

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 663 505**

51 Int. Cl.:

A61K 8/26 (2006.01)
A61K 8/37 (2006.01)
A61Q 3/02 (2006.01)
A61K 8/81 (2006.01)
A61K 8/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.03.2015 E 15161763 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.12.2017 EP 2926798**

54 Título: **Una composición de un esmalte para decoración para uñas y un método para decorar uñas con dicho esmalte**

30 Prioridad:

02.04.2014 IT MI20140580

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

13.04.2018

73 Titular/es:

**CHROMAVIS S.P.A. (100.0%)
Via Francesco Sforza 19
20122 Milano, IT**

72 Inventor/es:

**WAJSGROS, EMILIE y
MARTINET, MANDY**

74 Agente/Representante:

SÁEZ MAESO, Ana

ES 2 663 505 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

Una composición de un esmalte para decoración para uñas y un método para decorar uñas con dicho esmalte

5

Campo de la invención

La presente invención se refiere a una composición de un esmalte para decoración de uñas y a un método para decorar uñas con dicho esmalte.

10

Estado de la técnica

El arte previo referido a la decoración de uñas abarca la aplicación de una capa de esmalte de uñas nacarado, transparente, de color, etc., en las uñas mediante el uso de un pincel adecuado.

15

La aplicación del esmalte de uñas de color requiere de buena destreza y precisión manuales para evitar la coloración no deseada, incluso de la cutículas o partes de la piel que rodean la uña, lo que origina un efecto antiestético. Cuando el esmalte de uñas se desliza de manera accidental sobre la piel o las cutículas que rodean la uña, retirar exclusivamente el color de la piel o cutículas resulta una tarea laboriosa, de manera que, la mayoría de la veces, resulta más práctico usar un solvente (por ejemplo, acetona, o mezclas de ésteres tales como acetato de etilo y acetato de butilo...) y retirar completamente el esmalte de uñas tanto de la piel/cutícula como de la uña. En estos casos, se necesita, por lo tanto, repetir la aplicación.

20

Frecuentemente, para obtener efectos especiales, una vez aplicada la base de esmalte de color, se realizan diseños de patrones, geométricos o artísticos en dicha base mediante el uso de un pincel fino para revitalizar la base con efectos visuales brillantes, iridiscentes o nacarados a través de la aplicación de una capa de esmalte adicional que genera dichos efectos.

25

Los esmaltes de uñas resultan conocidos, además, debido a que incluyen la aplicación de una capa base de esmalte transparente, que refuerza y regenera la uña, y, por lo tanto, la aplicación de una capa de color, para otorgar el color deseado a la uña, sobre la que se puede agregar una cubierta superior, actúa de este modo como un fijador, recurso brillante y embellecedor de larga duración.

30

En este caso, la base de esmalte es transparente o apenas de color con tonalidades de color piel o pastel y su aplicación no resulta particularmente difícil debido a que no se nota ningún deslizamiento. Por otro lado, la aplicación de la capa de esmalte de color tiene las mismas dificultades como las que se encuentran en la aplicación de un esmalte de color cuando se usa en forma individual.

35

Se puede corregir un error en la aplicación de la capa de color como se indica anteriormente con la ayuda de acetona o solventes adecuados, los que, sin embargo, en este caso, remueven además la capa base. Resulta necesario, de este modo, volver a aplicar tanto la base como el esmalte de color.

40

El documento JP2002234821 A divulga un cosmético de uña de tipo solvente libre de sedimentación de pigmentos inorgánicos y que tiene una estabilidad de duración, propiedades de película y uso excelentes.

