

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 417 149**

51 Int. Cl.:

B65D 6/10 (2006.01)

B65D 77/04 (2006.01)

A45D 40/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **02.07.2007 E 07111538 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.04.2013 EP 1894848**

54 Título: **Dispositivo de envase de doble cubierta**

30 Prioridad:

11.07.2006 FR 0652917

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

06.08.2013

73 Titular/es:

**L'ORÉAL (100.0%)
14, RUE ROYALE
75008 PARIS, FR**

72 Inventor/es:

ROUSSELET, GUILHEM

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 417 149 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).

DESCRIPCION

Dispositivo de envase de doble cubierta

5 La presente invención tiene por objeto un dispositivo de envase de un producto contenido en un recipiente, presentándose este recipiente dentro de una cubierta externa. Preferentemente, la invención permite un envasado estético de un producto cosmético, seleccionándose la cubierta externa de forma que defina la estética del dispositivo de envase, mientras que el recipiente colocado dentro de la cubierta externa garantiza condiciones de almacenado óptimas del producto.

Por « producto cosmético », se entiende un producto tal como el definido en la Directiva 93/35/CEE del Consejo del 14 de Junio 1993.

10 En el estado de la técnica, se conocen dispositivos de envase de los cuales la estética del aspecto exterior es conferida por una cubierta externa, particularmente se conocen tales dispositivos por los documentos US-3871543 y FR-2715354.

15 El documento US-3871543 describe un recipiente retenido dentro de una cubierta externa, comprendiendo el recipiente en su contorno exterior una nervadura destinada a cooperar mediante engatillado con un relieve complementario que sobrepasa el contorno interior de una pared lateral de la cubierta externa.

20 El documento FR-2715384 describe un dispositivo de envase que comprende un recipiente montado de forma amovible en una cubierta externa en forma de semiesfera truncada, presentando la tapa prevista para obturar el recipiente una forma complementaria semiesférica. El recipiente presenta dos patas diametralmente opuestas para ajustar en relación con dos escotaduras formadas en el contorno exterior del cuello de la cubierta externa, cuello con el cual coopera la tapa.

El documento US-5590782 describe un dispositivo de envase según el preámbulo de la reivindicación 1.

La invención tiene por objeto proponer un dispositivo que sea económico de realizar, fácil de montar y que permita un acople sólido entre la cubierta externa y el recipiente, sin perjudicar la estética del dispositivo de envase.

25 La invención tiene por objeto un dispositivo de envase de un producto según la reivindicación 1, y que comprende una cubierta externa, un recipiente que forma al menos un alojamiento apto para recibir el producto, estando este recipiente sujeto en el interior de la cubierta externa, y un órgano de cierre apto para ser retenido sobre el recipiente para obturar este último, caracterizado por que la cubierta externa comprende una ventana atravesante formada a través de un cuello de la cubierta externa en la cual se acopla una descolgadura lateral exterior del recipiente con el fin de sujetar el recipiente en la cubierta externa.

30 El interés por una solución de este tipo es porque permite formar una zona de acople poco densa entre el recipiente y la cubierta externa. Así el espesor de las paredes de respectivamente la cubierta externa y del recipiente puede ser limitado, y por ende la distancia radial dejada entre la cubierta externa y el recipiente puede igualmente ser limitada.

35 Ventajosamente, la descolgadura puede ser anular y el cuello definir entonces una superficie interna retraída fuera de la zona anular donde se forma la ventana. Así, no es necesario ajustar la posición del recipiente con relación a la de la cubierta externa durante el montaje del recipiente dentro de la cubierta externa.

40 El cuello puede configurarse de tal forma que el órgano de cierre comprenda un faldón que oculte la indicada ventana en posición montada sobre el recipiente. De este modo la estética del dispositivo no se ve afectada por los medios de acople previstos entre la cubierta externa y el recipiente. Además, incluso si se observasen deformaciones, o formación de cavidades de contracción en el cuello debido a la introducción del recipiente en la cubierta externa, estas deformaciones pueden ocultarse por el indicado faldón.

45 El cuello puede comprender al menos dos ventanas radialmente opuestas. En este caso, en la introducción del recipiente, el cuello se deforma en las zonas situadas a distancia de las ventanas. En el caso en que el cuello sea de sección circular, se ovaliza en la introducción del recipiente, produciéndose la mayor dimensión oval del cuello entre las ventanas radialmente opuestas, hasta que la descolgadura se acople en las indicadas ventanas.

La cubierta externa puede ser obtenida por moldeado, y en particular por moldeado a partir de un molde que comprende coquillas o correderas, en particular a la altura del cuello. Así, la precisión de las cotas de realización de la cubierta externa es fuerte, y las tolerancias de fabricación pueden ser pequeñas.

50 Ventajosamente, el recipiente puede también ser obtenido por moldeado. De preferencia, se obtiene igualmente a partir de un molde que comprende coquillas o correderas, particularmente para formar la descolgadura, de forma que las tolerancias de fabricación del recipiente puedan ser igualmente pequeñas.

