



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 318 433**

51 Int. Cl.:
B05B 11/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **05290899 .3**

96 Fecha de presentación : **22.04.2005**

97 Número de publicación de la solicitud: **1588774**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **26.10.2005**

54 Título: **Conjunto de acondicionamiento que comprende una cabeza de distribución con un orificio de cierre automático.**

30 Prioridad: **23.04.2004 FR 04 50772**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.05.2009

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.05.2009

73 Titular/es: **L'ORÉAL**
14, rue Royale
75008 Paris, FR

72 Inventor/es: **Lasserre, Pierre-André y**
Sánchez, Marcel

74 Agente: **Ungría López, Javier**

ES 2 318 433 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

ES 2 318 433 T3

DESCRIPCIÓN

Conjunto de acondicionamiento que comprende una cabeza de distribución con un orificio de cierre automático.

5 La presente invención se refiere a los dispositivos de distribución de un producto fluido y principalmente, pero no exclusivamente a los dispositivos de distribución de un producto cosmético.

Por producto cosmético se entiende un producto, tal como se define en la Directiva 93/35/CEE del Consejo del 14 de Junio de 1993, que modifica por segunda vez la Directiva 76/768/CEE.

10 Más particularmente, la invención se refiere a una cabeza de distribución del tipo que comprende un cuerpo con un orificio de distribución, un botón pulsador y un obturador móvil con relación al orificio de distribución. El obturador está en forma de un punzón previsto, en su posición de cierre, para aislar el orificio de distribución del o de los canales interiores por el que o por los que el producto circula dentro de la cabeza de distribución.

15 Se conoce una cabeza de distribución de este tipo por los documentos FR 2 767 798, FR 2 772 010 y WO03/026983. Según estos documentos, el botón pulsador y el obturador tienen superficies aptas para apoyarse unas sobre las otras y están conformadas de tal manera que la pulsación del botón pulsador va acompañada por un desplazamiento del obturador para separarlo del orificio de distribución. Con tal configuración, es necesario ajustar perfectamente las superficies que cooperan entre sí para asegurar el desplazamiento del obturador deseado. Unos medios de recuperación están previstos, además, para reponer la obturación en posición de cierre cuando se libera el botón pulsador.

20 El documento EP 0 670 275 describe igualmente una cabeza de distribución que comprende un botón pulsador y un obturador móvil con relación al orificio de distribución. El botón pulsador está provisto con una horquilla destinada a empujar un extremo del obturador para separarlo del orificio de distribución cuando el botón pulsador es accionado. Allí incluso, la estructura de esta cabeza es relativamente complicada.

25 Ya se ha propuesto simplificar la estructura de este tipo de cabezas de distribución, principalmente en la solicitud de patente FR 2 793 425 presentada a nombre de la Forma Solicitante. Esta solicitud describe una cabeza provista con un obturador, uno de cuyos extremos troncocónico elástico descansa contra una superficie de apoyo troncocónica, de la que se separa bajo el efecto de la presión del producto que procede del recipiente durante la distribución del producto, para formar un orificio de distribución anular. El extremo troncocónico del obturador es retornado a su posición de obturación, cuando la presión del producto disminuye por recuperación elástica.

30 El documento WO2004/000066 describe un conjunto según el preámbulo de la reivindicación 1, que comprende una cabeza de distribución de un producto que comprende una boquilla que delimita un conducto apto para comunicarse con el interior de un recipiente a través de un vástago de válvula. El conducto está delimitado por una pared tubular abierta en un primer extremo para formar un orificio de distribución y cerrada en un segundo extremo, desde el que se extiende un alma central hasta un primer extremo de la pared tubular. Cuando el vástago de la válvula no es accionado, el orificio de distribución está obturado por el alma central. La pared tubular comprende una porción elásticamente deformable que, cuando el vástago de válvula es accionado y el producto que procede del recipiente circular en el conducto cerrado, se extiende bajo la presión del producto, con el fin de hacer retroceder la porción trasera de la pared tubular y el alma central. El alma central se separa de esta manera del orificio de distribución con el fin de desprenderlo y permitir la salida del producto por el orificio. La porción elásticamente deformable recupera su posición inicial gracias a su elasticidad, cuando el vástago de válvula no está ya accionado.

