

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-074510- -00004-0000

Fecha: 2012-11-20 18:36:39

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Tra. 11 PATENTEIYII

Eve: 378 FASENACIONALI

Act. 523 RESPUESTA

Folios: 24

As. 114.009

Señor

DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **10 074510**– solicitud de patente de invención a favor de **COLGATE-PALMOLIVE COMPANY**. Título **UNA BOMBA DISPENSADORA Y UN ENVASE QUE CONTIENE UNA BOMBA DISPENSADORA**.

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 15229 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 28 de agosto de 2012.

Con el ánimo de subsanar las objeciones planteadas por el señor Examinador, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio de 1-13 reivindicaciones, en donde no se amplía en ningún momento la materia inicialmente divulgada y encuentra entero sustento en la descripción.

1. Título

En primer lugar solicitamos cambiar el título de la solicitud por *“Una Bomba Dispensadora Y Un Envase Que Contiene Una Bomba Dispensadora”* el cual, de acuerdo con la solicitud del señor Examinador, corresponde con el objeto reclamado en las reivindicaciones.

2. Claridad

Por otra parte, las reivindicaciones presentadas en este último capítulo reivindicatorio atienden a todas las objeciones del oficio técnico. Particularmente, las reivindicaciones han sido redactadas de acuerdo con la estructura '*preámbulo – enlace gramatical – parte característica*', tal como fue sugerido por el señor Examinador. Asimismo se ha reducido la cantidad de reivindicaciones, eliminando aquellas que divulgaban materia similar y limitándonos a una única reivindicación independiente. Vale la pena resaltar también que la antigua reivindicación 20 ha sido eliminada, así como también ha sido suprimido el término '*por lo menos*' de la totalidad de las reivindicaciones. Finalmente, todos los elementos de la bomba dispensadora han sido numerados de acuerdo a las figuras presentadas inicialmente, para facilitar aun más la comprensión del objeto de la solicitud.

Así las cosas damos por superadas las objeciones de claridad y concisión relacionadas con el pliego reivindicatorio, en cuanto todos los términos empleados son completamente claros y permiten una comparación adecuada con el estado de la técnica.

En cuanto a la descripción, adjuntamos el texto completo y corregido de acuerdo a las observaciones del señor Examinador. Particularmente, se ha aclarado que el antiguo párrafo 0013 se refiere a la figura 3B, y que el mecanismo de bomba se identifica únicamente con el número 15. Similarmente se ha corregido un error de digitación en el párrafo 0021, identificando al segundo producto con los números 30/45/37, y en el párrafo 0018 se ha aclarado que la pared inferior del área auxiliar se identifica con el número 35 en las figuras.

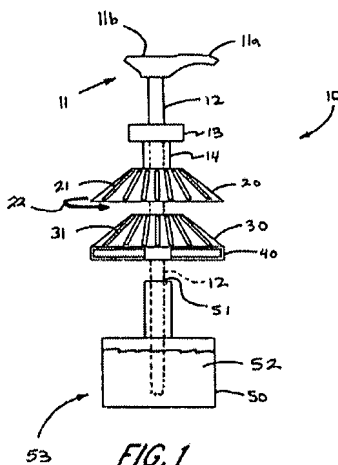
3. Novedad

Ahora en cuanto a la objeción por novedad, en vista del documento US 6769631 (D1) es preciso mencionar que dicho documento no anticipa todas y cada una de las características técnicas esenciales de la bomba dispensadora reivindicada en la presente solicitud.

Específicamente, la nueva reivindicación 1 requiere una porción inferior (14) y una porción superior (16), cada una de las cuales tiene un área interna que se combina para formar un espacio cerrado para contener un segundo producto y que dicha porción superior (16) este adaptada para pasar dentro de la porción inferior (14) cuando el mecanismo de la bomba se acciona para forzar el aire desde el espacio cerrado, lo que permite la salida

del segundo producto del cabezal de bomba. Como se muestra a continuación, la anterioridad D1 no revela en ningún momento estas características.

A manera ilustrativa, nos permitimos reproducir la figura 1 de D1, que muestra un dispensador de loción de manos y de ambientador combinado:



El dispositivo de D1 comprende un dispensador (10) que incluye un aparato de bombeo (11, 11a, 11b) conectado a un surtidor que se extiende hasta un depósito de loción (50). El dispensador también incluye una unidad de ventilación superior (20) y una unidad de ventilación inferior (30) que encierran un contenedor para el ambientador (40) (D1, párrafo 50). Ahora bien, cada una de las unidades de ventilación incluyen ventilas (21, 31), que permiten ajustar dichas unidades de ventilación: la unidad de ventilación superior (20) es capaz de ser rotada entre una posición completamente abierta, en donde las ventilas (21) y (31) se traslapan completamente, y una posición completamente cerrada en donde dichas ventilas no se traslapan. Este sistema permite que la fragancia almacenada en el contenedor (40) sea liberada cuando la unidad de ventilación superior (20) se rota con respecto a la unidad de ventilación inferior (30), es decir cuando hay alguna superposición entre las ventilas (21) y (31) (D1, párrafo 51).

