

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 565 818**

51 Int. Cl.:

A45D 34/04 (2006.01)

A45D 40/08 (2006.01)

A45D 33/34 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **02.11.2012 E 12779092 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.01.2016 EP 2773239**

54 Título: **Elemento de aplicación de producto cosmético y conjunto de envasado y de aplicación que comprende dicho elemento**

30 Prioridad:

02.11.2011 FR 1159915
05.12.2011 US 201161566729 P

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

07.04.2016

73 Titular/es:

L'OREAL (100.0%)
14 rue Royale
75008 Paris, FR

72 Inventor/es:

ROUALDES, MARINE

74 Agente/Representante:

PONTI SALES, Adelaida

ES 2 565 818 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

Elemento de aplicación de producto cosmético y conjunto de envasado y de aplicación que comprende dicho elemento.

5

[0001] La invención se refiere, en general, a elementos de aplicación de producto cosmético.

[0002] Por ejemplo, a partir del documento FR-2 886 112, se conoce un elemento de aplicación que comprende dos ramas de plástico recubiertas con un material floqueado y una membrana hecha de un material tejido o no tejido montada entre las dos ramas. Dicho elemento de aplicación es agradable y cómodo de usar. Sin embargo, la producción del mismo es compleja y costosa. Éste es particularmente el caso cuando se busca producir elementos de aplicación de grandes tamaños y/o formas complejas.

[0003] Otros elementos de aplicación de producto cosmético se conocen del documento WO-A-99/01052 y del documento EP-A-2 347 751.

[0004] En este contexto, el objetivo de la invención es el de proporcionar un elemento de aplicación que sea fácil y económico de producir y adecuado para producir formas complejas fácilmente.

[0005] Para conseguir esto, la invención, de acuerdo con un primer aspecto de la misma, se refiere a un elemento de aplicación de producto cosmético que comprende:

- una tela provista para la aplicación del producto cosmético;
- un refuerzo de plástico moldeado sobre la tela.

25

[0006] Dicho elemento de aplicación es muy fácil de producir. Esto se lleva a cabo en una etapa, que es una etapa para inyectar el refuerzo de plástico. El elemento de aplicación puede comprender cualquier clase de tela: tejida, no tejida, fieltro, una membrana blanda perforada, fibras naturales trenzadas, etc.

[0007] El procedimiento de producción es el mismo independientemente del tipo de tela.

[0008] El plástico es típicamente un termoplástico, concretamente poliolefinas tales como polipropileno o polietileno, elastómeros termoplásticos (TPE), poliuretano termoplástico (TPU) o un copolímero de bloques de estireno-etileno-butileno.

35

[0009] Un "producto cosmético" significa un producto tal como se define en la Directiva del Consejo 93/35/CEE con fecha del 14 de junio de 1993.

[0010] Por ejemplo, el producto cosmético es una fórmula para el cuidado de la piel. También puede ser una fórmula de maquillaje, por ejemplo una base de maquillaje, colorete, brillo de labios, etc. El producto cosmético es, por ejemplo, un producto para el cuidado, maquillaje o de higiene.

[0011] Independientemente de la forma y el tamaño del elemento de aplicación, el refuerzo es fácil de producir. De hecho, es fácil producir toda clase de formas del refuerzo mediante moldeo por inyección con inserto.

45

[0012] El refuerzo comprende una parte con contorno cerrado, que define una superficie interna en cuyo interior se extiende la tela.

[0013] De esta manera, el refuerzo actúa como un marco para estirar la tela.

50

[0014] Adicionalmente, el refuerzo comprende al menos una rama, que divide la superficie interna en dos zonas. El refuerzo también puede comprender una pluralidad de ramas, que dividen la superficie interna en una pluralidad de zonas. Esto es particularmente útil cuando el elemento de aplicación es de gran tamaño, para garantizar la tensión de la tela por toda la superficie.

55

[0015] De esta manera, el elemento de aplicación es particularmente adecuado para casos con una gran superficie de tela.

[0016] Preferentemente, cada rama está conectada rígidamente a la parte con un contorno cerrado en ambos

extremos de la misma. Las ramas pueden ser paralelas entre sí, o estar inclinadas unas con respecto a otras, o intersecarse.

5 **[0017]** Preferentemente, la tela está definida, en este caso, por un borde periférico sobre el que se moldea la parte con contorno cerrado del refuerzo. De esta manera, el elemento de aplicación tiene bordes rígidos bien definidos. Además, la parte con contorno cerrado puede usarse en este caso de forma particularmente fácil para montar el elemento de aplicación sobre un receptáculo o un soporte. Éste está soldado sobre el soporte o comprende, por ejemplo, detalles en relieve para fijar el elemento de aplicación sobre el soporte o receptáculo. Estos detalles en relieve se producen durante la etapa de moldeo por inyección con inserto.

