



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 355 569**

51 Int. Cl.:
A45D 40/26 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **05300097 .2**

96 Fecha de presentación : **07.02.2005**

97 Número de publicación de la solicitud: **1561394**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **10.08.2005**

54 Título: **Dispositivo de acondicionamiento y de aplicación que comprende un órgano de escurrido.**

30 Prioridad: **06.02.2004 FR 04 50223**

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

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
29.03.2011

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

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
29.03.2011

74 Agente: **Curell Aguilá, Marcelino**

ES 2 355 569 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

La presente invención se refiere a los dispositivos de acondicionamiento y de aplicación de un producto, en particular cosmético, que comprende unas macropartículas.

5 El término "macropartículas" engloba en particular unas partículas no esféricas, de forma alargada, discernibles individualmente a simple vista. Cubre también las fibras destinadas por ejemplo a alargar las pestañas y/o a producir unos efectos estéticos, en particular de color y/o de brillo. Las escamas constituyen otro ejemplo de macropartículas.

10 Se conocen numerosos dispositivos de acondicionamiento y de aplicación que comprenden un recipiente, un producto cosmético contenido en el recipiente, un aplicador que comprende un cepillo capaz de ser introducido en el recipiente para extraer producto y un órgano de escurrido que presenta un paso alargado, atravesado longitudinalmente por el cepillo cuando éste es retirado del recipiente.

En estos dispositivos, el órgano de escurrido permite por una parte limpiar el vástago y por otra parte retirar el exceso de producto sobre el cepillo.

15 El solicitante ha podido constatar que cuando se utilizan estos dispositivos conocidos con un producto que contiene unas fibras o escamas, las que llegan a atravesar el órgano de escurrido son sobre todo aquéllas que están situadas entre los pelos del cepillo cerca del alma de éste y que no encuentran por tanto el órgano de escurrido. Las fibras o escamas que se sitúan en la superficie del cepillo tienen más bien tendencia a aglutinarse a la entrada del órgano de escurrido. Esto puede tener como consecuencia que las fibras o escamas no sean utilizadas como se podría desear. Esto puede perjudicar la calidad del maquillaje.

20

La patente US nº 3.214.782 tiene por objeto un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación de una máscara que puede contener fibras cortas y que comprende un aplicador y un órgano de escurrido que presenta unas escotaduras que se extienden paralelamente al eje longitudinal del dispositivo. El aplicador comprende un vástago cuyo diámetro corresponde al del órgano de escurrido en la zona de las escotaduras. Cuando tiene lugar el escurrido, las escotaduras dejan unas trazas de producto sobre el vástago y sobre el cepillo.

25

La patente US nº 4.126.144 da a conocer un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación de una emulsión de laca para uñas, que comprende un órgano de escurrido que presenta un cono de entrada convergente en dirección a la salida del recipiente.

30 La solicitud de patente FR 2 753 058 se refiere a un dispositivo de aplicación que comprende un medio de escurrido dimensionado al diámetro del vástago y configurado para no producir sustancialmente ninguna acción de fricción o de escurrido del aplicador.

35 Existe una necesidad para mejorar en particular la calidad del escurrido del órgano de aplicación cuando el producto contiene unas macropartículas, tales como por ejemplo unas fibras o escamas.

La invención prevé proponer un nuevo dispositivo de acondicionamiento y de aplicación que sea de construcción relativamente simple y que permita en particular evitar los inconvenientes recordados más arriba de los dispositivos conocidos, cuando el producto contiene unas macropartículas.

40 La invención tiene por objeto, según un primero de sus aspectos, un dispositivo que comprende:

- un recipiente,
- un producto que contiene unas macropartículas tales como unas fibras o escamas, contenido en el recipiente,
- 45 - un aplicador que comprende un vástago y un órgano de aplicación capaz de ser introducido en el recipiente para extraer producto, y
- un órgano de escurrido que comprende un primer cono de introducción por el lado del interior del recipiente, convergiendo este primer cono de introducción en dirección a la salida del recipiente, convergiendo este primer cono de introducción en dirección a la salida del recipiente, comprendiendo el órgano de escurrido una superficie interior que es por lo menos en un punto del eje longitudinal del órgano de escurrido sustancialmente continuamente circular, de

50

diámetro adaptado al escurrido del vástago.

Un dispositivo de este tipo permite escurrir el aplicador a pesar de la presencia de las macropartículas y presenta también la ventaja de no formar trazas sobre el vástago, contrariamente al dispositivo descrito en la patente US nº 3.214.782.

5 Por "sustancialmente continuamente circular", debe entenderse que sobre por lo menos una porción de la longitud del vástago, el órgano de escurrido rasca sustancialmente todo el producto sobre la circunferencia total del vástago, de manera que no queda sobre el vástago sustancialmente ninguna traza importante de producto similar a lo que se puede observar en el dispositivo descrito en la patente US nº 3.214.782.

10 El órgano de escurrido puede presentar por lo menos una escotadura no simétrica de revolución alrededor del eje longitudinal del órgano de escurrido y en la que el órgano de aplicación y/o el producto presente sobre éste puede penetrar por lo menos parcialmente cuando el órgano de aplicación pasa a través del órgano de escurrido.

15 La invención tiene asimismo por objeto, según otro de sus aspectos, un dispositivo que comprende:

- un recipiente,
- un producto que contiene unas macropartículas, en particular unas fibras o escamas, contenido el recipiente,
- 20 - un aplicador que comprende un órgano de aplicación capaz de ser introducido en el recipiente para extraer producto, y
- un órgano de escurrido que presenta por lo menos una escotadura no simétrica de revolución alrededor del eje longitudinal del órgano de escurrido, en la que el órgano de aplicación y/o el producto presente sobre éste puede penetrar por lo menos parcialmente cuando el órgano de aplicación pasa a través del órgano de escurrido.

25 Gracias a la invención, se obtiene el beneficio de un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación susceptible de facilitar el atravesado por las macropartículas del órgano de escurrido. La escotadura puede definir por lo menos una zona de escurrido menos intenso y reducir el riesgo de formación de agregados residuales de fibras o de escamas sobre el órgano de escurrido.

30 El órgano de escurrido según la invención puede permitir además canalizar y orientar mejor las macropartículas antes y/o durante el atravesado del órgano de escurrido.

La invención puede también permitir realizar un órgano de escurrido que favorece la presencia de las macropartículas en la superficie del órgano de aplicación, una vez esté escurrido.

35 En un ejemplo de realización, el paso del órgano de escurrido atravesado por el órgano de aplicación presenta en por lo menos un punto de su longitud una sección transversal no continuamente circular. Es por ejemplo la escotadura citada que, desembocando en el paso, hace su sección transversal no continuamente circular en por lo menos un punto de su longitud.

40 La escotadura citada puede desembocar o no sobre una superficie exterior del órgano de escurrido situada en el interior del recipiente. La escotadura puede en particular ser no pasante en el sentido radial. Cuando la escotadura es pasante, puede estar formada entre unos dientes situados en el extremo longitudinal del órgano de escurrido situado en el interior del recipiente, extendiéndose estos dientes en el sentido axial.