Este sistema es completamente diferente al de la presente invención. En D1 la fragancia (segundo producto) se almacena dentro del contenedor para el ambientador (40) no en el espacio comprendido entre la unidad de ventilación superior (20) y la unidad de ventilación inferior (30) como requiere la nueva reivindicación 1. No hay ninguna referencia en la anterioridad citada con respecto al espacio entre las unidades de ventilación, mucho menos respecto a la posibilidad de incluir un producto diferente en el mismo. Adicionalmente, el mecanismo de entrega del segundo producto es completamente diferente en D1, ya que la rotación de la unidad de ventilación superior 20

con respecto a la unidad de ventilación inferior 30 es la que permite que el ambientador se libere. Por el contrario, en la reivindicación 1 de la presente invención se especifica que la liberación del segundo producto se da porque porción superior (16) este adaptada para pasar dentro de la porción inferior (14) cuando el mecanismo de la bomba se acciona, forzando el aire desde el espacio cerrado.

Vale la pena señalar que estas diferencias con el sistema de D1 resultan en un funcionamiento de bombeo completamente diferente y que representa una contribución significativa al estado de la técnica. Concretamente, la bomba dispensadora reivindicada permite dispensar los dos productos presentes en el dispositivo con una única actuación de la bomba dispensadora. En efecto, cuando se acciona la bomba dispensadora hay un flujo de aire inducido a través de la misma que ayuda a dispensar el segundo producto. Por el contrario, en el sistema de D1 la actuación de la bomba libera únicamente una loción de manos y si se desea emplear el ambientador contenido en el recipiente (40), el usuario debe rotar manualmente la unidad de ventilación (20) con respecto a la unidad de ventilación (30).

Podrá apreciar el señor Examinador que el funcionamiento de la bomba dispensadora reivindicada es completamente diferente al de D1, lo que implica una configuración significativamente distinta que no se puede derivar de manera obvia del estado de la técnica. Además la disposición específica de los elementos de la presente invención ofrece ventajas sobre el estado de la técnica, en cuanto se pueden dispensar dos productos diferentes con una única actuación del dispositivo, configuración que sería muy útil, por ejemplo, para dispensar jabón de manos y aromatizante en instalaciones sanitarias.

En conclusión, las características técnicas esenciales de la nueva reivindicación 1 no se encuentran reveladas en el documento D1, por lo que cumple satisfactoriamente con el requisito de novedad. Adicionalmente, el funcionamiento de la bomba dispensadora es tan marcadamente diferente de aquel citado en el estado de la técnica que no es posible derivarlo de manera obvia del mismo.

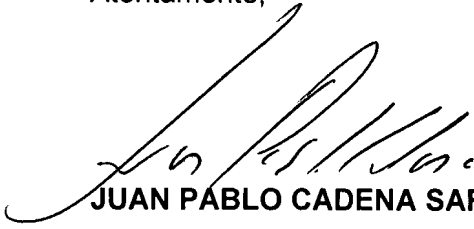
En vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicitamos el retiro de las objeciones de la presente solicitud y la concesión del privilegio solicitado, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la decisión 486.

Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio.
- Capítulo descriptivo corregido.

Del Señor Director

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

REIVINDICACIONES

1. Una bomba dispensadora (10) que comprende un mecanismo de bomba, un cabezal de bomba en un extremo del mecanismo de bomba para accionar el mecanismo de bomba, el cabezal de la bomba tiene una porción superior (16) y una porción inferior (14), la porción inferior (14) teniendo una estructura de acoplamiento para acoplar el cabezal de la bomba a un envase (12), el envase (12) adaptado para contener un primer producto, la porción superior (16) teniendo una pared superior y una pared periférica dependiente (28), la porción inferior (14) teniendo una pared base y una pared periférica extendiéndose en sentido ascendente (29), una abertura en la pared periférica de la porción inferior (29) o una abertura en la pared periférica de la porción superior (28) o un espacio (34) entre la pared periférica de la porción superior (28) y la pared periférica de la porción inferior (29),

