



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 315 471**

51 Int. Cl.:
A45D 34/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **03291954 .0**

96 Fecha de presentación : **01.08.2003**

97 Número de publicación de la solicitud: **1393649**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **03.03.2004**

54 Título: **Dispositivo de acondicionamiento y de aplicación de un producto, en particular de un eye-liner.**

30 Prioridad: **30.08.2002 FR 02 10796**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.04.2009

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.04.2009

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

72 Inventor/es: **Abergel, Aline**

74 Agente: **Ungría López, Javier**

ES 2 315 471 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).

ES 2 315 471 T3

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de acondicionamiento y de aplicación de un producto, en particular de un eye-liner.

5 La presente invención se refiere a un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación de un producto, en particular un producto fluido, principalmente líquido o pastoso, configurado para aplicar un producto cosmético sobre la piel.

Por producto cosmético se entiende un producto tal como se define en la Directiva 93/35/CEE del Consejo del 14 de Junio de 1993, que modifica por sexta vez la Directiva 76/768/CEE.

10 En particular, la invención se refiere a un dispositivo para aplicar un producto de maquillaje sobre los párpados, principalmente para aplicar un trazo sobre los párpados, a saber, un eye-liner.

15 Para trazar un trazo sobre los párpados, es conocido utilizar lápices de maquillaje. Se conoce igualmente utilizar dispositivos que comprenden un depósito que contiene un producto líquido y un aplicador equipado con un elemento de aplicación flexible para aplicar el producto. Tales dispositivos se describen, por ejemplo, en las solicitudes de patente FR-A-2 633 256 y FR-A-2 412 287. En este tipo de dispositivo, el elemento de aplicación está formado por una punta flocada o de fieltro para retener producto, o incluso por una punta que comprende ranuras capilares que permiten igualmente retener producto. El elemento de aplicación puede estar igualmente en forma de un pincel. En posición cerrada del dispositivo, los aplicadores son sumergidos en el depósito con el fin de cargarse de producto. Para trazar un trazo sobre su párpado, la usuaria abre el dispositivo retirando el aplicador, cuya punta está cargada de producto, luego traza un trazo de la misma manera que con un lápiz, es decir, aplicando el elemento de aplicación a un lado del párpado y desplazándolo hasta el otro extremo.

25 Sin embargo, con tales elementos de aplicación es muy difícil trazar un trazo regular, principalmente de un espesor constante sobre toda la longitud del trazo. En efecto, la usuaria tiene tendencia a apoyar más o menos fuerte sobre la punta cuando diseña el trazo, de tal manera que la punta se aplasta más o menos sobre el párpado, aunque varían la anchura de la punta aplicada sobre el párpado y, por lo tanto, la del trazo trazado.

30 Además, es igualmente muy difícil trazar un trazo idéntico sobre los dos párpados, puesto que la usuaria no realiza totalmente el mismo gesto para trazar un trazo sobre los dos párpados. En efecto, está obligada o bien a cambiar de mano para cada párpado, lo que conduce a utilizar una de las manos con la que es menos hábil, o a utilizar la misma mano para los dos párpados y a efectuar dos movimientos diferentes. Incluso efectuando un gesto diferente para cada párpado, la usuaria tendrá tendencia a no apoyar de la misma manera sobre la punta o sobre el pincel para los dos párpados.

35 Por otra parte, siendo el párpado una superficie muy flexible, tiene tendencia a plegarse cuando se desplaza la punta del aplicador con suficiente presión para depositar el producto. Entonces es muy difícil hacer un trazo continuo sobre una superficie plegada.

40 Por otra parte, existen dispositivos para trazar trazos sobre el párpado que están constituidos por una ruleta que entra en contacto con un tampón entintador con el fin de cargarse de tinta para transferir a continuación la tinta sobre el papel.

45 Por otra parte, existen dispositivos para trazar trazos sobre papel que están constituidos por una ruleta que entra en contacto con un tampón entintador con el fin de cargarse de tinta para transferir a continuación la tinta sobre el papel. Un dispositivo de este tipo se describe, por ejemplo, en el documento US 1.225.067. La ruleta está constituida por un disco plano que está montado en rotación sobre una abrazadera montada ella misma sobre un recipiente que contiene un tampón entintador. Sin embargo, tal dispositivo no está adaptado para diseñar un trazo sobre un párpado. En efecto, la ruleta está montada en rotación por medio de un eje asociado que está fijado en sus extremos en dos paredes laterales de la abrazadera, paralelos al plano de la ruleta.

55 La ruleta está dispuesta relativamente cerca de las paredes laterales para que limiten el basculamiento y/o la translación del eje de rotación de la ruleta, siendo posibles estos movimientos a causa del juego que existe entre la ruleta y el eje asociado que es necesario para la rotación de la ruleta. Cuando la usuaria traza un trazo, la ruleta roza contra al menos una pared aunque rueda difícilmente. Entonces es necesario ejercer una presión relativamente importante sobre el papel para hacer rodar la ruleta y trazar el trazo. Es por lo que es muy difícil utilizar un dispositivo de este tipo para trazar un trazo final sobre el párpado que no soportan tal presión.

60 Se conoce igualmente por el documento US 2.163.315 un dispositivo para aplicar un rojo de labio sólido que comprende una ruleta montada en rotación por medio de un eje asociado. Se conoce también por el documento US 2.229.707 un dispositivo para distribuir una crema de afeitar montado sobre una cabeza de tubo, comprendiendo el dispositivo una ruleta montada en rotación y que define una superficie de aplicación cilíndrica.

65 Además, uno de los objetos de la invención consiste en realizar un dispositivo que no presenta los inconvenientes de la técnica anterior.

ES 2 315 471 T3

En particular, un objeto de la invención consiste en realizar un dispositivo de aplicación de un producto de maquillaje que permite trazar un trazo relativamente fino que sea regular sobre toda su longitud.

5 Igualmente, otro objeto de la invención consiste en realizar un dispositivo de este tipo que permite trazar un trazo de manera rápida con mucha precisión.

