



①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **2 305 039**

⑤1 Int. Cl.:
A45D 40/00 (2006.01)
A45D 40/04 (2006.01)

①2

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑧6 Número de solicitud europea: **01401613 .3**
⑧6 Fecha de presentación : **19.06.2001**
⑧7 Número de publicación de la solicitud: **1169938**
⑧7 Fecha de publicación de la solicitud: **09.01.2002**

⑤4 Título: **Dispositivo de acondicionamiento y de aplicación de un producto cosmético.**

③0 Prioridad: **28.06.2000 FR 00 08311**

④5 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.11.2008

④5 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.11.2008

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

⑦2 Inventor/es: **Gueret, Jean-Louis**

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 y de aplicación de un producto cosmético.

5 La presente invención se refiere a la aplicación de un producto cosmético o de tratamiento, particularmente sobre los labios, los párpados o el resto de la cara.

Se ha descrito en la patente francesa FR-B-2 727 608 un terminal que comprende una pluralidad de puntillas y en el centro de la superficie de aplicación, un conducto de salida del producto.

10 El extremo de este conducto se sitúa sustancialmente al mismo nivel que el extremo libre de las puntillas adyacentes.

El producto que se aloja entre las puntillas es susceptible de secarse y de generar suciedad.

15 Se han descrito asimismo en la patente FR-B-2 727 608 citada anteriormente unos terminales que comprenden cada uno varios orificios de salida que desembocan frente a los calados de una rejilla.

20 El producto es distribuido de forma sustancialmente uniforme sobre el conjunto de la superficie de aplicación por los orificios citados anteriormente.

Se ha descrito asimismo, en la patente FR-B-2 727 608 un terminal que comprende una garganta anular y en el fondo de esta garganta, una pluralidad de orificios repartidos regularmente, de manera que la garganta citada anteriormente se llena de manera homogénea con producto.

25 Existe el riesgo con estos terminales conocidos que el producto sea conducido en exceso sobre la superficie de aplicación y sea expulsado fuera de esta última durante el contacto con la superficie a tratar.

La invención contempla remediar total o parcialmente los inconvenientes mencionados anteriormente.

30 La invención lo consigue gracias a un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación según la reivindicación 1.

Gracias a la invención, el producto puede ser conducido sobre la superficie de aplicación, por lo menos durante la primera utilización sin que el conjunto de la garganta o cavidad en la cual desemboca el orificio se llene de producto.

35 Así, el producto eventualmente en exceso sobre la superficie de aplicación puede alojarse en la zona de la garganta o cavidad no llena de producto y no ser expulsado fuera del terminal por la superficie a tratar.

40 Además, el hecho de que el orificio desemboque en una garganta o cavidad a distancia de la superficie de aplicación permite realizar más fácilmente un flocado por lo menos parcial de la superficie de aplicación, sin que los pelos o el adhesivo utilizado para el flocado obture el orificio.

La invención permite así realizar un flocado sin que sea necesario volver a perforar el orificio o utilizar una inserción amovible introducida en el orificio durante la operación de flocado.

45 En una forma de realización particular, la superficie de aplicación comprende por lo menos una porción en bisel.

Así, el terminal puede presentar una forma análoga a la de una uva de lápiz labial.

50 En una forma de realización particular, la garganta o cavidad está flocada a nivel de su abertura que desemboca sobre la superficie de aplicación.

Se incrementa de esta manera la comodidad de la aplicación.

55 Ventajosamente, el conjunto de la superficie de aplicación está flocado.

El orificio puede estar descentrado sobre el terminal.

60 Cuando la superficie de aplicación comprende por lo menos una porción en bisel, el orificio puede situarse en la parte inferior de dicha porción en bisel.

Con el fin de conducir producto de manera privilegiada sobre la superficie de aplicación, la garganta o cavidad puede presentar, entre dicho orificio y la superficie de aplicación, unos caminos que oponen al producto unas pérdidas de carga diferentes, de tal manera que el producto siga un camino preferente.

65 Dicha garganta o cavidad puede presentar una altura variable.

Un orificio único puede desembocar en la garganta o cavidad.

ES 2 305 039 T3

En una forma de realización preferida, el terminal comprende una primera parte y una segunda parte aplicada sobre la primera, definiendo esta segunda parte por lo menos parcialmente la superficie de aplicación.

5 La segunda parte puede estar fijada en el interior de un alojamiento definido por la primera parte, presentando este alojamiento una forma complementaria de la de la segunda parte.

La garganta o cavidad puede estar realizada por lo menos parcialmente, por uno o varios calados de la segunda parte.

10 Las primera y segunda porciones de la garganta o cavidad pueden comunicarse, gracias a un espacio definido entre las primera y segunda partes.

Dicho espacio puede permitir una recirculación del producto bajo la segunda parte, de tal manera que el producto tenga menos riesgos de secarse o de degradarse sobre el terminal.

15 Además, el producto eventualmente contenido en la segunda porción citada anteriormente de la garganta o cavidad durante la circulación del producto, tiene tendencia a ser aspirado por el producto que circula en o en dirección de la primera porción de la garganta o cavidad, de manera que la segunda porción de la garganta o cavidad se vacía por lo menos parcialmente y puede acoger de nuevo en caso necesario, producto presente en exceso sobre la superficie de aplicación.

Además, la utilización de dos partes ensambladas facilita la realización del revestimiento de flocado puesto que una de dichas partes puede ser flocada separadamente, más fácilmente, eventualmente con menor riesgo de taponado por el revestimiento de flocado del o de los orificios que sirven para la alimentación con producto.

25 Preferentemente, una de las dos partes comprende un revestimiento de flocado, que se extiende hasta un borde de esta parte, estando este último en contacto con un borde no flocado de la otra parte.

Dicha forma de realización permite obtener un revestimiento de flocado que tenga un contorno claro, lo cual es favorable para la obtención de un maquillaje cuidado.

La primera parte puede comprender una faldilla anular exterior no flocada.

35 Las dos partes pueden estar fijadas una en la otra por enclavamiento, comprendiendo las dos partes preferentemente unos medios de estanqueidad que permiten obtener una fijación estanca.

Como variante, las dos partes pueden estar fijadas una con la otra por soldadura, encolado o repujado en caliente.

40 En una forma de realización preferida, la segunda parte comprende una rejilla o está constituida por una rejilla.

La segunda parte comprende ventajosamente una garganta anular o una cavidad que se extiende siguiendo una curva cerrada, eventualmente diferente de circular.