5 La utilización de moldes de coquillas permite una geometría de las superficies de acople previstas entre la cubierta externa y el recipiente, siendo estas superficies perpendiculares o sustancialmente perpendiculares al eje longitudinal, muy planas, de orientación perfectamente definida y muy angulosas en su extremo. De este modo la descolgadura y la ventana que la atraviesa presentan respectivamente superficies de acople con la planeidad, la orientación y las aristas marcadas con el fin de asegurar un buen acople. La utilización de tales moldes permite paliar los defectos conferidos por un desmoldeado con fuerza que confiere a las superficies de acople una orientación y una planeidad inseguras, no siendo las aristas de estas superficies lisas sino rayadas.

10 En los casos en que la precisión de fabricación sea elevada, contrariamente a los casos donde los objetos se desmoldean con fuerza, entonces las tolerancias de montaje y la holgura prevista entre las dos piezas a montar puede reducirse fuertemente lo cual constituye uno de los objetos de la invención que es proponer un medio de acople radialmente poco denso. Además la calidad de acople formada entre la cubierta externa y el recipiente puede también mejorarse, en la medida en que las superficies de respectivamente la descolgadura del recipiente y el contorno de la ventana pueden ser llevadas en contacto directo, de tal forma que las mismas se extiendan una contra la otra según un plano de contacto sustancialmente perpendicular al eje según el cual el recipiente se monta dentro de la cubierta externa.

20 La cubierta externa puede ser realizada en un material transparente. En particular, la misma se realiza a partir de un material plástico. El material utilizado puede ser un polímero estirénico, tal como el poliestireno, los copolímeros de estireno y butadieno (SBS) o los copolímeros estadísticos de estireno y de acrilonitrilo (SAN). El material utilizado para la realización de la cubierta externa puede también ser un polímero de politereftalato de etileno (PET) o un polímero de polinaftalato de etileno (PEN) o un copolímero de estos dos polímeros. Puede también ser realizada a partir de un politereftalato de ciclohexadienglicol (PCTG) o un polímero de poliamida.

Para realizar la cubierta externa, todas las elecciones de materiales son posibles en la medida en que no existan obligaciones que respetar en materia de compatibilidad de los materiales de esta cubierta externa con el producto contenido en el recipiente, siendo este último el único que se encuentra en contacto con el producto.

25 La descolgadura puede comprender una superficie levantada radialmente en el contorno exterior del recipiente y una segunda superficie que forma una pendiente configurada para facilitar la introducción del recipiente en la cubierta externa, y respectivamente facilitar la colocación de la descolgadura en la ventana. Según un plano en sección longitudinal según un eje de inserción del recipiente en la cubierta externa, la descolgadura presenta un perfil en forma de arpón.

30 La ventana se forma preferentemente a través del cuello de tal modo que la misma se extienda a través del cuello según una dirección sustancialmente perpendicular a un eje de inserción del recipiente dentro de la cubierta externa. Al menos la superficie superior de esta ventana contra la cual se acopla la descolgadura se extiende según un plano perpendicular a este eje de inserción.

35 Fuera de la zona donde se forma la ventana, el espesor radial del cuello puede ser inferior a la diferencia entre el espesor radial del cuello a nivel de la ventana y el espesor radial de la descolgadura. Estas variaciones de espesor pueden modificar el contorno interior del cuello, sin modificar por ello el contorno exterior del cuello, que puede particularmente seguir siendo circular.

40 El cuello puede levantarse de un borde de la pared lateral de la cubierta externa de tal forma que el espesor radial de esta pared lateral sea del orden de la suma del espesor radial del cuello y del espesor radial del faldón del órgano de cierre. Así, cuando el órgano de cierre está montado sobre el recipiente, el faldón lateral del órgano de cierre puede inscribirse según la misma generatriz que la del contorno lateral exterior de la cubierta externa.

45 Según un modo particular de realización de la invención, la descolgadura sobrepasa radialmente el contorno exterior del recipiente 0,4 mm, el cuello tiene un espesor radial de 1 mm a nivel de la ventana, y tiene un espesor radial de 0,6 mm fuera de la zona donde está formada la ventana, y por último el faldón del órgano de cierre tiene un espesor radial de 1 mm.

50 El órgano de cierre puede comprender un labio de estanqueidad apoyado sobre el contorno interior del recipiente cuando está montado sobre el recipiente. Ventajosamente, el recipiente está configurado de tal forma que la descolgadura sea realizada a un primer nivel axial, distinto de un segundo nivel axial en el cual se realizan los medios de fijación destinados para cooperar con el órgano de cierre, siendo este segundo nivel axial en si mismo distinto de un tercer nivel axial contra el cual se aplica el indicado labio de estanqueidad. Así el labio de estanqueidad está previsto para ponerse en contacto con el tercer nivel axial que tiene preferentemente un espesor radial constante por toda la circunferencia del recipiente. La estanqueidad puede así ser garantizada.

