

As. 117.520

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-095133- -00003-0000

Fecha: 2013-05-08 16:29:44 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 523 RESPUESTA Folios: 26

Señor

DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

REF: Expediente No. 11.095.133 solicitud de patente de invención a favor de
COLGATE - PALMOLIVE COMPANY Título **CONTENEDOR
DISPENSADOR QUE COMPRENDE UN MONTAJE DE BOMBA**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al oficio número 2541 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 12 de Febrero de 2013.

En primer lugar, adjuntamos las figuras 1, 6, 7 y 12 modificadas, en donde se ha suprimido el numeral 17 de las mismas. Adicionalmente se han modificado los párrafos 24, 25 y 26 de la descripción con el fin de corregir las numeraciones correspondientes a las estructuras cilíndricas (40), la estructura cónica (39) y el cierre no dispensador (13).

Claridad

En primer lugar, frente a la objeción presentada sobre las reivindicaciones 1, 9 y 14 por incorporar un resultado a obtener, hacemos notar que las expresiones objetadas han sido eliminadas de las reivindicaciones correspondientes. De esta forma, damos por superada la objeción proferida.

Por otra parte, en cuanto a la objeción presentada sobre la expresión "*al menos solapar parcialmente*", queremos señalar que el término "*al menos*" ha sido eliminado de dicha expresión. En consecuencia, el nuevo enunciado "*traslapar parcialmente*" de las reivindicaciones 5, 11 y 13, hace referencia a una disposición del cierre (13) en la cual se cubre parcialmente la parte superior del cuerpo (12). Una lectura minuciosa de la descripción asociada y de sus figuras correspondientes permitirá una comprensión cabal de esta caracterización.

En consecuencia, respetuosamente consideramos que el lenguaje empleado en esta modificación es claro y permite la comparación de la presente invención con el estado del arte.

En cuanto a la objeción proferida sobre las reivindicaciones 1-3, 7-9, 14, 16, 17 y 18 por emplear el término "*al menos*", advertimos que este último ha sido eliminado de dichas reivindicaciones, conciliando así el efecto objetado.

Por último, en consideración a las recomendaciones expuestas por el señor examinador, se han incluido los números de referencia correspondientes a cada uno de los elementos revelados en el nuevo pliego reivindicatorio.

Aunque el señor examinador reconoce que no hay documento alguno en el estado de la técnica que anticipe el objeto de la invención, procedernos a demostrar en todo caso que la invención es novedosa e inventiva en vista del documento citado en el oficio técnico.

Novedad

El señor examinador ha citado el documento US 5,926,953 (D1) como aquel más cercano al estado de la técnica. Al respecto, advierte el examen técnico la discrepancia entre el recipiente dispensador de dicha anterioridad y el objeto de la presente invención, al carecer el primero de un tubo de inmersión extendido dentro del cuerpo. En consecuencia, D1 no revela ni sugiere un contenedor dispensador con un cuerpo y "un tubo de inmersión que se extiende dentro de dicho cuerpo, dicho tubo de inmersión adaptado para rodear el tubo de entrada", como lo requiere la nueva reivindicación 1. De manera adicional, dicha anterioridad no logra anticipar "un tubo de inmersión que se extiende dentro de dicho cuerpo y de una sección transversal para aceptar al tubo de entrada", como lo requiere la nueva reivindicación 9.

Por otra parte, en relación con la nueva reivindicación 13, advertimos que esta última presenta diferencias substanciales frente a la invención revelada en D1. En particular, esta anterioridad se dirige a un método para fabricar una bomba de dispensador, incluyendo una bolsa flexible y un acople de cojinete en la boquilla del mismo unida a ella mediante fricción. De manera notablemente disímil, por su parte, la nueva reivindicación 13 reclama un conjunto de roscas de unión en el cierre y una porción superior cónica, a la vez que prescinde de una bolsa flexible correspondiente. En consecuencia, D1 no sugiere "un accesorio en la abertura para aceptar un mecanismo de bombeo, en donde dicho mecanismo de bombeo está acoplado a un cierre, teniendo una parte superior del cuerpo una forma cónica, teniendo el cierre una forma cónica para traslapar parcialmente la porción superior del cuerpo", "roscas en la parte superior del cuerpo" y "roscas de unión en el cierre", como lo requiere la nueva reivindicación 13.

En cuanto a la nueva reivindicación 17, por su parte, D1 resulta deficiente en anticipar todas y cada una de las características técnicas distintivas de esta reivindicación. Advertimos, en primer lugar, que D1 se orienta a un método, mientras la reivindicación 17 se refiere a un accesorio. Esta distinción constituye en sí misma un claro y evidente diferenciador entre ambos documentos. Más aún, D1 no logra anticipar "una abertura de ecualización de presión en la sección superior y que comunica el volumen interior a un interior del contenedor" y "una abertura de drenaje en la sección media y que comunica el volumen interior al interior del contenedor", como lo requiere la nueva reivindicación 17.

De esta forma, al no anticipar D1 todas y cada una de las características técnicas distintivas de las nuevas reivindicaciones independientes 1, 9, 13 y 17, respetuosamente consideramos que estas últimas y sus reivindicaciones dependientes 2-8, 10-12, 14-16 y 18-20 son novedosas frente al estado de la técnica.

Nivel inventivo

De conformidad con lo anterior, resulta claro que D1 no logra anticipar todas y cada una de las características técnicas distintivas de la presente invención. Por lo tanto, el proceso inventivo de esta última no constituye un proceso obvio frente al documento citado. Más aún, como se expone a continuación, el objeto aquí revelado ofrece ventajas significativas frente al estado del arte, imprimiendo un carácter inventivo a la presente invención.

En cuanto al problema técnico que pretende solucionar la presente invención, hacemos notar que los contenedores con bombas dispensadoras convencionales tienden a usarse en el almacenamiento de un número diverso de productos, muchos de los cuales se relacionan directamente con la salud y seguridad del usuario. Esta tendencia da pie a la reutilización de dichos recipientes para el almacenamiento y venta de productos falsificados o diferentes al original, una vez se agota este último. Así, un usuario potencial podría adquirir uno de estos productos falsificados, inducido a ello por el tipo de recipiente utilizado, y recibir beneficios disímiles a los del producto inicial. Más aún, este nuevo producto podría comprometer la salud del usuario y representar pérdidas en ventas para el fabricante original. De esta forma, el contenedor de la presente invención, al ofrecer un mecanismo que previene su reutilización, aporta una solución al problema planteado y constituye un aporte significativo al estado del arte.

En particular, con referencia a la figura 6 de la presente invención, el montaje 30 puede unirse al cuello del contenedor 22 mediante un enlace adhesivo o un enlace térmico, en cuyo caso el material del contenedor y del montaje debe ser el mismo.

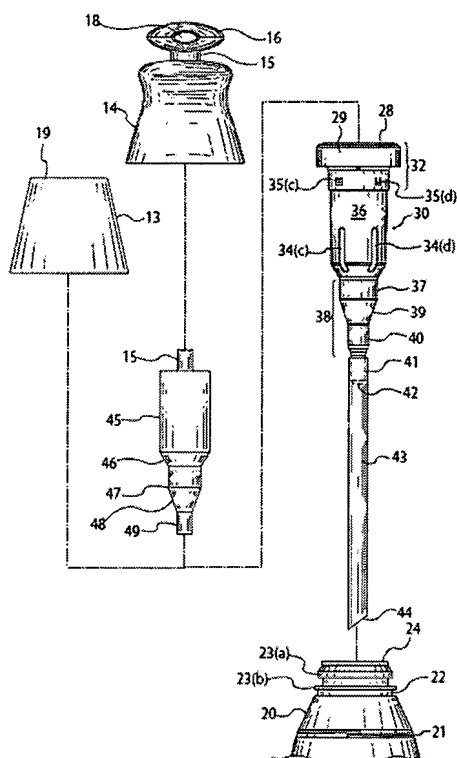


Figura 6

Este tipo de unión proporciona un sellado efectivo para evitar la separación del montaje y el contenedor, impidiendo así la reutilización de este último con productos falsificados. De presentarse la separación entre estos dos componentes, el contenedor y el cierre cónico correspondiente exhibirán un deterioro estructural como evidencia de manipulación, haciéndolos inutilizables para usos futuros.

