



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 284 144**

51 Int. Cl.:
B65D 47/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **05300548 .4**

86 Fecha de presentación : **01.07.2005**

87 Número de publicación de la solicitud: **1614635**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **11.01.2006**

54 Título: **Dispositivo de acondicionamiento que comprende un cabezal de distribución fijado por engatillado.**

30 Prioridad: **02.07.2004 FR 04 07415**

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

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.11.2007

72 Inventor/es: **Baudin, Gilles**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.11.2007

74 Agente: **Curell Suñol, Marcelino**

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).

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de acondicionamiento que comprende un cabezal de distribución fijado por engatillado.

La presente invención se refiere a los dispositivos de acondicionamiento, en particular de un producto cosmético o de tratamiento, que comprende un cabezal de distribución aplicado sobre un contenedor.

Una cápsula de cierre que comprende una parte de base a fijar sobre el cuello de un frasco, provista de una faldilla de estanqueidad que presenta simetría axial y cuyo borde inferior está curvado hacia el interior es conocida. El borde inferior está en contraespalla y difícil de desmoldear. Para facilitar el desmoldado, el borde inferior puede ser perforado de manera que forme una pluralidad de pétalos curvados hacia el interior.

Los pétalos complican la realización del molde que sirve para fabricar la cápsula. Además, su flexibilidad las hace vulnerables a una deformación antes o cuando tiene lugar el montaje del cabezal de distribución sobre el frasco, siendo esta deformación susceptible de bloquear la inserción de la faldilla de estanqueidad en el cuello o perjudicar la estanqueidad.

Se conocen también unas cápsulas de cierre cuya parte de base comprende una faldilla de estanqueidad simétrica de devolución y dos patas de fijación dispuestas a uno y otro lado de esta faldilla de estanqueidad, destinadas a engatillarse sobre el cuello del frasco. Dichas cápsulas de cierre han sido comercializadas en gran número.

Cuando tiene lugar el montaje de la parte de base, las patas de fijación se separan e inducen unas deformaciones de la pared sobre la cual la faldilla de estanqueidad se une, lo que conduce a la faldilla de estanqueidad a ovalizarse. Esto puede a veces conducir a un dañado de la faldilla de estanqueidad cuando tiene lugar el montaje, conduciendo a una mala estanqueidad. Este problema ha permanecido largo tiempo insospechado.

La invención prevé mejorar aún dichas cápsulas de cierre, y de manera más general los cabezales de distribución que comprenden una parte de base a fijar por engatillado sobre un contenedor que comprende un cuello, pudiendo este contenedor ventajosamente, según un aspecto de la invención, ser único.

La solicitud DE 42 19598 A1 divulga un recipiente con dos contenedores acoplados, coronados por un cierre que comprende dos faldillas ovales destinadas a acoplarse en unos cuellos de forma correspondiente de los contenedores. El orificio definido por el borde libre de las faldillas es de la misma forma oval que la superficie interior del cuello en sección transversal.

La solicitud FR 2 733 964 divulga una cápsula de cierre que comprende una faldilla de estanqueidad.

Según la invención, la faldilla de estanqueidad presenta una superficie exterior de envoltente no simétrica de revolución, de forma adaptada para disminuir el riesgo de dañado de la faldilla de estanqueidad cuando tiene lugar la inserción en el cuello. El orificio definido por el borde libre de la faldilla presenta ventajosamente una forma diferente de la del cuello. Así, en el caso de un cuello cuya superficie interior es circular en sección transversal, el orificio definido por el borde libre de la faldilla puede ser oval.

En el caso de una faldilla de estanqueidad cuya superficie exterior no fuera continua, y presentara por ejemplo por lo menos una ranura o una perfora-

ción formada entre unos pétalos, la envoltente citada corresponde a la superficie exterior obtenida reemplazando la ranura o la perforación por una parte maciza que se inscribe en la continuidad de la superficie exterior de las porciones de la faldilla de estanqueidad que bordean la ranura o la perforación. Así, en el caso de la faldilla de estanqueidad conocida citada, que comprende unos pétalos y que presenta una simetría axial, la envoltente es la superficie, simétrica de revolución, que sería generada por la rotación de la faldilla alrededor de su eje de simetría.

Según la invención, las deformaciones de la faldilla de estanqueidad en el momento de la fijación de la parte de base sobre el cuello están anticipadas y tomadas en consideración en la elección de la forma de la superficie exterior de la faldilla de estanqueidad, para actuar de manera que cuando tiene lugar el montaje del cabezal de distribución sobre el contenedor asociado, el borde libre de la faldilla de estanqueidad esté inscrito en su totalidad en la abertura del cuello. Así, cuando tiene lugar el acoplamiento de la faldilla de estanqueidad en el cuello, el borde inferior de la faldilla no queda a tope contra el borde superior del cuello y se evita un enganchado susceptible de dañar la faldilla de estanqueidad o el cuello.

La invención permite así disminuir el riesgo de fuga después de montaje del cabezal de distribución o de trabajar, en caso necesario, con una tolerancias de fabricación mayores o unos materiales diferentes, por ejemplo menos rígidos que los habitualmente utilizados.

La invención puede también permitir realizar, en caso necesario, la faldilla de estanqueidad sin los pétalos citados, lo que puede facilitar la fabricación del cabezal de distribución y evita los inconvenientes ligados con la presencia de dichos pétalos.