35 Existe una necesidad de realizar una cabeza de distribución nueva que proteja del exterior el o los canales interiores de la cabeza en posición de almacenamiento que tenga una estructura relativamente sencilla y que sea de poco coste.

40 La invención responde a esta necesidad gracias a una cabeza de distribución de acuerdo con la reivindicación 1.

45 Gracias a la presencia del obturador, se evita que el producto contenido en el interior de la cabeza de distribución se degrade por contacto con el aire durante el almacenamiento prolongado o se seque y obstruya el o los canales interiores. Además, cuando se distribuyen productos en forma de un gel auto espumante, se evita la expansión del producto en forma de una espuma a la salida del orificio cuando el órgano de distribución no es accionado.

50 Además, utilizando la presión del producto para desacoplar el orificio de distribución, se prescinde de cualquier mecanismo suplementario para desplazar el obturador, lo que limita el número de piezas para realizar la cabeza y, por consiguiente, su coste de fabricación.

55 El segundo extremo del obturador puede ser una superficie hemisférica. Tal forma permite al obturador separarse del anillo cuando éste tiene un movimiento de basculamiento con relación al anillo. El segundo extremo del obturador puede tener cualquier otra forma que le permita separarse del anillo, siendo elegida esta forma en función de la forma de la porción del anillo situada frente a este extremo y en función del tipo de movimiento del obturador con relación al anillo, a saber, un movimiento de pulsación o de basculamiento.

60 Utilizando una superficie hemisférica, se limita, además, la superficie del obturador en contacto con el anillo que se restringe a un punto, lo que limita las fricciones cuando el obturador se desplaza relativamente al anillo.

ES 2 318 433 T3

El anillo puede comprender una rampa situada, principalmente cuando el obturador está en la segunda posición, frente al segundo extremo del obturador. La rampa permite retornar progresivamente el obturador a su posición de obturación.

5 El conducto puede estar delimitado por una boquilla de forma alargada según un eje X, pudiendo estar formado entonces el orificio de distribución en un primer extremo de la boquilla.

La boquilla puede comprender una faldilla de montaje destinada a acoplarse sobre el órgano de distribución para poner en comunicación el interior del recipiente con el orificio de distribución.

10 La boquilla puede comprender un árbol de montaje de eje Y apto para fijarse sobre el cuerpo con el fin de permitir el pivote de la boquilla con relación al anillo alrededor del eje Y, pudiendo estar el eje Y perpendicular al eje X.

15 La boquilla puede comprender una lengüeta de recuperación elástica destinada a apoyarse elásticamente sobre la pared interior del anillo con el fin de limitar el basculamiento de la boquilla con relación al anillo, principalmente antes de que éste se coloque en posición sobre el recipiente.

El obturador puede ser de forma alargada bajo la forma de un punzón.

20 El primer extremo del obturador puede presentar una forma complementaria de la forma del orificio para obturarlo de manera estanca.

El elemento de accionamiento puede comprender un pivote apto para apoyarse sobre a boquilla de tal manera que la presión ejercida por el usuario sobre el elemento de accionamiento es transmitida al órgano de distribución, a través de la boquilla.

25 El anillo puede comprender medios de fijación sobre el recipiente que permiten la fijación reversible o no de la cabeza sobre el recipiente.

30 El anillo y el elemento de accionamiento pueden estar realizados de manera monolítica.

La invención se refiere igualmente a un conjunto de acondicionamiento y de distribución de un producto que comprende:

- 35
- un recipiente que contiene el producto y equipado con un órgano de distribución que está montado sobre el recipiente;
 - una cabeza de distribución, tal como la que se acaba de describir, prevista para activar el órgano de distribución con el fin de distribuir el producto.