En este sentido, resulta pertinente advertir el carácter imprescindible y necesario de las proyecciones sobre el cuello del contenedor 22, las cuales aseguran la conexión entre el montaje y el contenedor.

Por otra parte, el objeto de la presente invención ofrece notables ventajas durante proceso de manufactura y llenado de los contenedores. De manera específica, durante la inserción del montaje 30 en el contenedor 10, el líquido existente en este último tenderá a desplazarse hacia arriba y desalojarlo. Sin embargo, la presencia de las aperturas de drenaje 34 permite la reincorporación del líquido hacia la sección media 36 del montaje 30.

De esta forma, al instalarse posteriormente la bomba 45, el líquido va a fluir de regreso hacia el contenedor 10 a través de las mismas aperturas 34. De no existir dichas aberturas de drenaje, el líquido fluiría alrededor de la bomba 45 o a través de las aberturas ecualizadoras de presión 35 y podría ser expedido del contenedor, ocasionando problemas y deficiencias en la línea de producción.

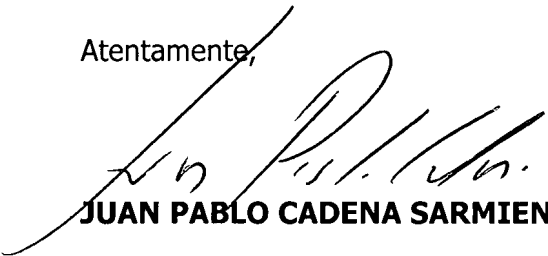
Advertimos que la disposición estructural del objeto de la presente invención y las notables ventajas derivadas de ella, no han sido anticipadas por ninguna anterioridad en el estado de la técnica.

En particular, D1 no logra anticipar todas y cada una de las características técnicas del presente contenedor, imposibilitando la obtención de este último a partir de dicha anterioridad. En consecuencia, respetuosamente consideramos que el objeto de la presente invención ostenta un carácter ventajoso e inventivo frente al estado del arte.

Adicionalmente, teniendo en cuenta que el señor examinador no encontró documento alguno que anticipe el objeto de la solicitud, solicitamos respetuosamente conceder el privilegio de patente a la presente invención.

En vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicitamos el retiro de las objeciones de la presente solicitud y la concesión del privilegio solicitado, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la decisión 486.

Atentamente,



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.SJ.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

117520.6

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO NIT : 800.176.089-2 - / -					
 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA			No. 13 - 0039530	
				Bogotá D.C., Abril 26 de 2013 - 15:01:22	
RECIBIDO DE : BRIGARD & CASTRO S.A.				NI 860.047.372	
*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR.PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	495397103	26/04/2013	2.920.000.00
*** Conceptos Pagados ***					
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO	
10 50005-01-01	SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	30.000.00	300.000.00	
				\$300.000.00	
=====					
SON: **TRESCIENTOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***					
Responsable: _____					
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____					
Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia					
Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240					
, Abril 26 de 2013 - 15:01:28					

Reivindicaciones

1. Un contenedor dispensador (10) que comprende:
 - un cuerpo (12);
 - un cuello (22) que tiene una abertura (26);
 - un accesorio (30) posicionado en dicha abertura (26) y unido a dicho cuello (22); y
 - un dispensador de bomba que comprende:
 - un tubo de entrada (41) en un extremo inferior de dicho dispensador de bomba;
 - un actuador de la bomba (16); y
 - una salida de la bomba (18) en un extremo superior de dicho dispensador de bomba, en donde dicho accesorio (30) se adapta para recibir dicho dispensador de bomba y dicho accesorio (30) comprende:
 - una abertura de ecualización de presión (35(a), 35(b), 35(c), 35(d)) en comunicación con un interior de dicho contenedor dispensador (10);
 - una abertura de drenaje (34(a), 34(b), 34(c), 34(d)) en comunicación con el interior de dicho contenedor dispensador (10); y
 - un tubo de inmersión (43) que se extiende dentro de dicho cuerpo (12), dicho tubo de inmersión (43) adaptado para rodear dicho tubo de entrada (41).
2. El contenedor dispensador (10) de la reivindicación 1, en donde dicho accesorio (30) comprende adicionalmente una proyección (31(a), 31(b), 31(c), 31(d), 31(e), 31(f), 50(a), 50(b)) y dicho cuello del contenedor (22) comprende un agujero (25(a), 25(b)) para recibir dicha proyección (31(a), 31(b), 31(c), 31(d), 31(e), 31(f), 50(a), 50(b)).
3. El contenedor dispensador (10) de la reivindicación 1, en donde dicho accesorio (30) comprende adicionalmente un reborde (23(a), 23(b)) que se extiende hacia afuera, comprendiendo dicho reborde (23(a), 23(b)) una pared periférica que se extiende hacia abajo (29) y una proyección (31(a), 31(b), 31(c), 31(d), 31(e), 31(f), 50(a), 50(b)) en dicha pared que se extiende hacia abajo (29), comprendiendo dicho cuello del contenedor (22) un agujero (25(a), 25(b)), en donde dicho agujero (25(a), 25(b)) se adapta para recibir dicha proyección (31(a), 31(b), 31(c), 31(d), 31(e), 31(f), 50(a), 50(b)).
4. El contenedor dispensador (10) de la reivindicación 1, en donde dicho accesorio (30) comprende una pluralidad de aberturas de drenaje (34(a), 34(b), 34(c), 34(d)) y una pluralidad de aberturas de ecualización de presión (35(a), 35(b), 35(c), 35(d)).

5. El contenedor dispensador (10) de la reivindicación 1, comprendiendo adicionalmente un cierre (13) para cerrar el contenedor dispensador (10), en donde una parte superior de dicho cuerpo (12) es de una forma cónica, teniendo dicho cierre (13) una forma cónica para traslapar parcialmente dicha parte superior de dicho cuerpo (12), comprendiendo dicho cuerpo del contenedor (12) roscas, y comprendiendo dicho cierre (13) roscas de unión para unir el cierre (13) al contenedor dispensador (10).
6. El contenedor dispensador (10) de la reivindicación 1, en donde cada uno de dicho cuello (22) y dicho accesorio (30) se moldean por inyección y dicho cuerpo (12) se moldea por aire.
7. El contenedor dispensador (10) de la reivindicación 1, en donde dicha abertura de ecualización de presión (35(a), 35(b), 35(c), 35(d)) está en una sección superior (32) de dicho accesorio (30).
8. El contenedor dispensador (10) de la reivindicación 7, en donde dicha abertura de ecualización de presión (35(a), 35(b), 35(c), 35(d)) está por encima de un líquido en el cuerpo (12).
9. Un contenedor dispensador (10) que comprende:
- un cuerpo (12);
 - un cuello (22) que tiene una abertura (26);
 - un agujero (25(a), 25(b)) o una proyección (31(a), 31(b), 31(c), 31(d), 31(e), 31(f), 50(a), 50(b)) en una superficie exterior de dicho cuello (22);
 - un accesorio (30) posicionado en dicha abertura (26), comprendiendo el accesorio (30):
 - una sección superior (32), un reborde (23(a), 23(b)) que se extiende hacia afuera desde dicha sección superior (32), comprendiendo dicho reborde (23(a), 23(b)) una pared periférica que se extiende hacia abajo (29) que tiene una proyección (31(a), 31(b), 31(c), 31(d), 31(e), 31(f), 50(a), 50(b)) o una abertura para unirse con dicho agujero (25(a), 35(b)) o una proyección (31(a), 31(b), 31(c), 31(d), 31(e), 31(f), 50(a), 50(b)) en dicho cuello (22); y
 - un mecanismo de bombeo en dicho accesorio (30) que comprende: un tubo de entrada (41) en un extremo inferior; un actuador de bomba (16) ; y una salida de bomba (18) en un extremo superior, en donde dicho accesorio comprende además:
 - una abertura de ecualización de presión (35(a), 35(b), 35(c), 35(d)) en comunicación con un interior de dicho contenedor dispensador (10);
 - un tubo de inmersión (43) que se extiende dentro de dicho cuerpo (12) y de una sección transversal para aceptar dicho tubo de entrada (41); y

una abertura de drenaje (34(a), 34(b), 34(c), 34(d)) en comunicación con dicho interior de dicho contenedor dispensador (10).