45 Preferentemente, la garganta o cavidad no presenta ningún estrechamiento de su sección, al nivel de su abertura exterior, de manera que permite que la superficie de la piel o de los labios penetre más profundamente en el interior, con el fin de extraer producto, en caso necesario.

La segunda parte, en una forma de realización particular, presenta una altura variable, de manera que define una superficie de aplicación en bisel y crea un camino preferente para el producto.

50 La segunda parte puede comprender un elemento que coopera con la primera parte para formar una válvula apropiada para desplazarse bajo el efecto de la presión del producto.

55 Esta válvula puede permitir proteger el producto, corriente arriba del terminal, de la suciedad o de la oxidación.

La primera parte puede comprender una parte central que forma un rompe-chorro, situada en o frente a un paso de traída del producto. Como variante, la segunda parte puede comprender una parte que forma rompe-chorro, situada frente a un paso de traída del producto.

60 La superficie de aplicación del terminal puede comprender una superficie en bisel y una superficie lateral que se extiende alrededor de la superficie en bisel, estando dichas superficies en bisel y lateral flocadas. La superficie de aplicación puede estar desprovista de relieves tales como puntillas.

65 Ventajosamente, el o los orificios por el que o por los que el o los pasos de traída de producto desembocan en el fondo de dicha o de dichas gargantas o cavidades, se sitúan detrás de la superficie de aplicación a una distancia de por lo menos 1 mm.

ES 2 305 039 T3

La o las gargantas o cavidades pueden ser relativamente anchas, estando dos bordes opuestos por ejemplo a una distancia superior a 1 mm, siendo la distancia entre dichos bordes seleccionada preferentemente de tal manera que la superficie de los labios o de la piel pueda alcanzar el producto contenido en el interior.

5 La segunda parte puede estar realizada en un material flexible o rígido.

La segunda parte puede estar realizada en un material diferente del utilizado para realizar la primera parte. Se puede utilizar para realizar la primera y/o la segunda partes, uno o varios materiales plásticos seleccionados de entre la lista siguiente: elastómero EPDM, nitrilo, látex, elastómero termoplástico de PS, PET, PU, EVA, PVC, "Polynorborden" o
10 termoplástico relativamente rígido tal como PP, PE, PS, PET, PC, etc.

En una forma de realización particular, el revestimiento de flocado se extiende hasta un borde que presenta unas ondulaciones.

15 En una forma de realización particular, la segunda parte comprende una parte central y una parte periférica unidas por unos puentes de material.

Estos puentes de material pueden no estar flocados, en particular si se sitúan claramente hacia atrás de la superficie de aplicación.

20 En una forma de realización particular, la segunda parte está descentrada con respecto a la primera, lo cual permite realizar en caso necesario un terminal más ergonómico.

El depósito puede estar formado por un cuerpo realizado de una sola pieza con una parte del terminal.

25 El dispositivo puede comprender un pistón para ejercer una presión sobre el producto contenido en el depósito, con vistas a su distribución.

El depósito puede comprender asimismo una pared compresible que permite distribuir el producto por medio de
30 una presión ejercida encima, por ejemplo por el usuario.

El dispositivo puede comprender asimismo una bomba.

35 El depósito puede ser amovible y constituir entonces una recarga.

Cuando el dispositivo comprende una bomba, el depósito es ventajosamente desplazable, con respecto al resto del dispositivo, de manera que acciona la bomba y distribuye una dosis de producto.

40 Ventajosamente, el dispositivo comprende un capuchón de cierre que comprende por lo menos un elemento de obturación interior apropiado para recubrir el o los orificios de salida del producto cuando está colocado sobre el terminal.

El terminal puede estar realizado con un revestimiento de flocado sin perforación del orificio tras la realización del flocado ni inserción de un inserto en este orificio durante el flocado.

45 Así, la fabricación del terminal es relativamente simple.

Además, evitando perforar el terminal después de la realización del flocado, se impide la formación de rugosidades de superficie o de inicios de despegado del revestimiento de flocado, en particular cuando el terminal comprende una
50 parte flocada que es flexible, puesto que está realizado por ejemplo en elastómero.

La invención se pondrá más claramente de manifiesto a partir de la lectura de la descripción detallada siguiente, de diversos ejemplos de realización de la invención, no limitativos, y del examen del dibujo adjunto, en el que:

55 - la figura 1 es una vista esquemática en sección axial de un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación de acuerdo con la invención,

60 - la figura 2 representa un detalle de la figura 1,

- la figura 3 representa aislada y parcialmente, la periferia de la rejilla,

- la figura 4 es una vista parcial del terminal que ilustra la alimentación con producto,

65 - la figura 5 es una vista esquemática en perspectiva del terminal,

- la figura 6 ilustra la recuperación del producto por la garganta o cavidad del terminal,

ES 2 305 039 T3

- la figura 7 ilustra la deformación de la piel o de la mucosa de los labios en contacto con el terminal y la puesta en contacto de ésta con el producto contenido en una garganta o cavidad del terminal,

- las figuras 8 a 10 son unas vistas esquemáticas y parciales, en sección axial, que ilustran otro modo de realización de la invención,

- la figura 11 representa un terminal con flocado en la totalidad de la segunda parte,

- las figuras 12 a 17 son unas vistas esquemáticas en perspectiva que ilustran diversas formas de terminales,

- las figuras 18 a 20 ilustran diferentes posibilidades de acondicionamiento del producto, y

- las figuras 21 y 22 ilustran unos terminales con superficies de aplicación respectivamente convexa y cóncava hacia el exterior.

Se ha representado en la figura 1 un dispositivo 10 de acondicionamiento y de aplicación que comprende un terminal 11 para la aplicación del producto, un cuerpo 18 que define un depósito 12 que contiene un producto P cosmético o de tratamiento y un mecanismo 13 que permite provocar la distribución de una dosis de producto.

La viscosidad del producto P está comprendida por ejemplo entre 0,6 y 17 Pa.s.

El terminal 11 comprende una primera parte o base 14, sobre la cual está aplicada una segunda parte o rejilla 15, como se precisará posteriormente.

El mecanismo 13 citado anteriormente comprende un vástago fileteado 17 que gira en una perforación del cuerpo 18, capaz de ser arrastrado en rotación por medio de una moleta de arrastre 19 situada en la parte inferior del dispositivo 10.

