 235 de bomba.
La espita 245 es integral con el soporte 240 de bomba y se
extiende hacia abajo desde el mismo y en coincidencia con la
25 abertura 171 en el miembro 150 de alojamiento externo. Forma-

1 da en la espita 245 hay una abertura 246 que se comunica con
la abertura 216 y el conducto 215 de descarga cuando la válvula 230 está en la posición abierta. El extremo 247 inferior de la espita 245 termina a corta distancia por encima
5 de la superficie interna de la pared 160 lateral del miembro 150 de alojamiento externo pero queda en coincidencia con la abertura 171 en la misma, en todo momento. Cuando se hace accionar el aparato distribuidor, la espita 245 sirve para
10 expulsar una carga de jabón en una corriente 249 (véase la Figura 3) a través de la abertura 171 y hacia su posición de uso por la persona usuaria.

El jabón que va a distribuirse mediante el aparato 100 distribuidor se proporciona en un envase o cartucho 250 de jabón líquido, los detalles de construcción del cual se han
15 ilustrado mejor en las Figuras 2, 3 y 6 de los dibujos. El envase 250 incluye una vejiga 251 relativamente grande formada de un material de plástico flexible y que llena esencialmente el espacio entre los miembros 110 y 150 de alojamiento
20 interno y externo cuando está en las posiciones completamente accionadas que se ilustran en la Figura 3. Para este fin se proporciona una pared 252 interna que proporciona una abertura cilíndrica para recibir el soporte 120 cilíndrico a través de la misma y también los rebajos 253 en la parte delantera y trasera (véase la Figura 6) que reciben los extremos
25 202 en el miembro 200 de descarga. Asegurado en la porción

1 inferior del envase 250 hay un cuello 255 relativamente rígi-
do formado de material de plástico que recibe un tapón 260
formado también de plástico. El otro extremo de la vejiga
251 tiene una extensión 256 colocada en una superficie 257
5 inclinada, pudiéndose perforar o remover fácilmente la ex-
tensión 256 a fin de proporcionar una abertura de aire hacia
el interior de la vejiga 251 para facilitar el retiro del
jabón líquido desde la misma.

El tapón 260 se ha ilustrado mejor en las Figuras 2 y 7
10 de los dibujos e incluye un cuerpo 261 anular que se confi-
gura y coloca para cerrar el extremo externo del cuello 255
y que de preferencia se asegura en el mismo mediante una sol-
dadura ultrasónica tal como en 262. Extendiéndose hacia adentro
desde el cuerpo 261 anular hay una proyección 263 interna
15 que tiene una orilla pronunciada que define una abertura que
recibe justamente el miembro 211 de perforación y forma un
sello con el mismo. Colocada por encima de la proyección 263
hay una superficie 264 cilíndrica interna desde donde se ex-
tiende hacia arriba un manguito 265 o espita cilíndrica. La
20 espita 265 tiene una pared 267 ahusada al exterior de la mis-
ma y un espaldón 268 y una superficie 269 de sellado general-
mente cilíndrica en el interior de la misma. El extremo su-
perior de la espita 265 tal y como podrá verse en la Figura 7
se sella mediante una pared 270 de cierre integral que se ase-
25 gura en la espita 265 mediante una porción 271 más delgada que

1 se extiende alrededor de la misma. La pared 270 de cierre es-
tá separada del extremo de descarga del tapón 260 en una dis-
tancia igual a por lo menos el diámetro interno del tapón 260
5 para impedir la perforación inadvertida de la pared 270 de
cierre.

El tapón 260 sirve para cerrar el cuello 255 del envase
y proporciona un sello hermético para el mismo. Cuando el
envase 250 se monta en el miembro 200 de descarga, el miembro
10 210 de perforación del mismo se inserta en el tapón 260 y a
través de la espita 265 hasta que el filo 211 cortante acopla
la pared 270 de cierre. Mediante la provisión de la porción
271 delgada alrededor de la pared 270 de cierre, el filo 211
cortante del miembro 210 de perforación es capaz de empujar-
15 fácilmente la pared 270 de cierre fuera de la posición y rom-
per el sello para permitir de esta manera el montaje del miem-
bro 200 de descarga en el envase 250. Se efectúa un sello
entre el miembro 210 de perforación y el tapón 260, formando
la proyección 263 interna un contacto de sellado con la su-
20 perficie externa del miembro 210 de perforación y descansando
sobre el espaldón 219 del mismo y la superficie 269 de sellado
forma también un contacto de sellado con la superficie exter-
na del miembro 210 de perforación.