10. El contenedor dispensador (10) de la reivindicación 9, en donde dicho accesorio (30) comprende una pluralidad de aberturas de drenaje (34(a), 34(b), 34(c), 34(d)) en una sección media (36) de dicho accesorio (30); y una pluralidad de aberturas de ecualización de presión 35(a), 35(b), 35(c), 35(d)) en una sección superior (32) de dicho accesorio (30).

11. El contenedor dispensador (10) de la reivindicación 9, comprendiendo adicionalmente

un cierre (13) para cerrar el contenedor (10), teniendo una parte superior de dicho cuerpo (12) una forma cónica, teniendo el cierre (13) una forma cónica para traslapar parcialmente la parte superior del cuerpo (12);

roscas en la parte superior del cuerpo (12); y

roscas de unión en el cierre (13).

12. El contenedor dispensador (10) de la reivindicación 9, en donde cada uno de dicho cuello (22) y dicho accesorio (30) se moldean por inyección y dicho cuerpo (12) se moldea por aire.

13. Un contenedor dispensador (10) que comprende:

un cuerpo (12);

un cuello (22) con una apertura (26);

un accesorio (30) en la apertura (26) para aceptar un mecanismo de bombeo, en donde dicho mecanismo de bombeo está acoplado a un cierre (13), teniendo una parte superior del cuerpo (12) una forma cónica, teniendo el cierre (13) una forma cónica para traslapar parcialmente la porción superior del cuerpo (12);

roscas en la parte superior del cuerpo (12); y

roscas de unión en el cierre.

14. El contenedor dispensador (10) de la reivindicación 13, en donde dicho accesorio (30) comprende:

una abertura de ecualización de presión (35(a), 35(b), 35(c), 35(d)) en comunicación con un interior del contenedor dispensador (10);

un tubo de inmersión (43) que se extiende dentro de dicho cuerpo (12); y

una abertura de drenaje (34(a), 34(b), 34(c), 34(d)) en comunicación con el interior del contenedor dispensador (10).

15. El contenedor dispensador (10) de la reivindicación 14, en donde dicho accesorio (30) comprende una pluralidad de aberturas de ecualización de presión (35(a), 35(b), 35(c), 35(d)) y una pluralidad de aberturas de drenaje (34(a), 34(b), 34(c), 34(d)).

16. El contenedor dispensador (10) de la reivindicación 14, en donde dicho accesorio (30) comprende adicionalmente:

una sección superior (32) acoplada al cuello (22); y

un reborde (23(a), 23(b)) que se extiende hacia afuera desde la sección superior (32), comprendiendo el reborde (23(a), 23(b)) una pared periférica que se extiende hacia abajo (29), teniendo la pared periférica que se extiende hacia abajo (29) una abertura o una proyección (31(a), 31(b), 31(c), 31(d), 31(e), 31(f), 50(a), 50(b));

en donde dicho cuello (22) comprende una proyección (31(a), 31(b), 31(c), 31(d), 31(e), 31(f), 50(a), 50(b)) o un agujero (25(a), 25(b)) para inter-ajustarse con la abertura o la proyección (31(a), 31(b), 31(c), 31(d), 31(e), 31(f), 50(a), 50(b)) de la pared periférica (29).

17. Un accesorio (30) acoplado a un contenedor dispensador (10), comprendiendo el accesorio (30):

una sección media (36);

una sección superior (32) por encima de dicha sección media (36);

una sección inferior (38) debajo de dicha sección media (36);

en donde la sección media (36), la sección superior (32) y la sección inferior (38) definen un volumen interior de un tamaño y forma para recibir un mecanismo de bombeo;

una abertura de ecualización de presión (35(a), 35(b), 35(c), 35(d)) en dicha sección superior (32) y que comunica el volumen interior a un interior del contenedor (10); y

una abertura de drenaje (34(a), 34(b), 34(c), 34(d)) en dicha sección media (36) y que comunica el volumen interior al interior del contenedor (10).

18. El accesorio (30) acoplado al contenedor dispensador (10) de la reivindicación 17, en donde dicha sección superior (32) se une al contenedor (10) y comprende un reborde (23(a), 23(b)) que se extiende hacia afuera de dicha sección superior (32), comprendiendo el reborde (23(a), 23(b)) una pared periférica que se extiende hacia abajo (29), comprendiendo dicha pared periférica que se extiende hacia abajo (29) una abertura para unirse con una proyección (31(a), 31(b), 31(c), 31(d), 31(e), 31(f), 50(a), 50(b)) en dicho contenedor (10).

19. El accesorio (30) unido al contenedor dispensador (10) de la reivindicación 17, en donde dicha sección superior (32) comprende una pluralidad de aberturas de ecualización de presión (35(a), 35(b), 35(c), 35(d)) en comunicación con el interior del contenedor (10).
20. El accesorio (30) unido al contenedor dispensador (10) de la reivindicación 17, en donde dicha sección media (36) comprende una pluralidad de aberturas de drenaje (31(a), 31(b), 31(c), 31(d)) en comunicación con el interior del contenedor (10).