caracterizado porque

cada una de la porción inferior (14) y la porción superior (16) tiene un área interna que se combina para formar un espacio cerrado para contener un segundo producto, el mecanismo de bomba comprendiendo además un canal dispensador (22) para el primer producto, el canal dispensador (22) extendiéndose a través de la porción inferior (14) en un extremo y de la porción superior (16) en un segundo extremo, la porción superior (16) adaptada para pasar dentro de la porción inferior (14) cuando el mecanismo de la bomba se acciona para forzar el aire desde el espacio cerrado, mediante lo cual el segundo producto puede salir del cabezal de bomba a través de uno de: la abertura en la pared periférica de la porción inferior (29), la abertura en la pared periférica de la porción superior (28), y el espacio (34) entre la pared periférica de la porción superior (28) y la pared periférica de la porción inferior (29).

2. Una bomba dispensadora (10) de acuerdo con la Reivindicación 1, **caracterizada porque** la pared periférica de la porción superior (28) y la pared periférica de la porción inferior (29) se superponen, el espacio (34) siendo una separación entre la pared periférica de la porción superior (28) y la pared periférica de la porción inferior (29).
3. Una bomba dispensadora (10) de acuerdo con la Reivindicación 2, **caracterizada porque** hay un área auxiliar (24) en la porción inferior (14) para contener una porción del segundo producto.

- 7
4. Una bomba dispensadora (10) de acuerdo con la Reivindicación 1, **caracterizada porque** la pared periférica de la porción inferior (29) o la pared periférica de la porción superior (28) tiene una abertura.
 5. Una bomba dispensadora (10) de acuerdo con la Reivindicación 1, **caracterizada porque** la pared periférica de la porción inferior (29) tiene una abertura.
 6. Una bomba dispensadora (10) de acuerdo con la Reivindicación 1, **caracterizada porque** la pared periférica de la porción superior (28) tiene una abertura.
 7. Una bomba dispensadora (10) de acuerdo con la Reivindicación 1, **caracterizada porque** el segundo producto es una sustancia que emite una fragancia.
 8. Una bomba dispensadora (10) de acuerdo con la Reivindicación 1, **caracterizada porque** la porción inferior (14) tiene un área auxiliar (24) para contener una porción del segundo producto.
 9. Una bomba dispensadora (10) de acuerdo con la Reivindicación 1, **caracterizada porque** ambas, la porción superior (16) y la porción inferior (14), contienen el segundo producto.
 10. Una bomba dispensadora (10) de acuerdo con la Reivindicación 9, **caracterizada porque** la porción inferior (14) tiene un área auxiliar (24) en la porción inferior para contener una porción del segundo producto.
 11. Una bomba dispensadora (10) de acuerdo con la Reivindicación 1, **caracterizada porque** la porción superior (16) tiene un surtidor (20) hacia el exterior, un canal surtidor (21) conectando al surtidor (20), una porción del segundo producto colocado debajo del canal surtidor (21).
 12. Un envase (12) **que comprende** una bomba dispensadora (10) de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11.
 13. Un envase (12) de acuerdo con la Reivindicación 12, **caracterizado porque** el contenedor (12) contiene un primer producto y el segundo producto es una sustancia que emite una fragancia.

CABEZAL DE BOMBA DISPENSADORA DE FRAGANCIA

[0001] La presente invención se relaciona con un cabezal de bomba para una bomba dispensadora donde el cabezal de bomba contiene una fragancia. De manera más particular, la invención se relaciona con la estructura para un cabezal de bomba dispensadora de fragancia.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

[0002] Existen muchos dispositivos para la liberación de una fragancia a una habitación u otro espacio. Mucho de estos dispositivos están diseñados solamente para liberar una fragancia. Estos varían desde flores secas aromáticas, velas aromáticas y unidades que se utilizan en una fuente eléctrica. Existen también unidades de fragancias que son parte de otro artículo. Dichos otros artículos pueden ser botellas y otros envases tales como aquéllos que se señalan en la patente E.U.A. No. 5.165.603 y la patente E.U.A. No. 6.769.631. Cada una de estas patentes divulga que tiene una unidad dispensadora de fragancia unida a la parte superior o a la parte inferior de un envase. La patente E.U.A. No. 4.341.348 revela un envase en aerosol con una unidad dispensadora de fragancia unida a la parte superior del envase en aerosol. La patente E.U.A. No. 3.955.706 divulga una unidad de fragancia que puede ser unida de forma adhesiva al interior de un envase de desechos. Una unidad de fragancia puede también ser parte del cierre de un envase. Dichos cierres se divulgan en la patente E.U.A. No.