45

El documento JP S55 139316 A divulga un esmalte de uñas que puede formar patrones multicolores. Este esmalte comprende una combinación de esmalte base y un líquido de revestimiento. Se conoce además el documento US 5,427,121 que describe un método para aplicar un esmalte de uñas en las uñas que comprende las etapas de aplicación de una base de esmalte en la uña mediante el uso de un pincel convencional, rociando al menos una capa de pintura acrílica sobre la uña, aplicando una "cubierta superior" sobre la pintura acrílica que se esparció en la uña mediante el uso de un pincel, de manera tal que se mezcla el color de la pintura acrílica en la uña, y retirando los residuos de pintura acrílica de las cutículas y de las partes de la piel que rodea la uña mediante el lavado con agua y jabón.

50

El método que se describe en la patente anterior presenta varias desventajas.

55

De hecho, una vez que se ha rociado la pintura acrílica sobre la uña que se trató previamente a base de esmalte, se necesita aplicar un fijador transparente con un pincel convencional y esperar unos pocos minutos para el secado. Esto extiende considerablemente el tiempo de espera para poder ver el resultado final: se necesita esperar a que la base, la solución de color y, finalmente, el fijador, se sequen.

60

La aplicación no introduce ninguna ventaja con respecto al esmalte de uñas tradicional y no resuelve en forma completa los problemas de posibles deslizamientos. De hecho, cuando se aplica el pincel empapado en fijador sobre la pintura que se esparció anteriormente, el fijador disuelve la pintura esparcida, y se mezcla con esta, generando, de este modo, posibles deslizamientos si se aplica en forma descuidada.

65

Además, el color de la pintura que se mezcla con el fijador que permanece en el pincel contamina el fijador contenido en la botella en la que se sumerge el pincel, impidiendo, de este modo, que se pueda volver a usar en otras aplicaciones con colores diferentes.

5 Por lo tanto, el objeto de la presente invención consiste en proporcionar un esmalte para decoración de uñas y un método para decorar estas mediante dicho esmalte, que resuelve los problemas técnicos que se describieron en el arte previo.

10 Un objeto adicional de la presente invención se refiere a reducir el tiempo que se requiere para la aplicación del esmalte de uñas para decoración, haciendo que la aplicación sea, de este modo, más rápida, más flexible, práctica y efectiva, en comparación con ambos el procedimiento tradicional y el procedimiento que se describió en el documento US5427121.

15 Resumen de la invención

Los objetos anteriores se han alcanzado mediante un esmalte para decoración de uñas y mediante un método para decorar las uñas mediante dicho un esmalte, que se aplica de acuerdo con las enseñanzas técnicas de las reivindicaciones adjuntas.

20 La invención se refiere a un esmalte de uñas para decoración que se aplica mediante un cilindro de aerosol sin otro objetivo que el de distribuir de manera precisa el esmalte en las uñas solamente.

25 Las características y las ventajas de la presente invención resultarán aparentes a partir de la descripción detallada que sigue a continuación y los ejemplos operativos provistos con fines ilustrativos y a partir de las Figuras adjuntas, en las que:

30 - La figura 1 es una vista en diagrama de una primera etapa del método para decoración de uñas de acuerdo con la presente invención;

- Las figuras 2A y 2B muestran en forma de diagrama una segunda etapa de un método para decoración de uñas que se obtiene de diversas maneras, en las que la figura 2A muestra un esmalte para decoración de acuerdo con la presente invención durante su aplicación; y

35 - La figura 3 muestra el resultado final que se obtiene el cual, luego de la etapa de la figura 2A, constituye el medio del método de la presente invención.

Descripción detallada de la invención

40 El objeto de la invención es, por lo tanto, una composición de un esmalte de uñas líquido para decoración, y un método para decorar uñas mediante dicho esmalte.

Las figuras que se mencionan anteriormente muestran la mano de un usuario y, en especial, las uñas para pintar o decorar, que se indican, de manera general, con el número 1 de referencia.

45 En una primera etapa, como se muestra en la Figura 1, se aplica una primera capa 2 de base transparente (o de color, como se describirá a continuación) en las uñas 1 de una manera tradicional, a saber, mediante el uso de un pincel 3. La operación se debe efectuar con el máximo cuidado para evitar cubrir las cutículas o la piel con la base de esmalte.