1/12

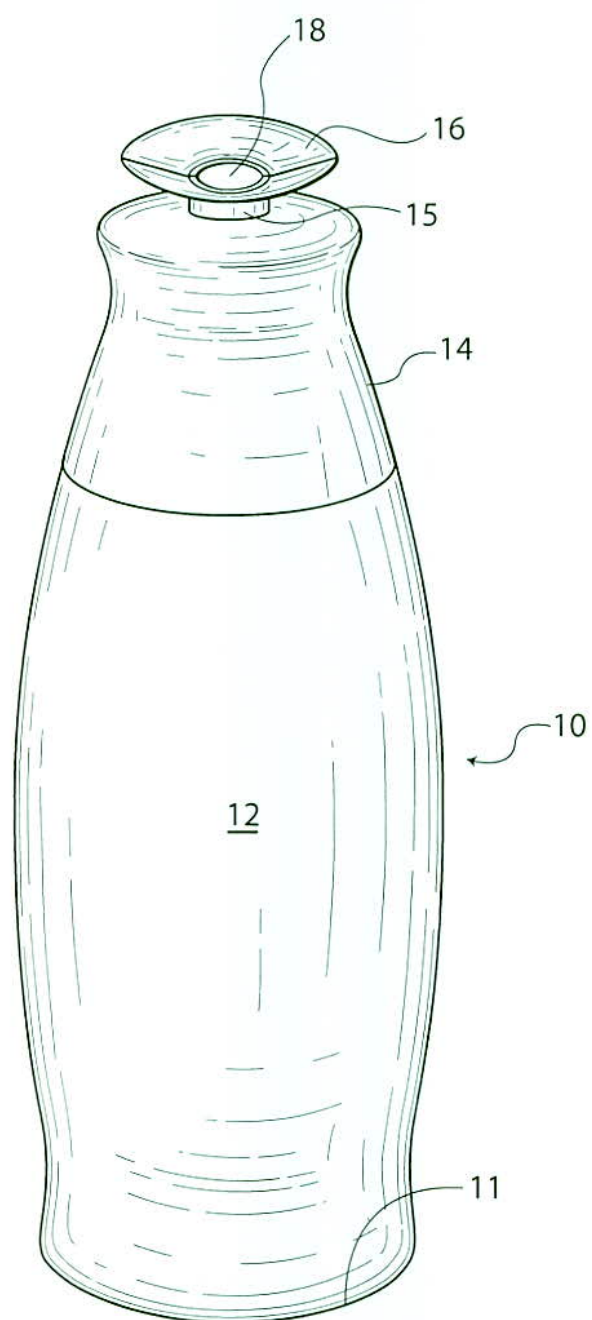


FIG. 1

6/12

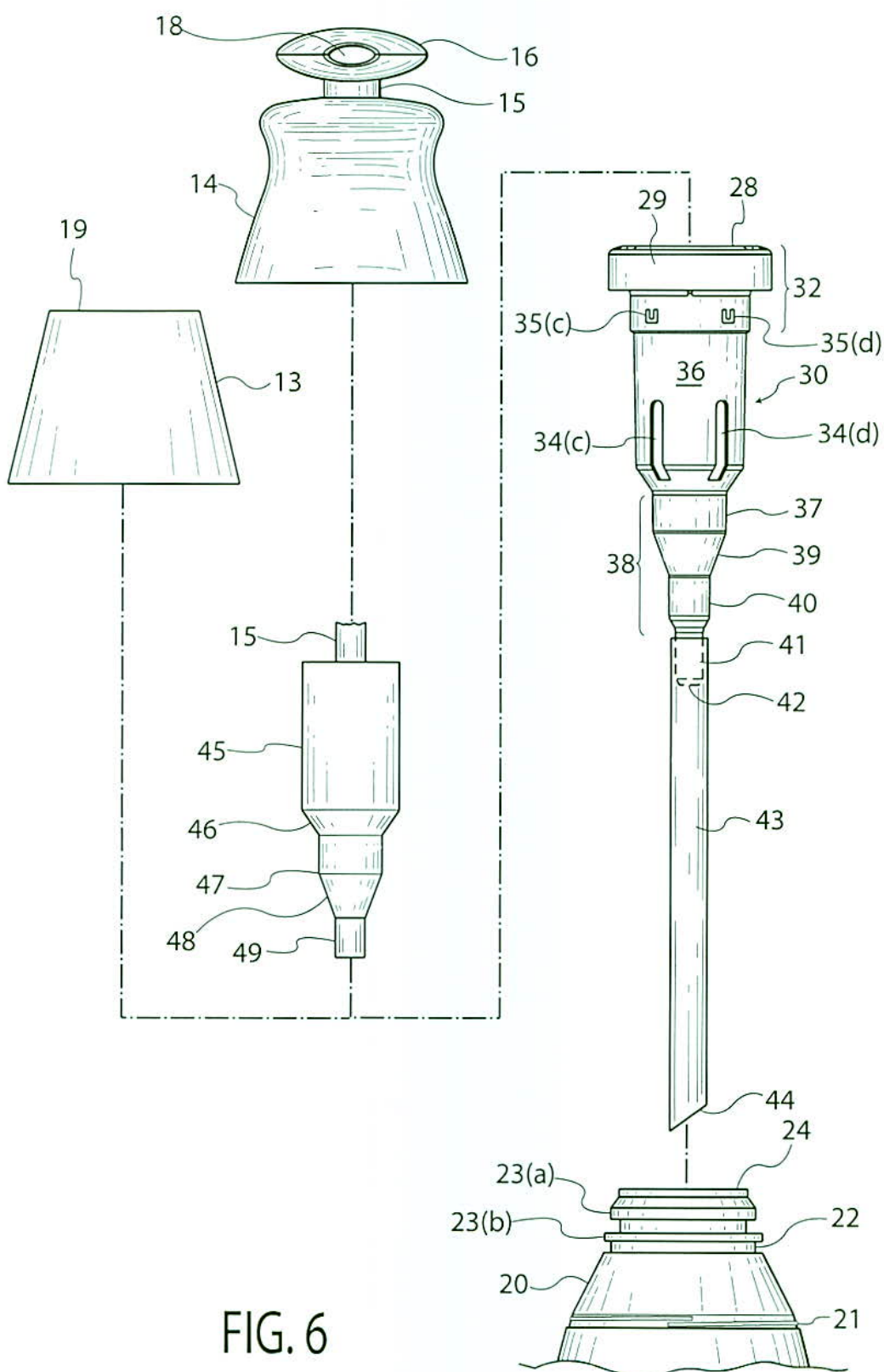


FIG. 6

7/12

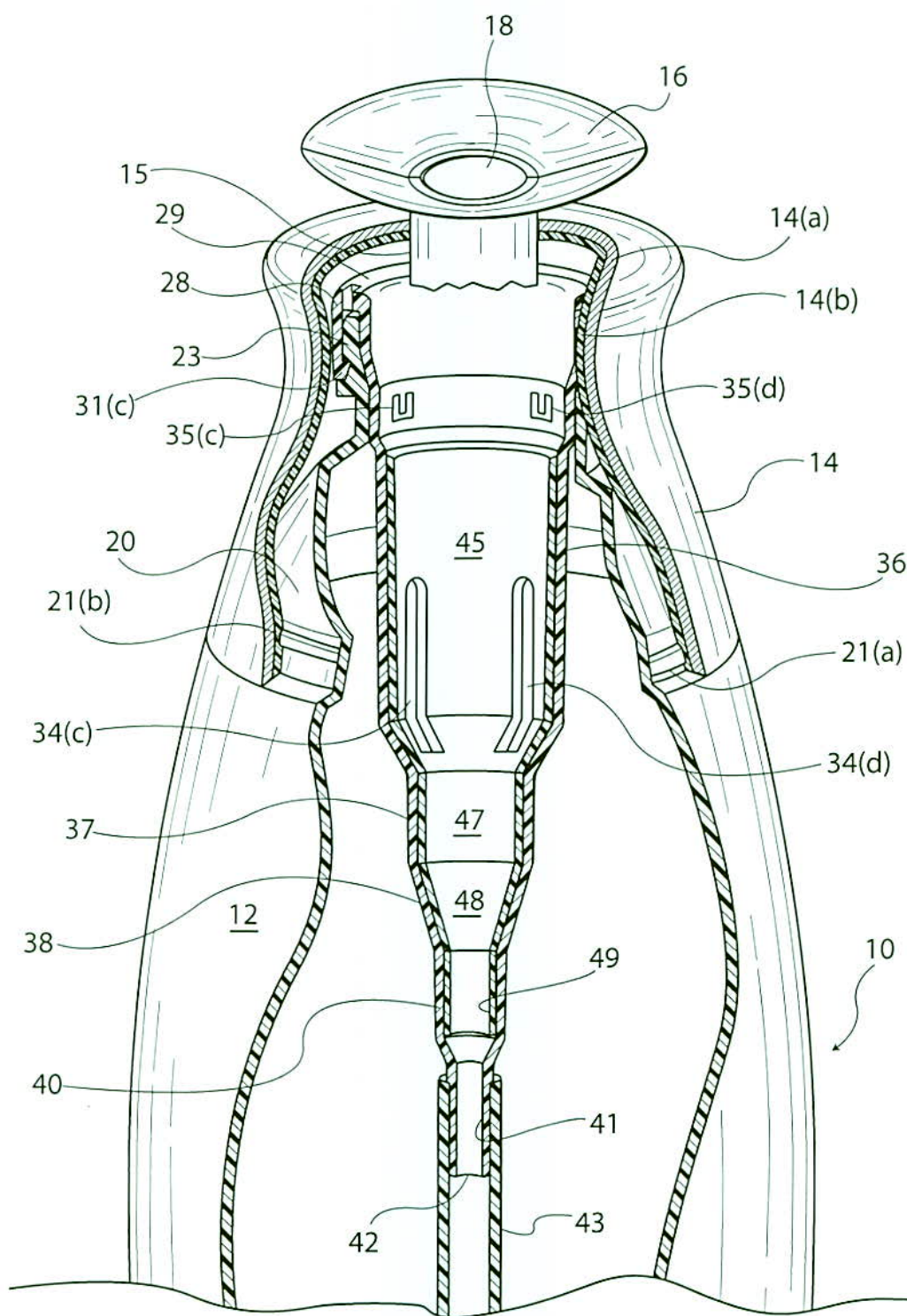


FIG. 7

12/12

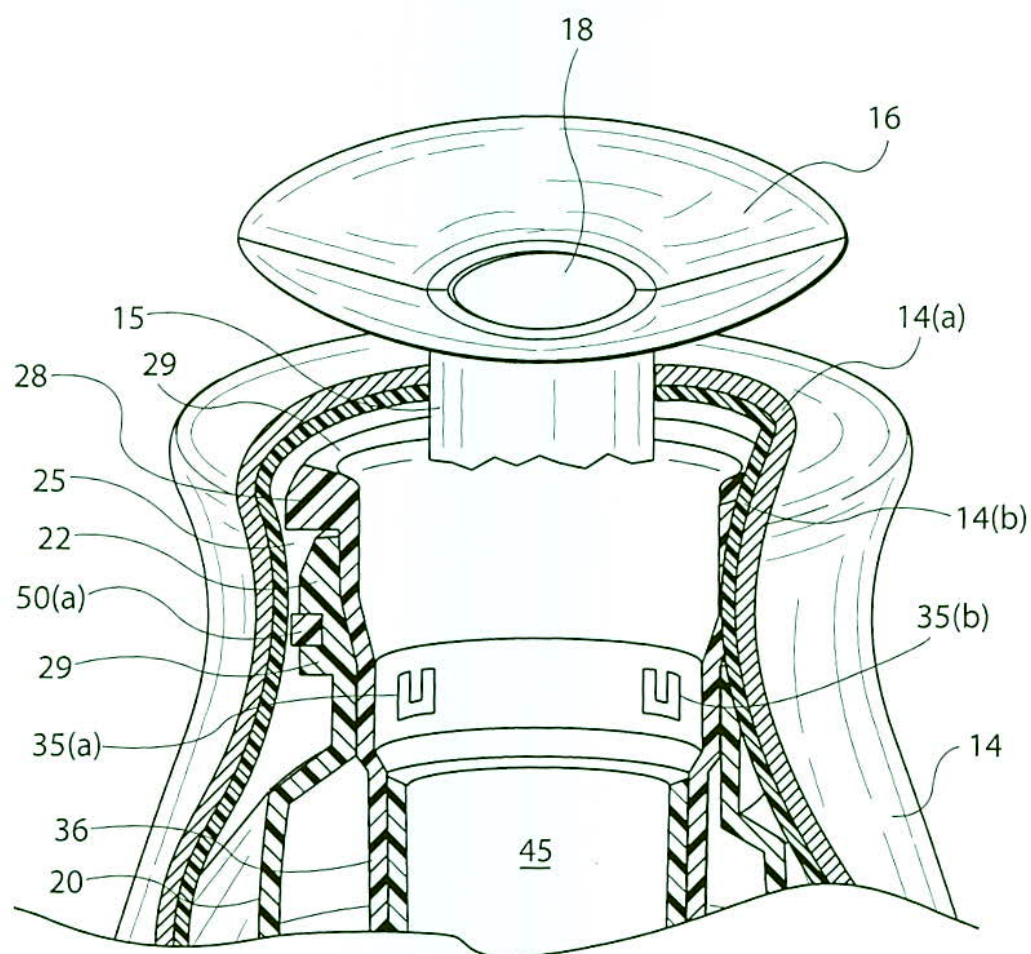


FIG. 12

CONTENEDOR DISPENSADOR QUE COMPRENDE UN MONTAJE DE BOMBA

Antecedentes

[0001] Esta invención se relaciona substancialmente a un contenedor dispensador moldeado al soplo, con un montaje, en donde la bomba contenedora puede re-usarse con contenedores dispensadores de relleno adicionales, pero el contenedor dispensador y el montaje son de un montaje que evita el re-uso del contenedor dispensador. Este montaje previene el uso del contenedor dispensador con productos falsificados.

[0002] Los contenedores con bombas dispensadoras son usados para un número de diferentes productos. Muchos de estos productos que son usados están relacionados a la salud y seguridad del usuario. Por esta razón los contenedores no deberían re-usarse para un producto falsificado o para un producto distinto. Durante el uso de un producto falsificado, el usuario va a comprar el producto falsificado, creyendo que es el producto original. En este sentido, el consumidor no estará recibiendo los beneficios del producto original. El consumidor podría también estar recibiendo un producto que podría ser dañino para su salud. Ello conllevará para el fabricante del producto, a una pérdida de ventas, y si el producto falsificado es defectuoso podría igualmente causar daños. Se desarrollan montajes que evidencien manipulación, para prevenir el re-uso de los contenedores dispensadores para productos falsificados. La presente invención está dirigida a una solución para prevenir el re-uso de los contenedores dispensadores para productos falsificados. Se proporciona seguridad, bajo costo y un montaje que evita el desbordamiento del líquido del contenedor cuando una bomba dispensadora es insertada dentro del contenedor.

Resumen

[0003] En una configuración, un contenedor dispensador comprende un cuerpo; un cuello que tiene una abertura; un montaje posicionada en dicha abertura y anexa a dicho cuello; y un mecanismo de bomba que comprende un tubo de entrada en un extremo inferior de dicha bomba dispensadora; un accionador de la bomba; y una salida de la bomba en un extremo superior de dicha bomba dispensadora, en donde dicha montaje es adaptada para recibir dicha bomba dispensadora y dicha montaje comprende por lo menos una apertura ecualizadora de la presión en comunicación con