En el caso en que los medios de fijación inducen, cuando tiene lugar el montaje de la parte de base sobre el contenedor asociado, una deformación de la faldilla de estanqueidad tendente a alargarla en una dirección de ovalización, la faldilla de estanqueidad puede estar realizada con, en la proximidad de su borde libre, una superficie exterior de envoltente oblonga de sección transversal, alargada según un eje mayor sensiblemente perpendicular a la dirección de ovalización. Así, la deformación sufrida por la faldilla de estanqueidad cuando tiene lugar el montaje tiende a circularizarla en la proximidad de su borde libre, lo que puede facilitar la introducción en el cuello. La forma oblonga de la envoltente puede ser obtenida por ejemplo curvando hacia el interior la faldilla de estanqueidad en por lo menos un sector angular alrededor de su eje.

La invención encuentra ventajosamente aplicación en una cápsula de cierre que comprende una parte de base y una tapa articulada sobre esta parte de base, capaz de tomar una posición de obturación de por lo menos un orificio de distribución de la parte de base y una posición de distribución en la cual este edificio de distribución está libre.

La faldilla de estanqueidad puede unirse a una pared superior de la parte de base por una porción anular, de superficie radialmente exterior sensiblemente cilíndrica, destinada a aplicarse de forma estanca sobre la superficie interior del cuello.

En un ejemplo de realización de la invención, los medios de fijación comprenden dos patas de fijación, en particular enfrentadas una a la otra, a uno y otro la-

do de la faldilla de estanqueidad, incluso más de dos patas de fijación.

Estas dos patas de fijación pueden separarse cuando tiene lugar el engatillado de la parte de base sobre el contenedor asociado. Cada pata de fijación puede unirse, por su lado radialmente exterior, a por lo menos una aleta de rigidización, la cual puede unirse a la pared superior de la parte de base.

La faldilla de estanqueidad puede presentar un borde libre que tiene una forma oblonga, de eje mayor sensiblemente perpendicular a una línea que une las patas de fijación, estando esta línea preferentemente contenida en un plano medio para las patas de fijación. Así, cuando tiene lugar el montaje de la parte de base, el borde libre de la faldilla de estanqueidad tiende a resultar aún más circular, lo que reduce el riesgo de que la faldilla de estanqueidad quede a tope contra el cuello.

En un ejemplo de realización de la invención, la faldilla de estanqueidad comprende en por lo menos un sector angular alrededor de su eje, una porción cuya superficie radialmente interior es sensiblemente cilíndrica, preferentemente en despulla, de generatriz sensiblemente paralela al eje de la faldilla de estanqueidad. La presencia de esta o estas porciones facilita la operación de desmoldeo de la parte de base, cuando tiene lugar la fabricación del cabezal de distribución. El ángulo de la despulla puede ser de aproximadamente $0^{\circ}30'$, por ejemplo, incluso más según la flexibilidad de la faldilla.

En un ejemplo de realización de la invención, la faldilla de estanqueidad comprende dos primeras porciones opuestas, de superficie radialmente interior sensiblemente cilíndrica, preferentemente en despulla, y dos segundas porciones opuestas, de superficie radialmente interior por lo menos parcialmente inclinada hacia el interior en aproximación al borde libre de la faldilla de estanqueidad.

Las primeras porciones citadas pueden presentar una superficie radialmente exterior de forma cilíndrica y las segundas porciones pueden presentar una superficie radialmente exterior redondeada, convexa hacia el exterior.

Las segundas porciones se sitúan por ejemplo frente a unas patas de fijación de la parte de base, cuando los medios de fijación comprenden dichas patas de fijación.

En otro ejemplo de realización de la invención, los medios de fijación de la parte de base sobre el contenedor asociado comprenden dos brazos de fijación que se extienden generalmente perpendicularmente al eje de la faldilla de estanqueidad y que pueden separarse uno del otro cuando tiene lugar el montaje del cabezal de distribución. Estos brazos pueden presentar unas caras cóncavas enfrentadas y unir dos patas de soporte dispuestas a uno y otro lado de la faldilla de estanqueidad. Cuando tiene lugar el montaje, la separación de los brazos tiende a aproximar las patas de soporte y a ovalizar la faldilla de estanqueidad según una dirección de ovalización sensiblemente perpendicular a una línea que une las patas de soporte, en particular una línea contenida en un plano medio para las patas de soporte.

En dicho ejemplo, la faldilla de estanqueidad está ventajosamente realizada con un borde libre de forma oblonga, de eje mayor sensiblemente perpendicular a la dirección de ovalización.

Cualesquiera que sean los medios de fijación uti-

lizados, el orificio de distribución puede estar descentrado con respecto al eje de la faldilla de estanqueidad.

El orificio de distribución puede estar prolongado por un labio anular de estanqueidad que se extiende en el interior de la faldilla de estanqueidad.

El cabezal de distribución puede comprender una tapa unida a la parte de base por una charnela-película.

El cabezal de distribución puede comprender una faldilla exterior de forma general oblonga en sección transversal. Las patas de fijación citadas o las patas de soporte de los brazos de fijación pueden extenderse generalmente transversalmente al eje mayor de esta faldilla exterior.

El borde libre de la faldilla de estanqueidad puede situarse retirado del borde libre de los medios de fijación, en particular del de las patas de fijación o de los brazos de fijación. En una variante, el borde libre de la faldilla de estanqueidad puede situarse axialmente sensiblemente al mismo nivel que el de los medios de fijación.