Un pistón 20 engrana con el vástago 17 y puede desplazarse en traslación en contacto con el cuerpo 18 sin posibilidad de rotación relativa con respecto a este último, de tal modo que un desplazamiento de la moleta 19 se acompaña de un desplazamiento axial del pistón 20 y permita expulsar una dosis de producto a través de un paso 30 previsto en la parte superior del cuerpo 18.

La base 14 del terminal 11 está realizada en el ejemplo descrito de una sola pieza por moldeo de material plástico con el cuerpo 18 en un material plástico relativamente rígido, y comprende una faldilla tubular 23 que rodea un alojamiento 24 en el cual está fijada la rejilla 15.

Por lo tanto, es la base 14 la que sirve para la alimentación de la rejilla 15 con producto.

La fijación de la rejilla 15 sobre la base 14 puede realizarse de diversas maneras sin apartarse por ello del marco de la presente invención.

Puede realizarse en particular, como se representa en el dibujo, por medio de una moldura 26 realizada con la rejilla 15 y que se enclava de manera estanca en una garganta anular correspondiente realizada sobre la superficie interior de la faldilla 23.

En el ejemplo descrito, la rejilla 15 comprende una parte central 15a y una parte periférica 15b, unidas por unos puentes de material 15c.

Las partes 15a y 15b forman entre ellas una garganta anular 25 en la cual se extienden los puentes 15c, formando estos últimos entre ellos unos pasos por los cuales el producto puede atravesar la rejilla 15.

La rejilla 15 comprende sobre su cara exterior 27 un revestimiento de flocado 28, el cual recubre sobre una cierta altura las superficies laterales 25a y 25b de la rejilla 15, delimitando la garganta 25, como se puede observar en la figura 2.

La cara exterior 27 es en este caso plana y se extiende oblicuamente con respecto al eje X del vástago 17, de manera que el terminal 11 presenta una forma general biselada.

En el ejemplo descrito, los puentes 15c se sitúan hacia atrás de la superficie exterior 27 y el revestimiento de flocado 28 recubre las superficies laterales 25a y 25b sobre una altura inferior a la distancia que separa la cara exterior 27 de los puentes 15c.

Para realizar el revestimiento de flocado 28, la rejilla 15 es revestida con adhesivo sobre su cara exterior 27 por inmersión parcial o total de ésta en un baño de adhesivo, y después los pelos son depositados por vía electrostática sobre las zonas de la rejilla 15 así impregnadas de adhesivo.

ES 2 305 039 T3

El adhesivo utilizado se selecciona porque presenta una viscosidad y una tensión superficial que evitan la formación de películas a nivel de los calados de la rejilla 15, con el fin de no obturarlos.

Los pelos pueden presentar unos diámetros, longitudes y naturalezas diversos o sustancialmente idénticos, en función del producto destinado a ser aplicado.

Los pelos pueden ser en particular de poliamida, rayón, poliéster, viscosa o algodón.

La longitud de los pelos puede ser de 0,5 mm o superior, por ejemplo.

El revestimiento de flocado recubre sobre una cierta altura la franja exterior de la rejilla 15, como se puede apreciar en la figura 3.

La rejilla 15 es alimentada con producto por el paso 30 citado anteriormente, el cual comunica el alojamiento 24 con el interior del depósito 12.

Este paso 30 desemboca por un orificio 30a en el fondo del alojamiento 24 en la vertical de una zona inferior 25c de la garganta 25.

De ello se desprende que cuando el usuario gira la moleta 19, el producto comienza a salir por la zona inferior 25c de la garganta anular 25, como se ha ilustrado en la figura 4, y ello aunque pueda existir un espacio 33 entre la rejilla 15 y el fondo del alojamiento 24.

Así, el usuario puede sacar en una colocación no central de la cara exterior 27 una gota G de producto P, como se ilustra en la figura 5.

La gota G se sitúa en este caso al nivel de la zona inferior de la cara exterior 27.

Como la garganta anular 25 únicamente está parcialmente llena de producto P cuando este último sale por su zona inferior 25c, su zona superior 25d es capaz de absorber producto durante la extensión de éste sobre la superficie de aplicación, como se ilustra en la figura 6.

El hecho de que el producto P salga sobre la cara exterior 27 de manera localizada, permite que el usuario controle con precisión, antes de la aplicación, la cantidad de producto con que va a cargar la cara exterior 27.

Por otra parte, el riesgo de que el producto se encuentre en exceso sobre la superficie de aplicación es reducido gracias a la capacidad de absorción de producto de las zonas de la garganta anular 25 alejadas de aquella por la cual sale el producto.

El espacio 33 puede ser seleccionado suficientemente ancho para permitir una cierta recirculación del producto bajo la rejilla 15.

La circulación del producto desde el paso 30 hacia la zona 25c de la garganta 25 y en esta última tiende a crear, si la velocidad del producto es suficiente, un efecto de arrastre y de aspiración del producto contenido en el espacio 33, el cual se mezcla así, con el producto que llega a la zona 25c y provoca el vaciado por lo menos parcial de la zona 25d.

Esta última puede por lo tanto, en cada nueva distribución del producto procedente del depósito 12, aceptar una cierta cantidad de producto presente en exceso sobre la superficie de aplicación, en caso necesario.

Además, la recirculación del producto tiende a evitar que no permanezca producto durante demasiado tiempo en el terminal sin ser utilizado y no se degrade.

Preferentemente, la anchura de la garganta 25 es seleccionada de tal manera que la superficie de la piel o de las mucosas en contacto con el terminal 11 durante la aplicación del producto pueda deformarse ligeramente y hundirse en el producto contenido eventualmente en la garganta, como se ilustra en la figura 7.

Se observará que en el ejemplo descrito, el revestimiento de flocado 28 se extiende hasta el borde periférico 28a de la rejilla 15, estando este borde 28a sustancialmente en contacto con el extremo superior no flocado de la faldilla 23, lo cual permite obtener un flocado que presente un contorno claro, visto desde el exterior.

Se observará asimismo que el riesgo de taponamiento por el revestimiento de flocado del paso que alimenta la superficie de aplicación es reducido, teniendo en cuenta las dimensiones relativamente importantes de la garganta anular 25 y el hecho de que el orificio 30a no está expuesto al adhesivo utilizado para flocar la rejilla 15.

Evidentemente, se puede realizar el terminal con otras configuraciones sin apartarse por ello del marco de la presente invención.