Un ciclo de uso y funcionamiento del aparato 100 de dis-
tribución se describirá ahora detalladamente. Suponiendo que
25 el abastecimiento de jabón líquido en el envase 250 se ha ago-

1 tado, es ahora necesario quitar el envase 250 vacío y reem-
plazar el mismo por un envase 250 lleno. El primer paso es
quitar el miembro 150 de alojamiento externo. Esto se logra
deformand_o la pared 160 lateral hacia abajo y el tope 140
5 hacia arriba a fin de despejar el tope 140 desde la abertura
172 siendo esto posible formando los miembros 110 y 150 de
alojamiento de un material de plástico generalmente elástico,
siendo un material de plástico elástico preferido un copolí-
mero de acrilonitrilo-butadieno-estireno (plástico ABS). Ha-
10 biendo despejado el tope 140 desde la abertura 172 en el miem-
bro 150 de alojamiento externo, el miembro 150 de alojamiento
externo puede retirarse hacia arriba y hacia la derecha tal
y como se ve en la Figura 2 hasta que la gufa 155 se desen-
gancha del soporte 120 cilíndrico. Luego, el miembro 200 de
15 descarga y todas las piezas fijadas incluyendo el envase 250
de jabón ahora vacío se pueden quitar del miembro 110 de alo-
jamiento interno deslizando simplemente las piezas hacia ade-
lante y hacia arriba hasta la derecha tal y como se ve en la
Figura 2 hasta que el envase 250 despeje el soporte 120 ci-
20 líntrico. Lo único que queda es el miembro 110 de alojamiento
interno que no tiene piezas montadas en el mismo ahora y por
lo tanto tiene la apariencia muy semejante a aquella ilustra-
da en la Figura 5 de los dibujos.

25 El envase 250 vacío luego se invierte y se quita del miem-
bro 200 de descarga es decir más específicamente el tapón 260

1 se quita del miembro 210 de perforación. Un envase 250 de jabón
lleno se proporciona luego y se coloca con el cuello 255
colocado hacia arriba. El miembro 200 de descarga se invierte
y el miembro 210 de perforación se empuja hacia abajo dentro
5 del tapón 260 y en contacto con la pared 270 de cierre
para romper la porción 271 delgada. El miembro 200 de descarga
con el envase 250 de jabón fijado ahora se invierte
luego habiéndose observado que el conducto 212 de succión
está cerrado mediante el miembro 225 de válvula a fin de impedir
10 la descarga del jabón desde el envase 250 de jabón.
Las pestañas 206 de soporte se colocan en alineamiento con
las orillas superiores de las nervaduras 130 de soporte y la
pared 252 anular del envase 250 se coloca en alineamiento con
el soporte 120 cilíndrico. Las piezas luego se deslizan hacia
15 abajo y hacia la izquierda tal y como se ve en la Figura
2 hasta que la vejiga 251 descansa contra las superficies
125 y 127 y 129 delanteras y hasta que el miembro 200 de descarga
y específicamente las pestañas 206 de soporte del mismo
quedan firmemente asentadas en las nervaduras 130 de soporte
20 y hasta que el cuerpo 235 de bomba esté descansando contra
el estribo 135. Se apreciará que las piezas tenderán a permanecer
en esta posición puesto que la gravedad empujará las
piezas hacia abajo y hacia la izquierda tal y como puede verse
25 en la Figura 2. Luego, la extensión 256 se perfora o se
remueve a fin de proporcionar una entrada de aire hacia el in-

1 terior de la vejiga 251.

El miembro 150 de alojamiento externo luego se reemplaza extendiendo la guía 175 hacia el soporte 130 cilíndrico, teniéndose cuidado de que la cuña 176 quede colocada en el cuñero 123. La superficie 166 biselada tiende a colocarse en leva hacia afuera hasta la porción de fondo de la pared 161 lateral y a través del tope 140 hasta que el tope 140 cae dentro de la abertura 172. Las piezas están ahora en posición para reanudar la distribución de jabón líquido desde el envase 250 de jabón y hacia afuera desde el aparato 100 distribuidor.