40 El órgano de distribución puede ser una válvula, pudiendo estar acoplada entonces la faldilla de montaje de la boquilla sobre un vástago de la válvula.

45 La válvula puede ser del tipo de disparo por pulsación del vástago de la válvula. Alternativamente, la válvula puede ser del tipo de disparo por basculamiento del vástago de la válvula.

La invención es particularmente útil para el acondicionamiento y la distribución de un producto cosmético o de tratamiento, por ejemplo una espuma de peinado.

50 La invención consiste, puestas aparte las disposiciones expuestas anteriormente, en un cierto número de otras disposiciones que se explicarán a continuación, a propósito de ejemplos de realización no limitativos, descritos con referencia a las figuras anexas, entre las cuales:

55 La figura 1 ilustra una vista en perspectiva de un conjunto de acondicionamiento y de distribución según la invención.

La figura 2 ilustra una vista despiezada ordenada del conjunto de la figura 1.

60 Las figuras 3 y 4 muestran en sección la cabeza de distribución del conjunto ilustrado en la figura 1, en la posición cerrada.

La figura 5 representa en sección la cabeza de distribución del conjunto ilustrado en la figura 1, en posición de distribución.

65 La figura 6 representa en sección la boquilla de distribución y el obturador de la cabeza de distribución representada en la figura 3.

Las figuras 7 y 8 representan variantes de realización de la cabeza de distribución según la invención.

ES 2 318 433 T3

El conjunto de acondicionamiento y de distribución ilustrado en las figuras 1 a 6 está formado por un recipiente presurizado 60 sobre el que está fijada una cabeza de distribución 10 según la invención.

5 La invención se aplica, bien entendido, a la distribución de cualquier producto, principalmente un producto líquido, cualquiera que sea su consistencia, incluso a la distribución simultánea de varios líquidos o incluso a la distribución de un gel, principalmente un gel auto espumante o incluso de una crema.

10 El recipiente 60 está formado por un bidón presurizado, formado por un cuerpo cilíndrico 51 de revolución, cuyo extremo superior está cerrado por una copela 62 engastado sobre un borde moleteado del recipiente. La copela 62 está provista con una válvula que comprende un vástago de válvula 63 hueco y que puede ser accionado, por ejemplo, por basculamiento del vástago de la válvula. Es bien evidente que se puede utilizar alternativamente una válvula que puede ser accionada por pulsación del vástago de la válvula.

15 El recipiente 60 puede contener un producto a pulverizar, por ejemplo un producto cosmético, y un gas de expansión, que puede estar o no almacenado en una forma licuada en el recipiente 60. El producto sale entonces en forma de una espuma. Alternativamente, el producto podría ser suministrado en forma de un spray, es decir, en forma de partículas finas en suspensión ya sea en el gas o en el aire.

20 Se podrían utilizar todavía otros medios distintos a un gas propulsor para poner bajo presión el producto a distribuir en la cabeza de distribución 10 y se podría utilizar principalmente una bomba.

25 Para distribuir el producto, el recipiente está rematado por una cabeza de distribución 10. La cabeza de distribución 10 comprende un cuerpo provisto con un anillo 20 destinado a fijarse sobre el recipiente y, en su parte superior, comprende un elemento de accionamiento 30 que permite el accionamiento de la válvula. En el ejemplo ilustrado, el cuerpo está realizado de manera monolítica. Bien entendido, no se sale fuera del alcance de la invención si se realizan el anillo y el elemento de accionamiento separadamente.

30 El anillo 20 comprende una pared lateral 21 cilíndrica, de sección transversal generalmente circular. En el ejemplo ilustrado, la pared lateral 21 comprende dos curvaturas 22, diametralmente opuestas, destinadas a adelgazar la cabeza con el fin de facilitar su agarre. El anillo se prolonga en su parte superior por un reborde 23 que delimita una abertura circular 24.