ES 2 305 039 T3

A título de ejemplo, se ha representado en las figuras 8 a 10 un terminal 40 que comprende una parte de soporte o base 41 y un elemento aplicado o rejilla 42.

La parte de soporte 41 comprende una parte inferior 43 atravesada por un paso central 44 que comunica con el depósito que contiene el producto y una parte superior 45 que define un alojamiento 46 en el cual está fijada la parte aplicada 42.

Esta parte superior 45 se presenta en forma de una faldilla tubular de altura variable, siendo el extremo superior de esta faldilla tubular sustancialmente tangente a un plano inclinado con respecto al eje del terminal.

La parte aplicada 42 presenta una cara exterior 47 destinada a definir una superficie de aplicación y recubierta por un revestimiento de flocado 48.

El terminal 40 presenta una forma general biselada.

La parte aplicada 42 comprende una parte central 42a y una parte periférica 42b, unidas por unos puentes de material 42c, al igual que la rejilla 15 descrita anteriormente.

La parte aplicada 42 está fijada por enclavamiento en el alojamiento 46, como en el ejemplo de realización anterior.

La parte central 42a forma con la parte periférica 42b una garganta anular 49.

El revestimiento de flocado 48 se extiende ligeramente en la garganta anular 49, recubriendo las aristas de las partes 42a y 42b que bordean esta garganta.

Durante la distribución del producto, este último sale de manera privilegiada por la zona inferior 49a de la garganta 49 debido a la altura menor de ésta, como se puede observar en la figura 9.

La zona superior 49b de la garganta 49 permite recuperar producto que se encuentra en exceso sobre la superficie de aplicación 47, como se ilustra en la figura 10.

La parte central 42a funciona a modo de rompe-chorro debido a su posición frente al paso 44.

El revestimiento de flocado 48 se extiende hasta un borde 48a periférico, de la parte aplicada 42, sustancialmente en contacto con el extremo superior no flocado 45a de la faldilla tubular 45.

Se han representado en las figuras 12 a 17 diferentes configuraciones de terminales para mostrar que la invención no está limitada a las dos configuraciones que acaban de ser descritas.

Se ha representado así en la figura 12 un terminal 60 que comprende una parte de soporte o base 61 que en este caso es idéntica a la parte de soporte 14 descrita anteriormente y una rejilla o parte aplicada 62 que comprende una parte central 62a y una parte periférica 62b reunidas por unos puentes 62c.

La rejilla 62 comprende unas barras inferior y superior 62d paralelas a los puentes 62c.

La rejilla 62 define varias cavidades 63a, 63b, 63c y 63d cuyo fondo se sitúa hacia atrás de la superficie de aplicación.

La cavidad 63a está formada entre la parte periférica 62b y la barra 62d inferior.

La cavidad 63b está formada entre la parte periférica 62b, la barra 62d inferior y la parte central 62a.

La cavidad 63c está formada entre la parte central 62a, la barra 62d superior y la parte periférica 62b.

La cavidad 63d está formada entre la barra 62d superior y la parte periférica 62b.

Un orificio 64 desemboca en el fondo del alojamiento que recibe la rejilla 62 para alimentar la superficie de aplicación con producto.

En el ejemplo descrito, este orificio 64 desemboca en la zona 63a citada anteriormente.

Todas las cavidades 63a a 63d se comunican entre ellas bajo la rejilla 62.

Se puede recuperar producto presente en exceso sobre la superficie de aplicación por una de las zonas 63b a 63d, de manera similar a la que se produce en los ejemplos de realización descritos anteriormente.

La rejilla 62 está recubierta en su totalidad sobre su cara exterior por un revestimiento con flocado, que se extiende hasta la faldilla anular no flocada de la base 61 que rodea la rejilla 62.

ES 2 305 039 T3

Se ha representado en la figura 13 un terminal 70 que difiere principalmente de la representada en la figura 5 porque la parte central 15a es reemplazada por una parte central 75a de mayor diámetro, que ocupa la mayor parte de la superficie de aplicación.

5 El contorno de la rejilla, en su unión con la parte de soporte, puede ser diferente a circular.

A título de ejemplo, se ha representado en la figura 14 un terminal 80 que comprende una rejilla 81, fijado sobre una parte del soporte 82.

10 La parte de soporte 82 presenta una cara frontal 83 en bisel y un alojamiento que desemboca sobre esta cara frontal para acoger a la rejilla 81.

Se aprecia en la figura 14 que la rejilla 82 comprende una parte central 81a y una parte periférica 81b unidas entre ellas por unos puentes de material 81c, presentando la parte periférica 81b un revestimiento con flocado hasta un borde 84, que presenta unas ondulaciones y se sitúa en contacto con un borde correspondiente 85 de forma complementaria no flocado de la cara frontal 83.

Se ha representado en la figura 15 un terminal 90 que comprende una parte de soporte que recibe una rejilla 91 que presenta una parte central 91a y una parte periférica 91b.

20 La parte periférica 91b comprende un revestimiento con flocado hasta su borde radialmente exterior 92, que está en contacto con un borde no flocado 93 de la parte de soporte 94.

La parte periférica 91b comprende un borde ondulado 95 que rodea la parte central 91a.

25 Se ha representado en la figura 16 un terminal 100 que comprende una parte de soporte 101 y una parte aplicada 102, comprendiendo esta última una parte central 102a y una parte periférica 102b unidas entre ellas por unos puentes de material 102c.

30 La parte de soporte 101 comprende una faldilla tubular 103, cuyo borde superior 104 presenta unas ondulaciones.

La pieza aplicada 102 comprende asimismo una faldilla tubular 105 cuyo borde inferior 106 presenta una forma complementaria de la del borde 104, de manera que los dos bordes 104 y 106, se ponen en contacto totalmente uno con el otro, como se ha representado en la figura 16.

35 La pieza aplicada 102 presenta un revestimiento con flocado a la vez sobre su superficie frontal 108 y sobre su superficie lateral 109.

40 Este revestimiento con flocado se extiende hasta el borde 106 y se pone en contacto con el borde no flocado 104 de la parte de soporte.

Se puede dar al terminal aún otras formas.

45 La superficie lateral del terminal puede ser no simétrica de revolución.

A título de ejemplo, se ha representado en la figura 17 un terminal 110 que comprende una parte de soporte 111 y una parte aplicada 112, comprendiendo esta última una parte inferior 112a que se pone en contacto con la parte de soporte 111 y una parte desviada 112b, descentrada con respecto al eje de la parte de soporte 111.