45 La escotadura puede presentar una dimensión circunferencial que disminuye hacia la salida del recipiente y/o una dimensión radial que disminuye hacia la salida del recipiente. Dicha disminución puede conducir a las macropartículas a orientarse progresivamente sobre el órgano de aplicación. Unas fibras o escamas pueden por ejemplo tomar progresivamente una orientación sustancialmente paralela a la dirección en la que el aplicador se desplaza cuando tiene lugar su extracción del recipiente, lo cual puede permitir que franqueen a continuación más fácilmente el resto del órgano de escurrido.

50 Las macropartículas pueden también, gracias a la escotadura citada, ser canalizadas hacia una zona previamente definida del órgano de escurrido, en la que sufren por ejemplo un escurrido más ligero que en otra parte. Un escurrido menos enérgico puede disminuir el riesgo de que las fibras o escamas

se encuentren profundamente introducidas en el producto después del atravesado del órgano de escurrido y/o puede mejorar la repartición de las fibras o escamas sobre el órgano de aplicación.

El órgano de escurrido puede eventualmente permitir utilizar un producto que tiene una proporción másica de macropartículas más elevada.

5 La escotadura puede desembocar en el extremo longitudinal del órgano de escurrido que está situado en el interior del recipiente. Esto puede permitir actuar sobre las fibras o escamas en cuanto el órgano de aplicación entra en el órgano de escurrido, cuando el aplicador es retirado del recipiente.

10 El órgano de escurrido puede presentar más de una escotadura, por ejemplo entre 2 y 10 escotaduras, incluso entre 2 y 8 escotaduras, en particular entre 3 y 6 escotaduras. Las escotaduras pueden ventajosamente estar regularmente repartidas angularmente alrededor el eje longitudinal del órgano de escurrido. El órgano de escurrido puede ser axisimétrico.

15 El órgano de escurrido puede comprender, por el lado del interior del recipiente, un primer cono de introducción que converge hacia la salida del recipiente y por lo menos dos nervaduras que forman resalte sobre este primer cono de introducción, definiendo entre ellas por lo menos una de las escotaduras citadas. La presencia de este primer cono de introducción permite una cierta progresividad del escurrido. Las nervaduras pueden extenderse longitudinalmente paralelamente al eje longitudinal del órgano de escurrido.

20 El primer cono de introducción puede presentar una variación relativa de su sección de por lo menos 10% en dirección a la salida del recipiente. El ángulo que forma una generatriz del cono de introducción con el eje longitudinal del órgano de escurrido puede no ser nunca superior a 60°, incluso 45°, por ejemplo.

25 El órgano de escurrido puede comprender un segundo cono de introducción divergente hacia la salida del recipiente y que facilita el retorno del órgano de aplicación en el recipiente. Los primer y segundo conos de introducción pueden unirse o estar separados por un estrechamiento anular, cuyo diámetro interior puede corresponder sustancialmente al diámetro exterior del vástago.

30 El recipiente puede comprender un cuello y el órgano de escurrido puede comprender una faldilla de montaje que sirve para la fijación del órgano de escurrido en el cuello. En caso necesario, el órgano de escurrido puede presentar un reborde anular que define una garganta en la que está introducido el extremo superior del cuello. El órgano de escurrido puede comprender, por el lado del interior del recipiente, un labio de escurrido cuya sección transversal exterior es inferior a la de la faldilla de montaje.

El labio de escurrido puede unirse en particular a la faldilla de montaje por una parte intermedia que define interiormente el segundo cono de introducción.

35 El labio de escurrido define una porción del paso del órgano de escurrido atravesado por el órgano de aplicación. Esta porción puede presentar en ciertos ejemplos de realización una sección transversal interior no completamente circular en por lo menos un punto de su longitud. La o las escotaduras citadas pueden extenderse sobre la totalidad o parte de la longitud del labio de escurrido.

En un ejemplo de realización, el diámetro total de la parte del órgano de escurrido que presenta la o las escotaduras es sustancialmente constante e igual al diámetro interior del cuello.

40 El órgano de escurrido puede estar desprovisto de hendidura sustancialmente cerrada en reposo y que se extiende longitudinalmente, a diferencia de algunos órganos de escurrido conocidos destinados a deformarse radialmente de una manera relativamente importante al paso del órgano de aplicación.

45 El órgano de aplicación puede estar fijado en el extremo de un vástago del aplicador, cuya sección transversal puede ser sustancialmente constante. En este caso, la sección más pequeña del paso puede corresponder sustancialmente a la sección transversal exterior del vástago.

50 El órgano de escurrido puede conservar una forma sustancialmente constante cuando tiene lugar la retirada del aplicador, y en particular no dilatarse sustancialmente al paso del órgano de aplicación. La sección interior del paso puede por ejemplo incrementarse como máximo en un 10% cuando tiene lugar su atravesado por el órgano de aplicación. El vástago puede presentar una porción estrechada que pasa a posicionarse a nivel del órgano de escurrido cuando el aplicador está en posición sobre el recipiente.

El órgano de escurrido puede comprender un flocado sobre la totalidad o parte de su superficie interior.

5 El órgano de escurrido puede estar realizado en un material plástico, por ejemplo un material no alveolar, por ejemplo un elastómero. Como variante, el órgano de escurrido puede estar realizado en una espuma o en un material distinto de un material plástico, en particular una cerámica.

El órgano de escurrido puede ser monolítico o como variante comprender por lo menos dos piezas ensambladas. Estas dos piezas pueden estar realizadas en dos materiales diferentes, en particular unos materiales de durezas diferentes.

El órgano de escurrido puede también estar sobremoldeado sobre el recipiente.

10 El órgano de aplicación puede comprender un cepillo, que puede presentar cualquier forma apropiada para el maquillaje a realizar. En un ejemplo de realización de la invención, el cepillo presenta en su extremo proximal una superficie envolvente cuya sección transversal se adelgaza alejándose del extremo distal del cepillo. Dicha disminución de la sección transversal, que se puede obtener por ejemplo por medio de un chaflán, puede favorecer también el paso a través del órgano de escurrido de las macropartículas.

15 El vástago puede presentar una porción distal que se adelgaza en dirección al órgano de aplicación, en particular una porción distal cónica, lo cual puede mejorar la calidad del escurrido.

20 En un ejemplo de realización de la invención, el cepillo presenta una superficie envolvente cuya sección transversal pasa por un máximo entre sus dos extremos longitudinales. Dicho cepillo, combinado con un órgano de escurrido realizado de acuerdo con la invención, puede permitir obtener un escurrido progresivo.

En una variante de realización, el cepillo presenta una superficie envolvente cuya sección transversal pasa por un mínimo entre sus dos extremos longitudinales.

25 El cepillo puede ser con paso a la izquierda, como se describe en el documento EP 0 611 170, cuyo contenido está incorporado a la presente memoria como referencia. La orientación de los pelos que resulta de ello puede permitir obtener, al atravesado del órgano de escurrido, una repartición y/o una orientación de las macropartículas que conviene muy particularmente para la obtención de ciertos maquillajes.