Todavía un objeto de la invención consiste en realizar un dispositivo que permite diseñar fácilmente motivos de formas variadas.

10 Según la invención, estos objetos se pueden alcanzar realizando un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación del producto que comprende:

- un recipiente apto para contener producto;
- 15 - un órgano de aplicación que comprende al menos una porción de aplicación apta para entrar en contacto con el producto con el fin de cargarse de producto;
- un órgano poroso o fibroso, contenido al menos en parte en el interior del recipiente, apto para absorber producto y para restituirlo sobre la(las) porción(es) de aplicación;
- 20 - medios de acoplamiento en rotación dispuestos en un lado al menos de la porción de aplicación y que permite al órgano de aplicación desplazarse en rotación, con relación al recipiente, alrededor de un eje Y;

comprendiendo el órgano de aplicación una porción que separa la porción de aplicación de los medios de acoplamiento, 25 teniendo dicha porción una sección medida transversalmente al eje de rotación Y, no constante.

Puesto que el órgano de aplicación es móvil, el motivo, por ejemplo el trazo, se realiza mientras la porción de aplicación es desplazada sobre el párpado ejerciendo muy pocas fricciones sobre el mismo, contrariamente a un lápiz de maquillaje o a una punta tradicionalmente utilizada para aplicar un eye liner.

30 Además, puesto que el órgano de aplicación comprende una porción que separa los medios de acoplamiento de la porción de aplicación de sección no constante, se obtiene un órgano de aplicación que comprende una porción de aplicación relativamente fina que está reforzada de forma rígida lateralmente. Esto permite, además, alargar la porción de aplicación de los medios de acoplamiento. Ahora bien, el juego necesario para la articulación situada al nivel de los medios de acoplamiento implica una desviación menos importante del órgano de aplicación al nivel de la porción de aplicación cuando los medios de acoplamiento están situados a distancia del plano en el que se desplaza la porción de aplicación que cuando están formados sensiblemente en este plano, como es el caso en el documento US 1.225.067. En efecto, en este documento, puesto que la ruleta es de espesor constante y muy poco espesa para definir en la periferia una porción de aplicación que permite diseñar el trazo fin, los medios de acoplamiento están formados sensiblemente en el mismo plano que el plano en el que se desplaza la porción de aplicación. De esta manera, que juego que existe al nivel de los medios de acoplamiento implica una desviación relativamente importante de la porción de aplicación mientras que, por el contrario, la porción de aplicación del dispositivo de la invención tiene una tendencia a permanecer en un plano sensiblemente perpendicular al eje de rotación sin desviarse de este plano. De esta manera, se puede obtener un trazo relativamente recto sobre toda su longitud.

45 Además, el órgano poroso o fibroso permite principalmente limitar los riesgos de fugas de producto cuando se utiliza un producto líquido, por ejemplo.

El dispositivo puede comprender medios de acoplamiento a cada lado de la porción de aplicación.

50 Ventajosamente, la sección de la porción del órgano de aplicación que separa la porción de aplicación de los medios de acoplamiento disminuye progresivamente según el eje Y, desde la porción de aplicación hasta los medios de acoplamiento. De esta manera, se limita la superficie del órgano de aplicación susceptible de entrar en contacto, durante la rotación, con el recipiente o con un elemento intermedio solidario del recipiente que lleva el órgano de aplicación, para limitar las fricciones reforzando el órgano de aplicación.

60 Ventajosamente, los medios de acoplamiento están constituidos por la cooperación de un pivote con una cavidad formados, respectivamente, sobre el órgano de aplicación y sobre el recipiente o sobre un elemento solidario del recipiente, o a la inversa. De esta manera, se puede franquear un eje de rotación asociado, de tal manera que se limita el número de elementos constitutivos del dispositivo y, por lo tanto, los juegos entre las diferentes piezas. De esta manera se puede obtener un dispositivo más preciso que permite trazar un trazo más preciso. Además, se puede elegir la forma de los pivotes y de las cavidades, de tal manera que el pivote solamente entra en contacto con el borde que delimita la cavidad según una generatriz circular, pudiendo ser la generatriz continuo o discontinua. De esta manera, se tiene un contacto únicamente lineal, lo que limita todavía las fricciones durante la rotación del órgano de aplicación.

65 Ventajosamente, el órgano de aplicación puede estar montado de manera amovible sobre el recipiente. Así, la usuaria podrá cambiar de órgano de aplicación si lo desea y sustituirlo por otro órgano de aplicación que comprende, por ejemplo, una porción de aplicación diferente que permite diseñar un motivo de forma diferente.

ES 2 315 471 T3

El órgano de aplicación está fijado, por ejemplo, sobre el recipiente a través de una abrazadera de montaje que puede estar fijada en el recipiente, por ejemplo, por engatillado o roscado.

La porción de aplicación puede estar formada por una superficie anular de anchura constante o variable y que puede ser continua. La porción de aplicación puede ser alternativamente discontinua.

Según un modo de realización particular de la invención, el órgano de aplicación puede comprender al menos dos porciones de aplicación que permiten diseñar al menos dos motivos simultáneamente, o incluso que pueden ser utilizadas cada una de ellas separadamente según la elección de la usuaria. Las dos porciones de aplicación pueden ser idénticas o bien diferentes.

Cuando el órgano de aplicación comprende al menos dos porciones de aplicación, el dispositivo puede comprender igualmente al menos dos órganos porosos o fibrosos aptos para contener cada uno de ellos un producto diferente y para restituirlo sobre cada una de las porciones de aplicación, de tal manera que cada porción de aplicación es recubierta con un producto diferente, por ejemplo de color diferente.

El órgano poroso puede estar constituido de un material seleccionado entre los materiales alveolares, principalmente las espumas o los sinterizados, o las fibras textiles.