10 **[0018]** Según una realización alternativa adicional, la tela tiene una zona central y un borde periférico que rodea a la zona central, comprendiendo el refuerzo una parte posterior moldeada sobre la zona central de la tela, estando el borde periférico libre en la mayoría de la periferia del mismo.

15 **[0019]** En este caso, el elemento de aplicación está conformado similar a la pluma de un ave, con un núcleo central rígido, que consiste en el refuerzo y una zona periférica flexible que consiste en la tela. El término libre se usa para describir el borde periférico, dado que el borde periférico no está acoplado al refuerzo de plástico.

20 **[0020]** Dicho elemento de aplicación es particularmente flexible y es fácil de insertar en un frasco.

[0021] La parte posterior es típicamente una varilla rectilínea. Sin embargo, puede adoptar otras formas, por ejemplo estar local o completamente curva, o adoptar cualquier otra forma adecuada para la forma general del elemento de aplicación. Si la tela es grande, el refuerzo puede comprender ramas que se ramifican desde la parte posterior, provistas para rigidificar las zonas periféricas de la tela. En este caso, la forma del refuerzo es similar al esqueleto de una hoja.

30 **[0022]** Por ejemplo, la tela tiene una forma alargada a lo largo de una dirección longitudinal y tiene, a lo largo de la dirección longitudinal, una longitud predeterminada, extendiéndose la parte posterior sobre al menos el 50% de dicha longitud predeterminada, preferentemente sobre al menos el 75% de dicha longitud predeterminada. Esto da al elemento de aplicación cierta rigidez y permite la inserción más fácil del elemento de aplicación en un frasco de cuello estrecho.

35 **[0023]** Preferentemente, el refuerzo comprende una varilla, para conectar el elemento de aplicación a un elemento de agarre para la usuaria. Esta varilla típicamente sobresale de la tela. Es inyectada al mismo tiempo que el refuerzo. Se extiende típicamente en el plano de la tela. La varilla puede incorporar particularmente elementos para fijación fácil del elemento de aplicación a un elemento de agarre, por ejemplo un rebaje ciego para recibir un pasador de una forma complementaria provista en el elemento de agarre. Este elemento se obtiene fácilmente, durante la etapa de inyección del refuerzo.

40 **[0024]** Como alternativa, el elemento de aplicación *per se* comprende un elemento de agarre, que será sujetado por una usuaria, y conectado al refuerzo de plástico. Este elemento de agarre es típicamente un mango de tamaño y forma adecuados. Este elemento de agarre se obtiene durante la etapa de inyección del refuerzo. Como alternativa, está montado sobre y fijado al refuerzo.

45 **[0025]** En un ejemplo de una realización, el elemento de aplicación comprende una carcasa que tiene una abertura sellada por la tela, estando la tela conectada a la carcasa por el refuerzo. De este modo es posible dar al elemento de aplicación la forma de una almohadilla para maquillaje.

50 **[0026]** En este caso, la carcasa se inyecta por ejemplo con el refuerzo. Como alternativa, la carcasa se obtiene por separado del subconjunto que consiste en el refuerzo y la tela. El refuerzo se monta a continuación sobre la carcasa. Por ejemplo, el refuerzo se suelda sobre la carcasa. Como alternativa, la carcasa y el refuerzo se enganchan, por medio de detalles en relieves provistos para este fin, soportados por el borde de la abertura y por el refuerzo. La carcasa, en este caso, comprende por ejemplo un bloque de espuma para soportar la tela. El bloque de espuma es, por ejemplo, adecuado para absorber el producto cosmético, y para transferirlo después de la
55 aplicación.

[0027] Según un segundo aspecto, la invención se refiere a un conjunto de envasado y de aplicación de producto cosmético que comprende:

- un receptáculo que comprende una dosis de producto cosmético;
- un elemento de aplicación que tiene las características anteriores.

[0028] Pueden concebirse diversas realizaciones.

5

[0029] En un primer ejemplo de una realización, el elemento de aplicación es completamente independiente del receptáculo. El receptáculo es, por ejemplo, una cubeta que tiene una gran abertura para permitir a la usuaria llenar la tela sobre el elemento de aplicación con producto cosmético. El elemento de aplicación está típicamente, en este caso, concebido para ser manejado por la usuaria. Por ejemplo, está en forma de una almohadilla para maquillaje.

10

[0030] En un segundo ejemplo de una realización, el receptáculo tiene un orificio de dispensado de producto cosmético, estando el elemento de aplicación fijado al receptáculo, de modo que el orificio esté sellado por la tela, estando la tela conectada to el receptáculo por el refuerzo.

