



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 321 715**

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

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **04300384 .7**

96 Fecha de presentación : **17.06.2004**

97 Número de publicación de la solicitud: **1488856**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **22.12.2004**

54 Título: **Dispositivo de acondicionamiento y de distribución que comprende un botón pulsador.**

30 Prioridad: **20.06.2003 FR 03 07516**
27.06.2003 FR 03 07801

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
10.06.2009

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
10.06.2009

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

72 Inventor/es: **Benivay, Philippe y**
Leboube, née Prodent, Gaetane

74 Agente: **Curell Suñol, Marcelino**

ES 2 321 715 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).

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de acondicionamiento y de distribución que comprende un botón pulsador.

5 La presente invención se refiere a los dispositivos de distribución y de acondicionamiento de un producto, en particular cosmético, incluidos los de cuidado de la piel.

El documento EP 0 625 376 describe un frasco de distribución de un producto almacenado al abrigo del aire, cuyo capuchón pulsador comprende un resorte.

10 Este documento presenta las características del preámbulo de la reivindicación 1.

Numerosos productos, en particular los perfumes, están acondicionados en unos frascos equipados con una bomba que permite distribuir el producto en forma de un spray. La bomba comprende un botón pulsador provisto de una boquilla. Con el fin de proteger el botón pulsador con respecto a un accionamiento accidental, cuando el frasco es transportado en una bolsa de mano por ejemplo, un capuchón está fijado sobre el frasco para recubrir el botón pulsador. El inconveniente de dicho capuchón es que constituye una pieza suplementaria susceptible de perderse y obliga al usuario a extraerla y después a ponerla de nuevo en posición en cada utilización.

20 Existe una necesidad de disponer de un medio que permita reducir el riesgo de accionamiento accidental del botón pulsador cuando tiene lugar el transporte del frasco, sin complicar demasiado por ello la fabricación del dispositivo ni perjudicar su estética.

La presente invención responde en particular a esta necesidad proponiendo un dispositivo de acondicionamiento y distribución de un producto, en particular cosmético, y presenta las características de la reivindicación 1, es decir:

- una parte fija,
- un botón pulsador móvil con respecto a la parte fija, y cuyo accionamiento permite distribuir una dosis de producto,
- un resorte que comprende:
 - una parte de montaje configurada para fijarse sobre la parte fija, comprendiendo esta parte de montaje por lo menos una espira,
 - una parte en resalte que se extiende a lo largo de una parte por lo menos del botón pulsador.

40 El término “botón pulsador” debe comprenderse con un sentido amplio y engloba diversas formas de órganos de accionamiento sobre los cuales el usuario puede presionar para provocar la distribución de una dosis de producto.

El término “resorte” debe ser comprendido asimismo con un sentido amplio, y engloba unas piezas cuya posibilidad de deformación elástica es relativamente pequeña.

45 La parte en resalte del resorte permite reducir el riesgo de accionamiento accidental del botón pulsador. La posibilidad de deformación elástica del resorte facilita su montaje sobre la parte fija y confiere una cierta resistencia mecánica a la parte en resalte. El resorte puede estar dispuesto para permitir su fijación amovible sobre la parte fija, lo que permite que el usuario pueda reemplazarlo por un capuchón o reutilizarlo sobre otro frasco. Como variante, el resorte puede estar dispuesto de manera que el apriete de la parte de montaje sobre la parte fija sea suficiente para impedir un desmontaje del resorte por un usuario que ejerza una tracción sobre la parte en resalte.

Según la invención, la parte en resalte se extiende en una longitud que es superior a la del botón pulsador, de manera que sobresalga por encima de éste.

55 La parte de montaje puede comprender una pluralidad de espiras, las cuales pueden estar juntas o no, según por ejemplo el efecto estético que se busca.

Las espiras pueden presentar una forma circular cuando son observadas por encima u otra, en particular oval o elíptica, incluso sustancialmente poligonal. La forma de las espiras podrá ser elegida en función de consideraciones estéticas en particular.

El resorte puede estar realizado con un hilo que puede ser metálico, en particular en acero de resorte de sección transversal circular u otra, en particular cuadrada o rectangular, en función también en este caso, si fuera necesario, del aspecto deseado.