35 La pared lateral 21 del anillo se prolonga transversalmente por una pared transversal circular 33 que sirve de superficie de apoyo para el elemento de accionamiento 30. El anillo 21 y el elemento de accionamiento 30 están conectados, a lo largo de un arco de círculo, por una porción de conexión 32. La porción de conexión 32 forma una articulación según un eje alrededor del cual puede pivotar el elemento de accionamiento.

40 La pared circular 33 se extiende en la abertura circular 24 del cuerpo de tal manera que se forma un espacio entre el reborde 23 del cuerpo y la pared circular 33, siendo el espacio suficientemente grande para permitir al elemento de accionamiento desplazarse con relación al anillo, pero suficientemente pequeño para evitar el aplastamiento del interior de la cabeza.

45 Es bien evidente que la pared 33 puede tener cualquier otra forma distinta a la circular, dependiendo su forma principalmente de la forma de la abertura formada en el anillo.

50 La superficie exterior de la pared circular 33 que forma una superficie de apoyo para el usuario, está provista de una manera ventajosa con nervaduras 34 para formar una zona de adherencia para los dedos que permite impedir que los dedos se deslicen. No se sale del alcance de la invención la previsión de cualquier otra rugosidad sobre la superficie de apoyo para evitar el deslizamiento de los dedos.

55 El elemento de accionamiento 30 comprende, además, un pivote 35 sobre la superficie interior de la pared circular 33, sensiblemente en su centro, estando previsto el pivote para transmitir la fuerza ejercida por el usuario sobre la superficie de apoyo 33 a la válvula.

Un paso 25, en forma de una abertura circular, está formado en la pared lateral 21 del anillo, debajo de las porciones de conexión 32, estando previsto el paso 25, como se verá en detalle a continuación, para ser atravesado por una boquilla de distribución 40.

60 Opuesta al paso 25, la pared lateral 21 del anillo comprende un espesor que varía progresivamente sobre su altura para formar una rampa 26, cuya función será detallada posteriormente. El espesor de la pared varía de manera regular en la dirección del borde inferior de la pared entre un máximo y un mínimo.

65 El cuerpo comprende igualmente dos patas de fijación 27 previstas para la fijación de la boquilla de distribución 40 sobre el cuerpo. Las patas 27 se extienden, desde el reborde 23 del anillo, hasta la proximidad de la porción de conexión 32, perpendicularmente a la pared circular 33 del elemento de accionamiento. Cada pata comprende un taladro circular previsto para recibir una parte de la boquilla.

ES 2 318 433 T3

La boquilla de distribución 40 está alojada prácticamente en su totalidad en el interior del cuerpo. La boquilla es de forma general alargada según un eje longitudinal X. La boquilla está atravesada por un conducto central 41 que se extiende en este eje y que desemboca en un primer extremo por un orificio de distribución 42 delimitado por un borde entrante 43. El conducto 42 está delimitado por una superficie de la boquilla de sección transversal circular, estando provista dicha superficie por tres nervaduras 49 regularmente espaciadas como se ve en la figura 8. Estas nervaduras 49, cuya función se explicará más adelante, se extienden paralelamente al eje X, sobre una porción solamente de la longitud del conducto 41, con preferencia en el lado del orificio 42. Alternativamente, se podrán prever nervaduras que se extienden sobre toda la longitud del conducto, y/o un número diferente de nervaduras.

El primer extremo de la boquilla atraviesa el paso 25 formado en la pared lateral 21 del anillo para hacer desembocar el orificio de distribución en el exterior del cuerpo.

Opuesta al orificio, la boquilla 40 está abierta sobre toda la sección del conducto. Una faldilla 44 que rodea este extremo del conducto se extiende hasta un borde libre 44aa que se aleja del orificio de distribución, estando destinada la faldilla 44 para recibir un obturador como se verá en detalle a continuación.

Para asegurar el montaje de la boquilla sobre el cuerpo de la cabeza, la boquilla 40 comprende un árbol de montaje 46 formado en la proximidad del orificio de distribución 42. El árbol de montaje 46, visible principalmente en las figuras 4 y 6, se extiende según un eje Y perpendicular al eje X de la boquilla, a una y otra parte del conducto 41. Los dos extremos del árbol están previstos para ser alojados cada uno de ellos en el taladro de las patas de fijación 27, pudiendo pivotar alrededor del eje Y con relación a estas patas 27.