15

[0031] El conjunto es, en este caso, por ejemplo una pluma dispensadora. El producto cosmético es, por ejemplo, una fórmula fluida. El producto cosmético impregna la tela de forma gravitacional. Como alternativa, el conjunto puede comprender un mecanismo para empujar el producto cosmético hasta el elemento de aplicación. Este mecanismo es, por ejemplo, un pistón, o una bomba, o cualquier otro tipo de mecanismo adecuado. El elemento de aplicación está, preferentemente, fijado de forma amovible al receptáculo. Esto hace posible sustituir el elemento de aplicación cuando está desgastado. El receptáculo actúa como elemento de agarre para la usuaria.

20

[0032] En un ejemplo adicional de una realización, el receptáculo tiene un orificio de dispensado de producto cosmético, siendo el elemento de aplicación adecuado para adoptar una primera posición en la que el elemento de aplicación sella el orificio y una segunda posición en la que el elemento de aplicación está separado del receptáculo, estando la tela alojada dentro del receptáculo en la primera posición y estando situada fuera del receptáculo en la segunda posición.

25

[0033] El conjunto de envasado y de aplicación es típicamente un frasco en este caso. El producto cosmético, es una fórmula fluida, envasada en el frasco. En este caso, el elemento de aplicación típicamente comprende una tapa que se fijará de forma amovible sobre el receptáculo y concebida para sellar el orificio de dispensado. También comprende una varilla que conecta el refuerzo a la tapa. En la primera posición, la tela y el refuerzo se sumergen en el producto cosmético situado dentro del frasco. En la segunda posición, la tela y el refuerzo se extraen del receptáculo. La usuaria usa la tapa como elemento de agarre.

30

[0034] En una realización adicional, el producto cosmético está en forma de un bloque sólido, comprendiendo el receptáculo un elemento calefactor para ablandar el producto cosmético y que tiene orificios para el paso del producto cosmético ablandado, cubriendo el elemento de aplicación el elemento calefactor.

35

[0035] En este ejemplo de una realización, el producto cosmético es, por ejemplo, una barra de labios.

[0036] En este caso, el conjunto de envasado y de aplicación típicamente comprende un mecanismo para colocar el bloque de producto cosmético sólido contra el elemento calefactor, para ablandar la superficie del bloque de producto cosmético. Una vez que el producto cosmético se ha ablandado, impregna la tela. De esta manera, la parte de tela y no la parte de metal entra en contacto con la piel de la usuaria. El contacto con la tela es mucho más agradable. La tela transmite el calor liberado por el elemento calefactor a los labios de la usuaria, creando una sensación agradable.

40

[0037] Típicamente, el elemento calefactor es una rejilla dispuesta en un orificio del receptáculo.

45

[0038] Según un tercer aspecto, la invención se refiere a un procedimiento para producir un elemento de aplicación que tiene las características anteriores, comprendiendo el procedimiento las siguientes etapas:

- proporcionar una tela para la aplicación del producto cosmético;
- moldear por inyección con inserto un refuerzo de plástico sobre la tela.

50

[0039] Dicho procedimiento es adecuado para producir un elemento de aplicación rápida y económicamente. Es particularmente adecuado para producir grandes elementos de aplicación fácilmente, en diversas formas.

[0040] Otras características y ventajas de la invención quedarán claras a partir de la descripción detallada que se da a continuación, a título orientativo y en absoluto limitante, con referencia a los dibujos adjuntos entre los que:

- 5 - La figura 1 es una vista de sección axial esquemática de un conjunto de envasado y de aplicación según una primera realización diferente de la invención, tal como una pluma;
 - La figura 2 es una vista en perspectiva del elemento de aplicación del conjunto en la figura 1;
- 10 - La figura 3 es una vista en perspectiva de un conjunto de envasado y de aplicación según una segunda realización diferente de la invención, tal como una barra de labios calefactada;
 - La figura 4 es una vista de sección axial de un conjunto de envasado y de aplicación según una tercera realización diferente de la invención, tal como un frasco;
- 15 - La figura 5 es una vista esquemática del elemento de aplicación del conjunto en la figura 4;
 - La figura 6 ilustra una etapa del procedimiento para producir el elemento de aplicación en la figura 5; y
- 20 - La figura 7 muestra una realización del conjunto de envasado y de aplicación según la invención.

[0041] El conjunto 1 mostrado en la figura 1 está diseñado para el envasado y la aplicación de un producto cosmético.

25 **[0042]** El conjunto 1 comprende un receptáculo 3 que contiene una dosis de producto cosmético 5, un elemento de aplicación 7 conectado al receptáculo 3, y una tapa 9. El receptáculo 3 es alargado a lo largo de un eje X. Está definido por una pared periférica 11 que actúa como un cuello 13. El cuello define un orificio 15 para dispensar el producto cosmético.