50 Una vez que la primera capa se seca por completo, se aplica una segunda capa 3 de esmalte para decoración constituida de acuerdo con la invención, sobre la primera capa 2 de esmalte base. La segunda capa de esmalte para decoración puede aplicarse mediante el uso de un pincel de uñas estándar o un pincel 6 de gran tamaño (incluso de mayor tamaño que la uña, como se muestra en la Figura 2B) o, de acuerdo con la invención, mediante un aplicador de aerosol (Figura 2A).

55 En otras palabras, el esmalte para decoración puede aplicarse sin mucha precisión pero de manera rápida, sin cuidado de aplicarlo solo sobre la uña sino que se desliza además sobre las cutículas y sobre la piel que rodea la uña, obteniendo, de este modo, el resultado final como se muestra en la Figura 3.

60 Esto resulta especialmente ventajoso en el caso en que no se ha decidido todavía el color final o el acabado final de la uña o en el caso en que se dispone de poco tiempo de dedicación para pintar las uñas. De hecho, se puede operar de manera precisa la aplicación de base cuando se dispone del tiempo necesario para realizar una operación perfecta, por ejemplo, con un esmalte neutro.

65

Más adelante, la uña puede ser provista con un acabado o color personalizado en un período breve de tiempo (unos pocos segundos, el tiempo justo para asperjar el esmalte en aerosol para decoración y dejarlo secar) y con ademanes innovadores.

5 La invención resulta especialmente ventajosa para pintar las uñas de los pies, lo que, según se conoce, requiere de ademanes más incómodos con respecto a la aplicación del esmalte en las uñas de las manos.

10 Con referencia a la Figura 4, de manera alternativa, puede usarse una pantilla M decorada, por ejemplo con ventanas F que se disponen en la forma de pétalos de flores, patrones de cualquier tipo, letras o similares. El modelo se coloca sobre la uña y el esmalte para decoración se esparce en esta como se describió anteriormente.

15 De acuerdo con la presente invención, el esmalte para decoración contiene una gran cantidad de solvente, a saber, del 75% al 90%, y una muy pequeña cantidad (menos del 3%) de fijador, tales como resinas. El solvente permite disolver la superficie de la base de esmalte, y, en especial, las resinas allí, y a fijar el componente para decoración presente en el esmalte para decoración (luego de la evaporación del solvente, que ocurre en aproximadamente 20 segundos) solo en esa parte previamente cubierta con la base de esmalte.

20 De hecho, el porcentaje de fijador (preferiblemente una resina, por ejemplo, un copolímero de acrilato) presente en el esmalte para decoración no resulta suficiente para permitir que el componente para decoración se fije también en las partes de la piel y las cutículas sin base de esmalte.

25 Por lo tanto, una vez que el solvente se haya evaporado por completo del esmalte para decoración, solo basta lavar con agua y jabón para retirar perfectamente cualquier rastro del esmalte de todas aquellas partes de la piel o cutículas en las que no se presenta la base de esmalte. De hecho, el esmalte para decoración tiene preferiblemente una fórmula que lo vuelve soluble en agua incluso luego de la evaporación del solvente contenido en este.

30 Preferiblemente, el solvente que se usa en la base de esmalte es acetato de etilo, que al evaporarse no se apelmaza con la superficie de la base de esmalte, dejándola, de este modo, brillante y homogénea.

Cabe destacar que la invención es extremadamente versátil y resulta adecuada para diversos usos. De hecho, la base de esmalte puede ser del tipo transparente, mientras que el esmalte para decoración puede ser de color.

35 De manera alternativa, la base de esmalte puede ser de color, mientras que el esmalte para decoración puede agregar efectos visuales brillantes, iridiscentes o nacarados.

