

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 977 357**

51 Int. Cl.:

A45D 34/04 (2006.01)

A45D 40/26 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **11.06.2021** **PCT/EP2021/065845**

87 Fecha y número de publicación internacional: **30.12.2021** **WO21259680**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.06.2021** **E 21732045 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.01.2024** **EP 4171314**

54 Título: **Aplicador cosmético que tiene una cavidad soportada por brazos de soporte**

30 Prioridad:

26.06.2020 FR 2006724

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

22.08.2024

73 Titular/es:

L'OREAL (100.0%)

**14 rue Royale
75008 Paris, FR**

72 Inventor/es:

SANCHEZ, MARCEL

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 977 357 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

Aplicador cosmético que tiene una cavidad soportada por brazos de soporte

La presente invención se refiere a dispositivos para el envasado y la aplicación de un producto cosmético o para el cuidado. Este puede ser, por ejemplo, un producto de maquillaje o para el cuidado, por ejemplo, una barra de labios, un brillo de labios, un corrector, una base de maquillaje, una sombra de ojos.

Más generalmente, un producto cosmético es un producto según se define en el Reglamento (CE) N° 1223/2009 del Parlamento y del Consejo del 30 de Noviembre de 2009, relativo a los productos cosméticos.

Antecedentes tecnológicos

La patente europea EP 0 792 602-B 1 divulga un aplicador de producto que tiene un soporte flexible que forma una parte del aplicador, cubierta al menos parcialmente con al menos una capa de un material esponjoso. Dicho aplicador se usa de manera diferente que los aplicadores convencionales que tienen un miembro aplicador dispuesto en el extremo de un vástago y en el que el miembro aplicador se carga con producto sumergiendo el mismo en un recipiente provisto opcionalmente de un miembro de limpieza.

La patente US 6 120 202 divulga un dispositivo para producir simultáneamente dos patrones decorativos en las uñas, que tiene un aplicador que tiene dos vástagos, cada uno de los cuales está provisto en un extremo de un miembro aplicador provisto de un recorte circular.

La solicitud de patente europea EP 0 875 169-A1 divulga un aplicador que tiene un miembro aplicador que tiene un bloque de espuma afelpado en un extremo. La superficie lateral del miembro aplicador está estriada.

La patente europea EP 0 824 329-B1 describe un dispositivo de envasado y de aplicación que tiene un miembro de limpieza compuesto al menos parcialmente por un material celular. En una realización ilustrativa, el miembro aplicador tiene la forma de un cuerpo hueco que tiene una cavidad que es capaz de alojar una reserva de producto.

La solicitud de patente francesa FR 2 771 077 describe asimismo un dispositivo de envasado y de aplicación que tiene un miembro de limpieza compuesto al menos parcialmente por un material poroso elásticamente deformable. En una realización ejemplar, el miembro aplicador tiene ranuras que son lo suficientemente estrechas como para que sea difícil que el miembro de limpieza alcance las mismas, lo que hace posible mantener una reserva de producto en el interior del miembro aplicador después de la limpieza.

Además, la patente europea EP 1 053 695-B1 divulga un aplicador que tiene un miembro aplicador que puede deformarse durante el paso del miembro de limpieza. La superficie de aplicación es relativamente estrecha y la comodidad durante la aplicación no es del todo satisfactoria.

La solicitud de patente europea EP 0 693 263-A1 divulga un aplicador que tiene un vástago en cuyo extremo hay dispuesto un miembro aplicador compuesto por un bucle, cuyos dos extremos están conectados por separado al vástago. Dicho aplicador está destinado más particularmente a la aplicación de esmalte de uñas y el vástago exhibe una flexibilidad similar a la del miembro aplicador.

La solicitud de patente US 2002/0005209 divulga un aplicador para aplicar un producto a las pestañas o las cejas, que tiene brazos que están unidos entre sí en sus extremos y tienen elementos sobresalientes que pueden ser afelpados.

La patente US 4 974 980 divulga un elemento de aplicación, cuya sección transversal está inscrita en la del vástago cuando el aplicador se observa a lo largo del eje longitudinal del vástago. En otras palabras, el elemento de aplicación no sobresale lateralmente más allá del vástago.