30 **[0043]** El elemento de aplicación 7 se muestra con más detalle en la figura 2. Éste comprende una tela 17 y un refuerzo de plástico 19, moldeado sobre la tela 17. La tela 17 está hecha de un material adecuado para ser impregnado y atravesado por el producto cosmético.

[0044] El producto cosmético es fluido a temperatura ambiente. De esta manera, está típicamente en forma de un líquido, gel, crema, espuma, aceite, loción, emulsión, etc.

40 **[0045]** El refuerzo 19 tiene un contorno cerrado. Está moldeado sobre el borde periférico de la tela. De esta manera, la tela está completamente alojada en la superficie definida por el refuerzo, dado que no sobresale hacia fuera desde el refuerzo. La tela es estirada, dado que está inscrita sustancialmente en un plano.

[0046] El elemento de aplicación está montado de forma amovible sobre el receptáculo. Está dispuesto de modo que el orificio de dispensado 15 es sellado por la tela 17. El refuerzo 19 está montado sobre el borde periférico del orificio de dispensado 15. La conexión se realiza mediante cualquier medio adecuado, por ejemplo mediante enganchado.

45 **[0047]** El conjunto 1 comprende además un mecanismo 21 para empujar el producto cosmético fluido hasta el orificio de dispensado.

[0048] Tal como se ve en la figura 1, el receptáculo 3 define una cámara 23 en su interior para recibir el producto cosmético 5. Un pistón 25 está dispuesto en un extremo de la cámara 23 opuesto al orificio de dispensado 15. El producto cosmético está contenido en la zona de la cámara situada entre el pistón 25 y el orificio de dispensado 15. El mecanismo 21 comprende un dispositivo adecuado para mover el pistón 25 axialmente hacia el orificio de dispensado 15, empujando el producto cosmético. Este dispositivo comprende una varilla roscada 27, que se acopla con un orificio roscado provisto en el pistón 25. Comprende además una cabeza de control rotatoria 29 conectada rígidamente a la varilla roscada 27. La cabeza rotatoria 29 está conectada mediante una junta con pasador al receptáculo 3. Está situada en un extremo del receptáculo opuesto al orificio de dispensado. Gira libremente alrededor del eje X con respecto al receptáculo 3, constituyendo una pieza con la varilla roscada 27.

[0049] La tapa 9 está diseñada para encajar alrededor del cuello 13 del receptáculo, para proteger al

elemento de aplicación 7 cuando no se está usando.

[0050] A continuación se describirá el funcionamiento del conjunto de envasado y de aplicación en la figura 1.

5 **[0051]** Cuando la usuaria desea usar el conjunto 1, en primer lugar quita la tapa 9. A continuación hace pivotar la cabeza 29 con respecto al receptáculo 3, en una dirección adecuada para accionar el pistón 25 hacia el orificio de dispensado 15. Mientras se mueve, el pistón 25 empuja el producto cosmético 5, forzándole a impregnar la tela 17. Cuando el producto cosmético está a nivel con la superficie de la tela orientada hacia fuera del receptáculo, la usuaria puede sujetar el receptáculo y aplicar la tela contra su piel para aplicar el producto cosmético.

10

[0052] Una vez que se ha completado la aplicación, la usuaria hace pivotar la cabeza 29 en la dirección opuesta, para reducir la presión del producto cosmético sobre la tela.

[0053] Si el elemento de aplicación 7 está sucio, o por cualquier otra razón, el elemento de aplicación puede retirarse y sustituirse por un nuevo elemento de aplicación.

[0054] La figura 3 ilustra una realización adicional diferente de la invención. El conjunto 31 mostrado en la figura 3 es una barra de labios calefactada. El conjunto 31 comprende un receptáculo 33, que comprende un bloque de barra de labios 35, una tapa 37 y un elemento de aplicación de producto cosmético 39 conectado al receptáculo.

20

[0055] El receptáculo 33 comprende una cubierta externa alargada 39 a lo largo de un eje X, que define un orificio 41 en un primer extremo. El receptáculo 33 comprende además una cazoleta 43 sobre la que está fijado el bloque de barra de labios 35.

25 **[0056]** El receptáculo 33 comprende además un mecanismo para mover axialmente la cazoleta 43 y el bloque 35. Este mecanismo es conocido *per se* y no se describirá en detalle en el presente documento. Particularmente comprende un elemento de control rotativo 45, mostrado en la figura 3. Este elemento de control 45 está montado por medio de una junta con pasador sobre la cubierta externa 39. El mecanismo es adecuado para garantizar que una rotación del elemento 45 con respecto a la cubierta 39 alrededor del eje X induce un movimiento axial de la cazoleta 43, hacia el orificio 41 o en la dirección opuesta según la dirección de rotación.