En términos generales, la composición del esmalte para decoración, de forma líquida, comprende:

- 40
- al menos un solvente, en un porcentaje del 75 al 90%,
 - al menos un fijador/agente formador de película, en un porcentaje del 0,5 al 3%,
 - al menos un colorante, en un porcentaje del 5 al 20%,

45 y, de manera opcional

- al menos un perfume, en un porcentaje del 0,1 al 5%,
- 50 - al menos un aditivo, en un porcentaje del 0,1 al 5%, expresándose dichos porcentajes en peso.

A menos que se defina lo contrario, los porcentajes para los fines de la presente invención son porcentajes en peso en el peso de la composición de esmalte.

55 Con la expresión "fijador/agente formador de película" o "fijador" se hace referencia a un fijador que actúa además como un agente formador de película sobre la uña.

Dicho al menos un solvente es preferiblemente un solvente orgánico.

60 Más preferiblemente, dicho solvente orgánico se selecciona a partir de aquellos que pertenecen a las siguientes clases químicas y son preferiblemente los que se indican en paréntesis:

- ésteres (acetato de etilo, acetato de butilo, etc.),
- 65 - alcoholes (etanol, n-butanol, alcohol isopropílico, etc.),
- hidrocarburos (isododecano, etc.),

- cetonas (acetona),

5 - solventes a base de silicona (silanos y siloxanos tales como ciclometicona, etc.).

Como se mencionó anteriormente, el solvente preferido es acetato de etilo, el cual al evaporarse no se apelmaza con la superficie de la base de esmalte, dejándola, de este modo, brillante y homogénea.

10 Dicho al menos un fijador se selecciona preferiblemente a partir de las siguientes clases químicas, encontrándose las de mayor preferencia entre paréntesis:

- polímeros sintéticos (copolímero de acrilato, polibutano, copolímero VP/VA, poliuretano, policiclopentadieno hidrogenado, etc.)

15

- resinas de silicona (trimetilsiloxisilicato, polimetilsilsesquioxano, dimeticona de alquilo C26-28)

- resinas a base de éter (éter estearil de polivinilo, etc.).

20 Los fijadores solubles en agua son incluso preferibles en mayor medida. Copolímeros de acrilato solubles en agua son altamente preferibles.

25 En realizaciones preferidas, dicho al menos un solvente se selecciona a partir del grupo de acetato de etilo, acetato de butilo, etanol, n-butanol, alcohol isopropílico, isododecano, acetona, ciclometicona, y mezclas de los mismos, siendo al menos un fijador soluble en agua y seleccionado a partir del grupo que consiste de copolímero de acrilato, polibutano, copolímero VP/VA, poliuretano, policiclopentadieno hidrogenado, trimetilsiloxisilicato, polimetilsilsesquioxano, dimeticona de alquilo C26-28, éter estearil de polivinilo, y mezclas de los mismos.

30 Dicho al menos un colorante se selecciona preferiblemente a partir de los siguientes tipos:

- pigmentos (óxido de hierro, óxido de titanio, rojo carmín, laca a base de bario, laca a base de calcio, laca a base de aluminio, etc.), siendo todos tratados preferiblemente con trietoxicaprililsilano si se desea un efecto de color opaco,

35 - perlas o elementos nacarados (sobre un soporte de mica natural, mica sintética, alúmina, aluminio, borosilicato de CaAl, fluorphlogopite sintético, borosilicato, tereftalato de polietileno, etc.) para un resultado brillante e iridiscente

- polvos blancos naturales o sintéticos (talco, caolinita, sílice, nilón-6, PMMA, etc.) para un efecto de terciopelo.

40 En realizaciones preferidas, dicho al menos un colorante se selecciona a partir del grupo que consiste de pigmentos, perlas, elementos nacarados, polvos blancos naturales, polvos blancos sintéticos, y mezclas de los mismos.