La solicitud de patente FR3066683 divulga un elemento de aplicación que tiene una cavidad interior de contorno cerrado y una muesca lateral.

La solicitud W0201891819 describe un elemento de aplicación que tiene dos brazos laterales y un brazo central, en el que los dos brazos laterales definen una cavidad. El brazo central tiene una parte ensanchada y una parte estrechada.

La solicitud FR2951920A1 se refiere a un dispositivo para envasar y aplicar un producto cosmético o para el cuidado a los labios, que comprende: - un recipiente que contiene el producto a aplicar a los labios, y - una aplicación que define dos caras de aplicación opuestas principales, que convergen generalmente en la dirección del extremo distal del miembro de aplicación para aplicar el producto simultáneamente a los labios inferior y superior del usuario, en el que un gran espesor del miembro de aplicación, medido entre las dos caras de aplicación principales, es mayor o igual a 4 mm, y la mayor anchura de dichas caras principales está comprendida entre 4 y 15 mm.

La presente invención tiene como objetivo proponer un aplicador novedoso para aplicar maquillaje con cuidado, que sea cómodo de usar y capaz de almacenar una cantidad relativamente grande de producto.

Definición de la invención

La invención se refiere a un dispositivo cosmético de eje X longitudinal para el envasado y la aplicación, que comprende: - un aplicador que tiene un vástago que soporta un elemento de aplicación al menos parcialmente deformable elásticamente y que tiene una parte aplicadora que comprende al menos una cavidad interior principal delimitada lateralmente por una primera parte lateral y una segunda parte lateral y axialmente por una parte distal y una parte proximal que unen entre sí la primera parte lateral y la segunda parte lateral, en el que el elemento de aplicación está provisto de una pieza de extremo de sujeción de eje X longitudinal encajada en el vástago, - un recipiente que contiene un producto a aplicar, en el que el elemento de aplicación puede alojarse cuando no está siendo usado, en el que el recipiente tiene una abertura a través de la cual puede pasar el elemento de aplicación cuando este último se retira desde el recipiente, en el que la primera parte lateral y la segunda parte lateral son alargadas a lo largo de ejes longitudinales respectivos que se extienden paralelos a un plano que forma un ángulo distinto de cero con el eje X de la pieza de extremo, y en el que un brazo principal de eje longitudinal conecta un borde exterior de la parte proximal a la pieza de extremo de sujeción, teniendo la cavidad interior principal, en al menos un plano, un contorno cerrado, el dispositivo tiene un primer brazo de soporte de eje A longitudinal y un segundo brazo de soporte de eje B longitudinal, que están situados a cada lado del brazo principal, conectando el primer brazo de soporte un primer borde exterior de una primera parte lateral a la pieza de extremo de sujeción y conectando el segundo brazo de soporte un segundo borde exterior de una segunda parte lateral a la pieza de extremo de sujeción.

El aplicador del dispositivo según la invención tiene una zona de aplicación desplazada al interior de una cavidad principal a una distancia desde la pieza de extremo y el vástago. Las acciones manuales son diferentes a las de los aplicadores convencionales, ya que la zona de producto está soportada por un brazo principal que separa la cavidad principal y la pieza de extremo para una mayor flexibilidad del aplicador durante la aplicación del maquillaje. La formulación se dosifica inclinando la cavidad con respecto al eje de la pieza de extremo, aumentando de esta manera la precisión de la aplicación del maquillaje.

Definiciones principales

Una "sección transversal de un componente de eje X" es una sección perpendicular al eje X del componente.

El "eje longitudinal de un componente" indica la línea que conecta todos los centros de masa de las secciones transversales de un componente.