30

[0057] El receptáculo 33 comprende un dispositivo calefactor 47 adecuado para ablandar el bloque de barra de labios. El dispositivo 47 comprende un elemento calefactor 49 dispuesto en el orificio 41. También comprende una fuente de alimentación, por ejemplo una batería, no mostrada, y un interruptor 51 soportado por la cubierta externa 39. El dispositivo calefactor es adecuado para que el interruptor 51 controle selectivamente el suministro de energía o el aislamiento del elemento calefactor 49.

[0058] Tal como se ve en la figura, el elemento calefactor 49 es una rejilla metálica resistiva con agujeros 51 para el paso del producto cosmético ablandado. La rejilla 49 tiene una cara grande orientada hacia el interior del receptáculo, y una cara grande 55 orientada hacia el exterior del receptáculo. El conjunto está dispuesto de modo que el movimiento axial de la cazoleta 43 y el bloque de barra de labios 35 hacia el orificio 41 permita el contacto del bloque 35 con la cara grande del elemento calefactor orientado hacia dentro.

[0059] El elemento de aplicación 39 es tal como se muestra en la figura 2. Es presionado contra la cara grande 55 del elemento calefactor, cubriendo el mismo. Está fijado, por ejemplo de forma amovible, a la cubierta externa 39 mediante el refuerzo 19.

[0060] Como anteriormente, la tapa 37 está dispuesta para proteger el elemento de aplicación.

50 **[0061]** A continuación se describirá el funcionamiento del conjunto 31 mostrado en la figura 3.

[0062] Cuando la usuaria desea aplicar barra de labios, en primer lugar hace girar el elemento de control 45 con respecto a la cubierta externa 39, para situar el bloque de barra de labios 35 contra el elemento calefactor 49. A continuación activa el calentamiento usando el interruptor 51. El elemento calefactor 49 funde la parte del bloque 35 en contacto con este elemento. La parte fundida impregna la tela 17. La usuaria puede quitar a continuación la tapa 37, y aplicar la barra de labios sobre su piel. Una vez que la aplicación está completa, apaga el calentamiento accionando el interruptor 51 de nuevo, y retira el bloque 35 del elemento calefactor accionando el elemento de control 45.

55

[0063] La figura 4 muestra una tercera realización diferente de la invención. En ella, el conjunto 57 es un frasco para recibir un producto cosmético fluido, por ejemplo fórmulas de brillo de labios o barra de labios líquida.

[0064] El conjunto 57 comprende un receptáculo 59 que contiene una dosis de producto cosmético 61, y un aplicador 63. El receptáculo 59 es alargado a lo largo de una dirección axial X. Está definido por una pared periférica 64, por una base 65 que sella la pared periférica 64 en un extremo, y por un cuello 67 opuesto a la base 65. El cuello 67 define una abertura de dispensado de producto cosmético 69. El conjunto 57 comprende, por ejemplo, un dispositivo estrujador 71 insertado en el cuello 67. El elemento de aplicación 63 comprende una tapa 72, un aplicador de producto cosmético 73, y una varilla axial 75 que conecta rígidamente la tapa y el aplicador entre sí.

[0065] El elemento de aplicación 63 es adecuado para adoptar una primera posición en la que la tapa 72 sella el orificio 69, y en la que el aplicador 73 está alojado dentro del receptáculo y se sumerge en el producto cosmético. También es adecuado para adoptar una segunda posición, en la que está completamente separado del receptáculo 59. En esta segunda posición, el orificio 69 está despejado y el aplicador 73 se extrae del receptáculo 59.

[0066] La tapa 72, en la primera posición, está conectada de forma amovible al cuello 67 del receptáculo. Por ejemplo, tiene un roscado (no mostrado) que se acopla con un roscado complementario 77 incluido en el cuello 67. El elemento de aplicación 73 comprende una tela 79 y un refuerzo de plástico 81 moldeado sobre la tela 79. El refuerzo 79 está moldeado sobre un borde periférico de la tela 79. El contorno del mismo está cerrado. Por ejemplo, tiene forma de corazón o de hoja.

[0067] La varilla 75 está fijada rígidamente mediante un primer extremo al refuerzo 81, y mediante un segundo extremo a la tapa 72.

[0068] El tamaño del refuerzo 81 es adecuado para permitir que el elemento 73 pase a través del dispositivo estrujador 71. Las dimensiones no son a escala en la figura 4.

[0069] La varilla 75 es típicamente inyectada con el refuerzo 81, pero también puede montarse sobre y fijarse al refuerzo.