2.131.975, patente E.U.A. No. 4.585.758 y patente E.U.A. No. 6.394.264. No obstante, no hay ninguna divulgación de una estructura mediante la cual la fragancia es incorporada en una unidad de bomba dispensadora, tal como una unidad de bomba diseñada para la palma de mano. Los envases que utilizan las bombas diseñadas para la palma de mano se emplean principalmente en los cuartos de baño y en la cocina. Estas son dos áreas en donde las fragancias son útiles para mantener un ambiente de fresco aroma. Además, ya que la unidad de la fragancia sería parte de la bomba dispensadora que está en movimiento durante el uso, existe un flujo inducido de aire a través del cabezal de bomba dispensadora durante cada aplicación que ayuda en el flujo de la fragancia hacia la habitación.

[0003] Excepto para las unidades que se divulgan en la patente E.U.A. No. 6.769.631, las unidades del arte previo donde la fragancia es una parte del envase son del tipo pasivo. La fragancia es dispensada en una habitación solamente por la convección del aire en la habitación. En la patente E.U.A. No. 6.769.631 se divulga una unidad base la cual es accionada durante la dispensación para ayudar en el flujo de la fragancia desde la unidad base. Sin embargo, esto requiere que se añada una unidad muy costosa al envase. La unidad dispensadora de la presente solicitud tiene un flujo dinámico de aire a través de la unidad de fragancia cuando una parte del contenido del envase es dispensado, pero no requiere estructura física adicional en el envase o la bomba para el flujo dinámico. El accionador de la bomba

funciona para dispensar el producto desde el envase y además como el receptáculo y el dispensador dinámico para una fragancia. De manera opcional, la bomba dispensadora también puede tener una sección de liberación pasiva de la fragancia. La presente bomba dispensadora es una manera efectiva en costo para liberar una fragancia en una cocina o en un cuarto de baño.

BREVE RESUMEN DE LA INVENCION

[0004] La presente invención está dirigida a una bomba dispensadora que funciona para dispensar un primer producto desde un envase y que también emite una sustancia volátil tal como un fragancia, como un segundo producto. Además, la invención está dirigida a dicha bomba dispensadora en combinación con un envase. La bomba dispensadora está compuesta de un cabezal de bomba, un mecanismo de bomba, un tubo de inmersión y un cierre que une la bomba dispensadora con el envase. El cabezal de bomba está en un extremo del mecanismo de bomba y el tubo de inmersión está en el otro extremo del mecanismo de bomba. El cierre del envase generalmente está asociado con el cabezal de bomba y une y sella el montaje del cabezal de bomba, el tubo de inmersión y el mecanismo de bomba al envase.

[0005] El cabezal de bomba está compuesto de una porción superior y una porción inferior. La porción superior tiene una superficie superior de accionador a ser contactada por la mano de un usuario para accionar el mecanismo de bomba y dispensar un primer producto desde el envase. La porción

inferior usualmente incluye el mecanismo de bomba y el cierre del envase. Cualquiera de la porción superior o la porción inferior, o ambas, tiene un área interna que contiene el segundo producto, el cual preferiblemente es una fragancia. Hay un canal dispensador del primer producto que se extiende a través del área interna del cabezal de bomba hacia el mecanismo de bomba y el tubo de inmersión en un extremo y a una salida hacia el exterior en un segundo extremo. En este canal dispensador fluye el primer producto desde el envase a través del mecanismo de bomba y el cabezal de bomba hacia el exterior. El mecanismo de bomba recibe el primer producto desde el envase a través del tubo de inmersión. El área interna de la porción superior tiene una superficie de pared superior de accionador y una pared lateral periférica de porción superior dependiendo en sentido descendente desde la pared superior. El área interna de la porción inferior tiene una pared base de porción inferior y una superficie lateral periférica de porción inferior extendiéndose en sentido ascendente desde la pared base. El área interna de la porción superior y el área interna de la porción inferior se combinan para formar un espacio cerrado. La pared lateral periférica de la porción superior y la pared lateral periférica de la porción inferior pueden superponerse, pero con un espacio entre las paredes laterales periféricas. Luego de la depresión de la superficie de la porción superior del accionador, el primer producto es dispensado desde el envase y el segundo producto desde el área interna de la porción superior y/o el área interna de la porción inferior a

través del espacio entre las paredes laterales periféricas y, opcionalmente, a través de las aberturas que pueden proporcionarse en las paredes laterales periféricas. Después de un uso inicial y cuando no se está dispensando el primer producto, parte del segundo producto fluirá hacia el exterior a través del espacio entre la pared lateral periférica de la porción superior y la pared lateral periférica de la porción inferior y a través de cualquier abertura opcional en la pared lateral periférica que pueda proporcionarse. La porción inferior también puede tener una o más áreas auxiliares para contener el segundo producto adicional. Estas áreas auxiliares pueden tener aberturas a través de las cuales el segundo producto es liberado hacia el exterior y/o puede ser liberado hacia el área interna de la porción inferior y desde el área interna de la porción inferior.