30 El producto puede comprender unas fibras solamente, unas escamas solamente, o una mezcla de las dos. Las fibras pueden tener una longitud media comprendida entre 0,05 y 3 mm, por ejemplo. El producto puede comprender unas escamas de las que una mayor dimensión media está comprendida por ejemplo entre 50 µm y 1,5 mm.

El producto puede comprender por lo menos 0,2% en peso de macropartículas, por ejemplo unas fibras y/o unas escamas.

35 El producto puede estar destinado a la aplicación sobre las pestañas y/o las cejas. El producto puede ser una máscara, por ejemplo.

La invención tiene asimismo por objeto, según otro de sus aspectos, un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación, que comprende:

- un recipiente que comprende un cuello,
- 40 - un producto que contiene unas macropartículas tales como unas fibras o escamas, contenidas en el recipiente,
- un aplicador que comprende un órgano de aplicación capaz de ser introducido en el recipiente para extraer producto, y
- un órgano de escurrido que presenta una por lo menos de estas características:
- 45 - el órgano de escurrido está fijado sobre el cuello del recipiente y puede presentar por lo menos una escotadura no simétrica de revolución alrededor del eje longitudinal del órgano de escurrido y en la que el órgano de aplicación y/o el producto presente sobre éste puede/pueden penetrar por lo menos parcialmente cuando el órgano de aplicación pasa a través del órgano de escurrido,

- 5
- el órgano de escurrido comprende un reborde que queda apoyado sobre un canto del cuello del recipiente y presenta por lo menos una escotadura no simétrica de revolución alrededor del eje longitudinal del órgano de escurrido y en la que el órgano de aplicación y/o el producto presente sobre éste puede/pueden penetrar por lo menos parcialmente cuando el órgano de aplicación pasa a través del órgano de escurrido.
- La invención tiene asimismo por objeto, según otro de sus aspectos, un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación que comprende:
- 10
- un recipiente,
 - un producto que contiene unas macropartículas tales como unas fibras o escamas, contenido en el recipiente,
 - un aplicador que comprende un órgano de aplicación capaz de ser introducido en el recipiente para extraer producto, y
 - un órgano de escurrido que presenta una por lo menos de estas características:
- 15
- el órgano de escurrido está fijado por engatillado sobre el recipiente y puede comprender por lo menos una escotadura no simétrica de revolución alrededor del eje longitudinal del órgano de escurrido y en la que el órgano de aplicación y/o el producto presente sobre éste puede/pueden penetrar por lo menos parcialmente cuando el órgano de aplicación pasa a través del órgano de escurrido,
- 20
- el órgano de escurrido comprende por lo menos una escotadura que tiene una dimensión circunferencial que disminuye hacia la salida del recipiente, pudiendo dicha por lo menos una escotadura ser no simétrica de revolución alrededor del eje longitudinal del órgano de escurrido, y el órgano de aplicación y/o el producto presente sobre éste pueden penetrar por lo menos parcialmente en la escotadura cuando el órgano de aplicación pasa a través del órgano de escurrido,
- 25
- el órgano de escurrido presenta por lo menos una escotadura que desemboca sobre una superficie exterior del órgano de escurrido situada en el interior del recipiente, pudiendo dicha por lo menos una escotadura ser no simétrica de revolución alrededor del eje longitudinal del órgano de escurrido, y el órgano de aplicación y/o el producto presente sobre éste pueden penetrar por lo menos parcialmente en dicha escotadura cuando el
- 30
- el órgano de aplicación pasa a través del órgano de escurrido,
 - el órgano de escurrido presenta un paso atravesado longitudinalmente por el órgano de aplicación cuando éste es retirado del recipiente y el órgano de escurrido comprende un primer cono de introducción por el lado del interior del recipiente, siendo este primer cono de introducción
- 35
- o bien convergente en dirección a la salida del recipiente, comprendiendo dicho órgano de escurrido por lo menos dos nervaduras que forman resalte en el primer cono de introducción,
 - o bien define el fondo de por lo menos una escotadura formada entre dos nervaduras que forman resalte sobre su superficie,
- 40
- el órgano de escurrido es elásticamente deformable y puede presentar por lo menos una escotadura no simétrica de revolución alrededor del eje longitudinal del órgano de escurrido y en la que el órgano de aplicación y/o el producto presente sobre éste puede/pueden penetrar por lo menos parcialmente cuando el órgano de aplicación pasa a través del órgano de escurrido,
- 45
- el órgano de escurrido presenta por lo menos una porción de su superficie exterior en el interior del recipiente, estando esta porción alejada de la superficie interior del recipiente y comprende por lo menos una escotadura no simétrica de revolución alrededor del eje longitudinal del órgano de escurrido y en la que el órgano de aplicación y/o el producto presente sobre éste pueden penetrar por lo menos parcialmente cuando el órgano de aplicación pasa a través del
- 50
- el órgano de aplicación pasa a través del órgano de escurrido,
 - el órgano de escurrido presenta un paso atravesado longitudinalmente por el órgano de

5 aplicación cuando éste es retirado del recipiente, el órgano de escurrido presenta un primer cono de introducción por el lado del interior del recipiente, convergiendo este cono de introducción en dirección a la salida del recipiente, pudiendo por lo menos una nervadura formar resalte sobre este primer cono de introducción, pudiendo por lo menos una escotadura desembocar sobre este primer cono de introducción, y pudiendo este último definir también el fondo de por lo menos una escotadura formada entre dos nervaduras que forman resalte sobre su superficie,

10 - el órgano de escurrido no se deforma sustancialmente al paso del órgano de aplicación y presenta una sección interior que varía en la mayor parte de la distancia que separa el extremo distal del órgano de escurrido del emplazamiento en el que la sección pasa por un mínimo.

La invención tienen asimismo por objeto, independientemente o en combinación con lo que precede, un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación que comprende:

15 - un recipiente,
 - un producto que contiene unas macropartículas, en particular unas fibras o escamas, contenido en el recipiente,
 - un aplicador que comprende un órgano de aplicación capaz de ser introducido en el recipiente para extraer el producto, y

20 - un órgano de escurrido que presenta un paso atravesado longitudinalmente por el órgano de aplicación cuando éste es retirado del recipiente, comprendiendo el órgano de escurrido un primer cono de introducción por el lado del interior del recipiente, convergiendo este cono de introducción en dirección a la salida del recipiente. Por lo menos una nervadura puede formar resalte sobre este primer cono de introducción. Por lo menos una escotadura puede desembocar sobre este primer cono de introducción. Este último puede definir también el fondo de por lo menos una escotadura formada entre dos nervaduras que forman resalte sobre su superficie.

25

La invención tiene asimismo por objeto, independientemente o en combinación con lo que precede, un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación que comprende:

30 - un recipiente que puede contener o no unas macropartículas, en particular unas fibras o escamas,
 - un aplicador que comprende un órgano de aplicación capaz de ser introducido en el recipiente para extraer producto, y
 - un órgano de escurrido que presenta un paso atravesado longitudinalmente por el órgano de aplicación cuando éste es retirado del recipiente, presentando el paso en por lo menos un punto de su longitud una sección transversal no continuamente circular, siendo el órgano de escurrido sustancialmente no deformable al paso del órgano de aplicación. Dicho órgano de escurrido puede permitir por ejemplo un escurrido preferido de ciertas zonas del órgano de aplicación.