Para distribuir el jabón desde el aparato 100 distribuidor, la persona usuaria se pone en contacto con la pared 155 delantera del miembro 150 de alojamiento externo. En un ejemplo de construcción del aparato 100 distribuidor, la pared 155 delantera tiene un diámetro de 13.97 centímetros mediante lo cual se proporciona un blanco considerable para contacto con los dedos, la palma, la mano, el brazo o el codo de la persona usuaria. El usuario empuja contra la pared 155 en la dirección de la flecha grande en la Figura 3 para desplazar el miembro 150 de alojamiento externo desde la posición de reposo ilustrada mediante las líneas de guiones en la Figura 3 (y mediante las líneas continuas en la Figura 2) hasta la posición completamente accionada que se ha ilustrado mediante las líneas continuas en la Figura 3. Este movimiento

1 del miembro 150 de alojamiento externo hacia la izquierda en la Figura 3 se acomoda mediante la compresión del resorte 185.

El movimiento del miembro 150 de alojamiento externo hacia la izquierda sirve para comprimir el cuerpo 255 de la boma y puesto que no hay jabón líquido todavía en el mismo no será expulsado el jabón desde la espita 245. La liberación del miembro 150 del alojamiento externo permitirá que el resorte 185 empuje las piezas hacia la posición de descanso (la posición de línea continua de la Figura 2 y la posición de línea de guiones de la Figura 3). El cuerpo de la bomba se expande a fin de reducir la presión en el mismo y esto ocasiona que el miembro 255 de válvula se jale alejándose del asiento 213 de válvula y permita que una carga de jabón pase a través del conducto 212 de succión y a través de la abertura 224 en el diafragma de válvula y hacia la cámara 236 dentro del cuerpo 235 de bomba. La siguiente vez que el usuario empuje el miembro 150 de alojamiento externo desde la posición de descanso (líneas de guiones) hasta la posición completamente accionada (líneas continuas) en la Figura 3, las superficies 173 de contacto en las nervaduras 170 de accionamiento comprimirá el cuerpo 235 de la bomba hasta la posición ilustrada en líneas continuas en la Figura 3. Esto ocasiona que el jabón líquido se expulse a través de las aberturas 224 a través del conducto 215 de abastecimiento y más allá de la válvula 230 que se abre mediante la presión producida de esta

1 manera y a través de las aberturas 229 y 246 y hacia afuera
de la espita 245 como una corriente 249.

5 Cuando la persona usuaria libera esta vez el miembro 150
de alojamiento externo para permitir que se mueva mediante el
resorte 185 hasta la posición de descanso, el cuerpo 235 de
la bomba de nuevo se expande para proporcionar un área de pre-
10 sión reducida en el mismo que ahora abre la válvula 225 y
atrae otra carga de jabón líquido hacia la cámara 236. Esta
acción cierra también la válvula 230 puesto que hay un área
de presión reducida ahora en el conducto 215 de abastecimiento
de manera que la presión atmosférica tiende a empujar el miem-
bro 230 de válvula hacia la posición cerrada del mismo. Cuan-
do la persona usuaria empuja de nuevo el miembro 150 de alo-
jamiento externo hasta la posición de accionamiento, la pre-
15 sión se aumentará en el cuerpo 235 de la bomba cerrando de
esta manera la válvula 225 y abriendo la válvula 230 y descar-
gará una corriente de jabón líquido desde la espita 245.

Aún cuando se ha descrito lo que en la actualidad se con-
sidera como siendo la modalidad preferida de la invención, se
20 comprenderá que pueden hacerse en la misma varias modifica-
ciones y que se pretende amparar en las cláusulas anexas todas
las modificaciones que queden dentro del verdadero espíritu y
alcance de la invención.