50 La parte aplicada 112 presenta una cara superior 113 que forma un bisel. El conjunto de la superficie exterior de la parte aplicada 112, presenta un revestimiento con flocado.

Este revestimiento de flocado se extiende hasta el borde superior no flocado de la parte de soporte 111.

55 Se pueden prever diversos medios para acondicionar el producto y alimentar la superficie de aplicación con producto.

60 Así, el depósito con pistón y tornillo de arrastre de la figura 1 puede ser reemplazado por el depósito con pared deformable ilustrado en la figura 18.

En esta figura, se ha representado un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación 120, que comprende un terminal 121 idéntico al terminal 11 descrito anteriormente y un depósito constituido por un tubo compresible 122.

65 La base del terminal 121 está en este caso realizada de una sola pieza con el tubo pero podría, como variante, estar constituida por un elemento aplicado sobre el tubo.

Se puede utilizar asimismo, como se ilustra en la figura 19, una bomba para alimentar la superficie de aplicación con producto.

ES 2 305 039 T3

En esta figura se ha representado un dispositivo 130 que comprende un cuerpo 134 coronado por un terminal 131 que soporta una rejilla 132, similar a la rejilla 42, descrita con referencia a las figuras 8 a 10, que comprende una garganta anular 153 y una parte de soporte 133 fijada sobre el cuerpo 134.

5 El cuerpo 134 está abierto en su extremo inferior 135 para recibir una recarga 136 que comprende un depósito 137 que contiene producto y una bomba 138 que comprende un vástago hueco de control 139.

El vástago 139 está insertado por fuerza en un alojamiento 140 situado en la parte superior del cuerpo 134.

10 Este alojamiento 140 comunica por un paso 141, con el fondo del alojamiento 142 de la parte de soporte 133 en el cual está fijada la rejilla 132.

Cuando la bomba 138 está en reposo, la recarga 136 desborda hacia la parte inferior del cuerpo 134.

15 El usuario puede, apoyándose sobre el fondo 144 del depósito 137, empujar la recarga 136 en dirección de la parte superior 145 del cuerpo 134 y provocar la activación del vástago 139 y la distribución de una dosis de producto.

El producto que sale por el extremo superior del vástago 139 alimenta la superficie de aplicación de manera similar a la que se ha descrito con referencia a las figuras 8 a 10.

20 Ventajosamente, como se ilustra en la figura 20, el dispositivo 130 comprende un capuchón de cierre 151 que es apropiado para fijarse de manera estanca sobre el cuerpo 134 por enclavamiento por ejemplo, y que comprende una faldilla interior 148 cuyo borde inferior 150 es apropiado para engancharse en la garganta anular 153, de manera que impide la salida del producto y protege del aire ambiente el producto eventualmente presente bajo la rejilla 132 y en la garganta 153.

Aunque es preferible que la superficie que sirve para la aplicación del producto sea en bisel para facilitar la aplicación del producto y la realización de un maquillaje cuidado, no se aparta del marco de la presente invención cuando la superficie de aplicación se extiende perpendicularmente al eje de la parte de soporte.

30 Se puede realizar la parte de soporte y la rejilla de múltiples maneras aún sin apartarse por ello del marco de la presente invención.

Se puede realizar en particular un rompe-chorro de una sola pieza con la parte de soporte.

35 Se puede asimismo realizar el terminal con una rejilla que presente una cara exterior convexa hacia el exterior, como se ilustra en la figura 21, o cóncava hacia el exterior como se ilustra en la figura 22.

40 También se puede realizar el terminal con una rejilla flocada totalmente, como se ilustra en la figura 11. Se observa en esta figura que el revestimiento de flocado se extiende, sobre la cara exterior del terminal, hasta el borde superior periférico 155 de la rejilla, y que este borde está sustancialmente en contacto con el borde 156 no flocado, correspondiente de la parte de soporte que recibe la rejilla.

45 Se puede aún realizar el terminal con una rejilla no flocada o flocada únicamente sobre una parte de su superficie exterior.

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

50 Se puede modificar en particular la forma de la base o parte del soporte y la de la parte aplicada o rejilla sin apartarse por ello del marco de la presente invención.

En particular se pueden combinar entre sí las diferentes características de los modos de realización acaban de ser descritos.

55 La segunda parte del terminal puede estar realizada en una espuma flocada por ejemplo.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de acondicionamiento y de aplicación de un producto cosmético o de tratamiento, que comprende un depósito que contiene dicho producto y un terminal de aplicación para distribuir y aplicar el producto contenido en el depósito, definiendo dicho terminal una superficie de aplicación alimentada con producto a través de por lo menos un orificio, dispositivo en el que el terminal comprende una primera parte (14) y una segunda parte (15) aplicada sobre la primera, definiendo esta segunda parte por lo menos parcialmente la superficie de aplicación, desembocando dicho orificio (30a) en una cavidad o garganta (25; 49) a distancia de dicha superficie de aplicación, comprendiendo esta garganta o cavidad una primera porción (25c; 49; 63a) y una segunda porción (25d; 49b; 63c; 63d) dispuestas con respecto al orificio de tal manera que, por lo menos durante la primera utilización, la primera porción se llene con producto antes que la segunda porción se llene con producto, comunicando la segunda porción con la primera porción gracias a por lo menos un paso (33) definido entre las primera y segunda partes (14; 15), siendo esta segunda porción apropiada para recoger la totalidad o parte del producto presente en exceso sobre la superficie de aplicación, dispositivo **caracterizado** porque dicho paso (33) está abierto permanentemente.
2. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque dicha superficie de aplicación comprende por lo menos una porción en bisel.
3. Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque dicha garganta o cavidad está flocada al nivel de su abertura que desemboca sobre la superficie de aplicación.
4. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el conjunto de la superficie de aplicación está flocado.
5. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque dicho orificio está descentrado sobre el terminal.
6. Dispositivo según la reivindicación anterior, **caracterizado** porque la superficie de aplicación comprende por lo menos una porción en bisel y porque dicho orificio está situado en la parte inferior de dicha porción en bisel.
7. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque dicha garganta o cavidad presenta, entre dicho orificio y la superficie de aplicación, unos caminos que oponen al producto unas pérdidas de carga diferentes, de tal modo que el producto siga un camino privilegiado.
8. Dispositivo según la reivindicación anterior, **caracterizado** porque dicha garganta o cavidad presenta una altura variable.
9. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque un único orificio desemboca en dicha cavidad o garganta.
10. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la anchura de la abertura por la cual dicha garganta o cavidad desemboca sobre la superficie de aplicación es suficientemente importante para permitir que la superficie de los labios o de la piel, en el momento de la aplicación, entre en contacto con el producto contenido en el interior.
11. Dispositivo según la reivindicación anterior, **caracterizado** porque cualquiera de los dos bordes opuestos de dicha garganta o cavidad, a nivel de la superficie de aplicación, están alejados en una distancia superior a 1 mm.
12. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la superficie de aplicación está desprovista de relieves tales como puntillas.
13. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la garganta o cavidad está realizada por lo menos parcialmente por uno o varios calados de la segunda parte.
14. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque dicho paso (33) permite una circulación del producto bajo la segunda parte (15).
15. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque una de las dos partes comprende un revestimiento de flocado que se extiende hasta un borde de esta parte, estando este último en contacto con un borde no flocado de la otra parte.
16. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la primera parte comprende una faldilla exterior anular no flocada.
17. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la segunda parte comprende una rejilla (15) o está constituida por una rejilla.