[0006] En la configuración donde cualquiera, o ambas, de la pared lateral periférica de la porción superior y la pared lateral periférica inferior tienen una o más aberturas, la dispensación del segundo producto se acelerará cuando el primer producto esté siendo dispensado del envase mediante el flujo del segundo producto también a través de las aberturas. Después de dispensar el primer producto, habrá un flujo del segundo producto a través del espacio entre las paredes laterales y a través de las aberturas para una liberación pasiva del segundo producto.

[0007] El área interna de la porción superior y el área interna de la porción inferior del cabezal de bomba serán de un tamaño y forma que puedan alojar el segundo producto, el

cuál de manera preferible es una fragancia. Estas áreas internas preferiblemente serán cilíndricas, de forma generalmente circular, oval o de múltiples lados. Las áreas auxiliares serán áreas disponibles en la estructura de la porción inferior. El segundo producto preferiblemente será una fragancia sólida o semi-sólida o una fragancia adsorbida o absorbida sobre o en un material sólido que puede ser un material orgánico o inorgánico. También puede comprender partículas similares a cuentas. El segundo producto puede ser colocado encima y/o debajo del canal surtidor del dispensador que libera el primer producto hacia el exterior para su uso.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

[0008] La Figura 1 es una vista en elevación parcialmente en sección del envase y la bomba dispensadora con un segundo producto de fragancia en un área interna de la porción superior del cabezal de bomba.

[0009] La Figura 2 es una vista en perspectiva de la bomba dispensadora de la Figura 1 en sección transversal.

[0010] La Figura 3 es una vista en perspectiva parcialmente en sección del envase de la Figura 1 con un segundo producto de fragancia en el área interna de la porción superior y también en el área auxiliar de la porción inferior del cabezal de bomba.

[0011] La Figura 3A es una vista del plano superior del espacio entre la pared periférica superior y la pared periférica inferior.

[0012] La Figura 3B es una vista en perspectiva de la porción inferior junto con la estructura para unir la porción inferior al envase.

[0013] La Figura 4 es una vista en perspectiva parcialmente en sección del cabezal de bomba mostrado en la Figura 1 con unidades sólidas y cuentas de fragancia en la porción inferior y una unidad sólida de fragancia en la porción superior junto con aberturas en la porción inferior.

[0014] La Figura 5 es una configuración modificada del cabezal de bomba de la Figura 1 con aberturas en la pared lateral periférica de la porción superior y la pared lateral periférica de la porción inferior, unidades de cuentas en el área auxiliar de la porción inferior y una unidad comprimible de fragancia en el área interna de la porción inferior.

[0015] La Figura 6 es una configuración alternativa del cabezal de bomba de la Figura 5 con unidades de cuentas de fragancia en el área interna de la porción inferior y una unidad de fragancia sólida en el área interna de la porción superior junto con aberturas en la pared lateral periférica de la porción superior y la pared lateral periférica de la porción inferior.

[0016] La Figura 7 es una configuración donde el segundo producto está colocado en la porción superior del dispensador debajo del canal surtidor que libera el primer producto hacia el exterior de la bomba.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

[0017] La invención será descrita en sus configuraciones

preferidas con referencia a los dibujos. Estas configuraciones preferidas pueden ser modificadas pero dichas modificaciones permanecerán dentro del concepto de la presente invención.

[0018] La Figura 1 es una vista en perspectiva en sección transversal parcial mostrando el envase 12 y la bomba dispensadora 10. La Figura 2 es una vista en sección transversal de la bomba dispensadora 10 sola sin el envase 12. La bomba dispensadora 10 es mostrada en cada vista en una posición cerrada. Esta es la posición en la cual el envase 12 y la bomba dispensadora 10 son transportados y vendidos. También, es la posición completamente accionada durante el uso cuando la bomba dispensadora 10 está completando un golpe de dispensación. El envase 12 tiene una pared lateral de envase 13. La bomba dispensadora 10 está compuesta de un cabezal de bomba que tiene una porción inferior 14 y una porción superior 16. La superficie de accionamiento superior de la porción superior 18 tiene una pared lateral periférica de porción superior dependiente 28. Contenido en la porción superior está un surtidor 20, el canal surtidor 21 y un segundo producto 30 contenido dentro de la región 31 del área interna superior 11. La pared de soporte de segundo producto 35 soporta parte del segundo producto 30. Esta pared de soporte 35 será discontinua y puede ser como rayos de rueda para soportar el segundo producto 30 pero no para separarlo del resto del área interna superior 11 y/o tener aberturas 43. El segundo producto es opcionalmente una unidad de fragancia y se muestra como una