35

La presente invención tiene asimismo por objeto, independientemente o en combinación con lo que precede, un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación que permite un escurrido particularmente progresivo, que comprende:

40 - un recipiente,
 - un aplicador que comprende un órgano de aplicación capaz de ser introducido en el recipiente para extraer producto,
 - un órgano de escurrido que no se deforma sustancialmente al paso del órgano de aplicación, que comprende una sección interior que varía en la mayor parte de la distancia que separa el extremo distal del órgano de escurrido del emplazamiento en el que la sección pasa por un mínimo; el órgano de escurrido puede en particular estar desprovisto de superficie cilíndrica de revolución antes de alcanzar su sección mínima, cuando se desplaza en el sentido de la salida del recipiente.

45

50 La invención tiene asimismo por objeto, según otro de sus aspectos, un dispositivo de acondicionamiento, que comprende:

- un recipiente,
- un aplicador que tiene un órgano de aplicación que permite extraer producto del recipiente,
- un órgano de escurrido que presenta por lo menos una de estas características:
 - 5 - el órgano de escurrido no se deforma sustancialmente cuando el aplicador es extraído del recipiente y comprende una sección interior que disminuye en el sentido de la salida del recipiente según un perfil generalmente convexo hacia el interior o rectilíneo, en particular cónico de generatriz rectilínea. Un dispositivo de este tipo puede permitir también un escurrido progresivo,
 - 10 - el órgano de escurrido no se deforma sustancialmente cuando el aplicador es extraído del recipiente y comprende una sección interior que disminuye en el sentido de la salida del recipiente sin formar con el eje longitudinal del órgano de escurrido un ángulo superior a 60°, en particular un ángulo sustancialmente recto. Dicho órgano de escurrido facilita el atravesado de las macropartículas,
 - 15 - el órgano de escurrido no se deforma sustancialmente al paso del órgano de aplicación y comprende una sección interior que varía en la mayor parte de la distancia que separa el extremo distal del órgano de escurrido del emplazamiento en el que la sección pasa por un mínimo.

La presente invención tiene asimismo por objeto un órgano de escurrido como tal.

20 La presente invención tiene asimismo por objeto, independientemente o en combinación con lo que precede, un procedimiento de maquillaje en el que se extrae con un órgano de aplicación producto de un recipiente provisto de un órgano de escurrido, comprendiendo el producto unas macropartículas, y en el que se someten las macropartículas cuando tiene lugar la retirada del aplicador a una acción que tiende a orientarlas de manera previamente definida sobre el órgano de aplicación, y después se aplica el producto sobre una zona del cuerpo humano, en particular las pestañas y/o las cejas. La acción puede prever en particular orientar las macropartículas de manera sustancialmente paralela al eje longitudinal del órgano de aplicación.

25 La presente invención tiene asimismo por objeto, independientemente o en combinación con lo que precede, un procedimiento de maquillaje en el que se extrae con un órgano de aplicación producto de un recipiente provisto de un órgano de escurrido, comprendiendo el producto unas macropartículas, y en el que se someten las macropartículas a un escurrido progresivo, y después se aplica el producto.

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

- 35 - la figura 1 es una vista esquemática, en sección axial parcial, de un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación de acuerdo con un primer ejemplo de realización de la invención,
- la figura 2 es una vista esquemática en sección axial del órgano de escurrido del dispositivo de la figura 1, representado aisladamente,
- 40 - la figura 3 es una vista esquemática, en sección transversal según III-III, del órgano de escurrido de la figura 2,
- la figura 4 es una vista esquemática frontal según la flecha IV del órgano de escurrido de la figura 2,
- las figuras 5 y 6 son unas vistas esquemáticas en sección axial, de variantes de realización de órganos de escurrido de acuerdo con la invención,
- 45 - la figura 7 ilustra en vista lateral, de forma esquemática, una variante de realización de un órgano de escurrido de acuerdo con la invención,
- la figura 8 es una vista esquemática, en sección transversal según VIII-VIII, del órgano de escurrido de la figura 7,

- la figura 9 es una vista análoga a la figura 8 de una variante de realización de un órgano de escurrido de acuerdo con la invención,
- la figura 10 presenta de forma parcial y esquemática, en perspectiva, una variante de realización del órgano de escurrido,
- 5 - la figura 11 ilustra en vista lateral, de forma esquemática, una variante de realización de un órgano de escurrido de acuerdo con la invención,
- las figuras 12 y 13 son unas vistas esquemáticas, en sección axial, de variantes de realización de órganos de escurrido de acuerdo con la invención,
- 10 - la figura 14 es una sección esquemática análoga a la figura 3 de una variante de realización de un órgano de escurrido de acuerdo con la invención,
- las figuras 15 y 16 representan en alzado unos ejemplos de cepillos que pueden ser utilizados ventajosamente conjuntamente con el órgano de escurrido,
- la figura 17 ilustra la posibilidad de realizar un estrechamiento sobre el vástago,
- la figura 18 ilustra otra posibilidad de fijación de un órgano de escurrido sobre el recipiente, y
- 15 - las figuras 19 a 21 son unas secciones axiales, esquemáticas, de variantes de realización del órgano de escurrido.

Se ha representado en la figura 1 un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación 1, que comprende un recipiente 2 lleno de un producto P que contiene unas macropartículas M, tales como unas fibras y/o unas escamas, por ejemplo.

20 El producto P contiene por ejemplo unas fibras que tienen una longitud media comprendida entre aproximadamente 0,05 y aproximadamente 3 mm. El producto P puede también contener, adicionalmente o en sustitución de las fibras, unas escamas que tienen por ejemplo una dimensión mayor media comprendida entre aproximadamente 50 μm y 1,5 mm aproximadamente.

El producto P comprende por ejemplo por lo menos 0,2% en peso de fibras y/o de escamas.

25 El dispositivo 1 comprende además un aplicador 3 que comprende un órgano de aplicación 4 en un primer extremo de un vástago 5, estando este último unido por su segundo extremo a un capuchón 6 de cierre del recipiente 2 que puede roscarse sobre el recipiente 2.

El vástago 5 es en el ejemplo descrito de sección circular constante, pero no se aparta del marco de la presente invención si el vástago del aplicador es por ejemplo plano.

30 En el ejemplo ilustrado en la figura 1, el producto P es una máscara que comprende unas fibras y/o unas escamas y el órgano de aplicación 4 está constituido por un cepillo que comprende un alma retorcida, formada por ejemplo por un hilo metálico plegado en U y retorcido a la derecha o a la izquierda, estando los pelos apretados entre las espiras del alma. Evidentemente, no se aparta del marco de la presente invención si el cepillo es de alma no retorcida o si el aplicador es distinto.