ES 2 305 039 T3

18. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la segunda parte comprende una garganta anular (25) o una cavidad que se extiende siguiendo una curva cerrada.

5 19. Dispositivo según la reivindicación inmediatamente anterior, **caracterizado** porque dicha garganta o cavidad no presenta ningún estrechamiento de su sección a nivel de su abertura exterior, de manera que permite que la superficie de la piel o de los labios penetre más profundamente en el interior, con el fin de extraer producto en caso necesario.

10 20. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la segunda parte (42) presenta una altura variable de manera que define una superficie de aplicación en bisel y crea un camino preferente para el producto.

15 21. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la segunda parte comprende un elemento (54) que coopera con la primera parte para formar una válvula apropiada para desplazarse bajo el efecto de la presión del producto.

22. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la primera parte comprende una parte central que forma un rompe-chorro, situada frente a un paso de traída del producto o en el mismo.

20 23. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la segunda parte comprende una parte que forma rompe-chorro, situada frente a un paso de traída del producto.

24. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la segunda parte está fijada de manera estanca sobre la primera.

25 25. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la segunda parte está realizada en un material diferente del utilizado para realizar la primera parte.

30 26. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la superficie de aplicación comprende una superficie en bisel y una superficie lateral que se extiende alrededor de la superficie en bisel, estando dichas superficies en bisel y lateral flocadas.

27. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el depósito está formado por un cuerpo (18) realizado de una sola pieza con una parte (14) del terminal.

35 28. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque comprende un pistón (20) para ejercer una presión sobre el producto contenido en el depósito con vistas a su distribución.

40 29. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 27, **caracterizado** porque comprende una pared compresible que permite distribuir el producto por medio de una presión ejercida encima, por ejemplo por el usuario.

30. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 27, **caracterizado** porque comprende una bomba.

45 31. Dispositivo según la reivindicación 32, **caracterizado** porque el depósito es desplazable con respecto al resto del dispositivo de manera que acciona la bomba y distribuye una dosis de producto.

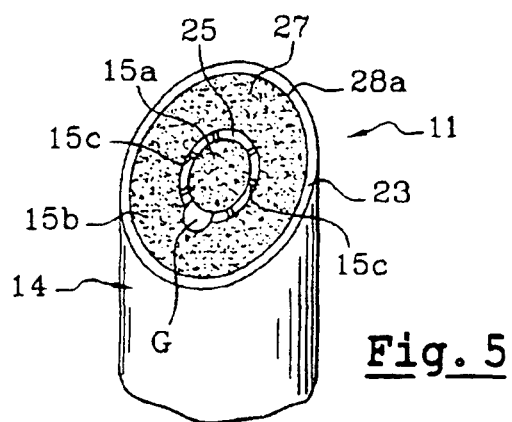
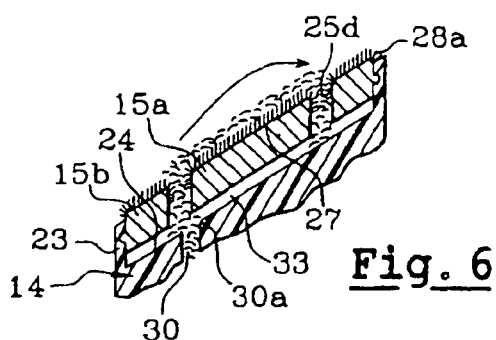
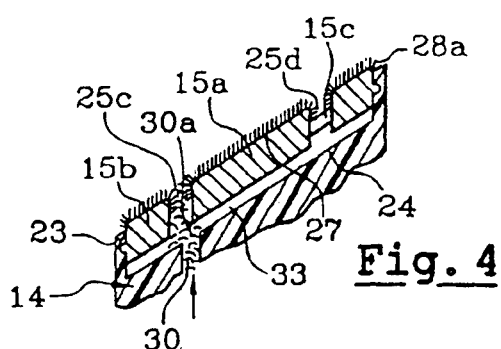
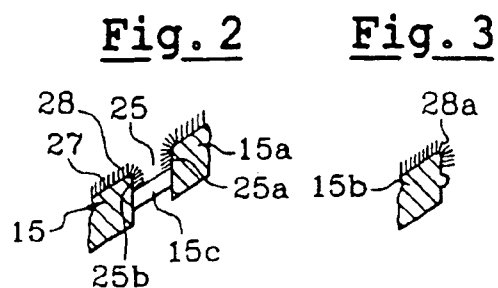
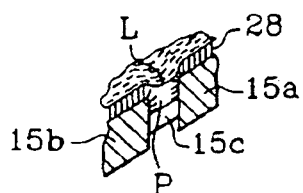
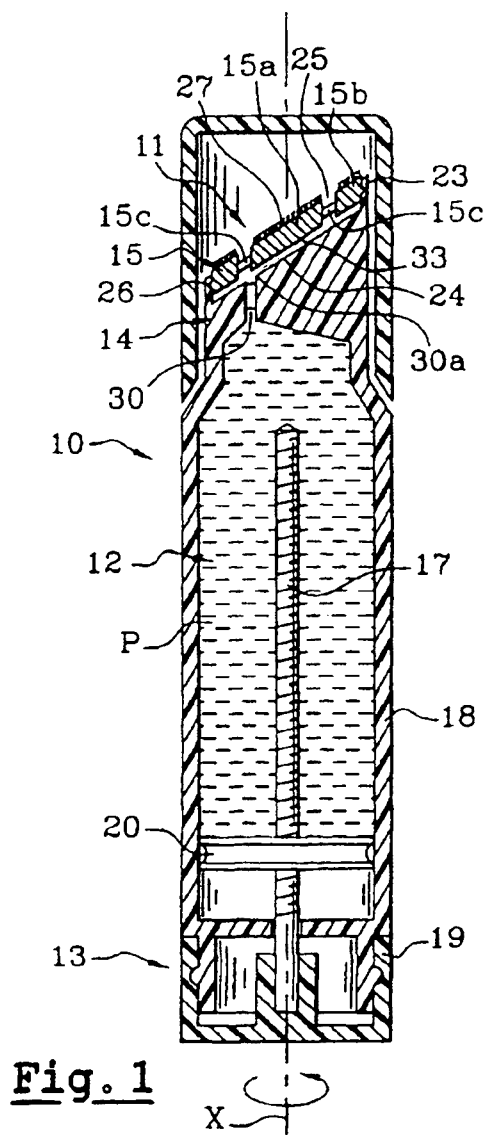
32. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 31, **caracterizado** porque el depósito es amovible y constituye una recarga.