[0070] La figura 5 ilustra un elemento de aplicación adecuado para ser incorporado en un conjunto tal como el mostrado en la figura 4. Este elemento 83 comprende una tela 85 y un refuerzo 87 moldeado sobre la tela 85. El elemento 83 recuerda a la pluma de un ave. La tela 85 es alargada a lo largo de una dirección principal. La tela 85 tiene una forma global de huso alargado a lo largo de una dirección principal, con una parte intermedia más ancha 89 y dos extremos opuestos ahusados 91, 93. El refuerzo 87 es una varilla sustancialmente rectilínea, que se extiende a lo largo de la dirección principal.

[0071] El refuerzo 87 comprende una parte 95 moldeada sobre la tela 85, y una parte 97 que sobresale de la tela 85. La parte 95 se extiende, en el ejemplo mostrado, a lo largo de sustancialmente dos tercios de la longitud axial de la tela 85, pero también podría, por ejemplo, extenderse a lo largo de toda la longitud de la misma. La parte 95 está dispuesta esencialmente sobre una zona central de la tela, siendo el borde periférico de la tela libre sobre la mayor parte de la periferia de la misma. Más específicamente, el refuerzo 87 solamente se acopla a la punta del extremo 93 de la tela. El resto del borde periférico de la tela es libre y no está acoplado en el refuerzo. La parte 97 consiste en la varilla 75 en la figura 4, o una parte de la varilla.

[0072] El elemento en la figura 5 se produce usando el procedimiento descrito a continuación.

[0073] En primer lugar, se obtiene una pieza de tela 99, que es rectangular en la figura 6. Esta pieza 99 se coloca a continuación en un molde de inyección, y el refuerzo 87 se moldea sobre la pieza de tela 99. Finalmente, la tela 85 se corta en la pieza 99, alrededor del refuerzo 87. Como alternativa, la tela puede cortarse previamente mediante un troquel cuando se cierra el molde, teniendo lugar el moldeo por inyección con inserto del refuerzo 87 después del corte. Como alternativa, la tela se corta antes de encajarla en el molde.

[0074] Es posible moldear, sobre la pieza 99, una pluralidad de refuerzos 87, por ejemplo paralelos entre sí y a continuación cortar una tela 85 alrededor de cada uno de los refuerzos 87. Los diversos refuerzos 87 pueden inyectarse en el mismo molde, durante la misma operación. Análogamente, la telas 85 pueden cortarse en una única etapa, en el mismo equipo.

[0075] Una realización de la invención se ilustra en la figura 7.