Según un modo de realización de la invención, el conjunto de producto está contenido en el órgano de aplicación poroso o fibroso. Alternativamente, se puede prever que el producto esté parcialmente contenido en el interior del recipiente y que sea absorbido por el órgano poroso o fibroso a medida que la porción de aplicación toma producto.

Alternativamente todavía, el dispositivo puede comprender igualmente un frasco provisto con un cuello abierto alojado en el recipiente y que contiene el producto, estando montado el órgano poroso o fibroso en el interior del cuello del frasco o fijado por encima del cuello del frasco.

El dispositivo puede comprender un capuchón de cierre previsto para peinar el órgano de aplicación.

Los objetos de la invención se pueden alcanzar igualmente realizando un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación de un producto, que comprende:

- recipiente apto para contener producto;
- órgano de aplicación que comprende al menos una porción de aplicación apta para entrar en contacto con el producto con el fin de cargarse de producto;
- medios de acoplamiento en rotación dispuestos en el lado al menos de la porción de aplicación y que permite al órgano de aplicación desplazarse en rotación con relación al recipiente, alrededor de un eje Y; estando constituidos los medios de acoplamiento por la cooperación de al menos un pivote con al menos una cavidad formados, respectivamente, sobre el órgano de aplicación y sobre el recipiente o sobre un elemento solidario del recipiente, o a la inversa, estando el pivote en contacto con un borde que delimita dicha al menos una cavidad según esencialmente una línea continua o discontinua;
- comprendiendo el órgano de aplicación una porción que separa la porción de aplicación de los medios de acoplamiento, teniendo dicha porción una sección, medida transversalmente al eje de rotación Y, no constante.

La invención tiene todavía por objeto, según otro de sus aspectos, un procedimiento de maquillaje de la piel, principalmente del párpado, estando caracterizado este procedimiento por el hecho de que comprende las etapas siguientes:

- suministrar un dispositivo tal como se acaba de definir,
- aplicar la(s) porción(es) de aplicación del órgano de aplicación sobre la piel,
- desplazar el dispositivo en traslación para hacer girar el órgano de aplicación en rotación alrededor del eje Y con el fin de diseñar un motivo sobre la piel.

La invención consiste, puestas aparte las disposiciones expuestas anteriormente, en un cierto número de otras disposiciones que se explicarán a continuación, a propósito de ejemplos de realización no limitativos, descritos con referencia a las figuras anexas, entre las cuales:

La figura 1 ilustra una vista en perspectiva de un primer modo de realización de un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación de un producto según la invención.

La figura 2 representa una vista despiezada ordenada del dispositivo ilustrado en la figura 1.

La figura 3 representa un corte axial del dispositivo ilustrado en la figura 1, con el capuchón cerrado.

ES 2 315 471 T3

La figura 4 ilustra el dispositivo ilustrado en la figura 1 en el curso de utilización.

La figura 5 representa en un corte axial un segundo modo de realización de un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación de un producto según la invención.

La figura 6 representa en corte axial un tercer modo de realización de un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación de un producto según la invención.

La figura 7 representa en corte axial un cuarto modo de realización de un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación de un producto según la invención.

La figura 8 representa en sección axial un quinto modo de realización de un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación de un producto según la invención.

La figura 9 representa en sección axial parcial una variante del órgano de aplicación del dispositivo de acondicionamiento y de aplicación de un producto según la invención.

Las figuras 10A a 10D representan, en un desarrollo, unas variantes de la porción de aplicación del dispositivo de la invención; y

Las figuras 11A a 11C representan unas variantes del órgano de aplicación.

Se ha representado en las figuras 1 a 4 un ejemplo de un dispositivo de acondicionamiento y de aplicación que comprende un recipiente 10 solidario, a través de una abrazadera 20, de un órgano de aplicación 30 que está peinado, en posición cerrada, por un capuchón 40. El recipiente contiene un producto P cosmético, con preferencia líquido, y en particular un producto de maquillaje, tal como por ejemplo una tinta líquida, destinado a ser aplicado sobre el párpado. Igualmente se puede utilizar un producto relativamente pastoso que podría estar contenido directamente en el recipiente.

El recipiente 10 comprende un eje longitudinal X y una sección transversal circular que disminuye progresivamente hasta un primer extremo que forma un fondo 11. El segundo extremo del recipiente está abierto y se termina por un borde libre 12 que constituye un cordón tensor para la fijación de la abrazadera 20 sobre el recipiente.

La abrazadera 20 comprende una base de sección transversal circular provista con una primera garganta 21 sobre su pared interior que permite su fijación axial sobre el recipiente, estando prevista la garganta 21 para recibir el cordón tensor 12 del recipiente 10. La abrazadera 20 comprende igualmente en su base una segunda garganta anular 22 sobre su pared exterior prevista para recibir una rosca anular 41 formada sobre el capuchón con el fin de asegurar el cierre del dispositivo. Dos patas 23 y 24 cóncavas, diametralmente opuestas, se extienden desde la base de la abrazadera disminuyendo progresivamente hasta dos extremos 23a y 24a formados por dos pivotes orientados uno hacia el otro y hacia el interior de la abrazadera.

Los dos pivotes 23a y 24a tienen la forma de una semi-esfera y sirven para mantener el órgano de aplicación 30 sobre la abrazadera. Además, los pivotes 23a y 24a definen un eje de rotación Y, perpendicular al eje longitudinal X del recipiente, permitiendo la rotación del órgano de aplicación 30.

Según el ejemplo representado, el órgano de aplicación 30 es un órgano macizo. Está formado por un disco que define, en la periferia, una superficie de aplicación 31 anular. El disco tiene un espesor constante sobre toda su periferia con el fin de definir una superficie de aplicación continua y de anchura constante sobre toda su periferia. Se pueden utilizar superficies de aplicaciones diferentes como, por ejemplo, las representadas en un desarrollo en las figuras 10A a 10D con el fin de diseñar un motivo diferente sobre el párpado. Se puede utilizar un órgano de aplicación, cuya superficie de aplicación está en forma de ola (figura 10A) o incluso define un trazo continuo terminado por una sucesión de arcos de círculo (figura 10B). La superficie de aplicación puede ser igualmente discontinua (figuras 10C y 10D) para formar un trazo de puntos.