el interior de dicho contenedor dispensador; por lo menos una apertura para drenar; y un tubo sumergido que se extiende hacia adentro de dicho cuerpo; dicho tubo sumergido está adaptado para rodear dicho tubo de entrada, en donde dicha bomba dispensadora es insertada dentro de la montaje, un líquido puede fluir dentro de dicha montaje hacia el contenedor dispensador, a través de dicha por lo menos una apertura de drenaje.

[0004] En otra configuración, un contenedor dispensador comprende un cuerpo; un cuello que tiene una apertura; por lo menos un receso o una proyección sobre la superficie exterior de dicho cuello; un montaje posicionada en dicha apertura, la montaje comprendiendo una brida que se extiende hacia afuera desde dicha sección superior, dicha brida comprende una pared periférica que se extiende hacia abajo, teniendo por lo menos una proyección o una apertura para acoplar con dicho por lo menos un receso o una proyección sobre dicho cuello; y un mecanismo bomba dentro de dicha montaje que comprende: un tubo de entrada en el extremo inferior; una bomba accionador; y una bomba que sale del extremo superior.

[0005] En cualquier de las configuraciones, una sección intermedia de la montaje, puede tener una pluralidad de aperturas que comunican con el interior del contenedor, y una sección superiores de la montaje tiene una pluralidad de aperturas que ecualizan la presión. Adicionalmente, en cualquiera de las configuraciones, el cuello del contenedor y el montaje, cada uno, son inyectados a molde, mientras que el resto del contenedor es moldeado por soplado.

[0006] En una configuración adicional, un montaje para un contenedor dispensador comprende una sección intermedia; una sección superior por encima de dicha montaje intermedia; una sección inferior por debajo de dicha sección intermedia; por lo menos una apertura ecualizadora de la presión en dicha sección superior; y por lo menos una apertura de drenaje en dicha sección intermedia.

Breve descripción de las Figuras

[0007] La Figura 1 es una vista en perspectiva del contenedor dispensador, de acuerdo con una configuración de la presente invención.

[0008] La Figura 2 es una vista en perspectiva del cuerpo del contenedor dispensador de la FIG. 1, de acuerdo con una configuración de la presente invención.