65 La parte de montaje puede comprender una pluralidad de espiras que pueden presentar todas la misma sección en vista por encima o una secciones diferentes, en particular unos diámetros diferentes en el caso de espiras circulares. Una forma de espira circular puede permitir que la parte de montaje gire con respecto a la parte fija, con el fin de

permitir por ejemplo que el usuario oriente la parte en resalte con respecto a una boquilla de distribución del producto, presente en el botón pulsador. El resorte, en particular la parte de montaje, puede no comprender ningún arrollamiento puramente helicoidal.

5 La parte de montaje puede presentar una sucesión de espiras cuyo diámetro, partiendo de un extremo de la parte de montaje y en dirección hacia el otro extremo de la parte de montaje, varía pasando por un solo extremo, siendo este extremo por ejemplo un mínimo o un máximo. La parte de montaje puede comprender por ejemplo por lo menos un arrollamiento de envolvente troncocónica, por ejemplo dos arrollamientos sucesivos cada uno de envolvente troncocónica y dispuestos de manera que confieran a la parte de montaje una forma sustancialmente en reloj de arena.
10 Como variante, la parte de montaje podría presentar una envolvente sustancialmente cónica, esférica o cilíndrica, por ejemplo.

El botón pulsador puede ser móvil según un eje. La parte de montaje puede extenderse según un eje longitudinal que puede estar sustancialmente confundido con el eje de desplazamiento del botón pulsador.

15 La parte en resalte según la invención, comprende una espira cuyo eje forma un ángulo con el de la parte de montaje. Este ángulo puede ser sustancialmente un ángulo recto.

La parte en resalte puede estar realizada en particular en forma de una espira única. Esta espira puede unirse directamente a la espira adyacente de la parte de montaje pero podría ser de otro modo sin apartarse por ello del marco de la presente invención, y la espira que constituye la parte en resalte podría también unirse, por ejemplo, a por lo menos una espira distinta de una espira situada en un extremo de la parte de montaje. La espira que constituye la parte en resalte puede presentar una sección más pequeña que la de la o de las espiras de la parte de montaje. La sección de esta espira y su posición con respecto al botón pulsador se seleccionan preferentemente de manera que, en el caso de
25 que el botón pulsador presenta una boquilla de distribución de un spray, el spray emitido por la boquilla no encuentre la espira. El centro de esta espira puede por ejemplo situarse sustancialmente frente a la boquilla, después de una semicarrera de accionamiento del botón pulsador.

El dispositivo puede comprender un frasco que comprende un cuello y una bomba que puede estar fijada sobre el
30 cuello por ejemplo por engarzado o engatillado. El frasco puede en particular ser realizado en cristal.

El dispositivo puede comprender además un zuncho fijado sobre el cuello del frasco o sobre la bomba. El resorte puede fijarse sobre este zuncho estando por ejemplo dispuesto para engatillarse sobre éste. El zuncho puede presentar en particular un burlete anular capaz de ser franqueado por deformación elástica de una espira por lo menos de la
35 parte de montaje. Este burlete anular puede estar posicionado en particular de manera que se sitúe, cuando la parte de montaje del resorte está en posición sobre el zuncho, sustancialmente entre dos espiras de la parte de montaje. El zuncho puede comprender en su base un collarín contra el cual puede apoyarse por un extremo la parte de montaje. El zuncho puede alojar un anillo, insertado en una garganta definida por dicho collarín. El zuncho puede ser realizado en metal y el anillo en material plástico.

40 La cara de la parte de montaje destinada a descansar contra el collarín puede presentar una porción sustancialmente plana, por ejemplo una porción amolada.

El dispositivo puede comprender asimismo una bomba que comprende una faldilla de montaje engatillada sobre
45 el cuello del frasco. La parte de montaje del resorte puede por ejemplo estar fijada directamente sobre esta faldilla de montaje.