A distancia de la superficie de aplicación 31, cada cara del disco está formada por dos porciones cónicas 32 y 33 que comprenden cada una de ellas en la cima del cono una cavidad 32a y 33a. Cada una de las cavidades 32a y 33a está destinada para recibir un pivote 23a y 24a para formar, a cada lado de la porción de aplicación, medios de acoplamiento en rotación que permiten la rotación del órgano de aplicación alrededor del eje de rotación Y. Las cavidades 32a y 33a tienen una forma cilíndrica de revolución, cuya sección, medida transversalmente al eje de rotación Y, es circular. De esta manera, cada pivote 23a y 24a en forma de semi-esfera solamente está en contacto con el órgano de aplicación sobre una generatriz circular C, con el fin de limitar las fricciones entre el órgano de aplicación y la abrazadera durante la aplicación del producto. Esto permite, por lo tanto, al órgano de aplicación desplazarse fácilmente en rotación sin que la usuaria tenga necesidad de ejercer una presión demasiado importante sobre el párpado para evitar que el órgano de aplicación se deslice sobre el párpado en lugar de rodar.

Según una variante no representada, los pivotes 23a y 24a y/o los bordes que delimitan las cavidades 32a y 33a pueden comprender refuerzos para que la zona de contacto entre los pivotes y los bordes que delimitan las cavidades sea discontinua.

ES 2 315 471 T3

En el ejemplo representado, las porciones cónicas 32 y 33 separan la porción de aplicación de los medios de acoplamiento en rotación, pero es bien evidente que se podría utilizar cualquier otra forma para alargar los medios de acoplamiento del plano en el que se desplaza la superficie de aplicación. Por ejemplo, la porción cónica podría abombarse ligeramente (figura 11A) o, por el contrario, podría aplastarse ligeramente (figura 11B), o incluso en forma de escalera (figura 11C).

Un órgano poroso 50 está alojado en parte en el interior del recipiente 10 y en parte en el interior de la abrazadera 20. Se trata de un bloque de espuma de celdas abiertas que contiene el producto líquido P. El producto O es absorbido en la espuma, de manera que no se puede derramar fuera del recipiente. De una manera alternativa, el órgano 50 puede estar constituido por un fieltro o cualquier otro material fibroso apto para absorber producto. El bloque de espuma está ligeramente comprimido lateralmente por la pared lateral del recipiente y por la pared de la abrazadera, de tal manera que se mantiene fijo en el interior del recipiente. El bloque de espuma está colocado axialmente a una altura tal que la superficie de aplicación del órgano de aplicación durante su rotación entra en contacto con el bloque de espuma para tomar producto.

El capuchón de cierre 40 se fija de manera amovible sobre la abrazadera por medio de una rosca 41, prevista sobre la superficie interna de su pared, que coopera con la garganta anular 23 de la abrazadera, peinando el órgano de aplicación 30.

Para aplicar un trazo sobre el párpado, la usuaria retira el capuchón 40 y, sosteniendo el recipiente que sirve de mango de agarre, dispone la superficie de aplicación sobre su párpado. Entonces es suficiente desplazar el dispositivo en translación a lo largo del párpado para hacer rodar la superficie de aplicación sobre el párpado. El producto es transferido entonces sobre el párpado para formar un trazo como se ve en la figura 4. A medida que el trazo es trazado, la porción de aplicación se recarga de producto.

El dispositivo ilustrado en la figura 5 difiere del que se acaba de describir porque la abrazadera no está fijada sobre el recipiente por engatillado sino por roscado. La superficie interna de la abrazadera comprende esta vez en su base una rosca 26 que coopera con una rosca 13 correspondiente formada sobre la superficie externa del recipiente 10. La usuaria puede retirar entonces fácilmente la abrazadera 20 del recipiente, por ejemplo, con el fin de añadir producto al órgano poroso o incluso cambiarlo, y fijarlo fácilmente de nuevo. La usuaria puede sustituir de la misma manera la abrazadera por otra abrazadera que comprende un órgano de aplicación provisto, por ejemplo, con una superficie de aplicación de forma diferente, principalmente una de las representadas en las figuras 10A a 10D, con el fin de diseñar un motivo diferente sobre el párpado.

El dispositivo representado en la figura 6 difiere del primer modo de realización ilustrado en las figuras 1 a 4 porque el órgano de aplicación solamente comprende esta vez una porción cónica 32, siendo plana la otra cara del disco. El órgano de aplicación es entonces asimétrico, de tal manera que el conjunto del dispositivo es asimétrico. En particular, la sección de la abrazadera 20 y del recipiente 10 medida transversalmente al eje X tiene la forma de un semi-círculo. Además, los medios de acoplamiento solamente están formados por un solo lado de la porción de aplicación. Los medios de acoplamiento están formados por la cooperación de una cavidad 32c en forma de una cabeza de tornillo con un pivote 23c de forma sensiblemente idéntica que permite la rotación del órgano de aplicación, impidiendo su basculamiento. La abrazadera solamente comprende una sola pata 23. Con tal dispositivo, disponiendo la cara plana en el lado de las pestañas, la usuaria puede trazar un trazo relativamente cerca de las pestañas sin ser molestada por las pestañas.