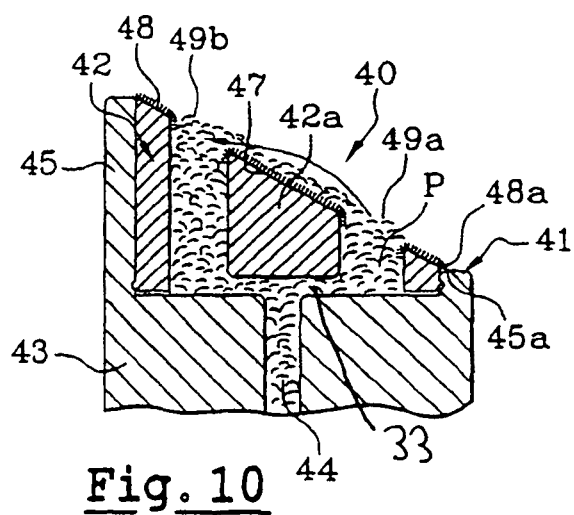
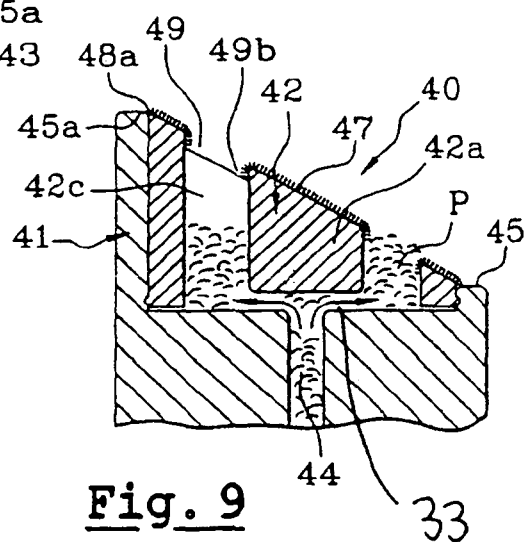
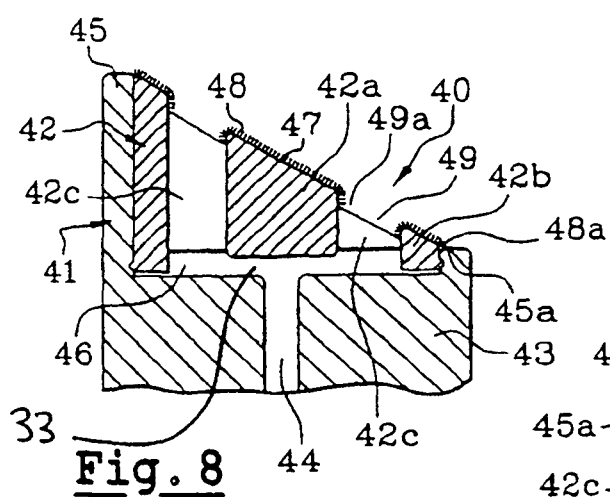
50 33. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque comprende un capuchón de cierre que comprende por lo menos un elemento de obturación interior apropiado para recubrir el o los orificios de salida del producto cuando está colocado sobre el terminal.

55 34. Dispositivo según la reivindicación 1, estando la superficie de aplicación por lo menos parcialmente flocada, estando el revestimiento de flocado realizado sin perforar el orificio tras el flocado ni insertar una inserción en este orificio durante el flocado.