En resumen, la Patente de Invención que se solicita debe-
25 rá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES:

1

1. Un aparato distribuidor mejorado para jabón líquido
caracterizado por un alojamiento cerrado que incluye dos miembros de alojamiento telescópico desplazables uno con respecto
5 al otro entre una posición de descanso y una posición de accionamiento, uno de los miembros de alojamiento es capaz de montarse en una pared para montar el aparato distribuidor en la pared, un medio elástico que empuja los miembros de alojamiento hacia las posiciones de descanso de los mismos, un miembro de descarga montado en el alojamiento y que tiene una salida de jabón que coincide con una abertura en el alojamiento para distribuir el jabón líquido a través de la misma, el miembro de descarga incluye una estructura para fijar separablemente
10 un envase de jabón líquido en el mismo con el envase de jabón líquido fijado comunicándose con la salida de jabón, un medio de bomba montado en el alojamiento para bombear cargas de jabón líquido desde el envase de jabón líquido en el miembro de descarga y hacia afuera a través de la salida de jabón y un miembro de accionamiento en uno de los miembros de alojamiento que acopla el medio de bomba para hacer accionar el mismo durante el desplazamiento de los miembros de alojamiento desde las posiciones de descanso de los mismos hacia
20 las posiciones de accionamiento de los mismos, el otro miembro

25

1 de alojamiento presenta un área grande para contacto con la
persona usuaria a fin de desplazar los miembros de alojamiento
desde las posiciones de descanso de los mismos hasta las po-
siciones de accionamiento de los mismos.

5 2. El aparato distribuidor mejorado para jabón líquido
de conformidad con lo reivindicado en la cláusula 1, carac-
terizado en que el medio elástico es un resorte de compresión
que actúa entre los miembros de alojamiento telescópicos.

10 3. El aparato distribuidor mejorado para jabón líquido
de conformidad con lo reivindicado en la cláusula 1 o 2, carac-
terizado en que un miembro de alojamiento es el miembro de
alojamiento interno que es capaz de montarse en una pared para
montar el aparato distribuidor en la misma.

15 4. El aparato distribuidor mejorado para jabón líquido
de conformidad con lo reivindicado en la cláusula 1, 2 o 3,
caracterizado en que el miembro de descarga puede montarse
separablemente de manera fácil en uno de los miembros de alo-
jamiento.

20 5. El aparato distribuidor mejorado para jabón líquido
de conformidad con lo reivindicado en cualesquiera de las
cláusulas 1 a 4, caracterizado en que el miembro de descarga
incluye soportes para el envase de jabón líquido asociado.

25 6. El aparato distribuidor mejorado para jabón líquido
de conformidad con lo reivindicado en cualesquiera de las cláu-
sulas 1 a 5, caracterizado en que el miembro de descarga in-

1 cluye un miembro de perforación que se extiende hacia arriba desde el mismo para perforar un envase de jabón líquido sellado que va a montarse en el mismo.

5 7. El aparato distribuidor mejorado para jabón líquido de conformidad con lo reivindicado en cualesquiera de las cláusulas 1 a 6, caracterizado en que el otro miembro de alojamiento es el miembro externo de los miembros de alojamiento telescópicos.

10 8. El aparato distribuidor mejorado para jabón líquido de conformidad con lo reivindicado en cualesquiera de las cláusulas 1 a 7, caracterizado en que el miembro de accionamiento es integral con el otro miembro de alojamiento.

15 9. El aparato distribuidor mejorado para jabón líquido de conformidad con lo reivindicado en cualesquiera de las cláusulas 1 a 8, caracterizado por un soporte que se extiende hacia arriba desde un miembro de alojamiento y que recibe telescópicamente y guía una guía en el otro miembro de alojamiento, el medio elástico actúa entre el soporte y la guía empujando los miembros de alojamiento hasta la posición de descanso de los mismos.

20 10. El aparato distribuidor mejorado para jabón líquido de conformidad con lo reivindicado en la cláusula 9, caracterizado en que el soporte y la guía se colocan centralmente de los miembros de alojamiento y se extienden a través de un pasaje en el envase de jabón líquido asociado.

25

1 11. El aparato distribuidor mejorado para jabón líquido
de conformidad con lo reivindicado en cualesquiera de las
cláusulas 9 o 10, caracterizado en que el eje longitudinal del
soporte y la guía se inclinan a un ángulo de aproximadamente
5 35° con respecto a la horizontal.

 12. El aparato distribuidor mejorado para jabón líquido
de conformidad con lo reivindicado en cualesquiera de las cláu-
sulas 1 a 11, caracterizado en que se proporciona un tope en
uno de los miembros de alojamiento y se extiende a través de
10 una ranura en el otro de los miembros de alojamiento y acopla
los extremos de la ranura para establecer la posición de re-
poso y la posición de accionamiento de los miembros de aloja-
miento.