35 Los pelos del cepillo 4 se extienden en el ejemplo descrito alrededor de la totalidad del alma, pero no se aparta del marco de la presente invención si los pelos se extienden sobre un sector angular más pequeño. El cepillo puede presentar por lo menos una faceta cóncava o un diente.

El cepillo 4 puede presentar, en su extremo proximal, un chaflán 4a.

40 El cepillo puede también, en caso necesario, tener una superficie envolvente S de sección transversal no constante, que pasa por ejemplo por un solo máximo, como se ha ilustrado en la figura 15 o por un mínimo y por un máximo, como se ha ilustrado en la figura 16.

El cepillo 4 puede en particular ser tal como el descrito en la patente US nº 5.876.138, pudiendo la sección mínima por ejemplo ser inferior a la sección más pequeña del paso del órgano de escurrido.

45 Se observa en las figuras 15 y 16 que el vástago 5 puede presentar en su extremo distal una porción que se adelgaza 5a, por ejemplo de forma cónica. La presencia de dicha porción 5a puede contribuir a mejorar aún el escurrido.

En el ejemplo considerado, el eje longitudinal del órgano de aplicación 4 está confundido con el eje longitudinal del vástago 5, pero el eje longitudinal del órgano de aplicación 4 podría estar orientado de otra manera, por ejemplo de manera sustancialmente perpendicular al eje longitudinal del vástago, lo cual podría ser el caso por ejemplo en caso de utilización de un vástago plano. El órgano de aplicación 4 podría también estar constituido por un cepillo con alma no rectilínea. El órgano de aplicación 4 puede comprender unos pelos de naturalezas y/o de longitudes diferentes.

El dispositivo 1 comprende un órgano de escurrido 7 de eje longitudinal X, fijado sobre el cuello 8 del recipiente 2, por engatillado por ejemplo. Con este fin, el órgano de escurrido 7 puede presentar un escalonado anular 9 dispuesto para engatillarse bajo el cuello 8.

Se ha representado aisladamente el órgano de escurrido 7 en la figura 2. Se puede apreciar que éste comprende una faldilla de montaje 14 terminada por un reborde 12 que queda apoyado sobre el canto 13 del cuello 8 del recipiente 2 y que permite asegurar la estanqueidad del cierre del recipiente 2 siendo comprimido por el capuchón 6 cuando este último está completamente roscado sobre el cuello 8. Evidentemente, el capuchón 6 podría fijarse de otro modo que por roscado sobre el recipiente, por ejemplo por engatillado o por fricción.

En la figura 18, se ha ilustrado la posibilidad de que el órgano de escurrido 7 comprenda un reborde angular 7a que define una garganta en la que se acopla el extremo superior del cuello 8.

Volviendo a la figura 2, se observa que la faldilla de montaje 14, de eje X, se une inferiormente a una parte intermedia 15. Esta última está prolongada, por el lado del interior de recipiente, por un labio de escurrido 17 cuya sección transversal exterior es, en el ejemplo considerado, inferior a la de la faldilla de montaje 14.

El órgano de escurrido 7 define interiormente un paso 21 que es atravesado longitudinalmente por el órgano de aplicación 4, cuando éste es retirado del recipiente 2.

El órgano de escurrido 7 comprende, dispuesta en el labio de escurrido 17, por lo menos una escotadura 20 no simétrica de revolución alrededor del eje longitudinal X que desemboca en el paso 21, de manera que el paso 21 comprende en por lo menos un punto de su longitud una sección transversal no continuamente circular.

Se aprecia en la figura 3 que el órgano de escurrido 7 presenta, en el ejemplo considerado, tres escotaduras idénticas 20, regularmente repartidas angularmente alrededor del eje X. No se aparta del marco de la presente invención si el órgano de escurrido 7 comprende un número diferente de escotaduras 20.

Las escotaduras 20 están definidas entre unas nervaduras 23 que forman resalte sobre un primer cono de introducción 18 realizado en el interior del labio de escurrido 17, que converge en dirección a la salida del recipiente 2. Este cono de introducción 18 pasa de un diámetro de entrada d_e a un diámetro de salida d_s que es inferior al diámetro de entrada d_e en por lo menos 50%. El diámetro de entrada d_e es por ejemplo del orden de 9 mm y el diámetro de salida d_s del orden de 4 mm. El ángulo α en el vértice del primer cono de introducción 18 está por ejemplo comprendido entre 5° y 50° .

La parte intermedia 15 define interiormente un segundo cono de introducción 16, que facilita el retorno del órgano de aplicación 4 en el recipiente 2, que converge hacia el interior del recipiente.

Los primer y segundo conos de introducción se unen por un estrechamiento anular 25, de sección transversal interior continuamente circular, de eje X, de diámetro d_s en el ejemplo ilustrado.

Las escotaduras 20 presentan una profundidad, es decir una dimensión radial, que disminuye en el sentido de la salida del órgano de aplicación 4, tanto más rápidamente cuanto más grande es el ángulo α , siendo el fondo de las escotaduras 20 definido por el primer cono de introducción 18.

Las escotaduras 20 se extienden cada una sobre una extensión angular alrededor del eje X inferior a una revolución completa, por ejemplo comprendida entre 30° y 90° .

El órgano de escurrido 7 que acaba de ser descrito es axisimétrico de eje X, pero no simétrico de revolución, puesto que el paso 21 presenta en por lo menos un punto de su longitud, a saber a nivel de la parte del labio de escurrido 17 sobre el cual se extienden las nervaduras 23, una sección transversal no continuamente circular, como se puede observar en la figura 3.

En el ejemplo considerado, el órgano de escurrido 7 está desprovisto de aletas arrastradas en

desplazamiento por el órgano de aplicación 4. El órgano de escurrido 7 es sustancialmente no deformable al paso del órgano de aplicación 4. La sección interior del paso 21 del órgano de escurrido 7 no se incrementa por ejemplo en más de 10% cuando tiene lugar su atravesado por el órgano de aplicación 4.

5 El órgano de escurrido 7 está realizado por ejemplo en un material plástico, en particular elastómero, pero no se aparta del marco de la presente invención si el órgano de escurrido 7 está realizado en un material distinto de un material plástico, por ejemplo metal, resina, vidrio o cerámica.

10 Las nervaduras 23 pueden contribuir a orientar las macropartículas M paralelamente al eje X cuando el órgano de aplicación 4 se introduce en el órgano de escurrido 7 cuando tiene lugar la retirada del aplicador. Las nervaduras 23 pueden peinar en particular las macropartículas M. Además, estas últimas sufren, desplazándose en las escotaduras 20, un escurrido menor.

15 La presencia de las escotaduras 20 puede permitir así reducir la formación de agregados de fibras y/o de escamas a la entrada del órgano de escurrido y puede permitir que éstas permanezcan en la superficie del órgano de aplicación 4, lo cual puede mejorar la calidad de aplicación del producto sobre las pestañas o las cejas.

Después del escurrido, se puede por ejemplo observar sobre el órgano de aplicación 4 unas estrías de producto P, más concentradas en fibras y/o escamas, orientadas en una dirección sustancialmente paralela al eje longitudinal del órgano de aplicación 4.