En la figura 7 se ha representado esta vez un tercer modo de realización del dispositivo que difiere del primero porque comprende, además, un frasco 60 en el que está contenido el producto P. El frasco está dispuesto en el interior del recipiente 10 y su fondo se apoya a tope contra un tope axial 13 formado en la pared del recipiente. El frasco 60 comprende un cuello abierto 61 en el que está alojado un bloque de espuma 50 impregnado de producto P sobre el que la superficie de aplicación del órgano de aplicación entra en contacto durante su rotación para tomar producto. Tal modo de realización presenta principalmente la ventaja de poder recargar fácilmente producto en el dispositivo, puesto que se puede retirar fácilmente el frasco cuando está vacío y disponer allí otro lleno. Además, acondicionando el producto en un frasco, se limita el contacto del producto con el aire y, por lo tanto, su evaporación. Además, se limitan los riesgos de fuga del producto y los riesgos de polución del producto por elementos que pueden estar relacionados con el producto por la porción de aplicación. Además, utilizando un frasco para acondicionar el producto, el tamaño del órgano poroso es relativamente reducido, de manera que sensiblemente todo el producto contenido en este órgano puede ser tomado por la porción de aplicación, si bien que se optimiza la tasa de vaciado del producto.

El dispositivo representado parcialmente en la figura 8 difiere del representado en la figura 7 por el hecho de que comprende esta vez un órgano de aplicación provisto con dos superficies de aplicación 31a y 31b formadas en la periferia de dos discos paralelos separados por una porción central 34 que los une. Cada cara exterior de cada disco comprende una porción cónica 32 y 33. Según este modo de realización, están previstos dos órganos porosos 50a y 50b en el interior del frasco 60. Una pared 62 separa el interior del frasco en dos partes, con el fin de aislar dos compartimientos, cada uno de los cuales comprende uno de los órganos porosos 50a y 50b. De esta manera, se podrá utilizar un producto diferente en cada compartimiento para poder recubrir cada superficie de aplicación de una tinta diferente, por ejemplo una tinta de color diferente. De esta manera, se pueden trazar dos trazos de color diferente, simultáneamente o bien alternativamente inclinando ligeramente el dispositivo durante la aplicación sobre el párpado.

ES 2 315 471 T3

Es evidente que tal órgano de aplicación puede ser utilizado igualmente con uno de los otros modos de realización descritos anteriormente, que solamente comprende un solo órgano poroso. Las dos superficies de aplicación 31a y 31b son recubiertas entonces con el mismo producto.

5 Se puede prever igualmente que cada disco defina una superficie de aplicación 31a y 31b diferente, por ejemplo una de las descritas en las figuras 10A a 10D.

10 En la figura 9, se ha representado una variante del órgano de aplicación y de la abrazadera que puede ser utilizada en los modos de realización que se acaban de describir. Los medios de acoplamiento en rotación del órgano de aplicación sobre la abrazadera están constituidos esta vez por la cooperación de pivotes en forma de semi-esfera 32b y 33b formados sobre el órgano de aplicación 30 y que sustituyen las cavidades con dos aberturas 23b y 24b de sección circular formadas en la abrazadera 20 en lugar de las semi-esferas. Allí todavía, las fricciones entre el órgano de aplicación y la abrazadera son relativamente limitadas, puesto que cada semi-esfera 32b y 33b solamente está en contacto con la abrazadera 230 sobre una generatriz circular C'.

15 En la descripción detallada que precede, se ha hecho referencia a modos de realización preferidos de la invención. Es evidente que se pueden aportar allí variantes sin separarse de la invención, tal como se reivindica a continuación.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo de acondicionamiento y de aplicación del producto sobre la piel y, en particular, los párpados, que comprende:
- un recipiente (10) apto para contener producto (P);
 - un órgano de aplicación (30) que comprende al menos una porción de aplicación (31; 31a, 31b) apta para entrar en contacto con el producto con el fin de cargarse de producto;
 - medios de acoplamiento en rotación (23a, 32a; 24a; 23b, 32b; 24b, 33b; 23c, 32c) dispuestos en el lado al menos de la porción de aplicación y que permite al órgano de aplicación desplazarse en rotación con relación al recipiente, alrededor de un eje Y;
 - comprendiendo el órgano de aplicación (30) una porción (32, 33) que separa la porción de aplicación (31; 31a; 31b) de los medios de acoplamiento, teniendo dicha porción (32, 33) una sección, medida transversalmente al eje de rotación Y, no constante, comprendiendo dicha porción (32, 33) una parte próxima al eje de rotación Y que se extiende a partir de este eje definiendo un ángulo agudo,
- 20 **caracterizado** porque el dispositivo comprende un órgano poroso o fibroso (50; 50a, 50b), contenido al menos en parte en el interior del recipiente, apto para absorber producto y para restituirlo sobre la (las) porción(es) de aplicación, estando colocado dicho órgano poroso o fibroso axialmente a una altura tal que la porción de aplicación del órgano de aplicación durante su rotación entra en contacto con dicho órgano poroso o fibroso para tomar producto.
- 25 2. Dispositivo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque comprende medios de acoplamiento (23a, 32a; 24a, 33a; 23b, 32b; 24b, 33b) de cada lado de la porción de aplicación.
- 30 3. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque los medios de acoplamiento están constituidos por la cooperación de al menos un pivote (23a, 24a; 32b, 33b; 23c) con al menos una cavidad (32a, 33a; 23b, 24b; 32c) formados, respectivamente, sobre el órgano de aplicación y sobre el recipiente o sobre un elemento solidario (20) del recipiente, o a la inversa.
- 35 4. Dispositivo según la reivindicación 3, **caracterizado** porque dicho al menos un pivote está en contacto con un borde que delimita dicha al menos una cavidad según esencialmente una línea continua o discontinua.
- 40 5. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque el órgano de aplicación (30) está montado de manera amovible sobre el recipiente.
6. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque el órgano de aplicación (30) está fijado sobre el recipiente a través de una abrazadera de montaje (20).
- 45 7. Dispositivo según la reivindicación 6, **caracterizado** porque la abrazadera (20) está fijada en el recipiente por engatillado o roscado.
8. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque la porción de aplicación (31) está formada por una superficie anular de anchura constante o variable.
- 50 9. Dispositivo según la reivindicación 8, **caracterizado** porque la superficie anular es continua.
10. Dispositivo según la reivindicación 8, **caracterizado** porque la porción de aplicación es discontinua.
- 55 11. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque el órgano de aplicación (30) comprende al menos dos porciones de aplicación (31a, 31b).
12. Dispositivo según la reivindicación 11, **caracterizado** porque comprende al menos dos órganos porosos o fibrosos (50a, 50b) aptos para contener cada uno de ellos un producto diferente y para restituirlo sobre cada una de las porciones de aplicación (31a, 31b).
- 60 13. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque el órgano poroso o fibroso (50) está constituido de un material seleccionado entre los materiales alveolares, principalmente las espumas o los sinterizados, o las fibras textiles.
14. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque el conjunto del producto está contenido en el (los) órgano(s) poroso(s) o fibroso(s).
- 65 15. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque comprende un frasco (60) provisto con un cuello abierto (61) alojado en el recipiente (10) y que contiene el producto (P), estando alojado el órgano poroso o fibroso (50) en el interior del cuello del frasco o fijado por encima del cuello del frasco.