 13. El aparato distribuidor mejorado para jabón líquido
15 de conformidad con lo reivindicado en cualesquiera de las cláu-
sulas 1 a 12, caracterizado en que una cuña y un cuñero de
cooperación se proporcionan en el soporte y la guía para res-
tringir la rotación entre los miembros de alojamiento telescó-
picos.

20 14. El aparato distribuidor mejorado para jabón líquido
de conformidad con lo reivindicado en cualesquiera de las cláu-
sulas 1 a 13, caracterizado en que los miembros de alojamiento
son de forma esencialmente cilíndrica.

 15. El aparato distribuidor mejorado para jabón líquido
25 de conformidad con lo reivindicado en cualesquiera de las cláu-

1 sulas 1 a 14, caracterizado en que el medio de bomba consiste
de un cuerpo de bomba elástico montado en el miembro de des-
carga entre la salida desde un envase de jabón líquido asocia-
do en el miembro de descarga y la salida de jabón para bombear
5 cargas de jabón líquido desde el interior del envase de jabón
líquido hacia la salida de jabón, un miembro de estríbo en uno
de los miembros de alojamiento y un miembro de accionamiento
en el otro de los miembros de alojamiento acoplan el cuerpo de
la bomba para comprimir el cuerpo de la bomba durante el des-
plazamiento de los miembros de alojamiento desde las posicio-
10 nes de descanso de los mismos hasta las posiciones de acciona-
miento de los mismos, el medio de bomba además consiste de
una primera válvula normalmente cerrada colocada entre la salida
del envase de jabón líquido asociado del cuerpo de la bomba
15 y una segunda válvula normalmente cerrada colocada entre el
cuerpo de la bomba y la salida de jabón, la compresión del
cuerpo de la bomba fuerza el jabón líquido desde el mismo y
más allá de la segunda válvula y fuera de la salida de jabón
y la liberación del cuerpo de jabón ocasiona que el cuerpo de
20 jabón adopte su forma normal y proporcione un área de presión
reducida abriendo la primera válvula y atrayendo el jabón lí-
quido desde el envase asociado hacia el cuerpo de la bomba.

25 16. El aparato distribuidor mejorado de jabón líquido
de conformidad con lo reivindicado en la cláusula 15, carac-
terizado en que el cuerpo de la bomba se coloca debajo del

1 miembro de descarga a fin de que la gravedad ayude a alimen-
tar el jabón líquido desde el envase asociado hacia el cuerpo
de la bomba.

5 17. Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita:
UN APARATO DISTRIBUIDOR MEJORADO PARA JABON LIQUIDO.

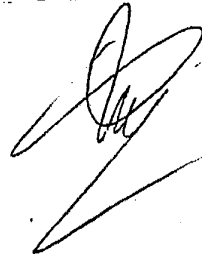
Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
presente memoria descriptiva que consta de veintinueve páginas
mecanografiadas y dibujos adjuntos.

10

Madrid, 30 octubre 1.978

BERNARDO UNGRIA

P.P.