Realizaciones preferidas

Preferiblemente, el elemento de aplicación según la invención tiene una o más de las siguientes características, individualmente o en combinación:

- Los brazos de soporte proporcionan flexibilidad al aplicador para una mejor aplicación del maquillaje.
- El brazo principal define, con el primer brazo de soporte y una parte de la primera parte lateral, una primera cavidad interior y el brazo principal define, con el segundo brazo de soporte y una parte de la segunda parte lateral, una segunda cavidad interior. La primera cavidad interior y la segunda cavidad interior pueden almacenar el producto de maquillaje mientras se mantiene la cavidad interior principal en su posición desplazada.
- Al menos uno de entre el primer brazo de soporte y el segundo brazo de soporte tiene una dimensión, en sección transversal perpendicularmente al eje A longitudinal del primer brazo de soporte o perpendicularmente al eje B longitudinal del segundo brazo de soporte, respectivamente, que es menor que una dimensión del brazo principal en sección transversal perpendicularmente al eje Y, siendo la dimensión en particular una anchura o una altura. Estas dimensiones mejoran la flexibilidad del aplicador.
- El elemento de aplicación tiene una forma simétrica con relación a un plano medio, en particular un plano medio que contiene el eje longitudinal del vástago al que está conectado el elemento de aplicación. La aplicación de maquillaje es intuitiva y fácil.
- La cavidad interior principal es una cavidad pasante. Las acciones de recoger y esparcir el producto son más fáciles para el usuario. Esto es debido a que la cavidad interior principal se abre a dos caras opuestas del elemento de aplicación, al menos una de las cuales se usa para aplicar el producto.
- La primera parte lateral tiene un primer segmento y un segundo segmento que forman entre sí preferiblemente un primer ángulo β obtuso, y la segunda parte lateral tiene un tercer segmento y un cuarto segmento que forman entre sí preferiblemente un segundo ángulo γ obtuso. El usuario puede hacer uso fácilmente de la cara del borde del aplicador para extender el producto.
- El elemento de aplicación está moldeado en una sola pieza. Este método de fabricación es rápido y fiable.
- Tal como se observa desde arriba perpendicularmente al eje Y longitudinal del brazo principal, la cavidad interior principal se extiende internamente a lo largo de menos de la mitad de la longitud de la parte aplicadora.
- La anchura interior de la cavidad interior principal es mayor que la anchura de la primera parte lateral y la segunda parte lateral unidas entre sí. El aplicador es delgado para una aplicación precisa del producto.

- El producto está destinado a maquillar las membranas mucosas, la piel o las uñas.

Descripción de las figuras

Otras características y ventajas de la invención serán evidentes a partir de la lectura de la siguiente descripción detallada de ejemplos de implementación no limitativos de la misma y del examen de los dibujos esquemáticos y parciales, adjuntos, en los que:

La Fig. 1 es una vista superior de un elemento de aplicación afelpado según la invención,

La Fig. 2 es una vista lateral del aplicador en la Figura 1,

La Fig. 3 es una vista en perspectiva inclinada desde un lado del eje longitudinal del aplicador en la Figura 1,

La Fig. 4 es una vista en perspectiva inclinada desde el otro lado del eje longitudinal del aplicador en la Figura 1,

La Fig. 5 es una vista en perspectiva del aplicador en la Figura 1,

La Fig. 6 es una vista superior del aplicador en la Figura 1 sin afelpado.

El dispositivo de envasado y de aplicación según la invención tiene, por ejemplo, un recipiente que contiene un producto P a aplicar, y un aplicador que tiene un vástago, provisto en un primer extremo de un miembro de agarre que constituye también una tapa para cerrar el recipiente de manera sellada, y en el otro extremo de un elemento 6 de aplicación de eje X longitudinal que tiene una cara 20 posterior.

El recipiente está provisto en su parte superior de un cuello en el que se encaja un miembro de limpieza.

El miembro de agarre se atornilla en el cuello, pero, como alternativa, podría fijarse de alguna otra manera, por ejemplo, mediante un cierre a presión.

En el ejemplo de la Figura 1, la superficie exterior del elemento 6 de aplicación está afelpada, pero la invención no está limitada a un revestimiento superficial particular y, por ejemplo, el elemento 6 de aplicación puede no estar afelpado o puede tener al menos parcialmente en su superficie un revestimiento que no sea afelpado, por ejemplo, una tela tejida, una tela no tejida, una espuma, o puede exhibir relieves, por ejemplo, un patrón de rejilla.