ES 2 315 471 T3

16. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque comprende un capuchón de cierre (40) previsto para peinar el órgano de aplicación (30).

5 17. Procedimiento de maquillaje de la piel, principalmente del párpado, **caracterizado** porque comprende las etapas siguientes:

- suministrar un dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 16,
- aplicar la(s) porción(es) de aplicación (31; 31a, 31b) del órgano de aplicación (30) sobre la piel,
- desplazar el dispositivo en traslación para hacer girar el órgano de aplicación (30) en rotación alrededor del eje Y con el fin de diseñar un motivo sobre la piel.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

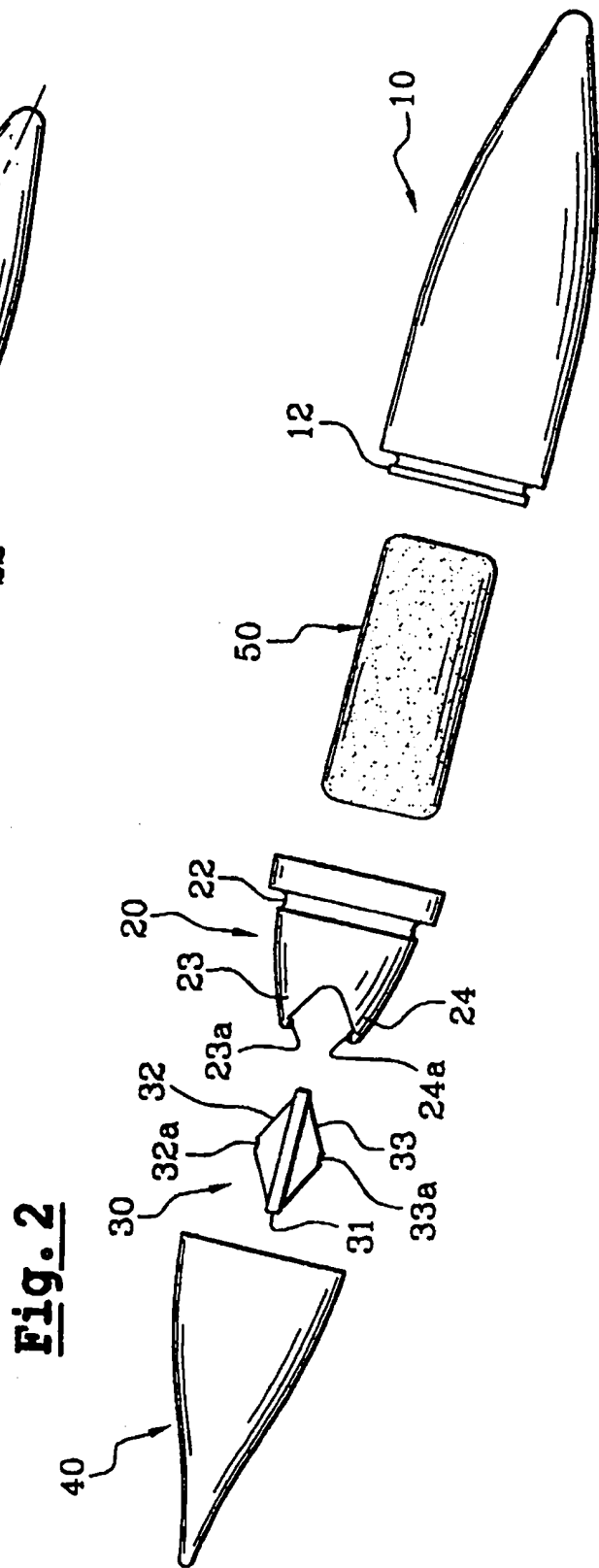
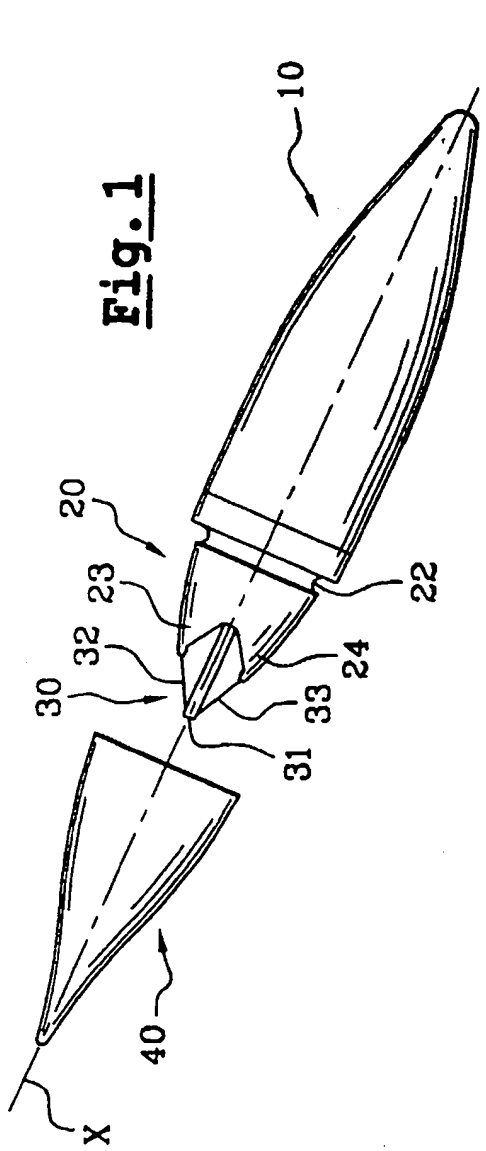