20 No se aparta del marco de la presente invención cuando el órgano de escurrido 7 no comprende ningún estrechamiento anular 25, cilíndrico de revolución, entre los conos de introducción 16 y 18, lo cual se ha ilustrado en la figura 5.

25 Se puede observar en esta figura que las nervaduras 23 se extienden longitudinalmente hasta el segundo cono de introducción 16. Se puede apreciar también en esta figura que las nervaduras 23 pueden tener su lado radialmente interior sustancialmente paralelo al eje X, a una distancia de éste que corresponde sustancialmente a la mitad del diámetro del vástago 5.

Se ha ilustrado en la figura 6 la posibilidad de que las escotaduras 20 se extiendan longitudinalmente hacia la salida del recipiente más allá de la sección interior más pequeña del paso 21, hasta el segundo cono de introducción 16.

30 En lo que acaba de ser descrito con respecto a las figuras 2, 5 y 6, las escotaduras 20 presentan cada una, una profundidad que disminuye en el sentido de la salida del recipiente 2, pero no se aparta del marco de la presente invención si las escotaduras 20 presentan, una dimensión radial que permanece sustancialmente constante, como es el caso en el ejemplo de la figura 7.

35 Se observa en esta última que el labio de escurrido 17 puede estar dentado, estando las escotaduras 20 formadas entre los dientes 28 de forma triangular y desembocando sobre la superficie radialmente exterior 22 del órgano de escurrido 7. En este ejemplo, el labio 17 presenta seis escotaduras 20, como se ha ilustrado en la figura 8, pero no se aparta del marco de la presente invención si el órgano de escurrido 7 presenta un número diferente de escotaduras 20, por ejemplo una única escotadura 20, como se ha representado en la figura 9. La sección interior del labio de escurrido 17 es no continuamente circular, en razón de la presencia de la o de las escotaduras 20 que desembocan en el canal 21.

En los ejemplos de las figuras 7 y 9, la dimensión radial de las escotaduras 20 corresponde al espesor e del labio de escurrido 17. El diámetro interior del labio de escurrido 17 puede ser constante, correspondiendo por ejemplo al diámetro exterior del vástago 15.

45 El diámetro interior del labio de escurrido 17 puede también variar según el eje X, como se ha ilustrado en la figura 10. Se aprecia en esta figura que el labio de escurrido 17 puede presentar un diámetro interior que decrece en dirección a la salida del recipiente. Se puede apreciar también en esta figura que los dientes 28 pueden estar truncados en su vértice.

50 En todos los ejemplos que acaban de ser descritos, el órgano de escurrido 7 comprende un labio de escurrido 17 fijado por una parte intermedia 15 no cilíndrica a la faldilla de montaje 14, pero no se aparta del marco de la presente invención si el órgano de escurrido 7 no presenta dicha parte intermedia 15 y que el labio de escurrido 17 queda exteriormente sustancialmente en prolongación de la faldilla de montaje 14, como se ha ilustrado en la figura 11.

No se aparta tampoco del marco de la presente invención si el órgano de escurrido 7 está fijado en el cuello 8 del recipiente 2 no por engatillado, sino por cualquier otro medio, por ejemplo por sobremoldeado, pegado, soldadura o por fricción, y si no presenta el escalonado 9, como se ha ilustrado en la figura 12.

5 En todos los ejemplos que acaban de ser descritos, el órgano de escurrido 7 es monolítico pero no se aparta del marco de la presente invención cuando el órgano de escurrido 7 comprende por lo menos dos piezas 30 y 31 ensambladas, como se ha representado en la figura 13.

10 La pieza 30 puede servir por ejemplo para la fijación en el cuello 8 y comprende la faldilla de montaje 14 así como el escalonado 9 y el reborde 12. La pieza 31 puede comprender el labio de escurrido 17. Las piezas 30 y 31 están fijadas en el ejemplo considerado por engatillado, pero podrían también estar fijadas por soldadura, pegado o fricción. La pieza 30 puede estar realizada en un material diferente o no del de la pieza 31, presentando los materiales por ejemplo unas durezas diferentes. La pieza 31 puede estar sobremoldeada sobre el recipiente, en caso necesario. Una de las partes 30 ó 31 puede también, por ejemplo, estar sobremoldeada sobre la otra.

15 En el ejemplo de la figura 13, la pieza 30 está fijada en el interior de la pieza 31. En la variante de la figura 20, la pieza 30 está fijada sobre un relieve 51 tal como un burlate o una garganta, presente sobre la superficie exterior de la pieza 31.

El órgano de escurrido 7 puede recibir cualquier tratamiento de superficie o revestimiento apropiado, por ejemplo un flocado 33, como se ha ilustrado en la figura 14.

20 Los primer y segundo conos de introducción han sido representados con unas generatrices rectilíneas pero el término "cono" debe ser comprendido en el sentido de la presente invención más ampliamente englobando generalmente cualquier otra forma en embudo, no representada en las figuras, que va globalmente estrechándose, con una generatriz que tiene por ejemplo un perfil en trompeta o en escalones.

25 En la figura 17, se ilustrado la posibilidad de realizar el vástago 5 con una porción adelgazada 5b que pasa a posicionarse a nivel del labio de escurrido 17 cuando el recipiente está cerrado y el aplicador en posición. La porción adelgazada 5b permite evitar comprimir el labio de escurrido 17 en reposo, y por tanto reducir el riesgo de deformación permanente de este último.

30 En la figura 19, se ha ilustrado la posibilidad de realizar el órgano de escurrido 7 con un paso 21 que tiene una sección longitudinal de perfil redondeado, en el ejemplo convexa hacia el interior. La sección transversal es por ejemplo circular y pasa por un mínimo en 52. El primer cono de introducción 18 comprende una generatriz no estrictamente rectilínea. La tangente T en cualquier punto de esta generatriz, en un plano de corte que contiene el eje Y, forma por ejemplo un ángulo γ con el eje Y que siempre es estrictamente inferior a 90° y por ejemplo siempre inferior o igual a 60° .

35 A nivel de la sección mínima en 52 la tangente T es sustancialmente paralela al eje Y, disminuyendo el ángulo γ cuando se aproxima a la sección mínima, partiendo del extremo distal 53 del órgano de escurrido. El diámetro de la sección interior se elige suficientemente grande para que el órgano de escurrido 7 no se dilate sustancialmente al paso del órgano de aplicación 4.

40 En la variante de realización ilustrada en la figura 21, se observa que el primer cono de introducción 18 puede estar formado por una variación de espesor de una pared del órgano de escurrido, cuya superficie exterior 54 es cilíndrica de revolución.

Los órganos de escurrido de las figuras 19 a 21 pueden presentar una o varias escotaduras 20.