La invención podrá comprenderse mejor con la lectura de la descripción detallada que sigue, de ejemplos de realización no limitativos de ésta, y con el examen del plano anexo, en el cual:

- la figura 1 representa de forma esquemática, en perspectiva, un dispositivo de acondicionamiento que comprende un cabezal de distribución realizado de acuerdo con la invención,

- la figura 2 representa aisladamente, en alzado, el cuello del recipiente, sin el cabezal de distribución,

- la figura 3 representa aisladamente, en vista por encima, el cabezal de distribución,

- la figura 4 es una sección esquemática según IV-IV de la figura 3, estando el cabezal de distribución representado en posición sobre el contenedor asociado,

- la figura 5 representa aisladamente, en vista por debajo, el cabezal de distribución,

- la figura 6 es una sección transversal según VI-VI de la figura 5,

- la figura 7 representa un detalle de la figura 4,

- la figura 8 representa un cuarto de la faldilla de estanqueidad,

- la figura 9 representa el detalle IX de la figura 8,

- la figura 10 representa un detalle de realización de la articulación que une la tapa a la parte de base,

- la figura 11 representa aisladamente, de forma esquemática, la parte de base de un cabezal de distribución según una variante de realización de la invención, y

- la figura 12 es una sección esquemática según XII-XII de la figura 11.

Se ha representado en la figura 1 un dispositivo de acondicionamiento 1 que comprende un frasco 2 y un cabezal de distribución 3 aplicado sobre el frasco 2, el cual puede ser realizado con un cuello 4 de eje X de una sola pieza por moldeo de material termoplástico, por ejemplo una poliolefina o un polietileno tereftalato (PET).

El frasco 2 está por ejemplo destinado a contener un producto líquido para el cuerpo, el rostro y/o la cabellera, tal como un champú o una loción para después del champú.

El cabezal de distribución 3 comprende una parte de base 7 dispuesta para engatillarse sobre un burlete anular 5 del cuello 4 y una tapa 8 articulada sobre la parte de base 7.

En caso necesario, el cuello 4 puede presentar exteriormente unas escotaduras no representadas, destinadas a cooperar con por lo menos un relieve correspondiente de la parte de base 7, a fin de orientar en rotación la parte de base 7 sobre el frasco 2. El cuello 3 presenta una superficie interior de sección transversal circular.

El producto contenido en el frasco 2 puede ser distribuido por un orificio de distribución 10 que atraviesa una pared superior 11 de la parte de base 7 y en el ejemplo ilustrado la tapa 2 comprende un pico 13 dispuesto para obturar de forma estanca este orificio 10, una vez rebatido sobre la parte de base 7.

En el ejemplo considerado, la parte de base 7 presenta en una porción del contorno de la pared superior 11 un cordón decorativo 15, realizado en un color que es diferente del de la pared superior 11, a fin de reforzar la atracción del dispositivo 1. El cordón 15 sale por ejemplo de moldeo por bi-inyección con el resto del cabezal de distribución. En una variante, el cordón 15 podría estar realizado sobre el contorno de la tapa 8.

La parte de base 7 comprende una faldilla exterior 18, de sección transversal oblonga, que prolonga hacia abajo la pared superior 11 por su periferia.

La faldilla exterior 18 puede ser realizada con un plano 60 que facilita la elevación de la tapa 8.

En el ejemplo considerado, la tapa 8 está unida a la parte de base 7 por una articulación representada en la figura 10, que comprende una charnela-película 20 y una pata 9 destinada a acumular energía elástica, a fin de asistir el movimiento de cierre de la tapa.

El orificio de distribución 10 está prolongado inferiormente por un labio anular de estanqueidad 22, estando éste último configurado de tal manera que el pico tubular 13 se ajustara al mismo de forma estanca cuando la tapa 8 es rebatida contra la parte de base 7. Ventajosamente, el pico 13 está configurado de manera que su paso en posición de cierre del orificio de distribución 10 se acompañe de la emisión de un clic sonoro.

El cabezal de distribución 3 comprende, como se puede ver en particular en la figura 4, una faldilla de estanqueidad 30 que está dispuesta para aplicarse de forma estanca sobre la superficie radialmente interior 31 del cuello 4, y unos medios de fijación de la parte de base 7 sobre el cuello 4.

Estos medios de fijación comprenden en el ejemplo considerado dos patas de fijación 40 y 41 que tienen cada una una forma en arco de círculo, como se puede ver en particular en la figura 5, y provistas en sus caras cóncavas enfrentadas, en la proximidad de su extremo inferior, de dientes 42 destinados a engastarse sobre el cuello 4 bajo el burlete 5.

La faldilla de estanqueidad 30 es tubular, de eje Y sensiblemente confundido con el eje X cuando el cabezal de distribución 3 está en posición sobre el frasco 2.

El orificio de distribución 10 está descentrado con respecto al eje Y, como se puede ver en particular en las figuras 5 y 6.

En el ejemplo considerado, las patas de fijación 40 y 41 están rigidizadas en toda su altura, por su lado radialmente exterior, por unas aletas de material 46 que se extienden cada una hacia el frasco 2 desde la pared superior 11, y presentan cada una una forma triangular cuando se observa de frente, en una dirección perpendicular al eje mayor Z de la faldilla exterior 18.

La faldilla de estanqueidad 30 presenta un borde libre 36 que se sitúa en el ejemplo ilustrado en un mismo plano, perpendicular al eje Y, por encima del extremo inferior 47 de las patas de fijación 40 y 41, de tal manera que éstas últimas queden apoyadas sobre el cuello 4 antes de que la faldilla de estanqueidad 30 se acople en el cuello 4.

Se podrá observar en el plano que en este ejemplo la faldilla de estanqueidad 30 es continua, no estando atravesada por ninguna ranura o perforación que desemboca en su borde libre 36.