substancia sólida. No obstante, puede estar en otras formas. Cuando se trata de una unidad de fragancia, la fragancia penetrará en el área interna superior 11 desde la cual puede ser dispensada. La porción superior 16 está integralmente conectada a la porción inferior 14 que a su vez está unida al cuello del envase 12. La porción inferior 14 tiene una pared base de porción inferior 25 y una pared lateral periférica de porción inferior que se extiende en sentido ascendente 29 desde la pared base. La pared interior de la porción inferior 23 también se extiende en sentido ascendente desde la pared base de la porción inferior 25. La pared interior de la porción inferior 23 tiene una sección transversal circular que toma una forma cilíndrica con roscas 19 en una superficie interna. También puede ser de otras formas. Las roscas 19 se acoplan con las roscas 27 en el cuello del envase 12 para unir la bomba dispensadora de la bomba 10 al envase 12. Pasando a través de la porción inferior 14 está el canal de primer producto 22 el cual está conectado al mecanismo de bomba 15, que a su vez está conectado al tubo de inmersión 26 que se extiende hacia el envase 12. El mecanismo de bomba está compuesto de una cámara acumuladora, un émbolo que recorre la cámara acumuladora, una válvula de entrada y una válvula de salida. La válvula de entrada está adyacente a un tubo de inmersión que libera un líquido a través de esta válvula hacia la cámara acumuladora. La válvula de salida está en el otro extremo de la cámara acumuladora y adyacente al canal del primer producto 22. El canal del primer producto 22 pasa a través del área interna

de la porción inferior 32 y el área interna de la porción superior 11 y un extremo superior se conecta al canal surtidor 21 el cual termina en un surtidor 20. También una parte de la porción inferior 14 es un área auxiliar 24 formada por la pared lateral periférica de la porción inferior 29, la pared inferior del área auxiliar 35 y la pared base de la porción inferior 25. El área interna de la porción inferior 32 y/o el área auxiliar 24 también pueden contener un segundo producto. Cuando ambos contienen el segundo producto y el segundo producto es una fragancia, se puede liberar más fragancia a una habitación. Esta puede estar en una concentración más elevada para un periodo de tiempo más corto o en menor concentración para un periodo de tiempo más largo.

[0019] En la posición de la bomba dispensadora 10 que se muestra en la Figura 1, el borde inferior 33 de la pared lateral periférica de la porción superior 28 está en proximidad para contactar con la pared base de la porción inferior 25. Esta disposición de la pared lateral periférica de porción superior 28 y la pared base de porción inferior 25 crea un sello para el segundo producto 30 en el área interna de porción superior 11 antes de su venta. Cuando el segundo producto 30 es una fragancia, algo de la fragancia escapará de la bomba dispensadora 10 alrededor del borde de la pared lateral periférica de porción superior 33 y pasa entre la pared lateral periférica de porción inferior 29 y la pared lateral periférica de porción superior 28 hacia el exterior. Sin embargo, esto no representará una cantidad significativa.

Además, antes del primer uso de la bomba dispensadora, el cabezal de bomba puede ser sellado con un plástico transparente para empaquetar por calor u otro sello alrededor de su periferia para impedir la pérdida de la fragancia antes de su compra.

[0020] En la Figura 3 se muestra la bomba dispensadora 10 en una condición abierta y lista para la dispensación. Las partes del envase y el cabezal de bomba permanecen iguales como en las Figuras 1 y 2 y no se describirán nuevamente. Basta con decir que el cabezal de bomba es ajustado para su uso de la manera usual mediante una rotación de la porción superior 16. Esto destraba la bomba dispensadora 10 con la porción superior 16 extendiéndose hacia arriba. Con el fin de dispensar parte del primer producto del envase 12, la superficie de accionamiento superior 18 es presionada lo que hace que la porción superior 16 pase hacia la porción inferior 14 y que el mecanismo de la bomba 15 sea accionado para dispensar de este modo el primer producto del envase 12 a través del canal de primer producto 22 y canal surtidor 21. Al mismo tiempo, parte del segundo producto 30 es forzado a través de la separación 34 entre la pared lateral periférica de porción superior 28 y la pared lateral periférica de porción inferior 29. Esta porción del segundo producto es expulsada a la fuerza a través de la separación 34 mediante el aire desde el área interna de porción superior 11 y el área interna de porción inferior 32 siendo forzada a través de la separación 34. Esta separación 34 entre la pared lateral periférica de porción inferior 29 y la pared lateral