15

20

25

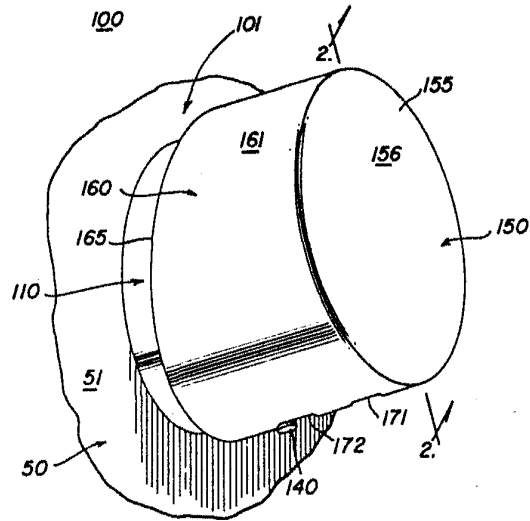


FIG. 1

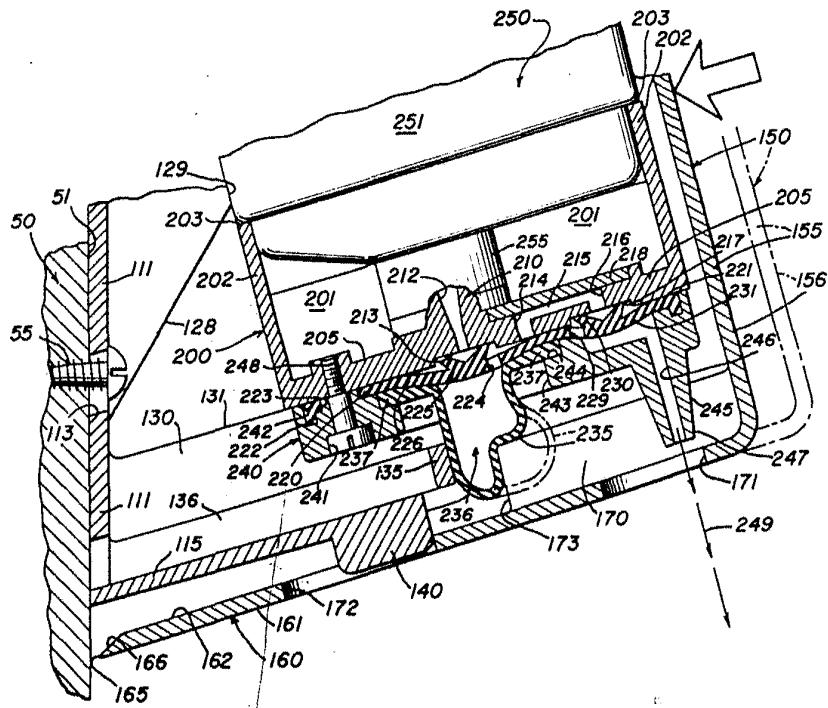


FIG. 3

ESCALA VARIABLE
Madrid, 30 octubre 1.978
BERNARDO UNGRIA
P.P.