Cuando tiene lugar el engatillado de las patas de fijación 40 y 41 sobre el cuello 4, éstas tienden a separarse, lo que genera unas tensiones sobre la pared superior 11, las cuales pueden modificar la forma inicial de la faldilla de estanqueidad 30 alargándola según una dirección de ovalización confundida en el ejemplo considerado con el eje Z.

A fin de evitar que dicha modificación de la forma de la faldilla de estanqueidad 30 genere un riesgo de dañado de ésta cuando tiene lugar la introducción en el cuello 4, el borde inferior 36 no es circular, teniendo la forma de la envolvente de la superficie exterior de la faldilla de estanqueidad 30 en cuenta unas deformaciones de la parte de base 7 cuando tiene lugar el montaje del cabezal de distribución 3 sobre el frasco 2.

En la figura 5 se puede ver que el borde libre es de forma oblonga, diferente de la forma circular del cuello, estando alargado según un eje mayor W sensiblemente perpendicular al eje mayor Z de la faldilla exterior 18. La relación a/b del semieje mayor a con el semieje menor b es por ejemplo superior o igual a 1,02, mejor 1,1.

En el ejemplo considerado, la faldilla de estanqueidad 30 está realizada con dos primeras porciones 51, de superficie exterior sensiblemente cilindro-cónica, y dos segundas porciones 50 curvadas hacia el interior, dispuestas enfrentadas a unas patas 40 y 41 y se extienden cada una entre las primeras porciones 51, como se puede ver en las figuras 5 y 8 en particular.

Cada segunda porción 50 presenta una superficie exterior 53 que es sensiblemente tórica por otra parte que en las zonas de transición donde se une a las primeras porciones 51.

Siempre en el ejemplo considerado, cada primera porción 51 presenta exteriormente, en la proximidad del extremo libre 36 de la faldilla 30, una superficie sensiblemente troncocónica 54 que se une por su parte superior a una superficie sensiblemente cilíndrica 55, sensiblemente paralela al eje Y.

Como se puede ver en la figura 7 en particular, las primeras y segundas porciones 51 y 50 se unen por su parte superior, por una porción intermedia 56, de forma exterior troncocónica, a una porción anular ensanchada 57, de forma exterior sensiblemente cilíndrica de revolución alrededor del eje Y, destinada a entrar en contacto estanco con la superficie radialmente interior 31 del cuello 4.

Si se hace referencia a la figura 8, se puede ver que las primeras porciones 51 están realizadas con una superficie radialmente interior 90 sensiblemente cilíndrica, de generatriz sensiblemente paralela al eje Y de la faldilla de estanqueidad, y preferentemente con una ligera despulla, por ejemplo una despulla del orden de 0°30', lo que facilita el desmoldeo de la faldilla de estanqueidad.

Las segundas porciones 50 son, en cuanto a sí mis-

mas, realizadas con una superficie radialmente interior 91 por lo menos parcialmente en contradespulla. La flexibilidad de las segundas porciones 50 es suficiente para permitir un desmoldeo según el eje Y de la faldilla de estanqueidad 30.

Se pueden realizar los medios de fijación de la parte de base 7 sobre el frasco 2 de otro modo y en particular con unas patas de fijación 40 y 41 que tienen una longitud diferente, por ejemplo sensiblemente igual a la de la faldilla de estanqueidad 30, por ejemplo en razón de obligaciones estéticas.

Los medios de fijación de la parte de base 7 sobre el frasco 2 pueden comprender más de dos patas de fijación, estando cada pata de fijación 40 y 41 por ejemplo reemplazada por dos patas de fijación más pequeñas, a fin por ejemplo de facilitar el desmoldeo o dejar pasar un refuerzo del frasco. Las patas de fijación 40 y 41 pueden también extenderse cada una según un sector angular más importante.

En el ejemplo que acaba de ser descrito, las tensiones que se ejercen cuando tiene lugar el montaje tienden a ovalizar la faldilla de estanqueidad en una dirección sensiblemente paralela a la dirección de separación de las patas 40 y 41.

Puede ser de otro modo y las tensiones que se ejercen sobre la faldilla de estanqueidad pueden tener tendencia a alargarla en una dirección de ovalización sensiblemente perpendicular al eje mayor de la faldilla exterior.

Es por ejemplo el caso del ejemplo de realización ilustrado en las figuras 11 y 12.

En este ejemplo, los medios de fijación comprenden dos patas de soporte 80 y 81 dispuestas a uno y otro lado de la faldilla de estanqueidad 30 y unidas entre sí por su extremo por unos brazos de fijación 84 curvados, que tienen unas caras cóncavas dirigidas una hacia la otra, estando estos brazos de fijación 84 configurados para engatillarse sobre un relieve del cuello, por ejemplo un burlete anular.

Los dos brazos 84 tienen tendencia a separarse uno del otro cuando tiene lugar el franqueo del relieve del cuello, lo que provoca una aproximación de las patas de soporte 80 y 81.

Esto tiende a ovalizar la faldilla de estanqueidad en una dirección K sensiblemente perpendicular a la dirección de aproximación de las patas de soporte 80 y 81.

En dicho ejemplo, la faldilla de estanqueidad 30 está orientada con su eje mayor sensiblemente paralelo a una línea que une las patas de soporte 80 y 81, estando esta línea preferentemente contenida en un plano medio para las patas de soporte 80 y 81.

Desde luego, la invención no está limitada a los ejemplos de realización que acaban de ser descritos.