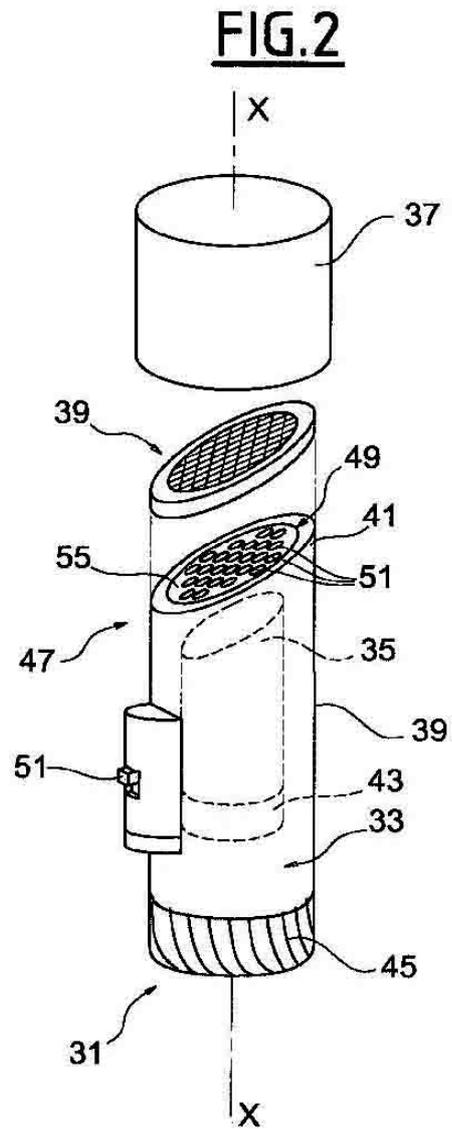
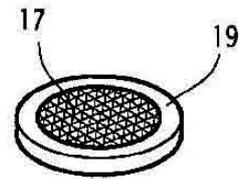
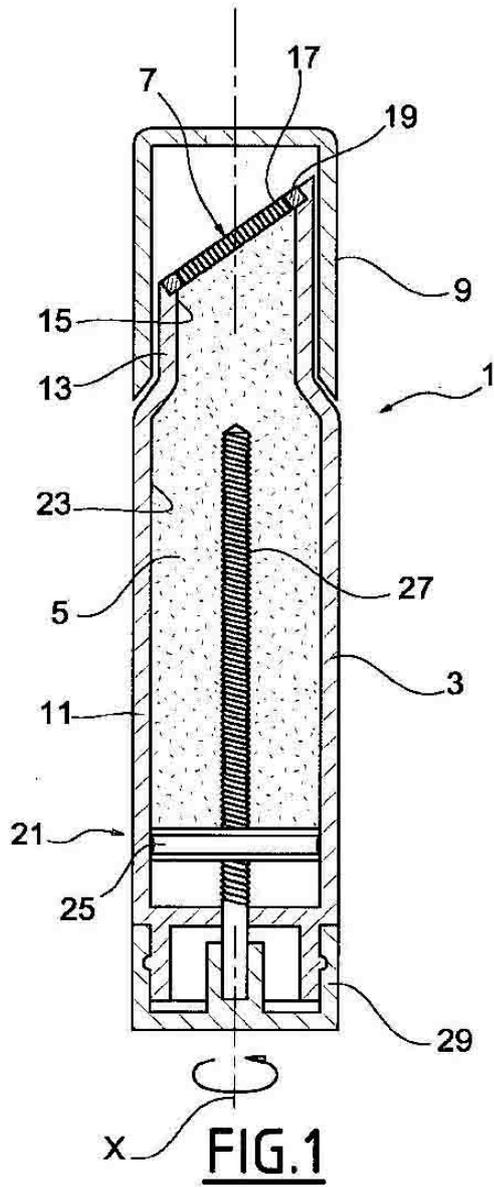
- [0076]** En esta realización, el conjunto 101 comprende una cubeta 103 que contiene una dosis de producto cosmético 105, y un elemento de aplicación 109 en forma de una almohadilla para maquillaje. El producto cosmético en este caso es típicamente sólido o semisólido, por ejemplo en forma de pasta. La cubeta 103 comprende, en una cara grande, una abertura grande 109, para acceder al producto cosmético 105. El elemento de aplicación 107 comprende una carcasa 111 que tiene una abertura 113 sellada por la tela 115. Un refuerzo 117 está moldeado sobre la tela 115. El refuerzo 117 comprende una parte con contorno cerrado 119 y una pluralidad de ramas 121 conectadas rígidamente a la parte 119. La tela 115 está fijada al receptáculo por medio de la parte con contorno cerrado 119, que está fijada, por ejemplo de forma amovible, al borde periférico de la abertura 113. La parte 119 define una superficie en su interior dividida en una pluralidad de zonas 123 separadas entre sí por las ramas 121. Cada una de las ramas 121 está conectada rígidamente a la parte con contorno cerrado 119 por los dos extremos opuestos de la misma.
- 15 **[0077]** Cuando la usuaria desea usar el conjunto 101, sujeta la almohadilla para maquillaje 107 y golpea ligeramente sobre la superficie libre del producto 105 con la tela 115, retirando de este modo una pequeña cantidad de producto cosmético. A continuación golpea ligeramente con la almohadilla para maquillaje sobre su piel, para aplicar el producto cosmético.
- 20 **[0078]** El receptáculo 111 es típicamente hueco. Por ejemplo, comprende un bloque de espuma (no mostrado) alojado debajo de la tela 115, que es adecuado para soportar la tela 115 e impedir que se hunda en la almohadilla para maquillaje 211.

REIVINDICACIONES

1. Elemento de aplicación de producto cosmético (107), que comprende:
- 5 - una tela (115) provista para la aplicación del producto cosmético;
- un refuerzo de plástico (117), moldeado sobre la tela (115),
- caracterizado porque** el refuerzo (117) comprende una parte con contorno cerrado (119), que define una superficie
10 interna en cuyo interior se extiende la tela (115), y **porque** el refuerzo (117) comprende al menos una rama (121),
que divide la superficie interna en al menos dos zonas (123).
2. Elemento según la reivindicación 1, **caracterizado porque** la tela (115) está definida por un borde
15 periférico sobre el que se moldea la parte con contorno cerrado (119) del refuerzo (117).
3. Elemento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el refuerzo
comprende una varilla, para conectar el elemento de aplicación a un elemento de agarre para la usuaria.
4. Elemento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** comprende un
20 elemento de agarre, que será sujetado por una usuaria, y conectado al refuerzo de plástico.
5. Elemento según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado porque** comprende una carcasa (111) que
tiene una abertura (113) sellada por la tela (115), estando la tela (115) conectada a la carcasa (111) por el refuerzo
(117).
25
6. Conjunto de envasado y de aplicación de producto cosmético, que comprende:
- un receptáculo (103) que contiene una dosis de producto cosmético (105);
- 30 - un elemento de aplicación (107) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4.
7. Conjunto según la reivindicación 6, **caracterizado porque** el receptáculo tiene un orificio de
dispensado de producto cosmético, estando el elemento de aplicación fijado al receptáculo de modo que el orificio
esté sellado por la tela, estando la tela conectada al receptáculo por el refuerzo.
35
8. Conjunto según la reivindicación 6, **caracterizado porque** el receptáculo tiene un orificio de
dispensado de producto cosmético, siendo el elemento de aplicación adecuado para adoptar una primera posición
en la que el elemento de aplicación sella el orificio y una segunda posición en la que el elemento de aplicación está
separado del receptáculo, estando la tela alojada dentro del receptáculo en la primera posición y estando situada
40 fuera del receptáculo en la segunda posición.
9. Conjunto según la reivindicación 6, **caracterizado porque**
- el producto cosmético está en forma sólida;
- 45 - el receptáculo comprende un elemento calefactor para ablandar el producto cosmético y que tiene orificios para el
paso del producto cosmético ablandado;
- el elemento de aplicación cubre el elemento calefactor.
50
10. Conjunto según la reivindicación 9, **caracterizado porque** el elemento calefactor es una rejilla
dispuesta en un orificio del receptáculo.
11. Conjunto de envasado y de aplicación de producto cosmético, que comprende:
55
- un receptáculo (103) que contiene una dosis de producto cosmético (105);
- un elemento de aplicación (107) según la reivindicación 5.