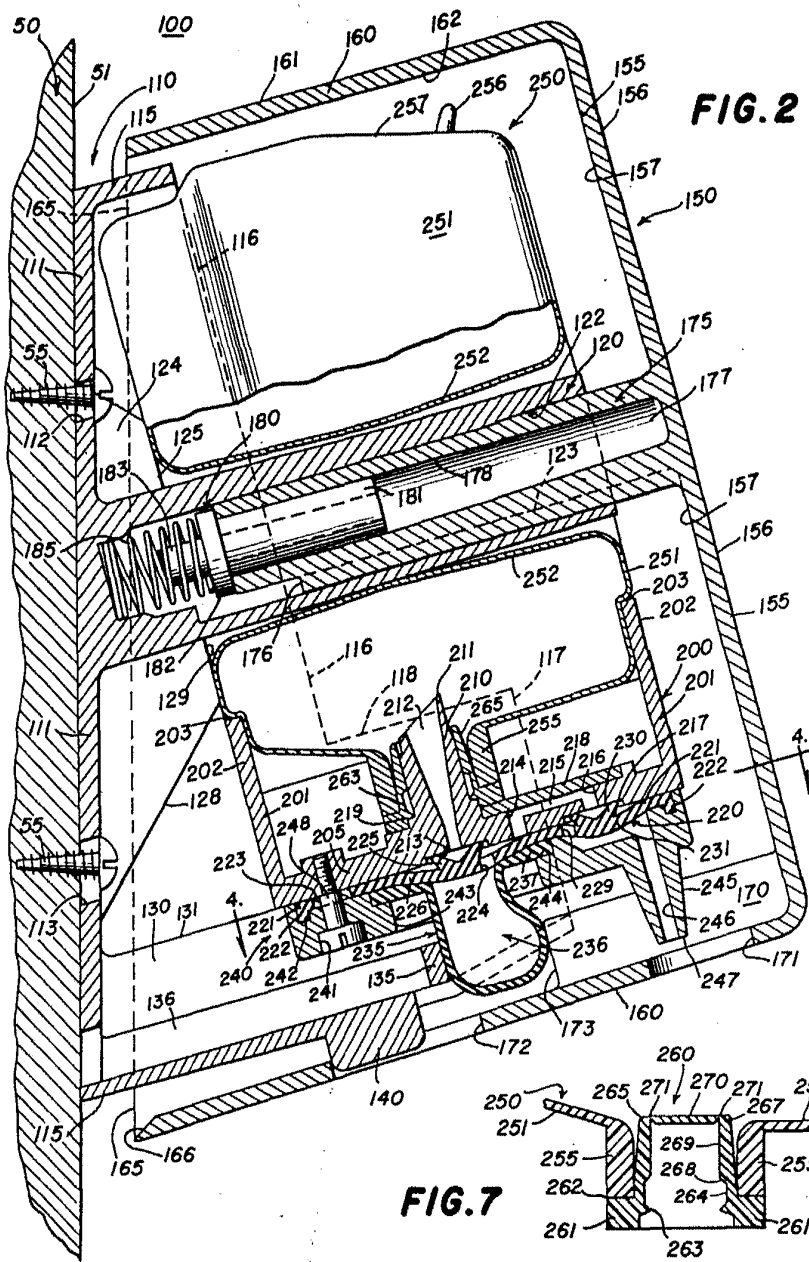


FIG. 2

FIG. 7

ESCALA VARIABLE
Madrid, 30 octubre 1.978
BERNARDO UNGRIA
p.p.

FIG. 4

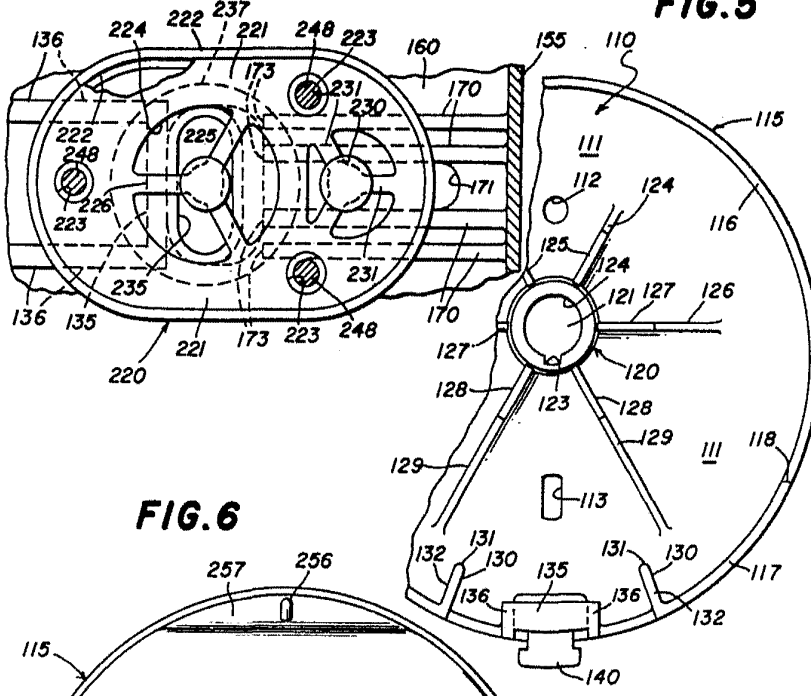
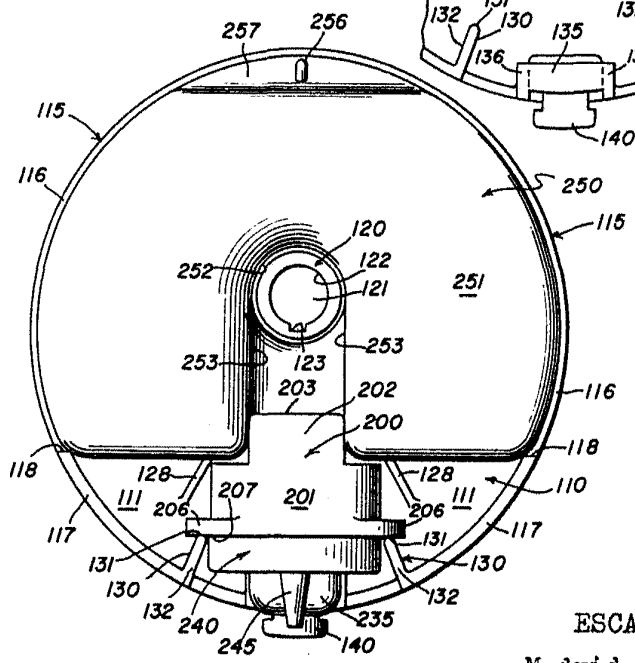


FIG. 5

FIG. 6



ESCALA VARIABLE
Madrid, 30 octubre 1.978
BERNARDO UNGRIA

P.P.