El cabezal de distribución puede no comprender tapa articulada y estar por ejemplo dispuesto para recibir una tapa engatillada sobre la parte de base y que puede extraerse por un movimiento de torsión o de rotación. Este último puede presentar, en caso necesario, un elemento de aplicación o estar dispuesto para recibir un aplicador, tal como por ejemplo un pincel o una borla.

El cabezal de distribución puede también comprender una bomba, en caso necesario.

El orificio de distribución puede estar formado en el extremo de un terminal, en caso necesario.

El contenedor puede ser diferente de un frasco y estar constituido por ejemplo por un tubo.

La faldilla exterior puede estar realizada con una sección transversal distinta, circular por ejemplo.

La articulación entre la tapa y la parte de base puede estar realizada de otro modo aún, por ejemplo sin asistencia para la apertura o el cierre.

En toda descripción, comprendidas las reivindicaciones, la expresión "que comprende un" tiene que ser comprendida como sinónimo de "que comprende por lo menos un", salvo que se especifique lo contrario.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de acondicionamiento que comprende un contenedor (2) que comprende un cuello (4) y un cabezal de distribución (3) fijado por engatillado sobre el cuello (4), comprendiendo el cabezal de distribución una parte de base (7) que comprende una faldilla de estanqueidad (30) acoplada en el cuello (4) y unos medios de fijación sobre el cuello (4), presentando la faldilla de estanqueidad (30) una superficie exterior de envolvente no simétrica de revolución, **caracterizado** porque el orificio definido por el borde libre (36) de la faldilla tiene una forma diferente de la del cuello, estando esta forma adaptada para disminuir el riesgo de dañado de la faldilla de estanqueidad cuando tiene lugar su inserción en el cuello debido a su deformación cuando tiene lugar el montaje del cabezal de distribución sobre el contenedor.

2. Dispositivo de acondicionamiento según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los medios de fijación comprenden dos patas de fijación (40, 41), en particular dos patas dispuestas enfrentadas una a la otra.

3. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los medios de fijación comprenden más de dos patas de fijación.

4. Dispositivo de acondicionamiento según la reivindicación 2, **caracterizado** porque la faldilla de estanqueidad (30) presenta un borde libre (36) que tiene una forma oblonga, de eje mayor (W) sensiblemente perpendicular a una línea (Z) que une las patas de fijación.

5. Dispositivo de acondicionamiento según la reivindicación 4, **caracterizado** porque la línea (Z) está contenida en un plano medio para las patas de fijación (40, 41).

6. Dispositivo de acondicionamiento según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los medios de fijación de la parte de base (7) sobre el contenedor asociado comprenden dos brazos de fijación (84) que se extienden generalmente perpendicularmente al eje (Y) de la faldilla de estanqueidad (30) y que pueden separarse uno del otro cuando tiene lugar el montaje del cabezal de distribución.

7. Dispositivo de acondicionamiento según la reivindicación 6, **caracterizado** porque los brazos (84) unen dos patas de soporte (80, 81) dispuestas a uno y otro lado de la faldilla de estanqueidad (30).

8. Dispositivo de acondicionamiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la faldilla de estanqueidad está realizada con un borde libre (36) de forma oblonga, de eje mayor sensiblemente perpendicular a una dirección de ovalización de la faldilla de estanqueidad cuando tiene lugar el montaje de la parte de base sobre el cuello, presentando el borde libre (36) preferentemente una relación del semieje mayor (a) al semieje menor (b) superior o igual a 1,02, mejor 1,1.

9. Dispositivo de acondicionamiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la faldilla de estanqueidad (30) presenta en por lo menos un sector angular una porción (51) cuya superficie radialmente interior (90) es sensiblemente cilíndrica, preferentemente en despulla, y de generatriz sensiblemente paralela al eje (Y) de la faldilla de estanqueidad.

10. Dispositivo de acondicionamiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracteriza-**

do porque la faldilla de estanqueidad comprende dos primeras porciones (51) opuestas, de superficie radialmente interior (90) sensiblemente cilíndrica, preferentemente en despulla, y dos segundas porciones (51) opuestas, preferentemente por lo menos parcialmente en contradespulla de superficie radialmente interior por lo menos parcialmente inclinada hacia el interior en aproximación al borde libre (36) de la faldilla de estanqueidad.

11. Dispositivo de acondicionamiento según la reivindicación 10, **caracterizado** porque las primeras porciones (51) presentan una superficie radialmente exterior (54, 55) de forma cilíndrica.

12. Dispositivo de acondicionamiento según la reivindicación 10, **caracterizado** porque las segundas porciones (50) presentan una superficie radialmente exterior (53) redondeada, convexa hacia el exterior.

13. Dispositivo según las reivindicaciones 3 y 10, **caracterizado** porque las segundas porciones (50) se sitúan frente a unas patas de fijación (40, 41) de la parte de base (7).

14. Dispositivo según las reivindicaciones 7 y 10, **caracterizado** porque las primeras porciones (51) se sitúan frente a unas patas de soporte (80, 81) de los brazos de fijación (84).

15. Dispositivo de acondicionamiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la faldilla de estanqueidad (30) se une a una pared superior (11) de la parte de base (7) por una porción anular (57), de superficie radialmente exterior sensiblemente cilíndrica, destinada a aplicarse de forma estanca sobre la superficie interior (31) del cuello (4).

16. Dispositivo de acondicionamiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el orificio de distribución (10) está descentrado con respecto al eje (Y) de la faldilla de estanqueidad (30).