12. Procedimiento para producir un elemento de aplicación según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, comprendiendo el procedimiento las siguientes etapas:

- proporcionar una tela (115) para la aplicación del producto cosmético;
- 5 - moldear un refuerzo de plástico (117) sobre la tela (115).



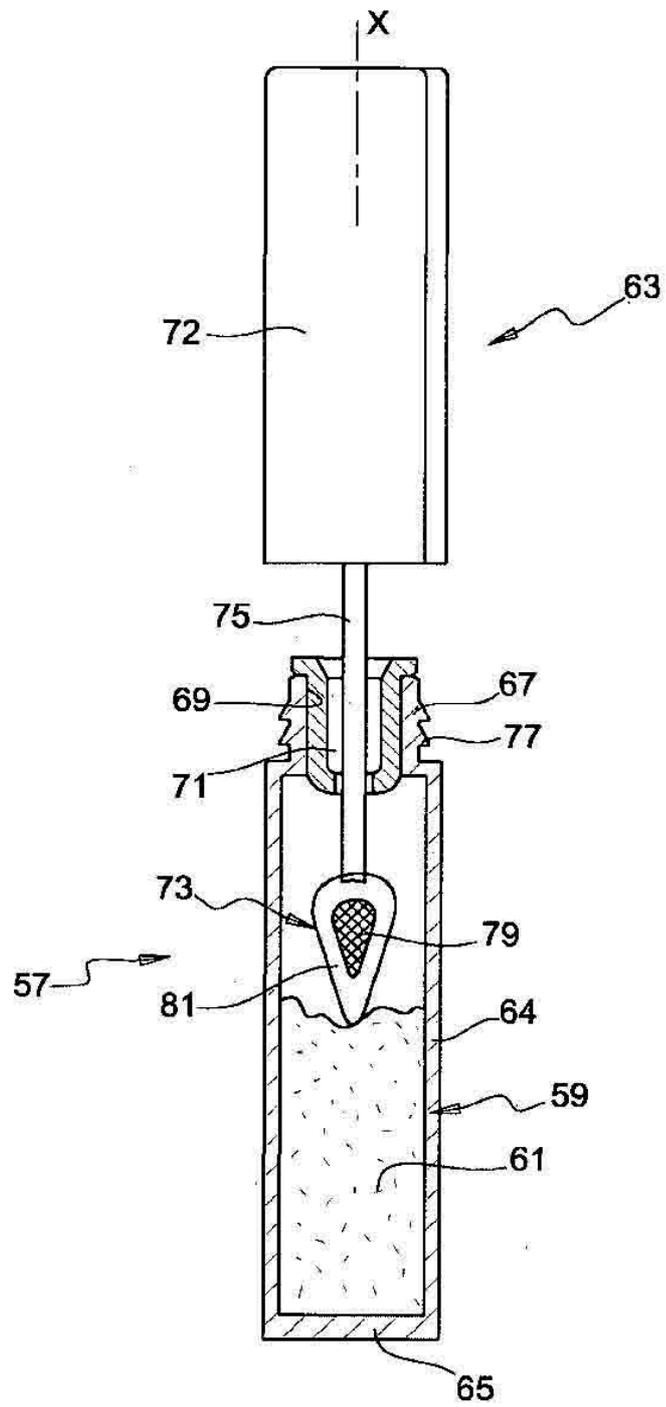


FIG. 4