periférica de porción superior 28 se muestra con mayor detalle en la Figura 3A. En esta configuración, la porción inferior 14 contendrá también algo del segundo producto. Esto se muestra como un segundo producto 37 en forma de una banda en un área auxiliar 24. Esta área auxiliar 24 es creada por la pared lateral periférica de porción inferior 29, la pared del área auxiliar de la porción inferior 17 y la pared base de porción inferior 25. Hay opcionalmente un conjunto de aberturas 42 en la pared lateral periférica inferior 29 para desfogar el espacio 24. Hay también un conjunto de aberturas 40 y 41 en la pared base de porción inferior 25 conforme se muestra de forma más específica en la Figura 3B. Estas aberturas 40/41 desfogan un segundo producto en forma de una banda 37 del área auxiliar de porción inferior 24 hacia el área interna de porción inferior 32. Cuando el segundo producto en el área auxiliar 24 es una fragancia, estas aberturas 40/41 y 42 desfogarán la fragancia cuidadosamente hacia el área interna de la porción inferior 32 y hacia el exterior.

[0021] La Figura 4 es una configuración del envase 12 y la bomba dispensadora 10 de la Figura 3, por lo cual hay una cantidad del segundo producto 37 en el área auxiliar de porción inferior 24 y una cantidad adicional 45 del segundo producto 30 se forma alrededor de la pared interior de porción inferior 23 en el área interna de porción inferior 32. Luego de la activación de la bomba dispensadora 10 de la Figura 4, el segundo producto 30/45/37, que de manera preferible es una fragancia, será emitido al exterior de la

bomba dispensadora 10 a través de las aberturas de pared periférica inferior 42 y a través de la separación 34 entre la pared lateral periférica de porción interior 28 y la pared lateral periférica de porción superior 29. También, algo del segundo producto será dispensado a través de las aberturas 44 en la pared periférica de porción inferior 29 y las aberturas 47 en la pared periférica de porción superior 28. Esta vista muestra las aberturas de la pared periférica de porción inferior 42/44 y las aberturas 40/41 de pared base de la porción inferior 25. Las aberturas 42/44/47 salen directamente hacia el exterior de la bomba dispensadora 10 y la últimas aberturas 40/41 hacia el área interna de porción inferior 32. Desde el área interna de porción inferior 32, el segundo producto desfogará a través de los espacios 34 y las aberturas 44. Las roscas 17 en la pared interior de porción inferior 23 unen la bomba dispensadora 10 al cuello del envase 12 a través de las roscas de unión 27 en la superficie exterior del cuello del envase 12.

[0022] La Figura 5 es una configuración alternativa del montaje del envase 12 y la bomba dispensadora 10. En esta configuración, el envase 12 es el mismo que en las otras configuraciones. Las modificaciones básicas de las Figuras previas consisten en que un dispositivo de retención comprimible de fragancia 50 está colocado en el área interna de porción inferior 32 y hay una placa 58 con aberturas colocada en el área interna de porción superior 11. Esta placa 58 servirá para comprimir el dispositivo de retención comprimible del segundo producto 50. El dispositivo de

retención del segundo producto puede ser una espuma comprimible orgánica con el segundo producto en la estructura de la celda de la espuma. Las cuentas de la fragancia 56 en el espacio 57 encima de la placa 58 incrementarán el contenido de la fragancia de la bomba dispensadora 10. Luego de la activación de la bomba dispensadora 10 al presionar la superficie de la parte superior del accionador 18, la fragancia será expelida desde la bomba dispensadora 10 a través de la separación 34 entre la pared periférica superior 28 y la pared periférica inferior 29 y a través de una de una pluralidad de conductos de ventilación 54 en la pared periférica inferior 29. Estos conductos de ventilación son más grandes que las aberturas 42 que desfogan el área auxiliar 24. Puede haber una banda de fragancia 37 en el área auxiliar 24 definida por la pared periférica de porción inferior 29, la pared auxiliar de porción inferior 17 y la pared base de porción inferior 25. Las cuentas 56 encima de la placa con aberturas 58 y el segundo producto 30 desfogarán hacia el exterior básicamente a través de los conductos de ventilación 54 en la pared periférica de porción inferior 29 y proveerán un flujo continuo de fragancia hacia la habitación. Luego de la activación de la bomba dispensadora, habrá una ráfaga adicional de fragancia hacia una habitación a través del espacio 34 entre las paredes periféricas 28 y 29. La fragancia puede ser emitida de forma continua a través de las aberturas 42 del área auxiliar 24.