45 En una realización más preferible, dicho al menos un colorante se selecciona a partir del grupo que consiste de óxido de hierro, óxido de titanio, rojo carmín, laca a base de aluminio, laca a base de calcio, laca a base de bario, laca a base de calcio, siendo todos tratados preferiblemente con trietoxicaprililsilano, perlas o elementos nacarados sobre un soporte de mica natural, mica sintética, alúmina, aluminio, borosilicato de CaAl, fluorphlogopita, borosilicato, tereftalato de polietileno, talco, caolinita, silicio, nilón-6, PMMA, y mezclas de los mismos.

50 La elección de los colorantes resultará ventajosa de acuerdo con el resultado y el tipo de esmalte para decoración a obtener.

Si se desea un esmalte para decoración de color, que se distribuya en una base de esmalte neutra, por ejemplo, se usarán principalmente pigmentos y, además, más elementos que pertenecen a la categoría de pigmentos.

55 Por otro lado, si se desea un esmalte para decoración nacarado, que se usará preferiblemente en una base de color, se usarán principalmente perlas o elementos nacarados o una mezcla de elementos que pertenecen a esta categoría.

60 Por otro lado, si se desea un esmalte para decoración con un toque aterciopelado y si se desea un efecto rugoso/sucio, que se usará preferiblemente en una base de esmalte transparente, se usarán principalmente polvos blancos o una mezcla de elementos que pertenecen a esta categoría.

Resulta posible, además, mezclar más elementos de diferentes tipos.

65 El esmalte para decoración que se constituye según se indicó anteriormente se encuentra en una forma líquida, a temperatura ambiente (alrededor de 25°C) y se aplica en forma directa sobre la base de esmalte. El esmalte para decoración se distribuye en la parte superior de la base de esmalte mediante el uso de un aplicador de aerosol. La

operación para decoración de uñas resulta muy rápida y sencilla. De manera ventajosa, la superficie de color resulta ser perfectamente suave y libre de cualquier trazo que se origina a partir del uso de un pincel.

5 El aplicador de aerosol puede ser un aerosol tradicional.

En este caso, se disuelve un propulsor en el esmalte líquido para decoración que se constituye según se describió anteriormente. En otras palabras, se proporciona un esmalte de uñas en aerosol para decoración que comprende un propulsor y un esmalte líquido para decoración, comprendiendo dicho esmalte líquido para decoración:

10

- al menos un solvente, en un porcentaje del 75 al 90%,

- al menos un fijador en un porcentaje del 0,5 al 3%,

15

- al menos un colorante, en un porcentaje del 5 al 20%,

y, de manera opcional

20

- al menos un perfume, en un porcentaje del 0,1 al 5%,

- al menos un aditivo, en un porcentaje del 0,1 al 5%,

expresándose dichos porcentajes en peso.

25

El propulsor, preferiblemente licuado, y el esmalte líquido en aerosol para decoración resultante se presentan preferiblemente en los siguientes porcentajes:

- propulsor del 65 al 75% en peso,

30

- esmalte líquido para decoración del 25 al 35% en peso, como se describió anteriormente,

obteniendo, de este modo, un esmalte en aerosol para decoración.

35

Se debería notar que las combinaciones de componentes anteriores y porcentajes relacionados permiten alcanzar un número de ventajas, tales como muy buenas propiedades de aspersion, secado rápido, recubrimiento uniforme de la uña, y viscosidad adecuada para impedir con éxito cualquier obstrucción de la boquilla de cualquier dispositivo de aerosol que puede usarse para contener y almacenar el esmalte, incluso luego de un almacenamiento a largo plazo.

40

Preferiblemente, el esmalte asperjable para decoración que se describió anteriormente se contiene en una cámara de un cilindro de aspersor presurizado del tipo convencional, constituido preferiblemente a partir de aluminio, provisto con una válvula que se abre a presión, que se comunica directamente con la cámara. En un eje hueco de la válvula, se fija una tapa de vaporizador de aerosol que atomiza y distribuye el producto cuando se presiona la válvula.