La invención se pondrá más claramente de manifiesto a partir de la lectura de la descripción detallada siguiente, de ejemplos de realización en modo alguno limitativos de ésta, y del examen del plano adjunto, en el que:

50 - la figura 1 es una vista esquemática en perspectiva de un ejemplo de dispositivo de acondicionamiento y de distribución realizado de acuerdo con la invención,

- la figura 2 representa en alzado parcialmente el frasco y la bomba,

55 - la figura 3 representa aisladamente el resorte del dispositivo de la figura 1,

- la figura 4 es una vista en alzado del resorte de la figura 3,

60 - la figura 5 es una sección longitudinal según V-V de la figura 4,

- la figura 6 es una vista por debajo según VI de la figura 4,

- la figura 7 representa parcialmente el dispositivo de la figura 1 una vez extraído el resorte,

65 - la figura 8 representa aisladamente, en semisección axial, el zuncho del dispositivo de la figura 1,

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

ES 2 321 715 T3

- la figura 10 representa aisladamente, de frente, el anillo destinado a alojarse en el zuncho,
- la figura 11 ilustra la posibilidad de desplazar angularmente la parte en resalte del resorte con respecto a la boquilla del botón pulsador,
- la figura 12 representa, de forma esquemática y en perspectiva, una variante de realización,
- la figura 13 es una vista explosionada del dispositivo de la figura 12, y
- la figura 14 representa un ejemplo de sección cuadrada.

Se ha representado en la figura 1 un ejemplo de dispositivo 1 de acondicionamiento y de distribución, realizado de acuerdo con la invención.

Este dispositivo 1 comprende una parte fija que comprende un recipiente 2 que puede ser un frasco realizado en cristal o en material plástico, provisto de un cuello 8, el cual es visible en la figura 2. Un zuncho 5 está fijado por fricción sobre este cuello 8. El dispositivo 1 comprende asimismo una parte móvil constituida por el botón pulsador 3 de una bomba insertada en el cuello 8 y cuyo vástago 30 también es visible en la figura 2. El cuello 8 está provisto de un burlete anular sobre el cual está engarzada una cápsula metálica 11 que sirve para la fijación del cuerpo de la bomba sobre el frasco 2.

Un resorte 4 recubre parcialmente el zuncho 5. Este resorte 4 comprende una parte de montaje 6 destinada a fijarse sobre el zuncho 5 y una parte en resalte 7 que sobresale por encima del botón pulsador 3, estando las partes de montaje 6 y en resalte 7 realizadas de una sola pieza, por conformación de un hilo metálico de acero, de sección transversal circular en el ejemplo considerado. Este hilo puede haber sido sometido a un tratamiento térmico para conferirle un color, en particular azulado o ser pulido con el fin de darle un aspecto brillante.

El botón pulsador 3 presenta una superficie de accionamiento 30 y puede desplazarse según un eje Z que está confundido en el ejemplo considerado con el eje longitudinal del frasco 2. Como se puede apreciar más particularmente en las figuras 3 a 6, la parte en resalte 7 se presenta en el ejemplo considerado en la forma de una espira única, de forma sustancialmente circular y plana, de eje Y que forma con el eje X de la parte de montaje 6 un ángulo α de 90° aproximadamente.

La parte de montaje 6 comprende, en el ejemplo ilustrado, varias espiras 9 juntas, cada una de forma sustancialmente circular y de diámetro, cuando se desplaza a lo largo del eje X desde la espira adyacente a la espira 7 en dirección al extremo opuesto, decreciente y después creciente, pasando la sección interior de la parte de montaje 6 por un mínimo sustancialmente a la mitad de su altura.

El diámetro interior de las espiras 9 de la parte de montaje 6 puede ser elegido en función del grado de apriete deseado del resorte 4 sobre el zuncho 5.

El zuncho 5 puede estar realizado en una hoja de metal por lo menos por una etapa de embutición y comprender, como se observa en las figuras 7 y 8 en particular, un burlete anular 12 que define un relieve sobre el cual puede engatillarse la parte de montaje 6, pudiendo este burlete anular 12 por ejemplo pasar a alojarse en la garganta formada entre dos espiras 9 adyacentes.

El zuncho 5 puede ser realizado, sobre su superficie radialmente interior, con unas nervaduras longitudinales 13 destinadas a pasar a aplicarse con fricción sobre la cápsula 11.

El zuncho 5 presenta en su base un collarín 14 que presenta inferiormente un reborde 22 hacia el interior. El resorte 4 puede apoyarse por su cara inferior 15 contra este collarín 14. Esta cara inferior 15 puede ventajosamente haber sido amolada según un plano perpendicular al eje X, de manera que pueda descansar sustancialmente por la totalidad de su circunferencia contra el collarín 14.