En el ejemplo ilustrado, el elemento 6 de aplicación, tal como puede observarse en la Figura 1, tiene una forma general simétrica con respecto a un plano medio de simetría M y tiene una pieza 18 de extremo y una parte 16 aplicadora.

La parte 16 aplicadora está provista de una cavidad 11 interior principal delimitada lateralmente por una primera parte 12 lateral y una segunda parte 13 lateral y axialmente por una parte 14 distal y una parte 15 proximal que unen entre sí la primera parte 12 lateral y la segunda parte 13 lateral.

La parte 16 aplicadora está provista de un brazo 30 principal de eje Y longitudinal, que está curvado en las Figuras 3 a 5, aunque el eje Y longitudinal podría ser también recto. El brazo 30 principal conecta la pieza 18 de extremo de eje X longitudinal a la cavidad 11 interior principal. Preferiblemente, tiene una forma cónica, para aumentar la flexibilidad del aplicador.

La primera parte 12 lateral y la segunda parte 13 lateral son alargadas a lo largo de los ejes Z y W longitudinales respectivos (Figura 6) que se extienden sustancialmente paralelos a un plano M, tal como puede observarse en la Figura 2 y la Figura 5, que forma un ángulo α de, por ejemplo, entre 5° y 60° , preferiblemente entre 10° y 40° , y más preferiblemente entre 20° y 30° , con el eje X de la pieza 18 de extremo.

La primera parte 12 lateral tiene un primer segmento 35 y un segundo segmento 36 que forman entre sí un primer ángulo β , igual a aproximadamente 120° en las figuras. La segunda parte 13 lateral tiene un tercer segmento 37 y un cuarto segmento 38 que forman entre sí un segundo ángulo γ , simétrico con el ángulo con respecto al eje longitudinal de la cavidad 11 interior.

La forma de la parte 14 distal y de la parte 15 proximal se elegirá de manera ventajosa para facilitar su paso a través de la abertura del recipiente.

En el ejemplo en cuestión, las partes 12, 13 laterales convergen una hacia la otra en la dirección de la parte 14 distal y la cavidad 11, cuando el elemento 6 de aplicación se observa en alzado, tiene sustancialmente una forma de rombo.

La cavidad 11 se extiende, por ejemplo, internamente a lo largo de una longitud a, tal como puede observarse en la Figura 6, en particular a lo largo de menos de la mitad de la longitud b de la parte 16 aplicadora.

Las dimensiones de la cavidad 11 pueden elegirse dependiendo de la deformabilidad necesaria para pasar a través de la abertura del recipiente y de la cantidad de producto que se pretende retener opcionalmente, en particular por acción capilar, en la cavidad 11 después de retirar el aplicador desde el recipiente.

En la Figura 6, es evidente que la anchura b del elemento 6 de aplicación es mayor que el diámetro más pequeño del miembro 8 de limpieza, de manera que el elemento 6 de aplicación se deforme al pasar a través de este último. La anchura c interior de la cavidad 11 interior principal es mayor que la anchura de la primera parte 1 lateral y la segunda parte 13 lateral unidas.

- 5 El producto P presente en la cavidad 11 aumenta la autonomía del aplicador y puede mejorar también la comodidad durante la aplicación, al facilitar el deslizamiento del aplicador sobre la superficie tratada.

El producto P está destinado, por ejemplo, a aplicarse a los labios y el usuario puede depositarlo sobre los mismos, por ejemplo, poniendo la cara 20 posterior del elemento 6 de aplicación en contacto con los mismos. En el ejemplo en cuestión, la cara 20 posterior corresponde a la cara que está situada en el lado posterior cuando el elemento 6 de aplicación se observa con las partes 12, 13 laterales extendiéndose hacia la parte frontal.

- 10

Durante la aplicación, dependiendo de la superficie del elemento 6 de aplicación en contacto con la zona tratada, el espesor del producto depositado podría ser diferente, y esto puede permitir al usuario variar, por ejemplo, el brillo del maquillaje.