55 Llegado el caso, cuando el órgano de cierre está montado de forma fija sobre el recipiente, están ventajosamente previstos medios cooperantes entre la cubierta externa y este órgano de cierre con el fin de inmovilizarlos respectivamente en rotación uno con relación al otro.

El órgano de cierre puede estar en contacto ajustante sobre el cuello cuando está montado sobre el recipiente. Puede ser retenido mediante roscado o encliquetado sobre el contorno exterior del recipiente.

5 Según un modo de realización particular de la invención, el órgano de cierre puede estar equipado de un medio de distribución del producto contenido en el recipiente. En particular, este medio de distribución puede ser una bomba sin toma de aire. En este caso, el recipiente puede ser realizado con paredes laterales rígidas y estar equipado con un émbolo o bien también ser realizado con paredes deformables que se abaten las unas sobre las otras a medida que se va vaciando el recipiente.

10 La invención se comprenderá mejor con la lectura de la descripción que sigue y con el examen de las figuras que la acompañan. Estas solo se presentan a título indicativo y en modo alguno limitativo de la invención. Las figuras muestran:

- Figura 1: una vista en perspectiva de un dispositivo de envase según la invención;
- Figura 2: una vista en sección longitudinal de un dispositivo de envase según la invención;
- Figura 3: una vista en sección longitudinal parcial a nivel de un acople entre una cubierta externa y un recipiente de un dispositivo según la invención, atravesando el plano de sección una ventana formada en un cuello de la cubierta externa;
- 15 - Figura 4: una vista en perspectiva de una cubierta externa de un dispositivo según la invención;
- Figura 5 una vista en sección longitudinal de otro modo de realización de un dispositivo de acondicionamiento según la invención.

20 La figura 1 muestra un dispositivo de envase 1 según la invención. La figura 2 el dispositivo de envase comprende un recipiente 2 en el cual está contenido un producto P, estando el recipiente 2 colocado dentro de una cubierta externa 3 y cerrado por un órgano de cierre 4 del dispositivo 1.

25 Figura 2, el recipiente 2 comprende una abertura 5 concéntrica a la abertura 6 de la cubierta externa por medio de la cual el recipiente 2 se coloca dentro de esta cubierta externa. La abertura 5 está obturada por el órgano de cierre 4 que es sujetado por el recipiente 2. El recipiente 2 va montado dentro de la cubierta externa 3 por translación a lo largo de un eje longitudinal X perpendicular a la abertura 6. La cubierta externa al ser sustancialmente cilíndrica, este eje longitudinal X es paralelo a una generatriz de una pared lateral 7 de la cubierta externa.

30 En la figura 1, la cubierta externa 3 es transparente y permite al usuario apreciar el recipiente 2 al menos a través de la pared lateral 7. El órgano de cierre 4 tiene según el modo de realización representado en las figuras 1 y 2 la forma de un tapón. El tapón es aquí opaco. Está montado sobre el recipiente 2 de tal forma que un faldón lateral 8 del órgano de cierre 4 está dispuesto en la continuidad de la pared lateral 7. La pared lateral 7 se define según una generatriz que puede superponerse a una generatriz del faldón lateral 8.

35 De preferencia, la pared lateral 7 es cilíndrica de sección circular, el faldón lateral 8 del órgano de cierre 4 es entonces igualmente cilíndrico de sección circular. En este modo de realización, el recipiente 2 comprende un fondo 9 orientado sustancialmente de forma paralela a la abertura 5, levantándose una pared lateral 10 de este recipiente 2 de forma perpendicular al fondo 9. La pared lateral 10 comprende, cerca de su borde libre 11, que delimita la abertura 5, medios de fijación 12 aptos para cooperar con medios complementarios 13 de la pared lateral 7 de la cubierta externa de forma que el recipiente 2 pueda inmovilizarse axialmente en esta cubierta externa 3.

40 La pared lateral 10 del recipiente 2 comprende una porción cilíndrica 14, por la parte opuesta del borde libre 11, levantada del fondo 9. La porción cilíndrica 14 es de preferencia de sección transversal circular, estando esta porción cilíndrica 14 rodeada por la pared lateral 7 de la cubierta externa 3 en posición montada, manteniendo una holgura 15 entre los dos elementos. La holgura 15 facilita el montaje del recipiente 2 dentro de la cubierta externa 3 y permite un efecto óptico y estético ventajoso. Un orificio 16 está previsto en la cubierta externa 3 para permitir el mantenimiento a presión atmosférica del volumen delimitado entre la cubierta externa y el recipiente, ya sea en el montaje del recipiente 2 dentro de esta cubierta externa, y/o a medida que se va produciendo la distribución del producto contenido en el recipiente, llegado el caso.