Este último define interiormente una garganta 16 en la cual puede alojarse un anillo hendido 17, que ha sido representado aisladamente en la figura 10. El anillo 17 comprende una porción anular escalonada 21 que se acopla en la garganta 16 por encima del reborde 22 del collarín 14.

El anillo 17 puede permitir rigidizar el collarín 14 y mantener sus dimensiones y puede también participar en el centrado del zuncho 5 sobre la bomba cuando tiene lugar la fabricación del dispositivo 1. En el ejemplo considerado, el anillo 17 presenta una cara inferior 19 que es ligeramente cónica, divergente hacia el exterior y hacia abajo, y que es susceptible de quedar apoyada contra el escalonado situado en la base del cuello 8 del frasco 2, pudiendo desempeñar así una función de amortiguador cuando tiene lugar el montaje del zuncho 5 sobre el frasco 2, en caso de una introducción mal controlada del zuncho 5.

El botón pulsador 3 comprende, en el ejemplo considerado, una boquilla 24 que permite distribuir el producto en forma de un spray. Cuando tiene lugar la colocación del resorte 4 sobre el zuncho 5, la espira 7 es preferentemente posicionada frente a la boquilla 24 de manera que permita la distribución de un spray a través de la espira 7. Cuando el

ES 2 321 715 T3

apriete de la parte de montaje 6 sobre el zuncho 5 lo permite, el usuario puede, en caso necesario, si lo desea, desplazar angularmente la espira 7 con respecto a la boquilla 24, como se aprecia en la figura 11.

5 Cuando tiene lugar el transporte del dispositivo 1 en una bolsa de mano por ejemplo, la espira 7 que se extiende por encima del botón pulsador 3 permite evitar un accionamiento accidental de éste por apoyo contra una pared de la bolsa, por ejemplo.

Evidentemente, la invención no está limitada al ejemplo que acaba de ser descrito.

10 Se puede por ejemplo realizar el dispositivo sin zuncho 5, pudiendo el resorte 4 fijarse directamente sobre por lo menos uno de entre la bomba y el cuello del frasco.

15 A título de ejemplo, se ha representado en las figuras 11 y 12 una variante de realización en la cual la bomba comprende una faldilla de montaje 26 dispuesta para engatillarse sobre un relieve 27 del cuello del frasco 2 y en la cual el resorte 4 está dispuesto para fijarse directamente sobre esta faldilla 26. Dicha configuración puede permitir realizar más fácilmente el dispositivo con un tamaño reducido.

20 En todos los ejemplos anteriores, la forma del resorte puede ser modificada y el resorte puede ser realizado en particular con un hilo de sección cuadrada, como se ha ilustrado en la figura 14.

La bomba podría ser reemplazada por una válvula, estando el producto entonces contenido en estado presurizado en el recipiente.

25 En toda la descripción, incluidas las reivindicaciones, la expresión “que comprende un” debe ser comprendida como sinónimo de “que comprende por lo menos un”, salvo que se especifique lo contrario.

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo (1) de acondicionamiento y de distribución de un producto, en particular cosmético, que comprende:

- una parte fija,
- un botón pulsador (3) móvil con respecto a la parte fija, y cuyo accionamiento permite distribuir una dosis de producto,
- un resorte (4) que comprende:
 - una parte de montaje (6) configurada para fijarse sobre la parte fija, comprendiendo esta parte de montaje por lo menos una espira (9), y
 - una parte en resalte (7) que se extiende a lo largo de una parte por lo menos del botón pulsador (3),

caracterizado porque la parte en resalte (7) se extiende en una longitud que es superior a la del botón pulsador (3), y porque la parte en resalte comprende una espira (7), en particular una espira única, cuyo eje (Y) forma un ángulo (α) con el (X) de la parte de montaje.

2. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el resorte (4) está dispuesto para permitir su fijación amovible sobre la parte fija.

3. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el resorte está dispuesto de manera que el apriete de la parte de montaje (6) sobre la parte fija sea suficiente para impedir un desmontaje del resorte por un usuario que ejerza una tracción sobre la parte en resalte (7).

4. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la parte de montaje (6) comprende una pluralidad de espiras (9).

5. Dispositivo según la reivindicación anterior, **caracterizado** porque las espiras (9) están juntas.

6. Dispositivo según una de las reivindicaciones 4 y 5, **caracterizado** porque las espiras (9) presentan una forma circular o elíptica cuando son observadas por encima.

7. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el resorte (4) está realizado con un hilo metálico.

8. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el resorte (4) está realizado con un hilo de sección transversal circular o cuadrada.

9. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la parte de montaje (6) comprende una pluralidad de espiras (9) que presentan en vista por encima unas secciones diferentes.

10. Dispositivo según la reivindicación anterior, **caracterizado** porque la parte de montaje (6) comprende una sucesión de espiras (9) cuyo diámetro, partiendo de un extremo de la parte de montaje y en dirección hacia el otro extremo de la parte de montaje, varía.

11. Dispositivo según la reivindicación anterior, **caracterizado** porque el diámetro pasa por un solo extremo.

12. Dispositivo según la reivindicación anterior, **caracterizado** porque el extremo es un mínimo.

13. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el botón pulsador (3) es móvil según un eje (Z) y porque la parte de montaje (6) se extiende según un eje longitudinal (X) sustancialmente confundido con el eje (Z) de desplazamiento del botón pulsador (3).

14. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el ángulo (α) es sustancialmente un ángulo recto.

15. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la espira (7) presenta una sección menor que la de la o de las espiras (9) de la parte de montaje (6).

16. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque comprende un frasco (2) que comprende un cuello (8) y una bomba que está fijada sobre el cuello por engarzado o engatillado.

17. Dispositivo según la reivindicación anterior, **caracterizado** porque comprende además un zuncho (5) fijado sobre el cuello del frasco o sobre la bomba.

ES 2 321 715 T3

18. Dispositivo según la reivindicación anterior, **caracterizado** porque el resorte (4) está engatillado sobre el zuncho.

5 19. Dispositivo según una de las reivindicaciones 17 y 18, **caracterizado** porque el zuncho (5) comprende en su base un collarín (14) contra el cual puede apoyarse por un extremo la parte de montaje (6).

20. Dispositivo según la reivindicación anterior, **caracterizado** porque el zuncho (5) aloja un anillo (17) insertado en una garganta definida por el collarín (14).

10 21. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 17 a 20, **caracterizado** porque el zuncho (5) está realizado en metal.

22. Dispositivo según la reivindicación 20, **caracterizado** porque el anillo (17) es de material plástico.

15 23. Dispositivo según la reivindicación 19, **caracterizado** porque la parte de montaje presenta una cara (15) destinada a descansar contra el collarín que comprende una porción sustancialmente plana, en particular una porción amolada.

20 24. Dispositivo según la reivindicación 16, **caracterizado** porque comprende una bomba que comprende una faldilla de montaje (26) engatillada sobre el cuello del frasco.

25 25. Dispositivo según la reivindicación anterior, **caracterizado** porque la parte de montaje (6) está fijada directamente sobre la faldilla (26).