Cuando el elemento 6 de aplicación se aplica de manera plana, el producto P presente en la cavidad 11 puede depositarse y la superficie cargada con el producto P que contacta con los labios puede ser relativamente grande, de manera que los labios pueden maquillarse con bastante rapidez.

- 15

Si es necesario, la aplicación puede realizarse solo con el extremo de la parte 15 distal, para definir un contorno, por ejemplo.

El elemento 6 de aplicación puede sujetarse al vástago 4 de diversas maneras.

El vástago y el elemento de aplicación pueden estar realizados en material plástico, elegido, por ejemplo, de entre polipropilenos, polietilenos, poliamidas, resinas acetálicas, poliésteres, resinas a base de poliésteres y elastómeros termoplásticos (TPE). Pueden ser totalmente flexibles, fabricándose por ejemplo a partir de un elastómero, por ejemplo, EPDM, silicona o látex, no siendo esta lista limitativa.

- 20

La pieza 18 de extremo está, por ejemplo, unida de manera adhesiva, recortada o soldada en el vástago. Este último puede estar también engarzado a la pieza de extremo.

- 25 La cavidad 11 principal está conectada a la pieza 18 de extremo mediante el brazo 30 principal y mediante dos brazos de soporte, un primer brazo 31 de soporte de eje A longitudinal y un segundo brazo 32 de soporte de eje B longitudinal, que están situados a cada lado del brazo 30 principal. La sección transversal de los brazos de soporte perpendicularmente a sus ejes A y B longitudinales es más pequeña que la sección transversal del brazo 30 principal, con el fin de proporcionar a los brazos de soporte un grado de flexibilidad que promueva la aplicación de maquillaje al alentar un movimiento de pivote de la parte 16 aplicadora.

- 30

El brazo 30 principal define, con el primer brazo 31 de soporte y una parte de la primera parte 12 lateral, una primera cavidad 33 interior y el brazo 30 principal define, con el segundo brazo 32 de soporte y una parte de la segunda parte 13 lateral, una segunda cavidad 34 interior.

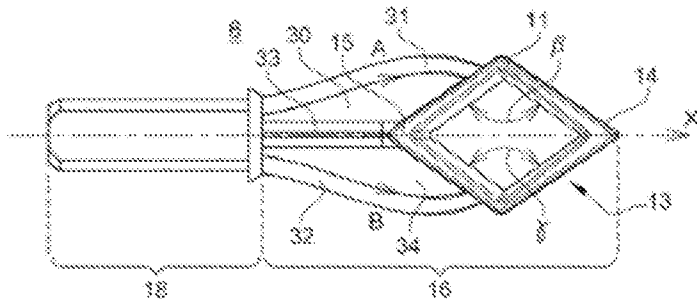
El elemento de aplicación puede moldearse en una sola pieza, producido mediante moldeo por inyección, moldeo por doble inyección y, opcionalmente, afelpado.