45

El propulsor puede pertenecer a una de las siguientes clases químicas:

- hidrocarbonos (butano, propano, etc.)

50

- éteres (éter dimetílico),

- compuestos halogenados (difluoretano).

55

Las sustancias preferidas se indican en paréntesis.

Preferiblemente, el propulsor se selecciona a partir del grupo que consiste de butano, propano, éter dimetílico, difluoretano, y mezclas de los mismos.

60

En una realización diferente, el aplicador de aerosol es del tipo con bolsa deformable.

En este caso, el esmalte líquido para decoración se contiene en una bolsa deformable que se inserta, a su vez, dentro de la cámara de un cilindro de aerosol. La bolsa se comunica con una válvula dispensadora como en el caso que se describió anteriormente.

65

En esta realización, sin embargo, el propulsor no se disuelve en el esmalte líquido para decoración sino que se contiene bajo presión por fuera de la bolsa, en la cámara del cilindro de aerosol.

En esta realización, el gas que se usa preferiblemente es nitrógeno presurizado.

Una realización del esmalte líquido para decoración incluye:

5

- 89% de acetato de etilo,
- 1% de copolímero de acrilato soluble en agua, y

10

- 10% de mica natural.

El esmalte líquido para decoración resultante es nacarado.

15

El esmalte en aerosol para decoración puede obtenerse disolviendo 70% en peso de éter dimetílico en 30% en peso de esmalte líquido para decoración que se obtiene según lo indicado anteriormente.

En otro aspecto, la presente invención se refiere al uso de un esmalte líquido para decoración que comprende:

20

- al menos un solvente, en un porcentaje del 75 al 90%,
- al menos un fijador en un porcentaje del 0,5 al 3%,
- al menos un colorante, en un porcentaje del 5 al 20%,

25

y, de manera opcional

30

- al menos un perfume, en un porcentaje del 0,1 al 5%,
- al menos un aditivo, en un porcentaje del 0,1 al 5%,

35

expresándose dichos porcentajes en peso, para la producción de un esmalte de uñas de decoración en aerosol que comprende un propulsor. La presente invención se refiere, además, a un método para decorar uñas que comprende la etapa de aplicación de una capa del esmalte en aerosol para decoración como se describió anteriormente, al menos sobre la parte superior de la base de esmalte que se aplicó anteriormente en la uña.

Preferiblemente, el esmalte en aerosol para decoración se aplica al rociarlo en la base de esmalte que se aplicó previamente en la uña.

40

Más preferiblemente, el método para decoración de uñas comprende:

- a) distribuir una base de esmalte en una uña y dejarla secar,
- b) aplicar un esmalte en aerosol para decoración en al menos una parte del dedo y la uña, que comprende:

45

- al menos un solvente, en un porcentaje de solventes del 75 al 90% en peso, para disolver los fijadores de la base de esmalte,

- un colorante, y

50

- fijadores en un porcentaje del 0,5 al 3% en peso,

- c) dejar secar el esmalte para decoración,

55

- d) lavar la uña y el dedo con agua para retirar el exceso de esmalte para decoración en el dedo.

La aplicación del esmalte para decoración en las uñas de las manos y las uñas de los pies se realiza preferiblemente al rociarlo mediante un cilindro de aspersion.