25

30

35

40

45

50

55

60

65

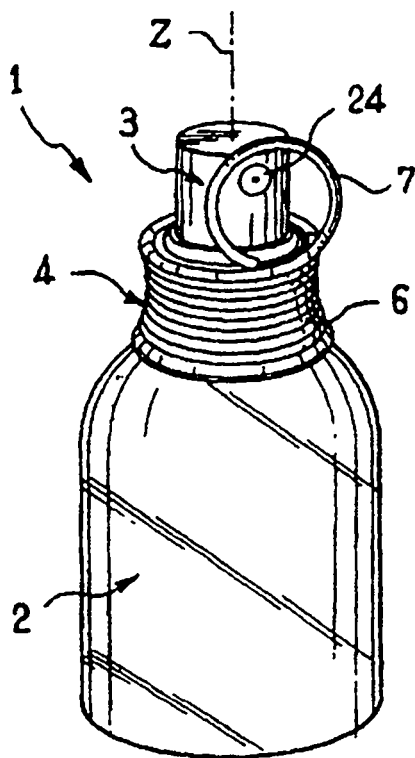


FIG.1

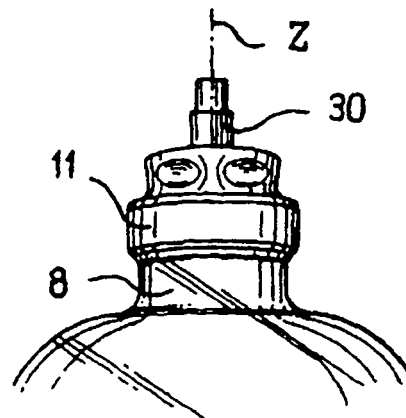


FIG.2

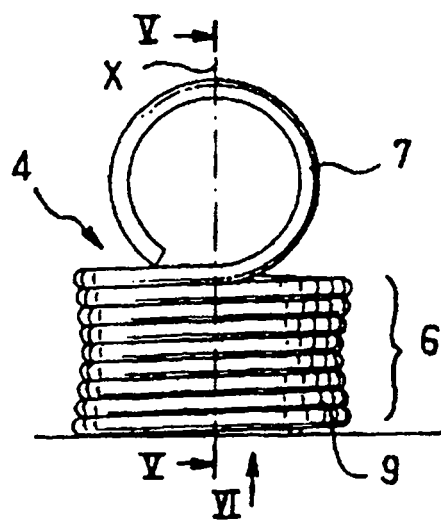


FIG.4

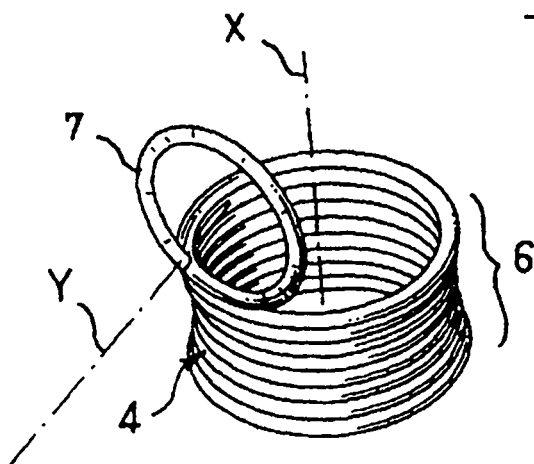


FIG.3

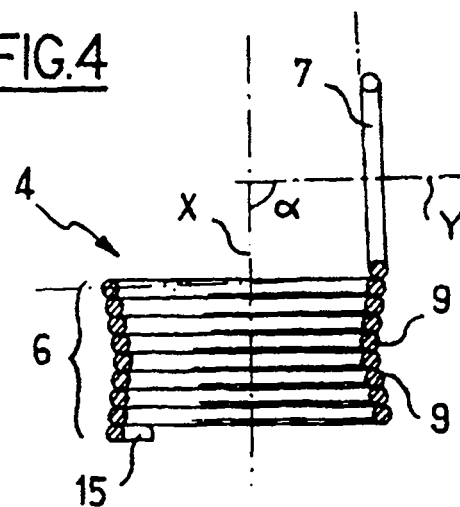


FIG.5

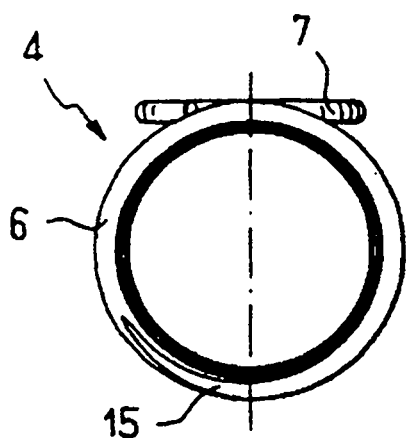


FIG. 6