60

65





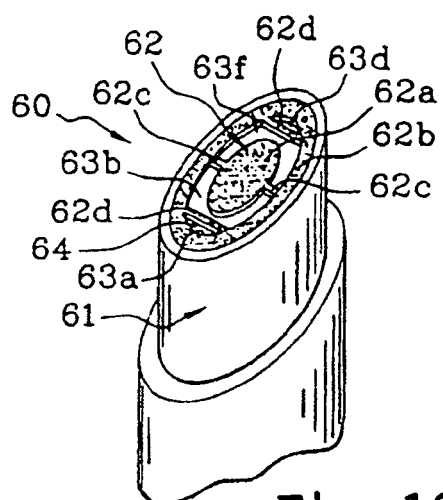


Fig. 12

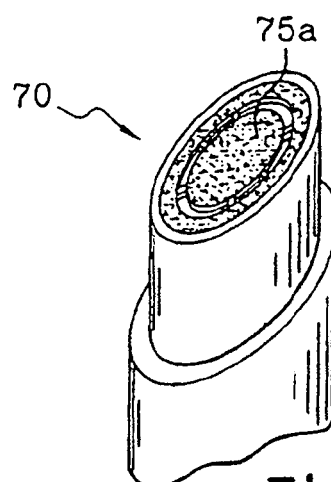


Fig. 13

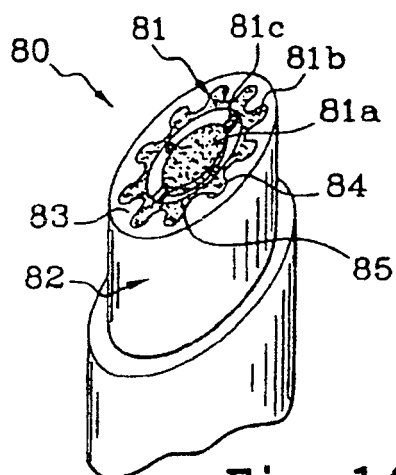


Fig. 14

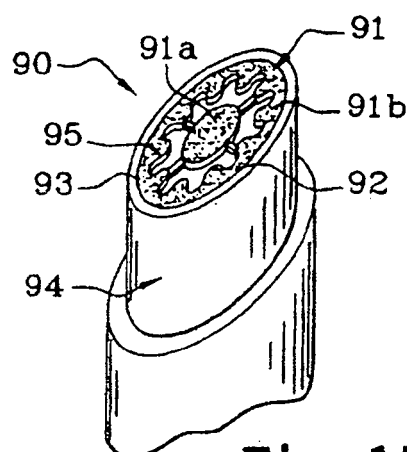


Fig. 15

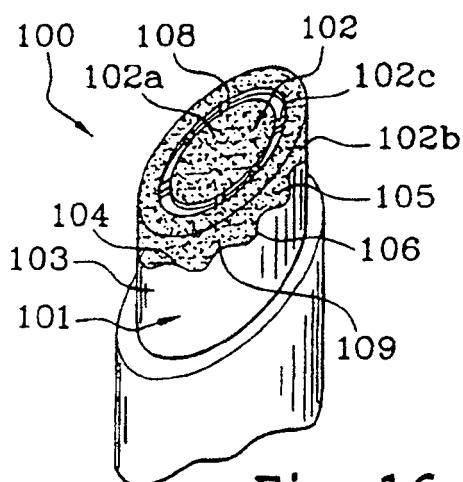


Fig. 16

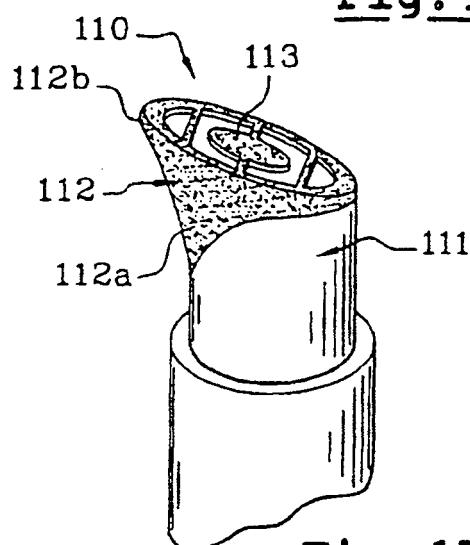


Fig. 17

Fig. 18

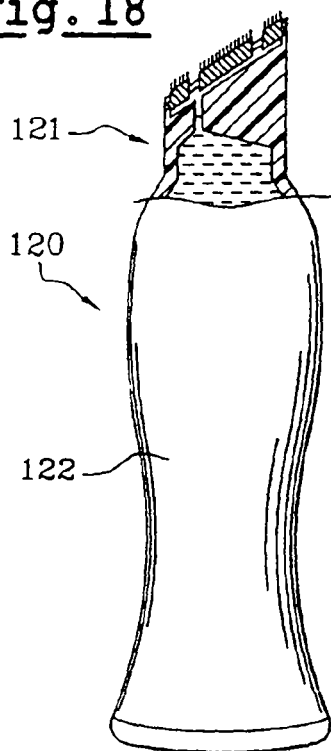


Fig. 19

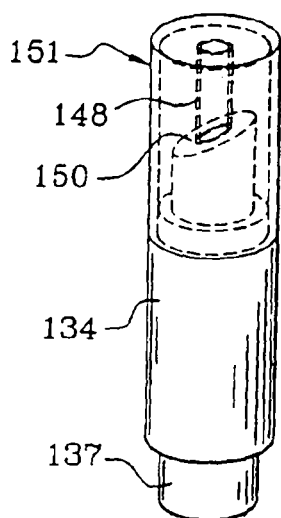
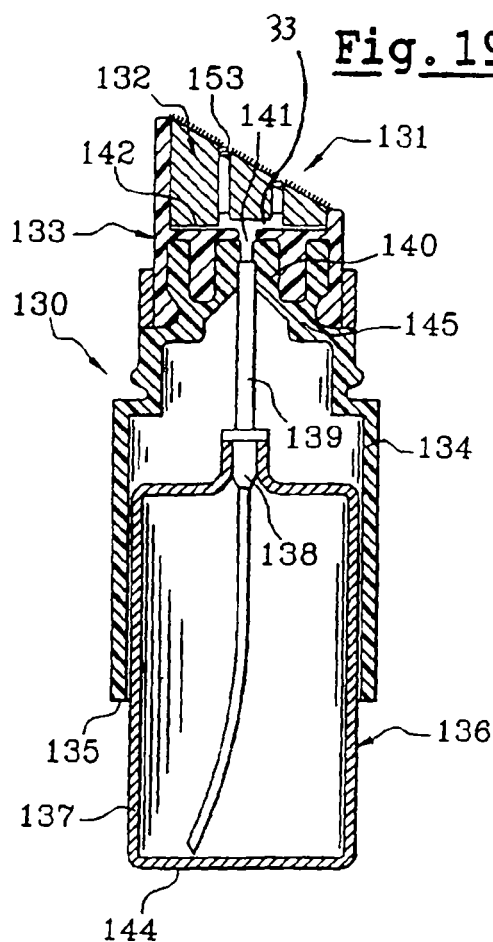


Fig. 20

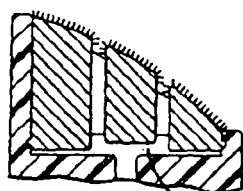


Fig. 21

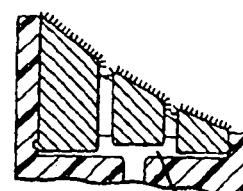


Fig. 22

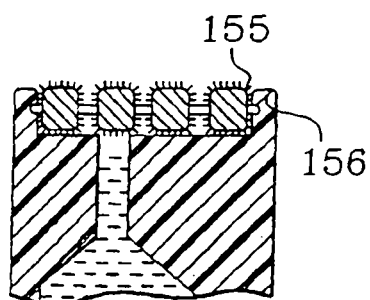


Fig. 11