45 Los medios de fijación 12 en cooperación con los medios complementarios 13 están representados según una vista en sección parcial, Figura 3. Los medios de fijación 12 se presentan en forma de una descolgadura que sobrepasa radialmente hacia el exterior la pared lateral 10. Esta descolgadura comprende una primera superficie 17 que se levanta radial y perpendicularmente respecto al contorno exterior de la pared lateral 10 del recipiente 2. Esta primera superficie 17 se termina a nivel de un retorno 18 sustancialmente paralelo a la pared 10. Una segunda superficie 19 une el retorno 18 con la pared lateral 10, formando esta segunda superficie 19 un ángulo diferente de 90° con la pared 10. Según un plano de sección longitudinal, según el mencionado eje X, la descolgadura 12 tiene una forma de arpón.

55 La superficie 17 plana y sin rayar, en variante no representada, puede ventajosamente ser ligeramente inclinada hacia abajo extendiéndose radialmente hacia el exterior del recipiente 2, con una inclinación de aproximadamente 20° para absorber la holgura axial entre la cubierta externa 3 y el recipiente 2.

La descolgadura 12 es aquí anular y continua por toda la circunferencia de la pared lateral 10. Cuando el recipiente 2 se monta dentro de la cubierta externa 3, la descolgadura 12 coopera con el relieve complementario 13, deformándose la cubierta externa 3 cuando la descolgadura 12 es llevada en acoplamiento con el relieve complementario 13.

5 El relieve complementario 13 se encuentra aquí en forma de una ventana formada en la pared lateral 7. La ventana 13 es atravesante, la misma desemboca a la altura del contorno interior 20 de la pared lateral 7, y a la altura del contorno exterior 21 de esta pared lateral 7. Un reborde 22 de esta ventana comprende al menos una superficie 23 perpendicular a la pared lateral 7, siendo esta superficie perpendicular 23 aquella contra la cual hace tope la primera superficie 17.

10 Para formar el recipiente 2 con una descolgadura tal como 12 y la cubierta externa 3 con una ventana atravesante tal como 13, se realiza de preferencia cada una de estas piezas por inyección en un molde de correderas o coquillas, para obtener una precisión importante de las piezas fabricadas, con superficies bien planas y ángulos vivos. En efecto, un molde de correderas o coquillas, permite evitar la deformación de la pieza moldeada por la retirada del molde.

15 La cubierta externa 3 se obtiene de preferencia por moldeo de un material termoplástico transparente tal como un copolímero estadístico de estireno y de acrilonitrilo. El recipiente 2 se obtiene preferentemente por moldeo de un material termoplástico opaco de color blanco nacarado. Se realiza por ejemplo en polipropileno.

20 Una vez que la descolgadura 12 está acoplada en la ventana 13, un movimiento axial del recipiente 2 con relación a la cubierta externa que trate de separarlos es imposible de realizar manualmente, en condiciones normales de utilización. Para limitar igualmente la holgura axial en hundimiento del recipiente 2 dentro de la cubierta externa 3, una segunda descolgadura 24 está prevista en el contorno exterior de la pared lateral 10 del recipiente configurada a distancia de la descolgadura 12 de tal forma que una superficie inferior 25 de esta segunda descolgadura 24 se apoye sobre el borde libre 26 de la pared lateral 7, que se extiende entre el contorno interior 20 y el contorno exterior 21.

25 Para limitar la holgura radial del recipiente 2 dentro de la cubierta externa 3, la pared lateral 10 presenta un sobreespesor 27 en la zona definida entre las dos descolgaduras respectivamente 12 y 24. Así la holgura 15 de facilitamiento del montaje no afecta luego a la inmovilización del recipiente 2 dentro de la cubierta externa 3, lo que proporciona un aspecto cualitativo a este montaje, y el usuario tiene así la impresión de no tener más que una sola pieza en la mano.

30 Para que la limitación de esta holgura radial sea eficaz, y para reforzar la inmovilización axial del recipiente 2 con relación a la cubierta externa 3, la cubierta externa comprende una segunda ventana diametralmente opuesta a la ventana 13, siendo esta segunda ventana simétrica a la primera ventana con relación a un eje de simetría de la cubierta externa. Este eje de simetría corresponde al eje longitudinal X.

35 Según un modo de realización particular de la cubierta externa 3, la pared lateral 7 es cilíndrica de sección circular y comprende respectivamente dos cuartas partes de su contorno, siendo las dos cuartas partes diametralmente opuestas, ocho ventanas tales como 13. Cada cuarta parte de contorno presenta cuatro ventanas tales como 13 de las cuales dos son de abertura más grande que las otras dos, encuadrando las aberturas grandes las otras dos.

40 El interés de la división en varias ventanas tales como 13 dentro de una misma porción del contorno del cuello 28 permite hacer más sólidos los puentes de material que forman los bordes respectivos de cada una de estas ventanas.