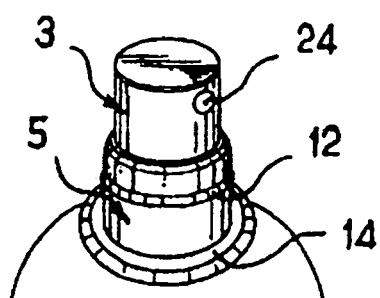


FIG. 7

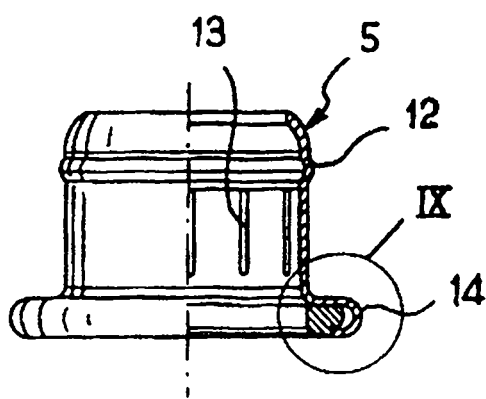


FIG. 8

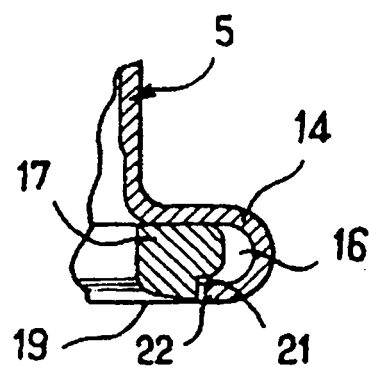


FIG. 9

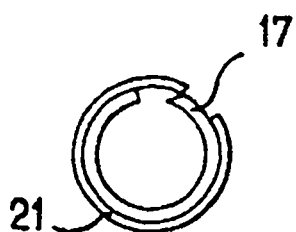


FIG. 10

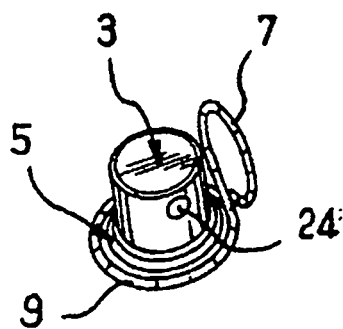


FIG. 11

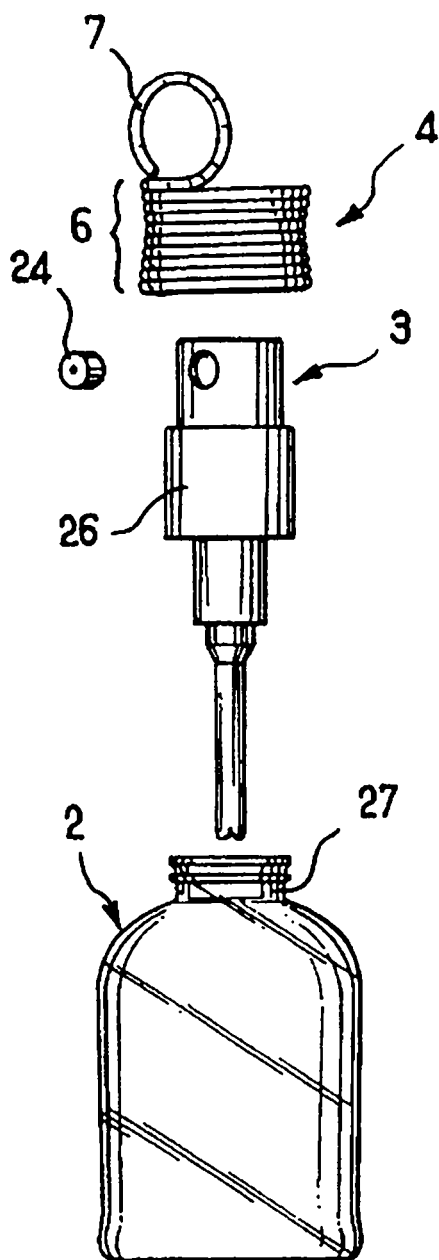


FIG.13

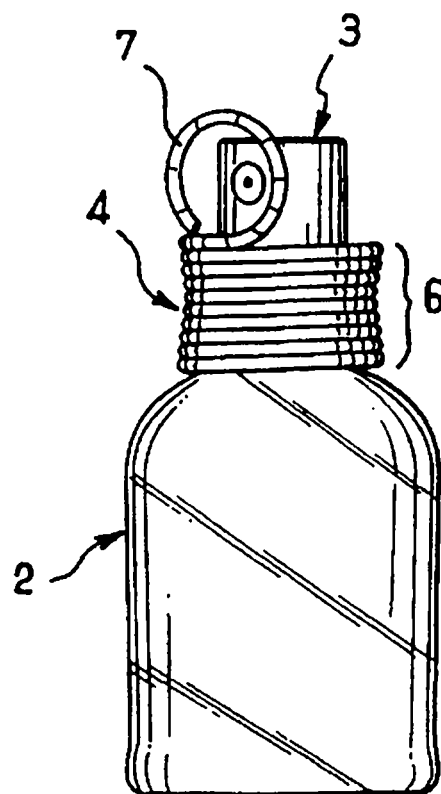


FIG.12

FIG.14