Entre sus dos extremos, la boquilla 40 está provista con una faldilla de fijación 45 que se extiende perpendicularmente al eje X, estando prevista la faldilla 45 para acoplarse sobre el vástago de válvula 63. La faldilla 45 delimita un paso que desemboca en el conducto 41, lo que permite al orificio de distribución comunicarse con el interior del recipiente, a través de la válvula.

Ventajosamente, la boquilla 40 comprende una lengüeta de recuperación elástica 48, en la proximidad del orificio de distribución 42, que está destinada para apoyarse sobre la superficie interior de la pared lateral 21 del anillo. Tal lengüeta 48 permite principalmente impedir que la boquilla 40 bascule en el interior de la cabeza antes de que sea colocada en posición sobre el recipiente. La cabeza se puede montar entonces más fácilmente sobre el recipiente, puesto que la faldilla de fijación destinada a acoplarse sobre el vástago de la válvula está sensiblemente paralela a la pared lateral del anillo de montaje.

Un obturador 50 está previsto, además, en el interior de la boquilla. El obturador 50 es igualmente de forma alargada bajo la forma de un punzón, cuya sección transversal circular es sensiblemente constante sobre toda su longitud. La sección transversal del obturador 50 se elige para que se disponga un espacio 55 entre el obturador y la boquilla con el fin de permitir al producto circular entre estas dos piezas. Según el ejemplo ilustrado, un espacio 55 de algunas décimas de milímetro está dispuesto entre el obturador y la boquilla sensiblemente sobre toda la longitud de la boquilla, hasta una región anular 56 de la cara interior del segundo extremo del obturador. El espacio 55 se extiende sensiblemente sobre todo el contorno alrededor de la boquilla, salvo al nivel de las nervaduras 49 que, como se ve en la figura 6, están en contacto con el obturador 50 para guiar el obturador en el interior de la boquilla en esta posición.

Un primer extremo del obturador comprende una interrupción 51 para terminar por una punta que se adapta a la forma del orificio de distribución 43, en posición de cierre, para cerrarlo de manera estanca.

El segundo extremo del obturador, opuesto al primero, sobrepasa la boquilla para terminar por una superficie hemisférica 52. El segundo extremo 52 está destinado, en reposo, a apoyarse contra la superficie interna de la pared lateral del cuerpo en un punto. En posición de utilización, el segundo extremo está destinado para colocarse frente a la rampa 26.

En la proximidad de su segundo extremo, el obturador 50 comprende una faldilla de estanqueidad 53 que rodea la parte alargada, estando orientada la faldilla de estanqueidad 53 hacia el primer extremo del obturador. La faldilla de estanqueidad 53 está destinada para apoyarse estanca sobre la superficie interna de la faldilla de extremo 44 de la boquilla 40 a lo largo de la cual se puede deslizar de manera estanca.

Una faldilla de guía 54 está prevista, además, alrededor de la faldilla estancia 53, orientada igualmente hacia el primer extremo 51 del obturador, para apoyarse sobre la superficie exterior de la faldilla de estanqueidad 44 de la boquilla.

En reposo, como se ve en la figura 3, el obturador 50 cierra de manera estanca el orificio de distribución 42. En efecto, la interrupción 51 formada en el primer extremo del obturador reposa contra la superficie interna del borde 43 que delimita el orificio de distribución. El obturador está mantenido en esta posición de obturación gracias a su extremo hemisférico 52 que se apoya a tope contra la zona de la pared lateral 21 que se encuentra frente al obturador.