45 Las ventanas tales como 13 están de preferencia formadas a la altura de un cuello 28 de la pared lateral 7 que delimita el indicado borde 26. El cuello 28, fuera de las zonas donde están formadas las ventanas 13, está configurado de tal forma que exista una pequeña holgura entre la descolgadura 12 y este contorno interior del cuello. Esta pequeña holgura permite así la deformación del cuello 28 al producirse el paso a presión de la descolgadura 12 bajo la superficie inferior 23 del borde 22 de la ventana 13, y esto para cada una de las ventanas tales como 13.

Para facilitar esta deformación, el cuello 28 está preferentemente adelgazado en las zonas donde no lleva ventanas 13. Por este motivo, la zona del contorno exterior 21 a la altura del cuello 28 permanece circular.

50 El espesor radial 29 del cuello 28 a la altura de una ventana 13 es del orden de 1 mm. El espesor radial 30 de la descolgadura 12 es del orden de 0,4 mm. El espesor radial 31 del cuello 28 fuera de las ventanas tales como 13 es sustancialmente inferior a la diferencia entre el espesor 29 y el espesor 30. En este ejemplo es del orden de los 0,6 mm.

Gracias a la concepción según la invención, el espesor radial 50 definido entre el contorno exterior del recipiente 2 y el contorno exterior del cuello 28 puede minimizarse.

5 La sección transversal del contorno exterior del cuello 28 es inferior a la sección transversal del contorno exterior de una porción 32 de la pared lateral 7 sobre la cual se levanta el cuello 28. El órgano de cierre 4 está concebido de tal forma que su faldón lateral 8 rodee el cuello 28 y presente un contorno exterior definido según una misma generatriz que la del contorno exterior de la porción 32. Por ejemplo, el faldón lateral 8 tiene un espesor radial 33 del orden de 1 mm. La porción 32 de la pared lateral 7 tiene entonces un espesor radial 34 del orden de la suma de los espesores radiales 29 y 33. Este espesor radial 34 es del orden de 3 mm.

10 El órgano de cierre 4 obtura el recipiente 2 siendo retenido sobre este último por medios de fijación 35 presentados por el faldón lateral 8. Estos medios de fijación 35 se presentan sobre el contorno interior del faldón 8 para cooperar con medios complementarios 36 presentados en una porción anular superior 37 del recipiente 2. La porción anular superior 37 está dispuesta entre la segunda descolgadura 24 y el borde libre 11 que delimita la abertura 5. La cooperación entre los medios de fijación 35 y 36 se realiza en una zona en la vertical de la pared lateral 7, de forma que la fijación del órgano de cierre 4 sobre el recipiente 2 mantenga el débil espesor radial obtenido entre el indicado recipiente 2 y la cubierta externa 3.

15 En el ejemplo representado en la Figura 2, el órgano de cierre 4 en forma de un tapón comprende un labio de estanqueidad 38 elásticamente deformado, en posición montada, contra el contorno interior del recipiente 2 para evitar cualquier fuga de producto durante el almacenado. El labio de estanqueidad 38 se levanta de forma concéntrica con relación al faldón lateral 8. El tapón es sujeto por ejemplo mediante por roscado, siendo entonces los medios de fijación 35 y 36 hilos de rosca complementarios.

20 En posición montada, el faldón lateral 8 está preferentemente montado de forma ligeramente ajustada de tal forma que su contorno interior se ponga en contacto ajustante con el contorno exterior del cuello 28.

Según la variante de realización representada en la Figura 5, el órgano de cierre 4 está montado de forma fija sobre el recipiente 2. En particular, está montado de forma definitiva sobre el recipiente 2. Los medios de fijación respectivamente 35 y 36 están por ejemplo previstos para cooperar por engatillado de tal forma que no sea posible manualmente, en condiciones normales de uso, desprender el órgano de cierre 4 del recipiente 2.

25 Según este modo de realización, para evitar cualquier giro del órgano de cierre con relación a la cubierta externa, el órgano de cierre 4 y la cubierta externa 3 presentan estrías verticales respectivamente 60 y 61 en acoplamiento mutuo.

30 En esta variante, para permitir la distribución del producto P contenido en el recipiente 2, el órgano de cierre 4 está equipado con un medio de distribución 39. Este medio de distribución va sobremontado por un órgano de accionamiento 40. En el ejemplo representado, el medio de distribución 39 es una bomba sin toma de aire, y el órgano de accionamiento 40 un botón pulsador. En cada accionamiento del botón pulsador, se distribuye por la bomba una dosis de producto, y un émbolo 41 previsto en el interior del recipiente 2 sube. El accionamiento del botón pulsador se realiza por hundimiento según el eje longitudinal X del recipiente 2. Para optimizar el vaciado del recipiente 2, un anillo de purga 42 va montado alrededor del cuerpo de la bomba 39, estando este anillo de purga configurado para cooperar con el émbolo 41 con el fin de limitar el volumen residual al final del recorrido del émbolo 41. El anillo de purga es retenido en el interior del labio de estanqueidad 38.