Fig. 3

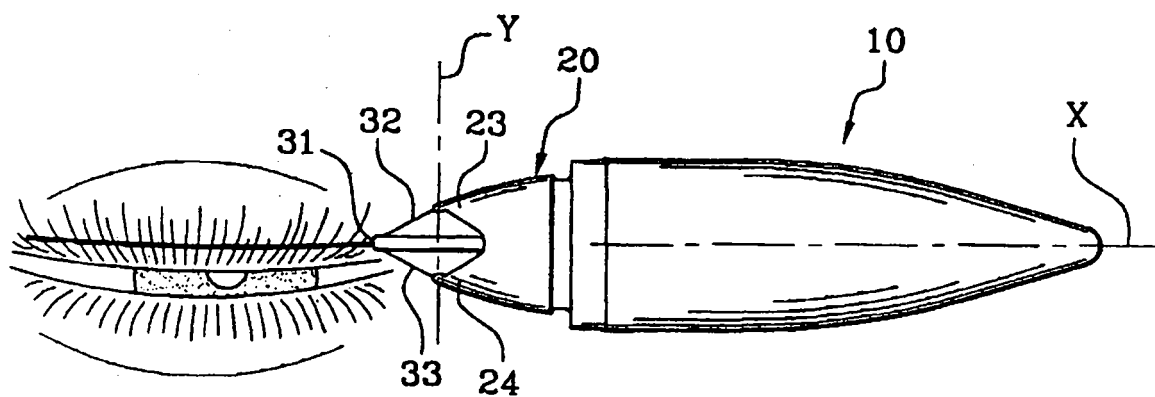
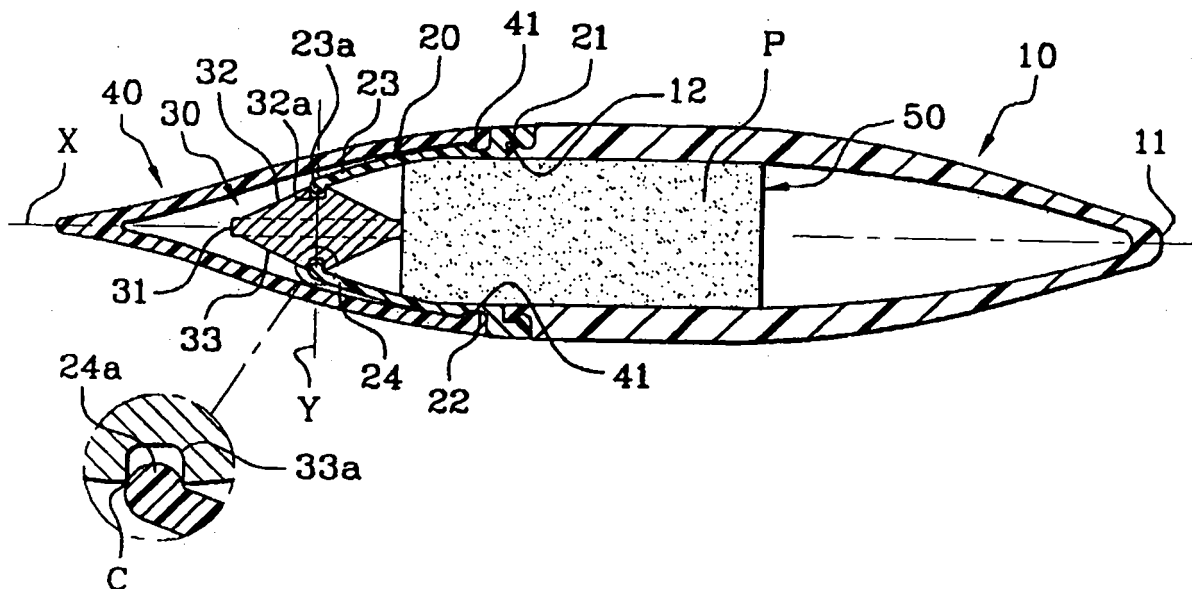


