



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 085 763**

51 Int. Cl.:

A61Q 5/06 (2006.01)

A61K 8/04 (2006.01)

A61K 8/34 (2006.01)

A61K 8/37 (2006.01)

A61K 8/81 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA MODIFICADA

T5

96 Número de solicitud europea: **93901792 .7**

96 Fecha de presentación : **20.11.1992**

97 Número de publicación de la solicitud: **0572636**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **08.12.1993**

54

Título: **Laca aerosol capilar.**

30

Prioridad: **21.11.1991 FR 91 14353**

45

Fecha de publicación de la mención y de la traducción de patente europea: **01.06.1996**

45

Fecha de la publicación de la mención de la patente europea modificada BOPI: **19.05.2009**

45

Fecha de publicación de la traducción de patente europea modificada: **19.05.2009**

73

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

72

Inventor/es: **Sturla, Jean-Michel y**
Beitone, Régis

74

Agente: **Curell Suñol, Marcelino**

ES 2 085 763 T5

ES 2 085 763 T5

DESCRIPCIÓN

Laca aerosol capilar.

5 La presente invención tiene por objeto una composición cosmética acuosa en forma de una laca aerosol para la fijación de los cabellos y más particularmente una laca aerosol que presenta un poder laqueante elevado.

10 La mayor parte de las lacas aerosoles comercializadas hasta el presente están esencialmente constituidas por un “jugo” que comprende una resina filmógena en solución alcohólica que contiene eventualmente diversos ingredientes cosméticos tales como unos agentes plastificantes, unos agentes suavizantes, unos perfumes, aceites, lubricantes, lanolina, siliconas, filtros solares así como unos colorantes. El “jugo” es a continuación acondicionado en un recipiente aerosol y puesto a presión con la ayuda de un gas propulsor clorofluorocarbonado tal como los productos vendidos bajo la denominación de “Fréons”.

15 Por razones ecológicas, la tendencia actual consiste en reemplazar sistemáticamente en los recipientes aerosoles, los gases propulsores clorofluorocarbonados por propulsores que presentan menor riesgo para la capa de ozono como por ejemplo ciertos hidrocarburos tales como el propano, el n-butano, el isobutano o sus mezclas en particular unas mezclas de propano-butano o también el dimetiléter o una mezcla de estos gases propulsores.

20 Por otras razones, se ha buscado por otra parte reemplazar totalmente o parcialmente el solvente del polímero filmógeno por agua. Los resultados no han sido particularmente convincentes en la medida en que el poder laqueante no era totalmente satisfactorio.

25 Es así para unas composiciones acuosas para la fijación de cabellos descritas en el documento US-A-5 053 218 y que comprenden una resina filmógena natural de tipo shellac, dimetiléter como agente propulsor, agua como solvente y, eventualmente, un agente plastificante.

30 Después de importantes investigaciones, se ha llegado ahora a constatar que era posible obtener unas lacas aerosoles acuosas para cabellos que presentan buenas propiedades cosméticas, a saber en particular un excelente poder laqueante.

Se entiende por “poder laqueante” la actitud de la laca para mantener los cabellos en la forma que se les ha conferido.

35 Según la invención, estos resultados son esencialmente obtenidos por el empleo de ciertos agentes plastificantes y de ciertos polímeros filmógenos así como por el empleo de dimetiléter como agente propulsor.

40 La presente invención tiene por tanto por objeto una composición cosmética acuosa en forma de una laca aerosol tal como se define en la reivindicación 1.

La resina filmógena debe ser soluble en agua así como en las mezclas agua-dimetiléter.

Entre las resinas filmógenas sintéticas utilizables según la invención, se pueden citar en particular:

45 - los terpolímeros acetato de vinilo/terc-butilbenzoato de vinilo/ácido crotónico descritos en la patente francesa 78.30596 (2.439.798).

50 Según una forma de realización particular, las resinas filmógenas sintéticas pueden ser utilizadas en forma de una mezcla.

Entre las resinas sintéticas enumeradas anteriormente, las que han conducido a resultados particularmente interesantes son las descritas en la patente francesa 78.30596 (2.439.798).

55 Los copolímeros anteriores que comprenden unos motivos de ácido crotónico son generalmente utilizados en su forma, parcialmente o totalmente, neutralizada con la ayuda de sosa o de potasa o también con la ayuda de una alcanolamina tal como el amino-2 metil-2 propanol-1 (AMP).