[0009] La Figura 3 es una vista en elevación del montaje del contenedor dispensador, de acuerdo con una configuración de la presente invención.

[0010] La Figura 4 es una vista vertical de sección cruzada del montaje de la FIG. 3, de acuerdo con una configuración de la presente invención.

[0011] La Figura 5 es una vista plana desde arriba del montaje de la FIG. 3, de acuerdo con una configuración de la presente invención.

[0012] La Figura 6 es una vista explotada del contenedor dispensador de la FIG. 1 mostrando la parte superior del contenedor, el montaje, el cierre de la bomba dispensadora y una tapa de cierre, de acuerdo con una configuración de la presente invención.

[0013] La Figura 7 es una vista cortada del contenedor dispensador con cierre y bomba dispensadora de la FIG. 1 y el montaje de la FIG. 3, de acuerdo con una configuración de la presente invención.

[0014] La Figura 8 es una vista en elevación de un montaje de acuerdo con una segunda configuración de la presente invención.

[0015] La Figura 9 es una vista de sección cruzada vertical del montaje de la FIG. 8 a lo largo de la línea 9-9 de la FIG. 10, de acuerdo con una configuración de la presente invención.

[0016] La Figura 10 es una vista plana desde arriba del montaje de la FIG. 8, de acuerdo con una configuración de la presente invención.

[0017] La Figura 11 es una vista en acercamiento de la porción superior de un contenedor dispensador, de acuerdo con una segunda configuración de la presente invención.

[0018] La Figura 12 es una vista cortada de un contenedor dispensador de la FIG. 11 con un cierre y una bomba dispensador de la FIG. 1 y el montaje de la FIG. 8, de acuerdo con una segunda configuración de la presente invención.

Descripción Detallada

[0019] Se va a revelar un dispensador contenedor a lo largo con sus partes pertinentes en sus configuraciones preferidas con referencia a las figuras. Sin embargo, el contenedor dispensador puede modificarse en varias formas y estar aún dentro del concepto de la presente invención.

[0020] En la FIG. 1, se ilustra una vista en perspectiva del contenedor dispensador 10, de acuerdo con una configuración de la presente invención. El contenedor 10 comprende un cuerpo 12, una base 11, un cierre 14 y una cabeza accionadora de la bomba 16. La cabeza accionadora de la bomba 16 comprende una apertura dispensadora 18. Un vástago 15 conecta la cabeza accionadora de la bomba 16 a un mecanismo de bomba (no visible). El contenedor dispensador 10 es usado para dispensar un fluido desde el cuerpo del contenedor 12 a través de la apertura del dispensador 18. Como será discutido en mayor detalle más abajo, el dispositivo contenedor 10 es diseñado de tal forma que el cierre 14 y la cabeza accionadora de la bomba 16 puede re-usarse con un cuerpo contenedor de reemplazo 12.

[0021] Refiriéndonos ahora a la FIG. 2, se muestra una vista en perspectiva del contenedor 10 sin el cierre 14. El cuerpo 12 comprende un hombro 20, una rosca 21(a), un cuello 22, una superficie superior 24, y una apertura 26. El hombro 20 ahúsa hacia arriba hacia el cuello 22 que es substancialmente de forma tubular. El contenedor 10 comprende adicionalmente un montaje anexo a la brida 23(a) que a su vez es la brida que puede usarse en la inyección del moldeo al soplado del contenedor a ser fabricado. No es necesario para la extrusión del moldeo por soplado del contenedor 10. La brida 23(b) es una brida de soporte para un montaje 30 (ver en FIG.3) cuando es insertado dentro del contenedor (ver en FIG.7). Como se discute en detalle más abajo, el montaje 30 (ver en FIG. 3) va a ser insertado dentro de la apertura 26 y soportado sobre la superficie superior del cuello del contenedor 24. La brida anexada 23(a) proporciona un receso 25(a) debajo de la brida 23(a) hacia donde proyecciones sobre el montaje 30 pueden ajustarse en y sostenerse, asegurando así el montaje 30 al contenedor dispensador 10 (ver FIG. 7).

[0022] La porción superior del contenedor, primordialmente la porción de cuello 22, puede inyectarse mediante moldeo, de tal forma que pueda sostenerse cerca de la tolerancia. La porción inferior, comprende el hombro 20, el cuerpo 12 y la base 11, que pueden ser moldeados por soplado. En tal configuración, las roscas 21(a) sobre el hombro del contenedor 20 son moldeados por soplado. Las porciones moldeadas por

soplado no necesitan mantenerse a la misma tolerancia como las porciones moldeadas por inyección. Del mismo modo, el montaje 30 es moldeado por inyección de tal forma para sostener las porciones del montaje 30 cerca de las tolerancias. Principalmente, la parte superior del montaje debería mantenerse cerca de la tolerancia para asegurar su anexo al cuello 22.

[0023] Refiriéndonos ahora a la FIGS. 3 y 4, el montaje 30 es mostrado en una vista en elevación en la FIG. 3 y en una sección cruzada en la FIG. 4. El montaje 30 comprende una sección superior 32, una sección media 36 y una sección inferior 38. La sección superior 32 comprende una apertura 28(a) y una pluralidad de aperturas de ecualización de la presión 35 (a), 35 (b), 35 (c) y 35 (d) (ver FIGS 4 y 6). Hay por lo menos una apertura ecualizadora de la presión, pero pueden haber más de una o una pluralidad de aperturas ecualizadoras de la presión. El número de las aperturas ecualizadoras de la presión y sus dimensiones depende del volumen del aire que debe expelerse rápidamente para ecualizar la presión. La sección superior 32 es adaptada para anexas al contenedor 10 y en esta configuración comprende una estructura que se anexa a cuello del contenedor 22. Esta estructura consiste de una brida 28 sobre la superficie superior del montaje y una pared periférica 29 que se extiende hacia afuera sobre la brida 28. La superficie interna de la pared periférica 29 tiene una pluralidad de proyecciones de pestillo 31(a), 31(b), 31(c), 31(d), 31(e) y 31(f) como se ve en Las Figuras 4 y 5. Las proyecciones de pestillo tienen una forma en cinta con la parte superior de las proyecciones de pestillo debajo de la brida 23(a) en receso 25(a) sobre el cuello 22. El receso 25(a) que recibe las proyecciones de pestillo 31(a), 31(b), 31(c), 31(d), 31(e) y 31(f) es formado debajo de esta brida 23(a). Pueden haber 2 a 6 o más de las proyecciones de pestillo 31(a), 31(b), 31(c), 31(d), 31(e) y 31(f). Por estar sobre la superficie interna de la pared periférica 29, las proyecciones de pestillo 31 no se pueden ver sobre el contenedor ensamblado 10, y no pueden liberarse desde el contenedor 10 sin destruir esencialmente el montaje 30. Las proyecciones de pestillo 31(a), 31(b), 31(c), 31(d), 31(e) y 31(f) son formado preferiblemente durante el moldeo por inyección del montaje 30.

[0024] Como se ve en las FIGS 3 a 5 la sección media 36 del montaje 30 comprende una pluralidad de aperturas de drenaje 34(a), 34(b), 34(c) y 34(d). Hay preferiblemente por lo menos una apertura de drenaje 34, pero puede haber más de una apertura de drenaje. El número de aperturas de drenaje y sus dimensiones dependerá de volumen del líquido a ser expedido rápidamente de la sección media 36

como un resultado del desplazamiento de la inserción del mecanismo de la bomba 45 dentro del montaje 30. La sección de paso inferior 38 posee estructuras cilíndricas 37 y 40, una estructura cónica 39 y una sección vástago inferior 41 sobre la cual el tupo de inmersión 43 es anexado. El tubo de inmersión 43 posee una apertura inferior 44 para dibujar un líquido desde un contenedor. La sección vástago inferior 41 tiene una apertura 42. El montaje 30 es mostrado en una sección cruzada vertical en la Figura 4. Adicionalmente de las partes mostradas en la Figura 3, e puede ver en la Figura 4 las aperturas ecualizadoras de la presión 35(c) y 35 (d), las aperturas de drenaje 34(c) y 34(d), y las proyecciones de pestillo 31(a) y 31(d), habiendo seis proyecciones de pestillo en esta configuración. El volumen interior del montaje 30 es de un tamaño y forma para recibir el mecanismo de la bomba 45. Ello es las dimensiones de la sección superior 32, la sección intermedia 36 y la sección inferior 38 son tales que el mecanismo de la bomba 45 puede insertarse dentro del montaje 30.