Para distribuir el producto, el usuario acciona la válvula apoyándose sobre el elemento de accionamiento como se ha representado en la figura 5. Apoyándose sobre la pared circular 33 del elemento de accionamiento, el pivote 35 es presionado en el interior de la cabeza y se apoya sobre la boquilla 40 que pivota entonces, lo mismo que el obturador

ES 2 318 433 T3

50, alrededor del eje Y. Durante este movimiento, el obturador 50 descansa inmóvil en el interior de la boquilla 40. La parte trasera de la boquilla y del obturador basculan entonces en el interior de la cabeza, desplazándose con relación a la pared lateral 21 del anillo. La punta del extremo hemisférico 52 del obturador que estaba en contacto con la pared 21 se separa de esta manera de dicha pared 21 a una distancia ligera. Además, el extremo 52 del obturador es presionado igualmente de forma ligera de tal manera que se coloca frente a una zona menos espesa de la rampa 26, lo que contribuye igualmente a separar el obturador de la pared lateral del anillo.

10 Durante este movimiento de pulsación, la boquilla 50 ejerce una presión sobre el vástago de la válvula 63 que bascula igualmente para accionar la válvula. El producto contenido en el recipiente sale entonces del recipiente por el canal interior del vástago de la válvula y llega a la faldilla de fijación 45. El producto puede deslizarse entonces por el espacio 55 dispuesto entre el obturador y la boquilla. En este instante, el primer extremo del obturador se apoya siempre a tope contra el borde 43 que delimita el orificio 42 de la boquilla mientras que el segundo extremo 52 del obturador no se apoya a tope contra la pared lateral 21. Por consiguiente, la presión del producto sobre la región anular 15 boquilla que retrocede hasta que se apoya a tope contra la pared lateral 21, como se ha representado en la figura 5. El primer extremo del obturador se separa al mismo tiempo que el borde 43 que delimita el orificio de la boquilla para desacoplarse sobre al menos una porción anular y para distribuir el producto en forma de una espuma.

20 Cuando el usuario libera el elemento de accionamiento, el vástago de la válvula se eleva de nuevo y se interrumpe la distribución del producto. Subiendo de nuevo, el vástago de la válvula hace subir la boquilla 40 y el elemento de accionamiento 30, así como el obturador 50. El segundo extremo 52 del obturador se desplaza entonces a lo largo de la rampa 26 de la pared lateral, de tal manera que el primer extremo 51 obtura progresivamente, sin recuperación elástica, el orificio expulsando el resto del producto que queda en el espacio 55 hacia el orificio 42.

25 No se abandona el alcance de la invención franqueando la rampa formada en la pared lateral del anillo, como se ha ilustrado en la figura 7, siendo entonces la pared lateral 121 del anillo situada frente al segundo extremo 152 del obturador una superficie plana que comprende un espesor constante. Allí incluso, basculando la boquilla, la punta del extremo hemisférico 152 del obturador que estaba en contacto con la pared 121 se separa de la pared 121 a una distancia que permite el retroceso del obturador con relación al orificio.

30 Según otra variante ilustrada en la figura 8, el segundo extremo 252 del obturador puede ser una superficie plana, sensiblemente paralela a la pared lateral 221 del anillo en posición de reposo. La pared lateral 221 del anillo comprende entonces una rampa 226 situada frente al segundo extremo 252 del obturador, con un espesor que disminuye progresivamente en la dirección del borde inferior de la pared 221. Tan pronto como se basculan la boquilla y el obturador, el extremo 252 se coloca frente a una porción menos espesa de la rampa situada entonces a distancia del extremo 252. Esta posición permite el retroceso del obturador al interior de la boquilla sin la presión del producto.

35 En la descripción detallada que precede, se ha hecho referencia a modos de realización preferidos de la invención. Es evidente que se pueden aportar variantes sin separarse de la invención, tal como se reivindica a continuación.