60 El copolímero que ha conducido a unas lacas aerosoles particularmente satisfactorias es el terpolímero acetato de vinilo/terc-butilbenzoato de vinilo/ácido crotónico (65/25/10) cuyas funciones ácidas están neutralizadas con la ayuda de una alcanolamina y en particular el AMP.

El agente plastificante de la composición aerosol según la invención está presente en una proporción comprendida entre 20 y 50% en peso con respecto al peso de la resina.

65 Al igual que la resina filmógena, el agente plastificante debe ser soluble en agua y en las mezclas agua-dimetiléter. Por otra parte, el agente plastificante debe ser compatible con la resina, es decir que debe poder insertarse molecularmente en la película de resina sin exudar.

ES 2 085 763 T5

Entre los agentes plastificantes particularmente preferidos según la invención, se pueden citar en particular:

- los éteres de glicol descritos en la obra "Industrial Solvents Handbook" - Noyes Data Corporation 2ª Ed., 1977 - pp. 346 y siguientes, que comprenden los Carbitoles vendidos por la Sociedad UNION CARBIDE, los Cellosolves vendidos por la Sociedad UNION CARBIDE y los Dowanoles vendidos por la Sociedad DOW CHEMICAL.

Entre los Carbitoles, se pueden citar: el Carbitol o dietilenglicoletiléter, el metilCarbitol o dietilenglicolmetiléter, el butilCarbitol o dietilenglicolbutiléter o también el hexilCarbitol o dietilenglicolhexiléter.

Entre los Cellosolves, se pueden citar: el Cellosolve o etilenglicoletiléter, el butilCellosolve o etilenglicolbutiléter, o también el hexilCellosolve o etilenglicolhexiléter.

Entre los Dowanoles, se pueden citar: el Dowanol PM o propilenglicolmetiléter, el Dowanol DPM o dipropilenglicolmetiléter, el Dowanol TPM o tripropilenglicolmetiléter, o también el Dowanol DM o dietilenglicolmetiléter,

- el aceite de ricino oxietileno con 40 moles de óxido de etileno tal como el vendido bajo la denominación de MULGOFEN EL-719" por la Sociedad RHONE POULENC.

- el alcohol bencílico,

- los citratos de alquilo y sus derivados acetilados vendidos bajo las denominaciones de "CITROFLEX" por la Sociedad MORFLEX y en particular el citrato de trietilo ("CITROFLEX-2") y el acetilcitrato de tributilo ("CITROFLEX-A4"),

- el 1,3-butilenglicol,

- el carbonato de propileno,

- la dietanolamida del ácido láurico vendido bajo la denominación de "MONAMID 716" por la Sociedad MONA INDUSTRIES, y

- sus mezclas.

Según un modo de realización particular de la invención, el agente plastificante es preferentemente un Dowanol, en particular el Dowanol PM, el Dowanol DPM y más particularmente el Dowanol TPM.

El solvente, a saber el agua, está presente en la composición aerosol en una proporción comprendida entre 50 y 70% en peso con respecto al peso total de la composición.

El agente propulsor, a saber el dimetiléter, está presente en una proporción comprendida entre 20 y 40% en peso con respecto al peso total de la composición.

Aunque la invención no esté limitada a un contenido preciso de dimetiléter, se prefiere sin embargo según la invención que esta cantidad sea tal que conduzca a una mezcla líquida homogénea.

Según la invención, es deseable que en el recipiente aerosol, la presión de vapor en la bomba aerosol esté comprendida entre aproximadamente 2 y 5 bars a 20°C.

Las lacas aerosoles según la invención pueden contener desde luego otros ingredientes convencionales tales como unos agentes suavizantes, unos perfumes, unas siliconas, unos filtros solares, unos colorantes, unos conservantes, unos agentes antiespumantes, unas vitaminas así como unas proteínas.

El recipiente aerosol en el cual la composición es acondicionada es de tipo clásico pero puede estar eventualmente equipado con una toma de gas adicional con el fin de obtener una pulverización de calidad más fina.

Se darán ahora a título de ilustración y sin ningún carácter limitativo, varios ejemplos de lacas aerosoles según la invención.