45 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.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de acondicionamiento y de aplicación que comprende:

- un recipiente (2)
- un producto (P) contenido en el recipiente (2),
- 5 - un aplicador (3) que comprende un vástago y un órgano de aplicación (4) capaz de ser introducido en el recipiente (2) para extraer producto (P), y
- un órgano de escurrido (7) que comprende un primer cono de introducción por el lado del interior del recipiente, convergiendo este primer cono de introducción (18) en dirección a la salida del recipiente, presentando el órgano de escurrido una superficie interior que es por lo menos en un punto del eje longitudinal del órgano de escurrido sustancialmente continuamente circular, de diámetro adaptado al escurrido del vástago, presentando el órgano de escurrido (7) por lo menos una escotadura (20) no simétrica de revolución alrededor del eje longitudinal (X) del órgano de escurrido y en la que el órgano de aplicación y/o el producto presente sobre éste puede penetrar por lo menos parcialmente cuando el órgano de aplicación (4) pasa a través del órgano de escurrido (7), presentando el órgano de escurrido por lo menos una escotadura que presenta una dimensión radial que disminuye hacia la salida del recipiente,

10
15 caracterizado porque el producto contiene unas macropartículas (M) de forma alargada, discernibles individualmente a simple vista, tales como unas fibras o escamas.

2. Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado porque:

- 20 - el órgano de escurrido presenta un paso alargado (21) atravesado por el órgano de aplicación (4) cuando éste es retirado del recipiente (2), presentando el paso (21) en por lo menos un punto de su longitud una sección transversal no continuamente circular, siendo el órgano de escurrido (7) sustancialmente no deformable al paso del órgano de aplicación (4).

3. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque:

- 25 - el órgano de escurrido (7) no se deforma sustancialmente al paso del órgano de aplicación, presentando una sección interior que varía en la mayor parte de la distancia que separa el extremo distal (53) del órgano de escurrido del emplazamiento (52) en el que la sección pasa por un mínimo.

30 4. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la escotadura (20) desemboca en el extremo longitudinal del órgano de escurrido (7) que está situada en el interior del recipiente (2).

5. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el órgano de escurrido (7) comprende entre 1 y 10 escotaduras (20), incluso entre 2 y 8 escotaduras, incluso también entre 3 y 6 escotaduras.

35 6. Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado porque las escotaduras (20) están regularmente repartidas angularmente alrededor de un eje longitudinal (X) del órgano de escurrido (7).

7. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el órgano de escurrido (7) es axisimétrico.

40 8. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el órgano de escurrido (7) presenta por lo menos dos nervaduras (23) que forman resalte en el primer cono de introducción (18) y que forman entre ellas dicha por lo menos una escotadura (20)

45 9. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el órgano de escurrido (7) presenta un segundo cono de introducción (16) que converge hacia el interior del recipiente.

10. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el recipiente (2) comprende un cuello (8) y porque el órgano de escurrido (7) comprende una faldilla de montaje (14) que sirve para la fijación del órgano de escurrido (7) en el cuello (8).

11. Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado porque el órgano de escurrido comprende, por el lado del interior del recipiente (2), un labio de escurrido (17) cuya sección transversal exterior es inferior a la de la faldilla de montaje (14).
- 5 12. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el recipiente (2) comprende un cuello (8) en el que está fijado el órgano de escurrido (7), y porque el diámetro total de la parte del órgano de escurrido (7) que presenta la o las escotaduras (20) es sustancialmente constante e igual al diámetro interior del cuello (8).
13. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el órgano de aplicación (4) está fijado en el extremo del vástago (5) del aplicador (3)
- 10 14. Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado porque el vástago presenta una sección transversal exterior sustancialmente constante, y porque la sección más pequeña del paso (21) del órgano de escurrido atravesado por el órgano de aplicación cuando éste es retirado del recipiente corresponde sustancialmente a la sección transversal exterior del vástago (5).
- 15 15. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la sección interior del paso (21) del órgano de escurrido (7) atravesado por el órgano de aplicación (4) cuando éste es retirado del recipiente se incrementa como máximo 10% cuando tiene lugar el atravesado del órgano de escurrido (7) por el órgano de aplicación.
16. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el órgano de escurrido (7) comprende un material plástico.
- 20 17. Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado porque el órgano de escurrido está realizado en un material no alveolar.
18. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15, caracterizado porque el órgano de escurrido (7) está realizado en un material distinto de un material plástico, en particular una cerámica.
- 25 19. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el órgano de escurrido (7) es monolítico.
20. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 18, caracterizado porque el órgano de escurrido (7) comprende por lo menos dos piezas (30, 31) ensambladas.
- 30 21. Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado porque las dos piezas (30, 31) están realizadas en dos materiales diferentes, en particular unos materiales de dureza diferente.
22. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el órgano de escurrido (7) comprende un flocado (33).
23. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el órgano de aplicación (4) comprende un cepillo.
- 35 24. Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado porque el cepillo comprende en su extremo proximal una superficie envolvente cuya sección transversal se adelgaza alejándose del extremo distal del cepillo, en particular un chaflán (4a).
- 40 25. Dispositivo según una de las dos reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cepillo comprende una superficie envolvente (S) cuya sección transversal pasa por un máximo entre sus dos extremos longitudinales.
26. Dispositivo según una de las reivindicaciones 23 y 24, caracterizado porque el cepillo comprende una superficie envolvente (S) cuya sección transversal pasa por un mínimo entre sus dos extremos longitudinales.
- 45 27. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el producto (P) comprende unas fibras.
28. Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado porque las fibras tienen una longitud media comprendida entre 0,05 y 3 mm.

29. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el producto comprende unas escamas de las que una mayor dimensión media está comprendida entre 50 μm y 1,5 mm.

5

30. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 27 a 29, caracterizado porque el producto comprende por lo menos 0,2% en peso de fibras y/o de escamas.

31. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el recipiente comprende un cuello (8), y porque el órgano de escurrido comprende un reborde anular (7a) que define una garganta en la que se acopla el extremo superior del cuello.

10

32. Dispositivo según la reivindicación 13, caracterizado porque el vástago presenta una porción estrechada (5b) que se posiciona a nivel del órgano de escurrido cuando el aplicador está colocado sobre el recipiente.

33. Dispositivo según la reivindicación 13, caracterizado porque el vástago (5) comprende una porción distal (5a) que se adelgaza en dirección al órgano de aplicación.