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Conjunto de acondicionamiento y de distribución de un producto, que comprende:

- 5
- un recipiente (60) presurizado que contiene el producto y equipado con un órgano de distribución que está montado sobre el recipiente, en el que este órgano de distribución es una válvula;
 - y una cabeza de distribución de un producto que está montada sobre el recipiente, donde la cabeza comprende:
 - 10
 - un cuerpo que comprende un anillo de montaje (20) y un elemento de accionamiento (30), móvil con relación al anillo, para accionar un órgano de distribución previsto sobre el recipiente;
 - una boquilla (40) atravesada por un conducto (41) apto para comunicarse con el producto en el interior del recipiente durante la utilización, comprendiendo la boquilla una faldilla de montaje (45) destinada a acoplarse sobre el órgano de distribución, desembocando el conducto en un primer extremo por un orificio de distribución (42);
 - 15
 - un obturador (50) dispuesto al menos en parte en el conducto (41), estando preparado el obturador para apoyarse en una posición de obturación en la que se apoya, con una primera porción (51), contra una superficie de apoyo (43), y para separarse de esta superficie de apoyo (43) bajo el efecto de la presión del producto contenido en el conducto durante la distribución del producto, para formar el orificio de distribución (42),
 - 20

25 comprendiendo el obturador una segunda porción (52; 152; 252) apta para desplazarse en respuesta a una instrucción del elemento de accionamiento (30) entre una primera posición, en la que se apoya a tope contra el anillo y una segunda posición en la que está a distancia del anillo, para permitir al obturador que se separe de la superficie de apoyo (43) bajo el efecto de la presión del producto,

30 **caracterizado** porque el obturador pasa a la posición de obturación sin recuperación elástica, desembocando el conducto opuesto al orificio sobre toda su sección, de tal manera que en este extremo opuesto la boquilla comprende una faldilla de extremo (44) que recibe el obturador (50), comprendiendo la segunda porción del obturador una faldilla de estanqueidad (53) destinada a apoyarse de forma estanca sobre la superficie interna de esta faldilla de extremo a lo largo de la cual se puede deslizar de manera estanca.

35 2. El conjunto de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque el segundo extremo (52; 152) del obturador es una superficie hemisférica.

40 3. Conjunto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 2, **caracterizado** porque el anillo (20) comprende una rampa (26) situada, principalmente cuando el obturador está en la segunda posición, frente al segundo extremo (52) del obturador.

45 4. Conjunto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque el conducto (41) está delimitado por una boquilla (40) de forma alargada según un eje X.

50 5. Conjunto de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado** porque el orificio de distribución (42) está formado en un primer extremo de la boquilla (40).

55 6. Conjunto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 4 a 5, **caracterizado** porque la boquilla (40) comprende un árbol de montaje (46) de eje Y apto para fijarse sobre el cuerpo con el fin de permitir el pivote de la boquilla con relación al anillo (20) alrededor del eje Y.

60 7. Conjunto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 4 a 6, **caracterizado** porque la boquilla (40) comprende una lengüeta (48) de recuperación elástica destinada a apoyarse elásticamente sobre la pared interior del anillo con el fin de limitar el basculamiento de la boquilla con relación al anillo.

65 8. Conjunto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque el obturador (50) es de forma alargada.

9. Conjunto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque el primer extremo (51) del obturador (50) presenta una forma complementaria de la forma del orificio de distribución (42) para obturarlo de manera estanca.

10. Conjunto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque el elemento de accionamiento (30) comprende un pivote (35) para apoyarse sobre la boquilla (40) de tal manera que la fuerza ejercida por el usuario sobre el elemento de accionamiento (30) es transmitida al órgano de distribución a través de la boquilla.

ES 2 318 433 T3

11. Conjunto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque el anillo comprende medios de fijación (22) sobre el recipiente.

5 12. Conjunto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque el anillo (20) y el elemento de accionamiento (30) están realizados de manera monolítica.

13. Conjunto de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque la faldilla de montaje (45) de la boquilla está acoplada sobre un vástago de válvula (63) de la válvula.

10 14. Conjunto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 13, **caracterizado** porque la válvula es del tipo de activación por pulsación del vástago de la válvula.

15 15. Conjunto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 13, **caracterizado** porque la válvula es del tipo de activación por basculamiento del vástago de la válvula.

16. Utilización de un conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15 para el acondicionamiento y la distribución de un producto cosmético o de tratamiento.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65