En variante, el recipiente 2 puede estar previsto con paredes flexibles de tal forma que a medida que se va produciendo la distribución del producto, las paredes del recipiente 2 se colapsen las unas sobre las otras.

40 En variante también, una bomba simple con toma de aire puede estar montada en el recipiente 2. En este caso, contrariamente a lo que se ha representado en la Figura 5, el fondo 9 del recipiente 2 no lleva orificio atravesante 43. En efecto, el orificio atravesante 43 es útil en los casos en que un émbolo tal como 41 esté previsto en el recipiente 2, para permitir la subida del émbolo sin producir depresión en el recipiente 2.

En toda la descripción, la expresión «que comprende uno» debe considerarse como sinónima de «que comprende al menos uno», salvo que se indique lo contrario.

45

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo (1) de envase de un producto que comprende una cubierta externa (3), un recipiente (2) que forma al menos un alojamiento apto para recibir el producto, estando este recipiente retenido en el interior de la cubierta externa, y un órgano de cierre (4) apto para ser retenido sobre el recipiente para obturar este último, comprendiendo la cubierta externa una ventana atravesante (13) formada a través de un cuello (28) de la cubierta externa, caracterizado por que una descolgadura lateral exterior (12) del recipiente se acopla en la ventana atravesante (13) con el fin de retener el recipiente dentro de la cubierta externa.
- 10 2. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por que la descolgadura (12) es anular y el cuello (28) define una superficie interna retraída fuera de la zona anular donde está formada la ventana (13).
- 15 3. Dispositivo según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado por que el cuello está configurado de tal forma que el órgano de cierre (4) comprende un faldón (8) que oculta la indicada ventana (13) en posición montada sobre el recipiente (2).
- 20 4. Dispositivo según la reivindicación 3, caracterizado por que el cuello (28) comprende al menos dos ventanas (13) radialmente opuestas.
- 25 5. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la cubierta externa (3) se obtiene por moldeo.
- 30 6. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el recipiente (2) se obtiene por moldeo.
- 35 7. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la cubierta externa (3) se realiza en un material transparente.
- 40 8. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la descolgadura (12) comprende una superficie (17) levantada radialmente en el contorno exterior del recipiente y una segunda superficie (19) que forma una pendiente configurada para facilitar la introducción del recipiente (2) dentro de la cubierta externa (3), y facilitar respectivamente la colocación de la descolgadura (12) en la ventana (13).
- 45 9. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que fuera de la zona donde está formada la ventana (13), el espesor radial (31) del cuello (28) es inferior a la diferencia entre el espesor radial (29) del cuello a la altura de la ventana y el espesor radial (30) de la descolgadura.
- 50 10. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el cuello (28) se levanta sobre una porción (32) de la pared lateral de la cubierta externa (3) de tal forma que el espesor radial de esta pared lateral sea del orden de la suma del espesor radial del cuello (28) y del espesor radial del faldón (8) del órgano de cierre (4).
- 55 11. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el faldón (8) del órgano de cierre (4) está definido según una generatriz idéntica a la del contorno lateral exterior (21) de la cubierta externa (3).
- 60 12. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que
 - la descolgadura (12) sobrepasa radialmente el contorno exterior del recipiente 0,4 mm,
 - el cuello (28) tiene un espesor radial (29) de 1 mm a la altura de la ventana (13), y tiene un espesor radial (31) de 0,6 mm fuera de la zona donde está formada la ventana, y por que
 - el faldón (8) del órgano de cierre (4) tiene un espesor radial de 1 mm.
- 65 13. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el órgano de cierre (4) comprende un labio de estanqueidad (38) apoyado contra el contorno interior del recipiente (2) cuando está montado sobre el recipiente.
- 70 14. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el órgano de cierre (14) se encuentra en contacto ajustante sobre el cuello (28) cuando está montado sobre el recipiente (2).
- 75 15. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el órgano de cierre (4) es retenido por engatillado sobre el contorno exterior del recipiente (2).

- 5
16. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que medios cooperantes (60, 61) están previstos entre la cubierta externa (3) y el órgano de cierre (4) con el fin de inmovilizarlos respectivamente en rotación uno con relación al otro, cuando el órgano de cierre (4) está montado de forma fija sobre el recipiente (2).
17. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, caracterizado por que el órgano de cierre (4) es retenido por roscado sobre el contorno exterior del recipiente (2).
- 10
18. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el órgano de cierre (4) está equipado con un medio de distribución (39) del producto contenido en el recipiente (2).
19. Dispositivo según la reivindicación 18, caracterizado por que el medio de distribución (39) es una bomba sin toma de aire y por que el recipiente (2) está equipado con un émbolo (41).