60

Se debería comprender que todas las combinaciones de los aspectos preferidos del esmalte de uñas en aerosol para decoración, así como también el método de aplicación de este, como se informó anteriormente, se considerarán como divulgados por medio del presente documento.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un esmalte de uñas en aerosol para decoración que comprende un propulsor y un esmalte líquido para decoración, comprendiendo dicho esmalte líquido para decoración:
- al menos un solvente, en un porcentaje del 75 al 90%,
 - 10 - al menos un fijador en un porcentaje del 0,5 al 3%,
 - al menos un colorante, en un porcentaje del 5 al 20%,
- y, de manera opcional
- 15 - al menos un perfume, en un porcentaje del 0,1 al 5%,
 - al menos un aditivo, en un porcentaje del 0,1 al 5%,
- expresándose dichos porcentajes en peso.
- 20 2. El esmalte de uñas en aerosol para decoración de la reivindicación 1, en el que dicho al menos un solvente se selecciona a partir del grupo que consiste de acetato de etilo, acetato de butilo, etanol, n-butanol, alcohol isopropílico, isododecano, acetona, ciclometicona, y mezclas de los mismos, siendo al menos dicho un fijador soluble en agua y seleccionado a partir del grupo que consiste de copolímero de acrilato, polibutano, copolímero
- 25 VP/VA, poliuretano, policiclopentadieno hidrogenado, trimetilsiloxisilicato, polimetilsilsesquioxano, dimeticona de alquilo C26-28, estearil éter de polivinilo, y mezclas de los mismos.
3. El esmalte de uñas en aerosol para decoración de la reivindicación 1 o 2, en el que dicho al menos un colorante se selecciona a partir del grupo que consiste de pigmentos, perlas, elementos nacarados, polvos blancos naturales,
- 30 polvos blancos sintéticos, y mezclas de los mismos.
4. El esmalte de uñas en aerosol para decoración de la reivindicación 3, en el que dicho al menos un colorante se selecciona a partir del grupo que consiste de óxido de hierro, óxido de titanio, rojo carmín, laca a base de aluminio, laca a base de calcio, laca a base de bario, laca a base de calcio, siendo todos tratados preferiblemente con
- 35 trietoxicaprilsilano, perlas o elementos nacarados sobre un soporte de mica natural, mica sintética, alúmina, aluminio, borosilicato de CaAl, fluorphlogopite, borosilicato, tereftalato de polietileno, talco, caolinita, silicio, nilón-6. PMMA, y mezclas de los mismos.
5. El esmalte de uñas en aerosol para decoración de una cualquiera de las reivindicaciones 1-4, en el que al menos un aditivo puede ser tocoferol, D-pantenol, palmitato de ascorbilo o una mezcla de los mismos.
- 40 6. El esmalte de uñas en aerosol para decoración de una cualquiera de las reivindicaciones 1-5, que comprende:
- 45 - del 25 al 35% del esmalte líquido para decoración, y
 - del 65 al 75% del propulsor,
- expresándose dichos porcentajes en peso.
- 50 7. El esmalte de uñas en aerosol para decoración de una cualquiera de las reivindicaciones 1-6, en el que el propulsor se selecciona a partir del grupo que consiste de butano, propano, éter dimetílico, difluoretano, y mezclas de los mismos.
8. Uso del esmalte líquido para decoración que comprende:
- 55
- al menos un solvente, en un porcentaje del 75 al 90%,
 - al menos un fijador en un porcentaje del 0,5 al 3%,
 - 60 - al menos un colorante, en un porcentaje del 5 al 20%,
- y, de manera opcional
- al menos un perfume, en un porcentaje del 0,1 al 5%,
 - 65 - al menos un aditivo, en un porcentaje del 0,1 al 5%,

ES 2 663 505 T3

expresándose dichos porcentajes en peso, para la producción de un esmalte de uñas en aerosol para decoración que comprende un propulsor.

- 5 9. Un método para decorar al menos una uña, que comprende la etapa de aplicación de una capa del esmalte de uñas en aerosol para decoración de una cualquiera de las reivindicaciones 1-7, al menos encima de una base de esmalte que se aplicó previamente en la uña.
- 10 10. El método de la reivindicación 9, en el que el esmalte de uñas asperjable para decoración se aplica mediante aspersión sobre la base de esmalte que se aplicó previamente en la uña.