[0023] La Figura 6 divulga una configuración adicional del envase y bomba dispensadora 10 de la Figura 4. En esta

configuración, hay cuentas de fragancia 63 en el área auxiliar de porción inferior 24 con la pared lateral periférica de porción superior 28 teniendo una parte inferior 28(a) que es plegable en una disposición doblada. Se dobla sobre sí misma. Esto permite que las cuentas que contienen la fragancia 60 estén en el área interna de la porción inferior 32. De esta manera, las cuentas no interferirán al presionar el accionador superior 18 hacia abajo para dispensar el primer producto y el segundo producto de fragancia. La parte inferior de la porción superior de pared periférica 28 no se mueve hacia abajo sino que más bien se pliega en forma de acordeón. Si tuviera una extensión disminuida y tuviera que moverse hacia abajo esto crearía un conflicto con las cuentas 60 en el área interna de porción inferior 32. Durante un golpe de dispensación la fragancia de la unidad de fragancia 30 y de las cuentas 60 será emitida desde la bomba dispensadora 10 a través de las aberturas 47 en la pared periférica de porción superior 28 y parte del espacio 34. La fragancia será emitida de manera continua de la bomba dispensadora 10 a través de las aberturas 42 desde las cuentas 63 en el área auxiliar 24. Otras estructuras son posibles para una fuente de fragancia en las bombas dispensadoras. Sin embargo, dichas estructuras se encuentran dentro de los conceptos presentes.

[0024] La Figura 7 divulga una configuración adicional donde la unidad del segundo producto 30, que preferiblemente es una fragancia, está colocada debajo del canal surtidor 21. De otra manera, la estructura de la porción superior 16 en

esta Figura 7 es la misma que aquélla de las Figuras 1 y 2. La porción inferior 14 es la misma que aquélla de las Figuras 1 y 2. La unidad del segundo producto 30 está soportada por la pared de soporte 35 que tiene aberturas 43 para el paso de algo del segundo producto hacia el área interna de porción superior 11. Esta pared inferior 35 también puede ser discontinua con separaciones medidas para proveer una dispensación calculada del segundo producto. Una vez en esta área interna de porción superior 11 el segundo producto puede ser dispensado desde el cabezal de bomba 10 de la misma manera como en el cabezal de bomba de las Figuras 1 y 2. Aunque el cabezal de bomba de esta Figura 7 se muestra con el segundo producto solamente en la parte superior de la porción superior 16, un segundo producto adicional puede estar en la porción inferior 14 conforme se muestra en cualquiera de las Figuras 3, 4, 5 y 6. Esto incluye el área auxiliar 24. La porción inferior 14 del cabezal de bomba 10 es la misma que en las Figuras 1 y 2 y ha sido divulgada en detalle con referencia a dichas Figuras.

[0025] Las unidades de fragancia pueden ser unidades de forma sólida, un gel o cuentas de polímero que contienen un fragancia y que están disponibles de International Flavors and Fragrances, en Hazlet, Nueva Jersey, y de Firmenich Incorporated, en Plainsboro, Nueva Jersey. También pueden estar en forma de fibras conteniendo fragancias así como diversas formas de fragancias gelificadas. En adición, las fragancias pueden ser adsorbidas en varios portadores inorgánicos tales como alúminas, sílices y aluminosilicatos.

También pueden ser absorbidas en la estructura celular de materiales de espuma orgánicos. En cualquiera de estas formas, las fragancias pueden ser incorporadas en las estructuras del cabezal de bomba de la presente invención. Además, hay otros proveedores de fragancias y unidades de fragancias que pueden ser utilizados en los cabezales de bomba presentes.

[0026] Las bombas y los cuerpos de las bombas están disponibles de los fabricantes de bombas tales como Saint Gobain Calmar, Owens-Illinois y AFA Incorporated. Los recipientes pueden ser diversos envases moldeados por soplado básicamente de cualquier forma y utilizando diversos materiales termoplásticos que son convencionalmente moldeados por soplado. Estos materiales termoplásticos incluyen polietilenos, polipropilenos, copolímeros de etileno, copolímeros de propileno, polímeros de tereftalato de polietileno y polímeros de naftalato de polietileno. Las partes generalmente serán fabricadas mediante moldeo por inyección. Estos son los materiales más útiles para la construcción de las partes de la bomba dispensadora siendo la técnica más útil el moldeo por inyección.