[0025] La Figura 5 es una vista plana desde arriba del montaje 30. La Figura 5 muestra las proyecciones pestillo 31(a), 31(b), 31(c), 31(d), 31(e) y 31(f) en mayor detalle. Esto se puede ver en las aperturas de moldeo 27. También es mostrado aquí la sección media con aperturas de drenaje de la sección media 34(a), 34(b), 34(c) y 34(d). También son mostrados la sección inferior de la estructura 40 de la apertura de la sección inferior 42.

[0026] La Figura 6 es una vista explotada del contenedor dispensador 10 con el cierre del dispensador 14. También se muestra un cierre no dispensador 13 con la superficie superior 19. Tal cierre no dispensador se ajusta sobre el cuerpo del contenedor 12 y es usado para reemplazar los contenedores 12 de tal forma que el cierre del dispensador 14 pueda re-usarse. El cuello 22 y el hombro 20 son los mismos que en la FIG. 2. El montaje 30 es el mismo que en las FIGS. 3 y 4, pero con el montaje 30 que se muestra rotado 180 grados, de tal forma que ahora se pueden ver n aperturas ecualizadoras de la presión 35 (c) y 35(d) y aperturas de drenaje 34 (c) y 34(d). El mecanismo de la bomba 45 se ajusta dentro de montaje 30 con el vástago de la cabeza accionadora de la bomba 15 que se extiende desde el mecanismo de la bomba 45 hacia la cabeza accionadora de la bomba 16. La parte inferior del mecanismo de la bomba 45 incluye secciones escalonadas 46, 47 y 48, que se conforman a, y se ajustan en, las secciones escalonadas 37, 39 y 40 de la sección inferior 38 del montaje 30. El vástago del mecanismo de la bomba 49 se ajusta dentro de la sección inferior ahusada 40. Las tolerancias sobre el vástago del mecanismo de la bomba 49 y la

sección inferior ahusada 49, son tales, que se forma un sello suficiente, tal que el líquido pueda ser empujado hacia arriba, desde el contenedor 10 a través del tubo de inmersión 43, el vástago de la sección inferior 41, y hacia el vástago del mecanismo de la bomba 49. El líquido entonces atraviesa el mecanismo de la bomba 45 y el vástago de la cabeza 15, para dispensar la apertura 18. El mecanismo de la bomba 45 es anexo a su extremo superior al cierre del dispensador 14. El cierre no-dispensador 13 es usado para cerrar los contenedores dispensadores rellenos 10. El contenedor relleno es vendido sin el mecanismo de la bomba 45 y la cabeza accionadora de la bomba 16, los cuales comercialmente son usados como una unidad única. Cuando se necesita una unidad re-llenada, el cierre 13 es removido del contenedor relleno y el cierre dispensador 14 con el mecanismo de la bomba anexa 45 y la cabeza accionadora de la bomba 16 están asegurados al cuello 22 y hombro 20, para formar un nuevo contenedor dispensador 10. Roscas que se acoplan 21(b) sobre la superficie interna del cierre 14 enganchando las roscas del contenedor 21(a) sobre los hombros 20 del contenedor dispensador 10. Hay un sello en el cierre 14 para sellar sobre la superficie de la brida 28. El cierre 13 posee roscas similares 21(b) sobre la superficie interna para enganchar las roscas del contenedor 21(a). El cierre 13 posee un sello similar sobre la superficie de la brida 28.

[0027] La FIG. 7 es una vista cortada del contenedor dispensador 10 de la Figura 1 con la bomba en el montaje. Se puede ver aquí el montaje 30 en el contenedor 10 y el cuello del contenedor 22 anexo a la estructura del montaje 30. El cierre 14, el cual en una configuración preferida puede tener unas capas laminadas plásticas 14(a) y 14(b), cubre el hombro 20 del contenedor 12. Opcionalmente, estas capas 14(a) y 14(b) pueden ser capas separadas mecánicamente o anexas adhesivamente. La capa 14(b) va a contener roscas 21(b). Estas capas pueden ser del mismo o de materiales distintos. El cierre 14 puede ser igualmente una capa única de estructura plástica o metálica. En las configuraciones de capa plástica o laminada única, el cierre puede ser moldeado por inyección. El montaje 30 en esta vista, como se muestra en la FIG. 3, es una parte integral del contenedor dispensador 10. También se muestra una cabeza de accionamiento de la bomba 16 con aperturas de dispensar 18. El montaje 30 posee la sección superior 32, la sección media 36 y la sección inferior 38 comprendiendo secciones escalonadas 37, 39 y 40. El tubo de inmersión 43 es mostrado extendiéndose desde el vástago de la sección inferior 41 hacia el contenedor 10. El mecanismo de la bomba 45 es mostrado substancialmente en su totalidad dentro del

montaje 30. Es una parte del cierre dispensador 14. Las secciones escalonadas de la bomba 47, 48 y 49 están conformadas hacia, y se ajustan dentro de las secciones escalonadas 37, 39 y 40 del montaje 30. El vástago del mecanismo de la bomba 49 se ajusta dentro de la sección escalonada 40, y es sellada substancialmente dentro de la sección escalonada del montaje 40. Como es descrito más arriba, el montaje 30 está anexo al contenedor 10 en una forma en donde el montaje 30 va a tener que ser destruido para removerlo del contenedor 10 a los fines de rellenar el contenedor.

[0028] Para la inserción del mecanismo de la bomba 45 dentro del montaje 30, las aperturas de drenaje 34 en el montaje 30 permiten el rápido flujo de cualquier producto dentro del montaje 30 en el contenedor 10, y las aperturas ecualizadores de la presión 35 en el montaje 30 permiten la ecualización de la presión después de que un flujo de producto regrese al contenedor 10, y después de dispensar un producto desde el contenedor 10. Las aperturas de drenaje para el flujo rápido de producto se encuentran en la parte inferior del montaje 30 y las aperturas que ecualizan la presión se encuentran en la parte superior del montaje 30. Las aperturas para ecualizar la presión permanecen por encima del líquido en el contenedor, de tal forma que el aire pueda fluir allí a través. Las aperturas de drenaje 34 y las aperturas de ecualización de la presión 35 permiten el flujo del fluido entre el montaje 30 y el contenedor 10, por lo tanto, las aperturas 34, 35 están en comunicación con el interior del contenedor dispensador 10. Estos dos juegos de aperturas 34, 35 cooperan y permiten la rápida inserción del mecanismo de la bomba 45 dentro del montaje 30 sobre la línea de fabricación, y para una menor transferencia del ensamble de la bomba dispensadora por el usuario, desde un contenedor vacío a un contenedor lleno.

[0029] Esta Figura 7 también ilustra un cono sobre una estructura de cono para el cierre dispensador 14, para el cierre del no-dispensador rellenado 113 y para el hombro del contenedor 20. El cierre dispensador 14 y el cierre no dispensador rellenado 13 poseen una forma cónica conformada a la del hombro contenedor 20. El cierre ha mostrado tener una estructura de dos capa, una estructura de capa interna 14(b) y una capa externa decorativa 14(a). Los cierres pueden estar formados por moldeo por inyección. El cono sobre la estructura cónica (forma cónica del cierre y parte superior del contenedor) proporciona para el fácil alineamiento del cierre 14 sobre el contenedor dispensador 10 y el anexo de los cierres al contenedor 10. Ello es particularmente el caso para aplicar a los cierres de los contenedores de líneas de rápido llenado. Una ventaja adicional del cono sobre una estructura cónica, es el de ser capaz de colocar

las roscas anexas sobre una porción de mayor diámetro del contenedor, con la necesidad de por lo tanto de algunas vueltas de los cierres sobre el contenedor, para lograr el cierre aumentado de las roscas y el contacto de las roscas del contenedor. Ello asegurará que ni el cierre del relleno 13 ni el cierre del dispensador se vayan a soltar y permitir así el goteo del contenedor dispensador.