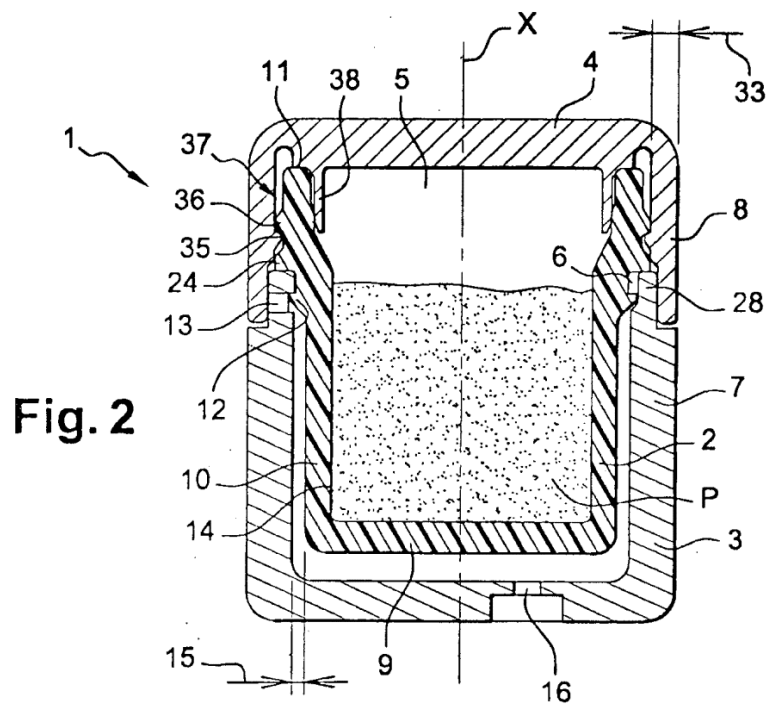
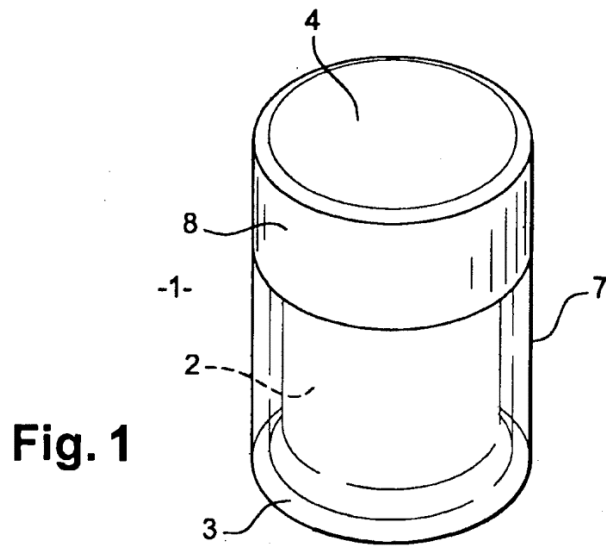


Fig. 3

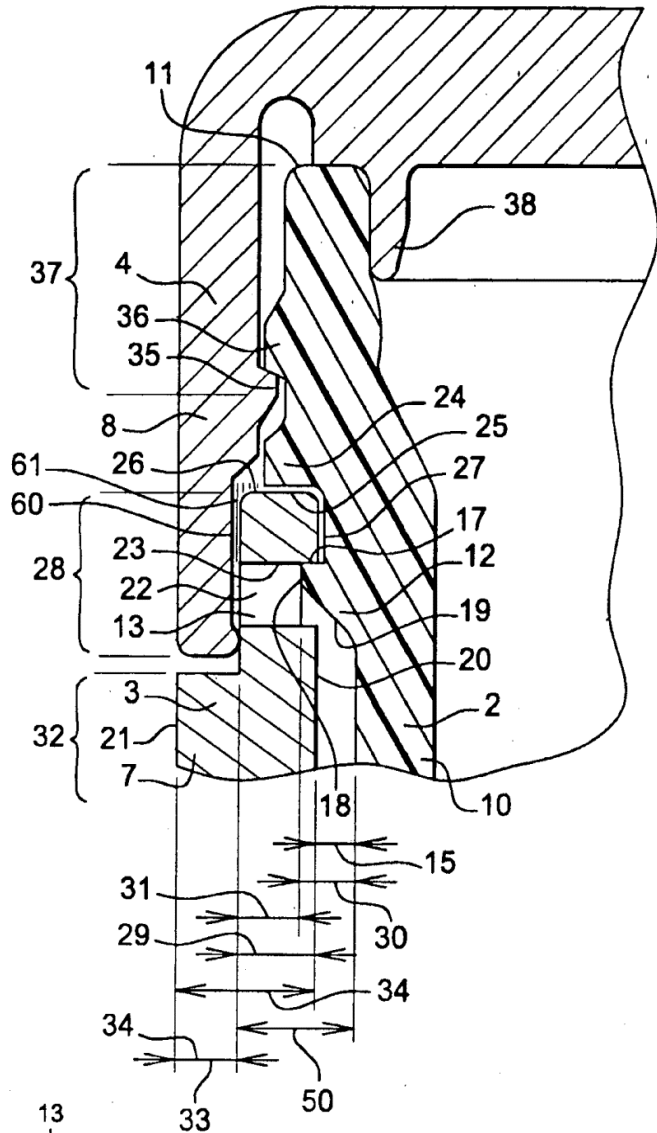
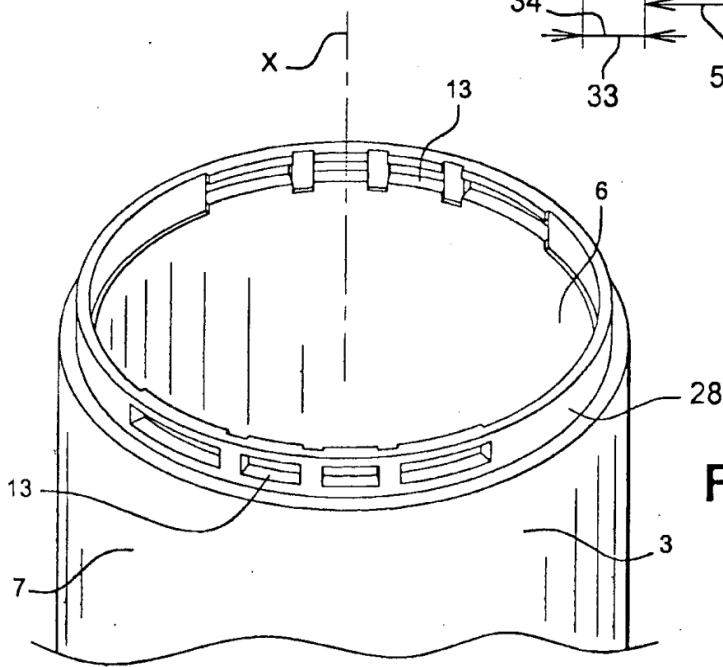