17. Dispositivo de acondicionamiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el orificio de distribución (10) está prolongado por un labio anular de estanqueidad (22) que se extiende en el interior de la faldilla de estanqueidad (30).

18. Dispositivo de acondicionamiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el cabezal de distribución comprende una tapa (8) unida a la parte de base por una charnela-película (20).

19. Dispositivo de acondicionamiento según la reivindicación 2, **caracterizado** porque cada pata de fijación (40, 41) se une por su lado radialmente exterior a por lo menos una aleta (46) de rigidización.

20. Dispositivo de acondicionamiento según la reivindicación 19, **caracterizado** porque la aleta (46) se une a la pared superior (11) de la parte de base.

21. Dispositivo de acondicionamiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el cabezal de distribución comprende una faldilla exterior (18) de forma general oblonga según un eje mayor (Z) en sección transversal.

22. Dispositivo de acondicionamiento según las reivindicaciones 2 y 21, **caracterizado** porque las patas de fijación (40, 41) se extienden generalmente transversalmente al eje mayor (Z) de la faldilla exterior.

23. Dispositivo de acondicionamiento según las reivindicaciones 7 y 21, **caracterizado** porque las patas de soporte (80, 81) se extienden generalmente transversalmente al eje mayor (Z) de la faldilla exterior.

5

24. Dispositivo de acondicionamiento según la reivindicación 2, **caracterizado** porque el borde libre (36) de la faldilla de estanqueidad (10) se sitúa retirado del extremo libre de las patas de fijación (40, 41).