[0030] Las Figuras 8 a 12 muestran una configuración alterna para el anexo del montaje 30 al contenedor dispensador 10. En esta configuración el contenedor va a tener unas proyecciones en el cuello del contenedor 50(a) y 50(b) (ver La Figura 11) que se extienden a través de los recesos de las aperturas 25(a) y 25(b) de la pared periférica 29 de la sección superior 32. Como es usado en la presente solicitud, los términos recesos incluye uno que se extiende a través de una pared para formar una apertura, así como sólo hacia una pared. El resto del montaje de las Figuras 8 a 12 es esencialmente el mismo como los montajes de las Figuras 3 a 5. Ello es, la sección media 36, la sección inferior 38 con el tubo sumergido, permanecen igual. La Figura 8 muestra el montaje con la sección superior 32 modificada. Es mostrado la brida 28 y la pared periférica 29 con recesos de aperturas periféricas 25(a) y 25(b). La Figura 9 es una sección vertical cruzada de la vista plana desde arriba del montaje en la Figura 10. La apertura del montaje es 28(a) formada dentro de la brida 28. Las aperturas ecualizadoras de la presión 35(c) y 35(d) en el área del montaje 33 son mostrados en esta vista. La Figura 10 muestra unas aperturas de drenaje 34(a), 34(b), 34(c) y 34(d) y las aperturas de la pared periférica 25(a) y 25(b) (en líneas punteadas). La Figura 11 muestra el hombro del contenedor 20 y el cuello del contenedor 22. El hombro del contenedor 20 posee roscas 21(a) y el cuello del contenedor posee proyecciones del cuello contenedor 50(a) y 50(b). En esta Figura 11 hay una brida inferior 23(b) que puede servir para soportar el montaje 30 cuando este montaje es insertado dentro del cuello contenedor 22. Las proyecciones del cuello contenedor 50(a) y 50 (b) sobresalen a través de las aperturas de receso de la pared periférica 25(a) y 25(b) para así asegurar el montaje sobre el cuello del contenedor 22. Esta es una técnica alterna en asegurar el montaje 30 al cuello del contenedor 22. La técnica descrita en las Figuras 1 a 7 usa las proyecciones de pestillo 31(a), 31(b), 31(c), 31(d), 31(e) y 31(f) para asegurar el montaje 30 al cuello del contenedor 22. Pueden haber de 2 a 6 de estas proyecciones de pestillo. Tal como en la configuración anterior, las aperturas ecualizadoras de la presión y las aperturas de drenaje pueden variar en número y dimensiones.

[0031] En una alternativa, el montaje 30 puede estar unido a un cuello del contenedor 22. Ello podría ser mediante un enlace adhesivo o un enlace por calor. Para un enlace efectivo al calor, el material del contenedor y del montaje deben ser substancialmente el mismo. Ello dará un seguro absoluto que el montaje no pueda ser removido del contenedor dispensador, y entonces usar el contenedor para un producto falsificado. En tal configuración, las proyecciones o recesos son necesarios sobre la pared periférica o sobre el cuello del contenedor 22, para asegurar el anexo del montaje al contenedor dispensador.

[0032] El contenedor 10, el cierre y el montaje 30 son formados a partir de termoplásticos. Tales termoplásticos pueden moldearse mediante el moldeo por inyección, moldeo de soplado por extrusión y moldeo de inyección estirado por soplado. Los termoplásticos útiles son los polímeros y copolímeros de etileno y propileno. Estos incluyen polietilenos de baja, media y alta densidad y de varios grados de polipropilenos. Adicionalmente, los contenedores pueden estar comprendidos por poliésteres, tales como polietileno tereftalato. Adicionalmente, cualquier termoplástico que está disponible, podría ser utilizado. Los cierres pueden estar formados, en su totalidad o en parte, de termoplásticos. Cuando el cierre consiste de un laminado termoplástico o de una capa única, puede ser de molde inyectado. Los mismos termoplásticos arriba discutidos para el contenedor 10 y el montaje 30, pueden ser usados para el cierre 14. Como se nota arriba, el cierre puede ser solamente un metal o puede ser dual, de una capa plástica y una capa de metal. Cuando la capa dual, la capa plástica usualmente va a ser a capa interna, y la de metal va a ser la capa decorativa.

[0033] En la rápida fabricación de los productos, usando el presente contenedor dispensador 10, el contenedor 10 es llenado con el contenido etiquetado (onza – mililitro). El contenedor dispensador 10 es ajustado en tamaño, para sostener esta cantidad dada, considerando el volumen a ser ocupado por el montaje y el mecanismo de la bomba. Después de que el contenedor dispensador 10 es llenado con un líquido, el montaje 30 es insertado dentro y encerrado sobre el cuello del contenedor dispensador 22. El cierre de la bomba dispensadora 14, con el mecanismo de la bomba anexo 45, es entonces insertado dentro del montaje 30. Durante la inserción del montaje 30 dentro del contenedor 10, el líquido en el contenedor dispensador 10 va a fluir hacia arriba hacia la sección media 36 del montaje 30 a través de las aperturas de drenaje 34. Posterior a la subsecuente inserción del mecanismo de la bomba 45,

este líquido va a fluir de regreso hacia contenedor dispensador 10, a través de las mismas aperturas de drenaje 34. Si estas aperturas de drenaje 34 no se encuentran presentes, algo del líquido fluiría fuera, alrededor del mecanismo de la bomba 45 o a través de las aperturas ecualizadoras de la presión 35, y podría ser expedido del contenedor 10. Ello ocasionaría un desastre en la línea de fabricación, y resultaría en contenedores dispensadores llenados de modo incompleto. Los contenedores llenados bajo nivel violan leyes estatales y locales. Adicionalmente, cuando una persona ha terminado de usar el producto en un contenedor dispensador 10, va a remover el cierre 14 con el mecanismo de la bomba anexa 45 del contenedor dispensador 10, removiendo el cierre del relleno 13 del contenedor relleno 10, y aplicará el cierre del dispensador removido 14 con el mecanismo de bomba anexa 45, en contra del contenedor relleno 10. Cualquier líquido en el montaje del contenedor relleno 10 va a fluir de regreso al contenedor 10 a través de las aperturas de drenaje 34. No va a fluir hacia arriba alrededor del mecanismo de la bomba 45 y fuera del contenedor relleno 10. Consecuentemente, las aperturas de drenaje 34 funcionan para fluir el líquido desde el montaje 30 hacia el contenedor 10, durante ambos, la manufactura del producto y también, cuando el contenedor es llenado 10 para ser usado. La presión va a ecualizarse dentro del contenedor a través de las aperturas ecualizadoras de la presión 35 en la sección superior 32 del montaje.

[0034] Los contenedores dispensadores han sido descritos como uno que es utilizado para dispensar varios productos en donde la porción del contenedor no es usado. Ello incluirá germicidas, fungicidas, lociones líquidas medicadas y jabones de mano, y otros productos en donde el contenedor no debe ser relleno. Sin embargo, el mecanismo de la bomba puede usarse para el relleno del mismo producto. Esto es ahorrador de costos, ya que los mecanismos de bomba van a durar muchos usos para el relleno de los contenedores. El mecanismo de la bomba puede ser uno que la bomba es accionada con el dedo o la palma, o puede ser un mecanismo accionador de la bomba mediante un gatillo. Este presente concepto puede aplicarse a muchos tipos de contenedores dispensadores y mecanismos de bombas.