Ejemplo 1

Se prepara una laca aerosol para cabellos acondicionando, en un recipiente aerosol apropiado, 6 g del terpolímero acetato de vinilo/terc-butylbenzoato de vinilo/ácido crotónico (65/25/10 en peso) según la patente francesa n° 78.30596 (2.439.798), que se neutraliza al 100% (según el índice de ácido) por adición de amino-2 metil-2 propanol-1 (AMP), 3 g de "DOWANOL TPM" y la cantidad suficiente de agua para completar a 70 g.

Se introducen a continuación según las técnicas convencionales, 30 g de dimetiléter y se procede a la fijación de la válvula y al cierre hermético del recipiente (presión 4,6 bars).

ES 2 085 763 T5

La válvula puede ser del tipo con toma de gas adicional con el fin de obtener una pulverización de calidad más fina.

5 Por aplicación de la laca sobre unos cabellos naturales o cabellos sensibilizados, se constata que tiene un excelente poder laqueante y no provoca ningún efecto de engrasado cuando tiene lugar la aplicación y después secado.

Ejemplo 2

10 Según el mismo modo operatorio que el descrito en el ejemplo 1, se ha preparado una laca aerosol capilar que tiene la composición siguiente:

15	- Terpolímero acetato de vinilo/terc-butilbenzoato de vinilo/ácido crotonico (65/25/10) descrito en la patente francesa nº 78.30596 (2.439.798)	6 g
20	- AMP cs para neutralización 100%	
	- "DOWANOL TPM"	1,8 g
	- Dimetiléter	30 g
25	- Agua	csp 100 g

Ejemplo 3

30 Según el mismo modo operatorio que el descrito en el ejemplo 1, se ha preparado una laca aerosol capilar que tiene la composición siguiente:

35	- Terpolímero acetato de vinilo/terc-butilbenzoato de vinilo/ácido crotonico (65/25/10) descrito en la patente francesa nº 78.30596 (2.439.798)	3 g
40	- AMP cs para neutralización 100%	
	- "DOWANOL DPM"	0,9 g
	- Dimetiléter	35 g
45	- Perfume cs	
	- Agua	csp 100 g

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Composición cosmética acuosa en forma de una laca aerosol, **caracterizada** porque contiene:

- 5
- a) entre 3 y 10% en peso con respecto al peso total de la composición de por lo menos una resina filmógena sintética,
- 10
- b) entre 20 y 50% en peso con respecto al peso total de la composición de la resina de por lo menos un agente plastificante,
- c) entre 50 y 70% en peso de agua con respecto al peso total de la composición, en la que dicha resina y el agente plastificante están en estado soluble y homogéneo,
- 15
- d) entre 20 y 40% en peso con respecto al peso total de la composición de dimetiléter como agente propulsor,

siendo dicha resina filmógena seleccionada de entre:

- 20
- los terpolímeros acetato de vinilo/terc-butilbenzoato de vinilo/ácido crotonico, y
 - sus mezclas, y

25

siendo dicho agente plastificante seleccionado de entre:

- 25
- los éteres de glicol,
 - el aceite de ricino oxietilenado con 40 moles de óxido de etileno,
 - 30
 - el alcohol benéfico,
 - los citratos de alquilo y sus derivados acetilados,
 - 35
 - el 1,3-butilenglicol,
 - el carbonato de propileno,
 - 40
 - la dietanolamida del ácido láurico, y
 - sus mezclas.

2. Composición según la reivindicación 1, **caracterizada** porque los polímeros que comprenden unos motivos de ácido acrílico o de ácido crotonico son neutralizados parcialmente o totalmente con la ayuda de sosa, de potasa o de una alcanolamina.

45

3. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la resina sintética es el terpolímero acetato de vinilo/terc-butilbenzoato de vinilo/ácido crotonico (65/25/10) cuyas funciones ácidas están neutralizadas con ayuda de una alcanolamina, preferentemente el amino-2 metil-2 propanol-1.

50

4. Composición según la reivindicación 1, **caracterizada** porque el éter de glicol es el tripropilenglicolmetiléter.

5. Composición según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque contiene además un agente suavizante, un perfume, una silicona, un filtro solar, un colorante, un conservante, un agente antiespuma, una vitamina o una proteína.

55

60

65