Fig. 4

Fig. 5

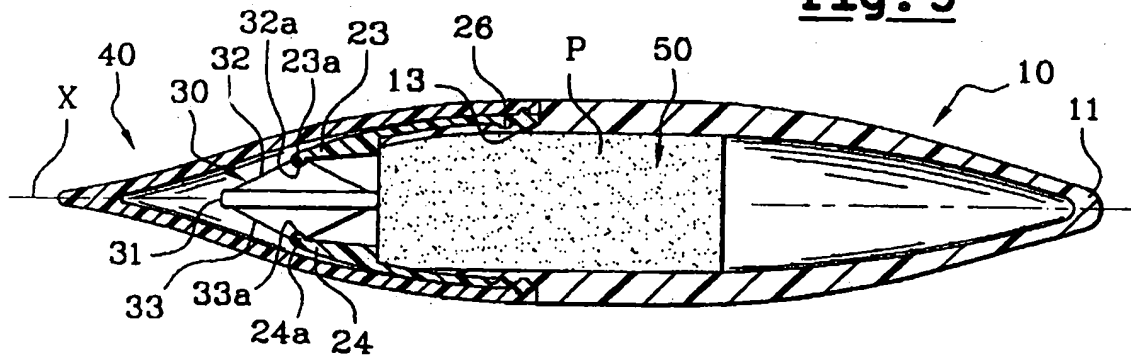
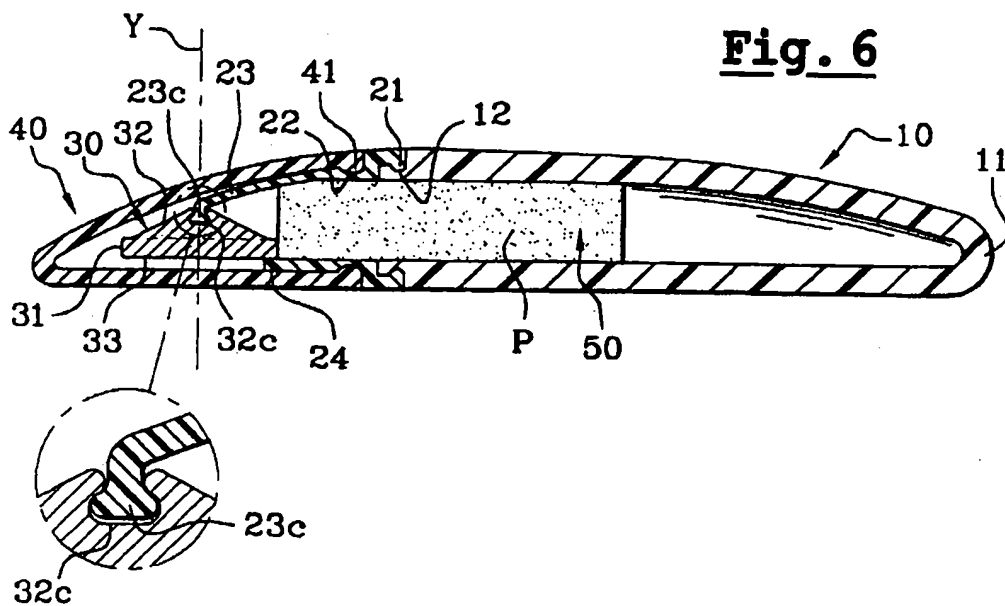


Fig. 6



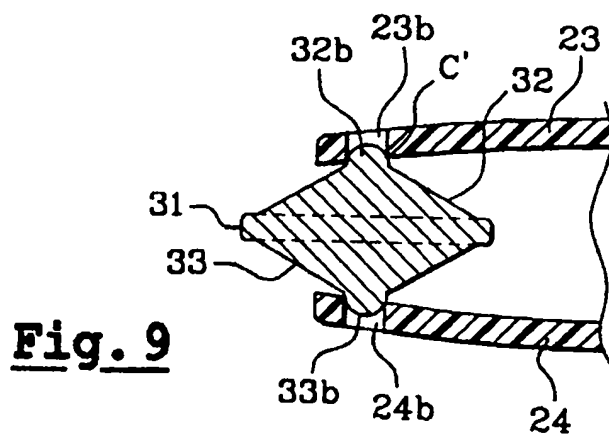
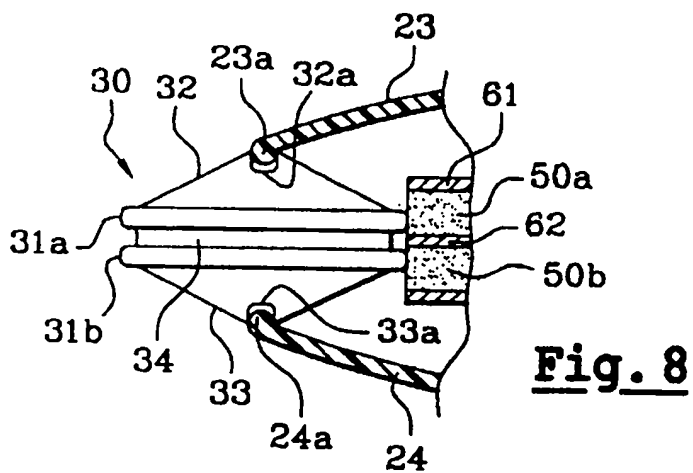
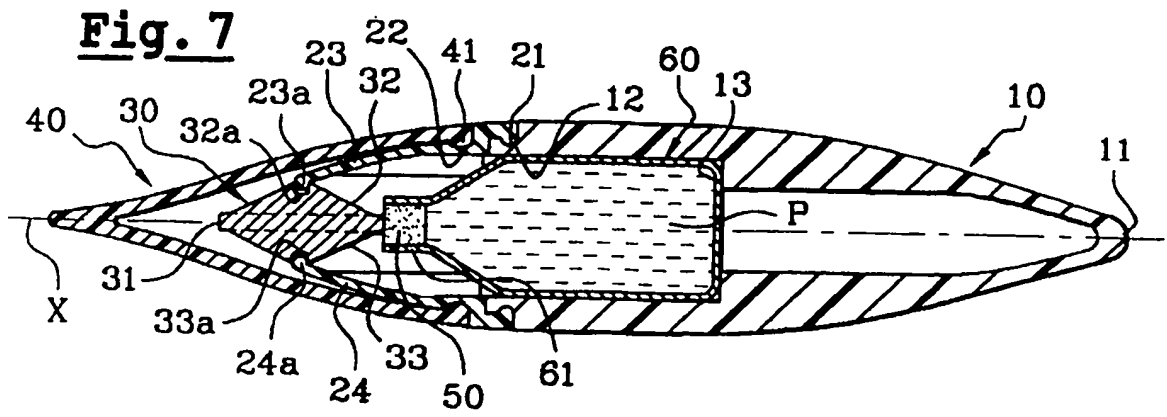


Fig. 10A



Fig. 10B



Fig. 10C



Fig. 10D

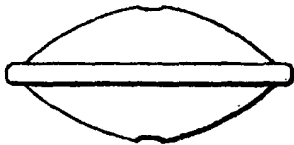


Fig. 11A

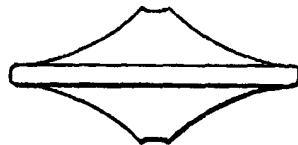


Fig. 11B

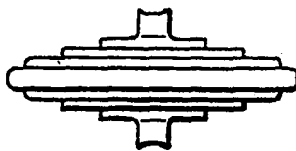


Fig. 11C