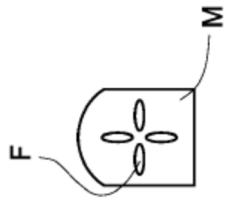


FIG. 4

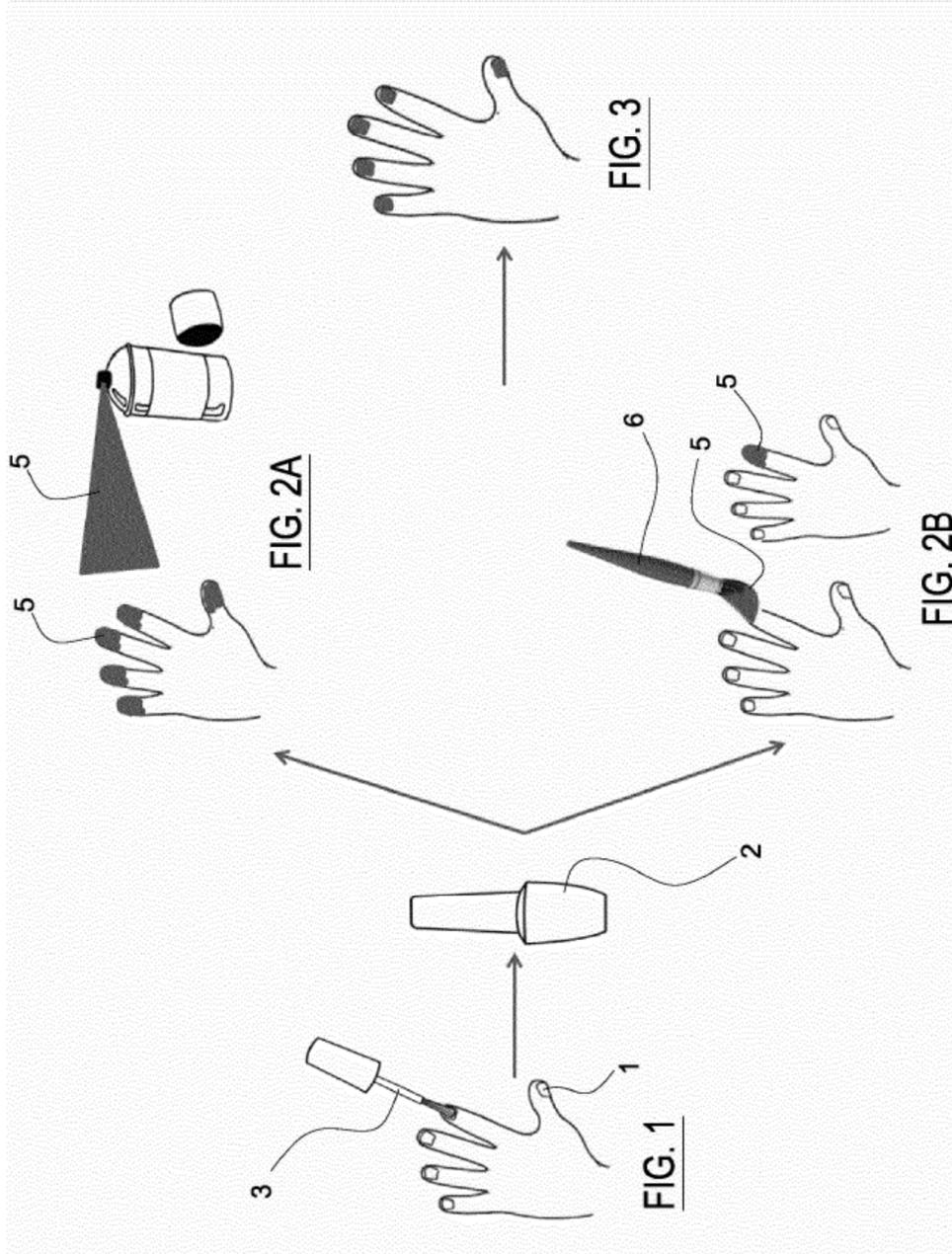


FIG. 2A

FIG. 3

FIG. 2B

FIG. 1