- 35

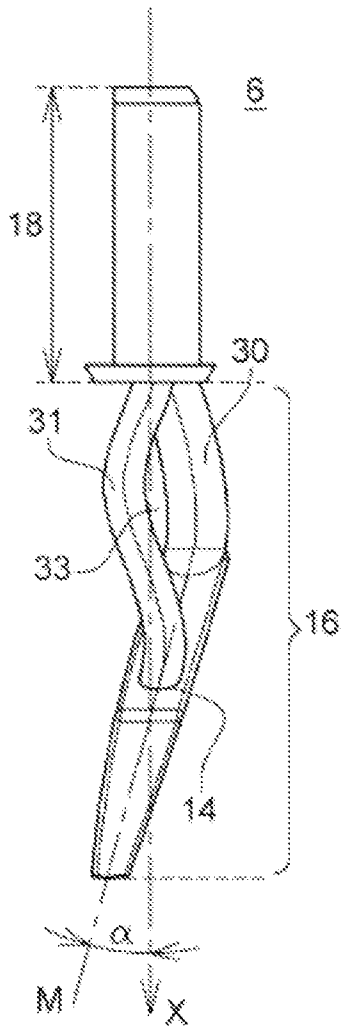
REIVINDICACIONES

1. Dispositivo cosmético de eje (X) longitudinal para el envasado y la aplicación, que comprende: - un aplicador que tiene un vástago que soporta un elemento (6) de aplicación al menos parcialmente deformable elásticamente y que tiene una parte (16) aplicadora que comprende al menos una cavidad (11) interior principal delimitada lateralmente por una primera parte (12) lateral y una segunda parte (13) lateral y axialmente por una parte (14) distal y una parte (15) proximal que unen entre sí la primera parte (12) lateral y la segunda parte (13) lateral, en el que el elemento (6) de aplicación está provisto de una pieza (18) de extremo de sujeción de eje X longitudinal encajada en el vástago, - un recipiente que contiene un producto a aplicar, en el que el elemento de aplicación puede alojarse cuando no está siendo usado, teniendo el recipiente una abertura a través de la cual puede pasar el elemento de aplicación cuando este último se retira desde el recipiente, la primera parte (12) lateral y la segunda parte (13) lateral son alargadas a lo largo de ejes longitudinales respectivos que se extienden paralelos a un plano (M) que forma un ángulo (α) distinto de cero con el eje (X) de la pieza (18) de extremo, y un brazo (30) principal de eje (Y) longitudinal conecta un borde exterior de la parte (15) proximal a la pieza (18) de extremo de sujeción, teniendo la cavidad (11) interior principal, en al menos un plano, un contorno cerrado, estando caracterizado dicho dispositivo porque tiene un primer brazo (31) de soporte de eje (A) longitudinal y un segundo brazo (32) de soporte de eje (B) longitudinal, que están situados a cada lado del brazo (30) principal, conectando el primer brazo (31) de soporte un primer borde exterior de una primera parte (12) lateral a la pieza (18) de extremo de sujeción y conectando el segundo brazo (32) de soporte un segundo borde exterior de una segunda parte (13) lateral a la pieza (18) de extremo de sujeción.
2. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el brazo (30) principal define, con el primer brazo (31) de soporte y una parte de la primera parte (12) lateral, una primera cavidad (33) interior y el brazo (30) principal define, con el segundo brazo (32) de soporte y una parte de la segunda parte (13) lateral, una segunda cavidad (34) interior.
3. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque al menos uno de entre el primer brazo (31) de soporte y el segundo brazo (32) de soporte tiene una dimensión, en sección transversal perpendicularmente al eje (A) longitudinal del primer brazo de soporte o perpendicularmente al eje (B) longitudinal del segundo brazo de soporte, respectivamente, que es menor que una dimensión del brazo (30) principal en sección transversal perpendicularmente al eje (Y), siendo la dimensión en particular una anchura o una altura.
4. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el elemento (6) de aplicación tiene una forma simétrica con relación a un plano medio, en particular un plano medio que contiene el eje longitudinal del vástago al que está conectado el elemento de aplicación.
5. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la cavidad (11) interior principal es una cavidad pasante.
6. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la primera parte (12) lateral tiene un primer segmento (35) y un segundo segmento (36) que preferiblemente forman un primer ángulo (β) obtuso entre sí, y la segunda parte (13) lateral tiene un tercer segmento (37) y un cuarto segmento (38) que preferiblemente forman un segundo ángulo (γ) obtuso entre sí.
7. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el elemento (6) de aplicación está moldeado en una sola pieza.
8. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, tal como se observa desde arriba perpendicularmente al eje (Y) longitudinal del brazo (30) principal, la cavidad (11) interior principal se extiende internamente a lo largo de menos de la mitad de la longitud de la parte (16) aplicadora.
9. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la anchura interior de la cavidad (11) interior principal es mayor que la anchura de la primera parte (12) lateral y la segunda parte (13) lateral unidas.
10. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el producto está destinado a maquillar las membranas mucosas, la piel o las uñas.