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

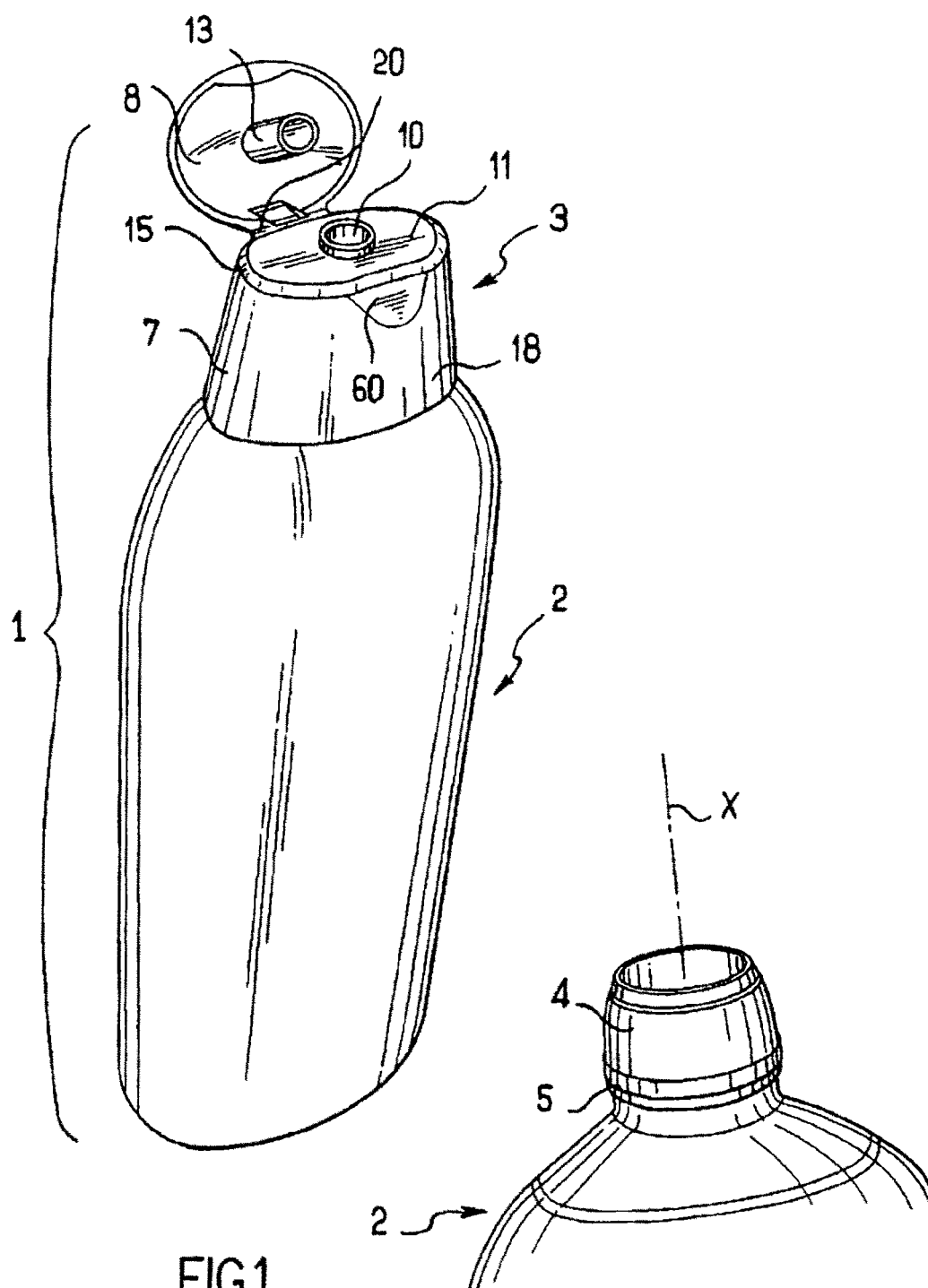


FIG.1

FIG.2

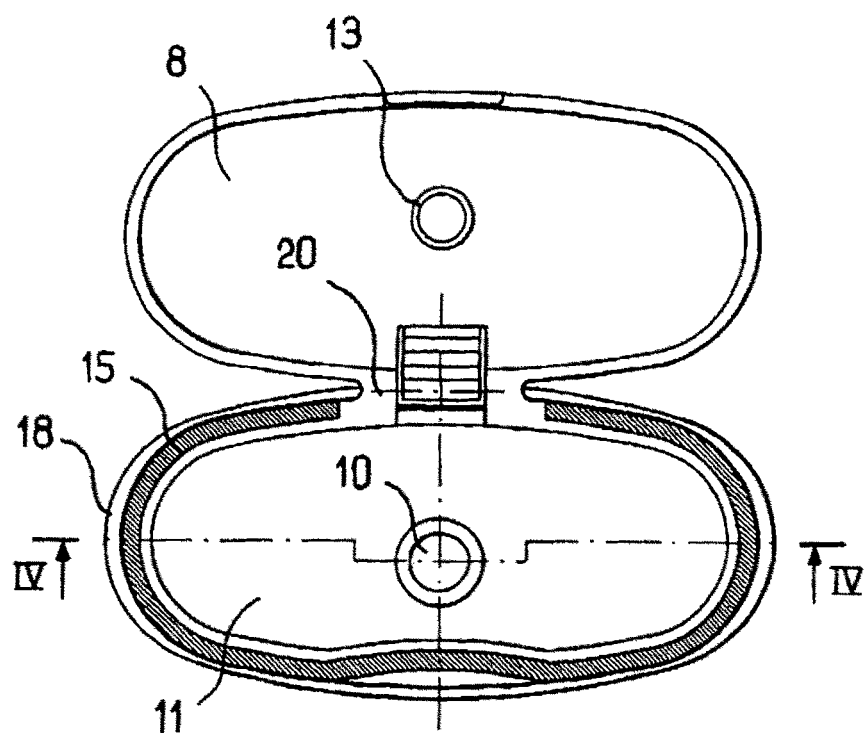


FIG.3

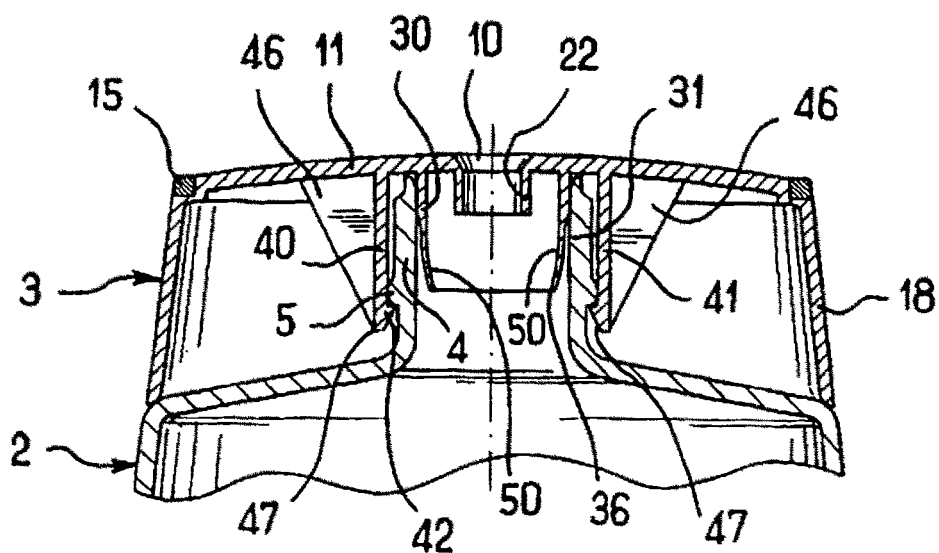


FIG.4

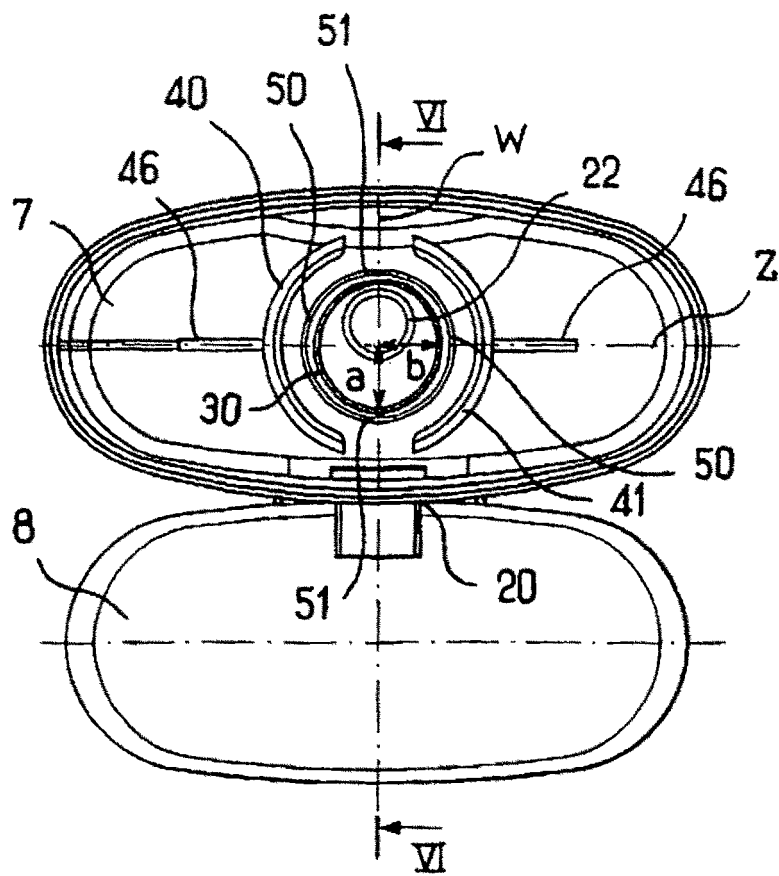


FIG.5

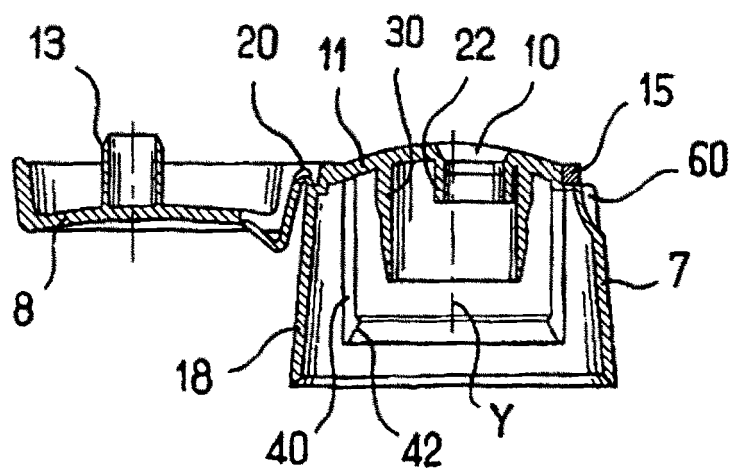


FIG.6