Fig. 4



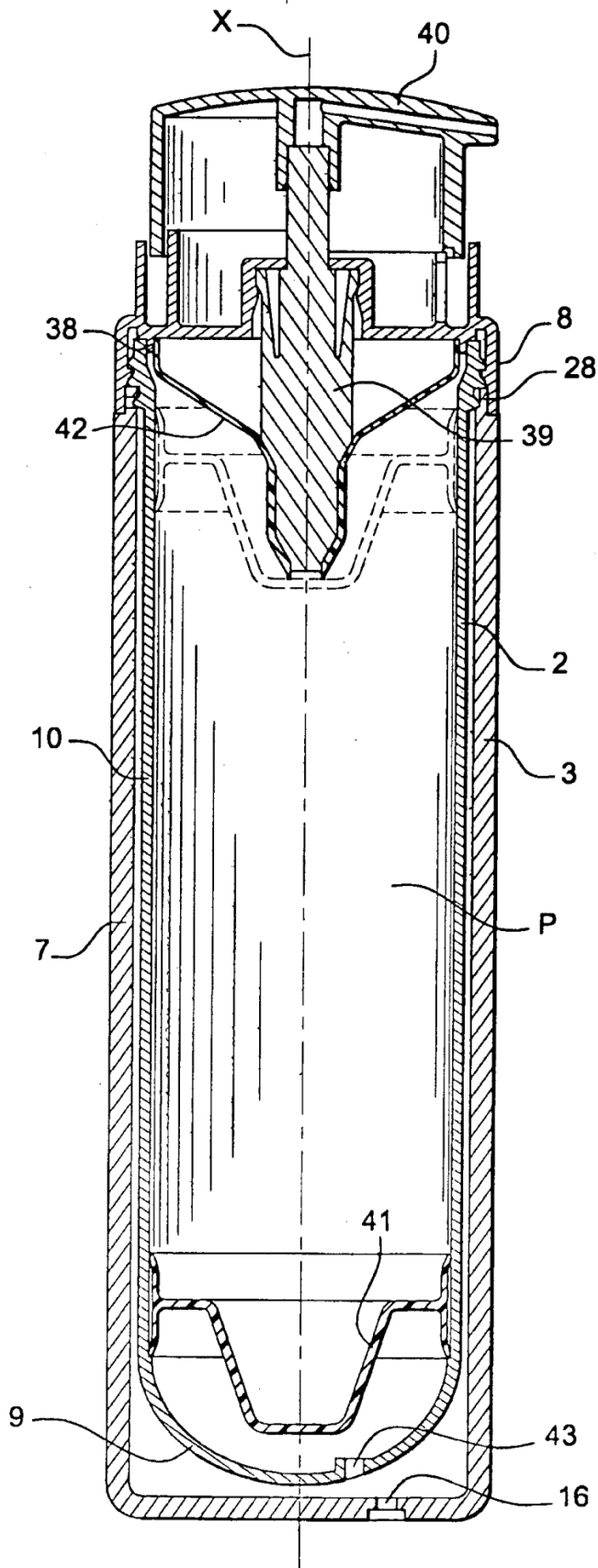


Fig. 5