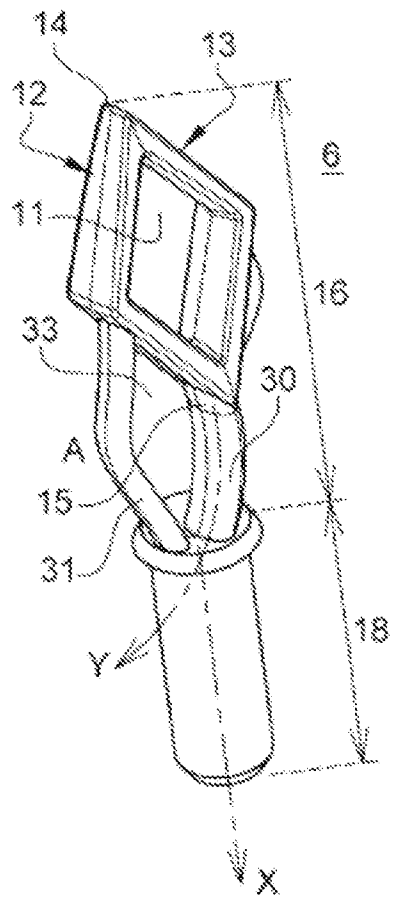
[Fig. 1]



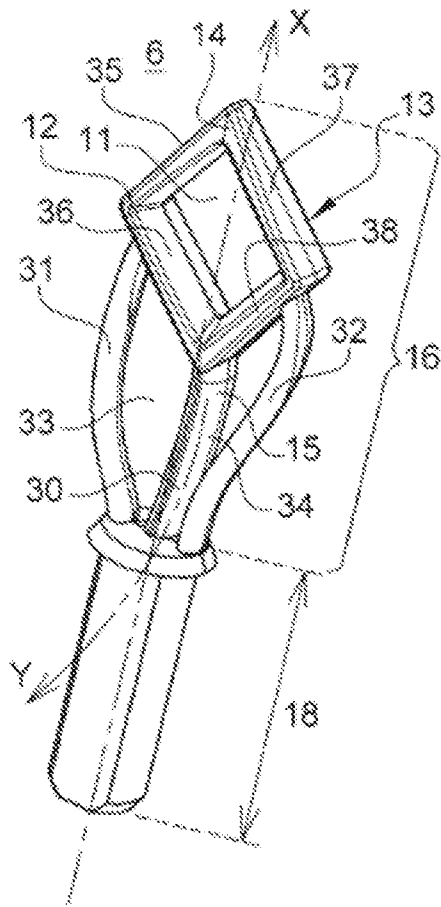
[Fig. 2]



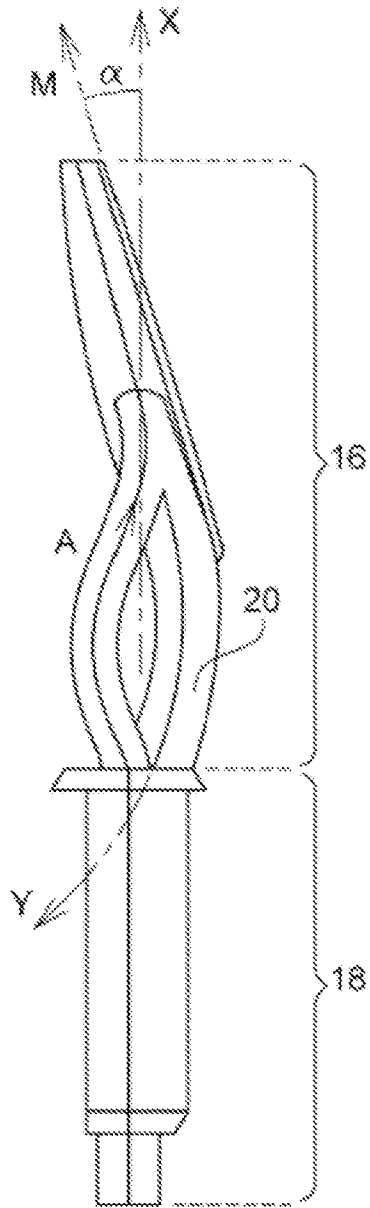
[Fig. 3]



[Fig. 4]



[Fig. 5]



[Fig. 6]