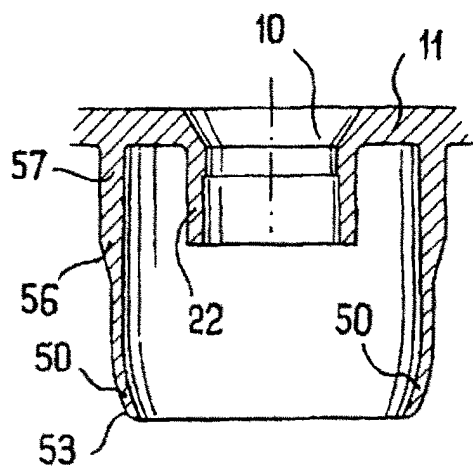


FIG. 7

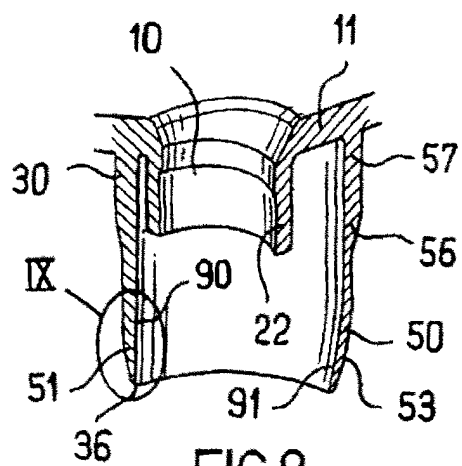


FIG. 8

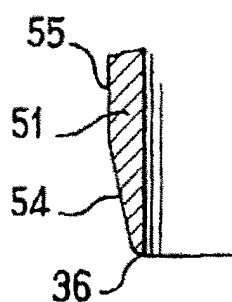


FIG. 9

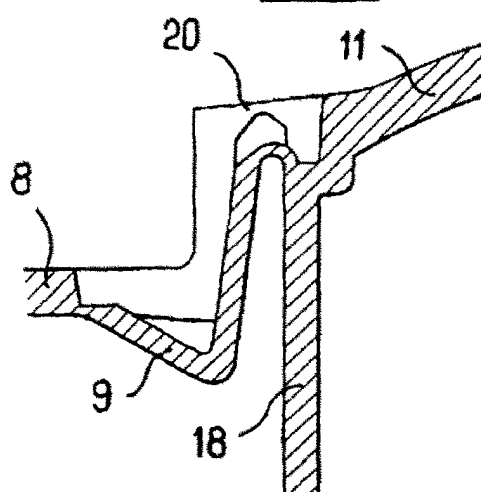


FIG. 10

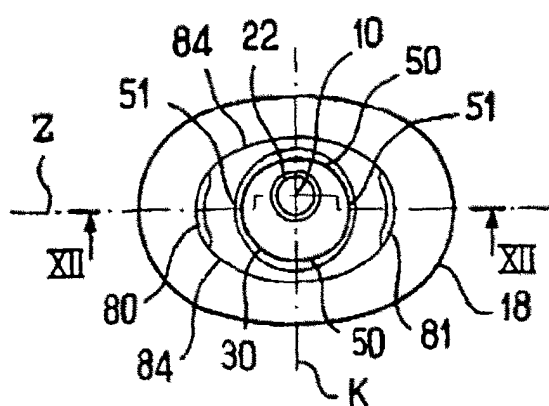


FIG. 11

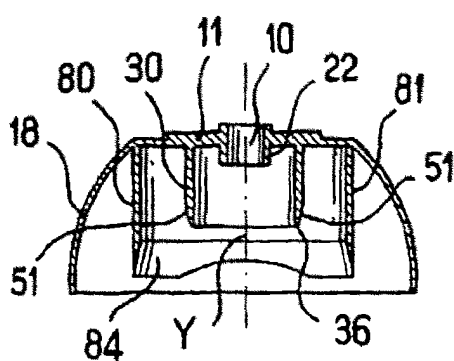


FIG. 12