15

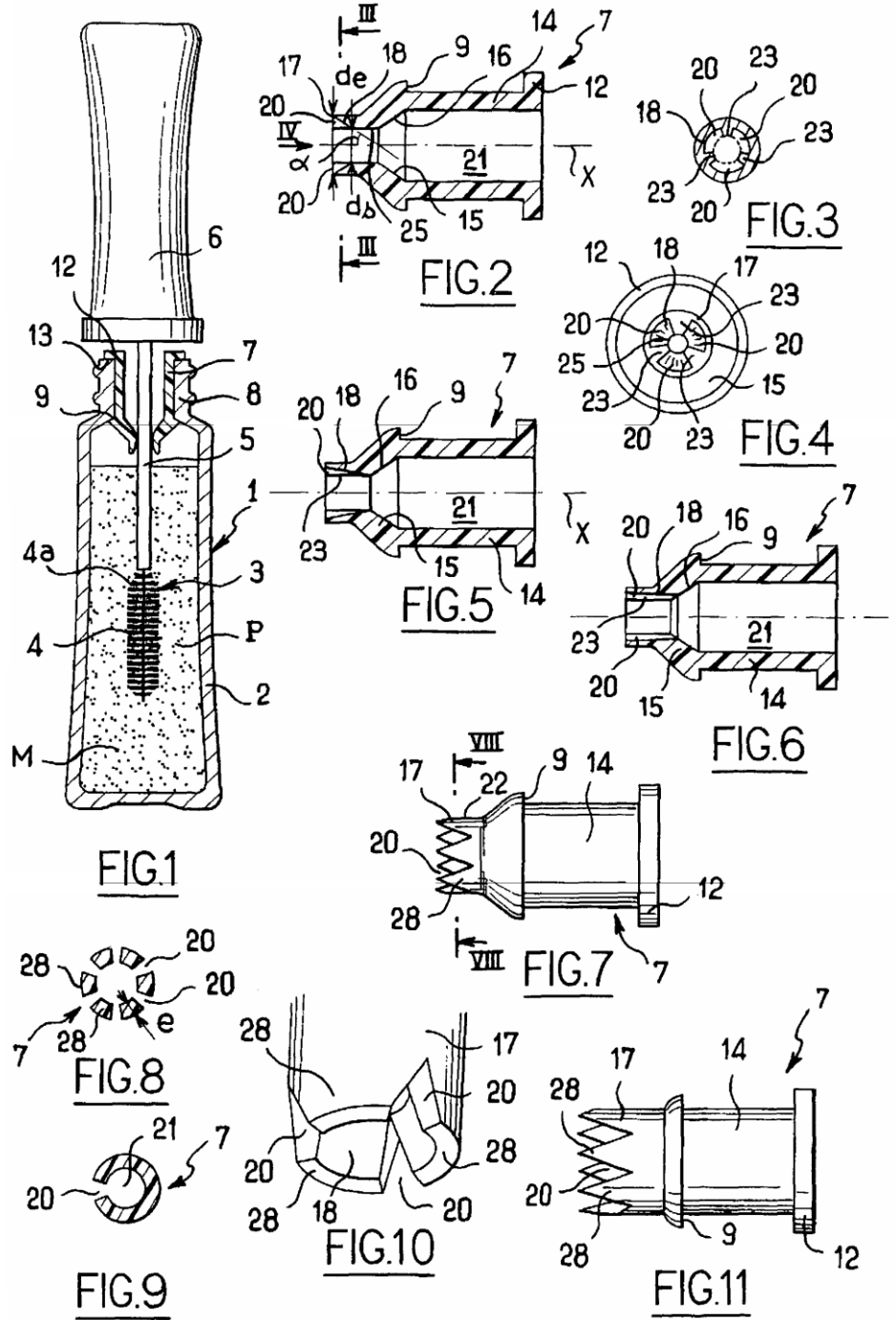
34. Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado porque la porción distal (5a) es cónica.

20

35. Procedimiento de maquillaje, en el que se extrae con el órgano de aplicación de un dispositivo tal como el definido según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, producto del recipiente y en el que se someten las macropartículas cuando tiene lugar la retirada del aplicador, a una acción que tiende a orientarlas de una manera previamente definida sobre el órgano de aplicación, y después se aplica el producto sobre una zona del cuerpo humano, en particular las pestañas y/o las cejas.

36. Procedimiento según la reivindicación anterior, caracterizado porque la acción prevé orientar las macropartículas de manera sustancialmente paralelamente al eje longitudinal del órgano de aplicación.

1/2



2/2

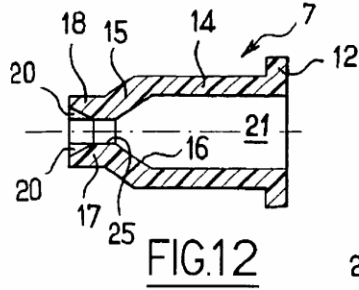


FIG. 12

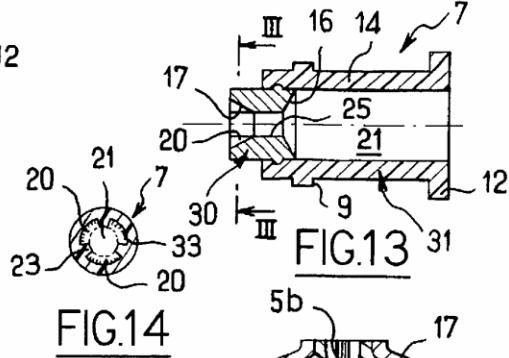


FIG. 13

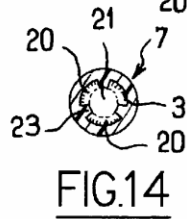


FIG. 14

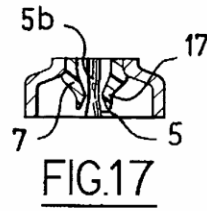


FIG. 17

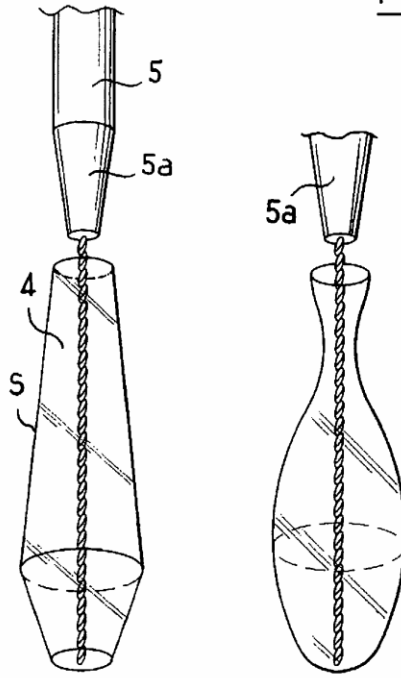


FIG. 15

FIG. 16

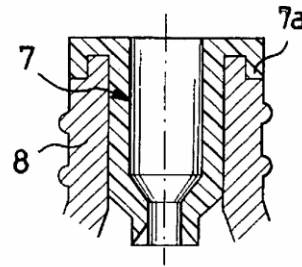


FIG. 18

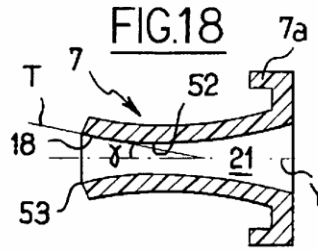


FIG. 19

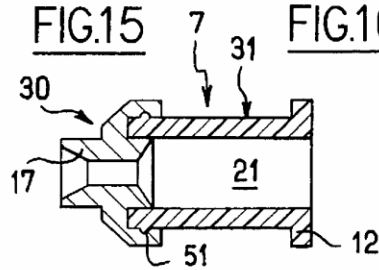


FIG. 20

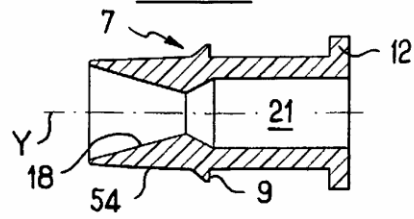


FIG. 21