(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 641 837**

(51) Int. Cl.:

A61K 8/46 (2006.01)
A61K 8/49 (2006.01)
A61K 8/55 (2006.01)
A61K 8/23 (2006.01)
A61Q 5/04 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **01.04.2005** **E 05300249 (9)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.07.2017** **EP 1584328**

(54) Título: **Procedimiento de tratamiento capilar y utilización de dicho procedimiento**

(30) Prioridad:

02.04.2004 FR 0450666

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
14.11.2017

(73) Titular/es:

L'OREAL (100.0%)
14, RUE ROYALE
75008 PARIS, FR

(72) Inventor/es:

FONDIN, THOMAS y
SABBAGH, ANNE

(74) Agente/Representante:

BERCIAL ARIAS, Cristina

Observaciones:

Véase nota informativa (Remarks, Remarques o Bemerkungen) en el folleto original publicado por la Oficina Europea de Patentes

ES 2 641 837 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

Procedimiento de tratamiento capilar y utilización de dicho procedimiento

La presente invención se refiere a un procedimiento de tratamiento de las fibras capilares, así como a la utilización de dicho procedimiento.

Para obtener la deformación permanente del cabello es habitual realizar en un primer momento la apertura de los enlaces de disulfuro de la queratina (cistina) con la ayuda de una composición que contiene un agente reductor, luego después de haber lavado preferiblemente el cabello, reconstituir en un segundo paso dichos enlaces de disulfuro aplicando en el cabello alisado o previamente tensado mediante un medio adecuado tal como los bigudíes, una composición oxidante también denominada fijador, de forma que se proporcione al cabello la forma buscada. Esta técnica permite realizar indistintamente tanto la ondulación del cabello como un desencrespado, un cardado o un alisado.

Las composiciones reductoras utilizables para la implementación de la primera etapa de estos procedimientos contienen generalmente compuestos tiolados, tales como ácido tioglicólico, cisteína, cisteamina, ácido tioláctico y monotioglicolato de glicerol.

No obstante, dicha técnica no proporciona una total satisfacción. En efecto, esta técnica es muy eficaz para modificar la forma del cabello, pero muy degradante para las fibras capilares.

Además se ha propuesto elevar la temperatura del cabello entre la etapa de reducción y la etapa de fijación por medio de una plancha de pelo.

Así, la solicitud de patente JP 2000 256146 describe un procedimiento de deformación permanente del cabello que comprende la aplicación de una composición cosmética que contiene del 2 al 11 % de agentes reductores y del 0,2 al 4 % de ditioglicolato de diamonio. La aplicación de la composición reductora está seguida por el paso de una plancha de pelo a entre 60 y 220 ºC.

No obstante, cuando se utiliza una plancha de pelo, la forma obtenida es irreversible. El contraste entre las partes tratadas y las raíces es por lo tanto importante en el momento en el que vuelve a crecer el cabello.

Finalmente, si el tratamiento es efectuado sobre un cabello coloreado, se constata muy a menudo una importante alteración en el color debida al tratamiento.

El objeto de la presente invención es por lo tanto proporcionar un procedimiento de tratamiento de las fibras capilares que solucione los inconvenientes de la técnica anterior.

En particular, la presente invención tiene por objeto proporcionar un procedimiento de tratamiento de las fibras capilares que permite modificar el comportamiento de la fibra capilar limitando su alteración, controlando el volumen del cabello y mejorando el comportamiento cosmético del cabello, particularmente la suavidad, el brillo y el desenredado, respetando mejor el color de los cabellos teñidos.

Dicho procedimiento debe permitir además al cabello conservar un aspecto natural, lo que limita el efecto de raíz, es decir, el contraste entre las partes tratadas y las raíces.

Finalmente, la invención tiene por objeto reducir la duración del tratamiento de las fibras capilares y la obtención de unos efectos duraderos.

La Solicitante ha encontrado que era posible solucionar los inconvenientes de la técnica anterior y cumplir los objetivos mencionados anteriormente mediante la implementación de un procedimiento de tratamiento de las fibras capilares que comprende una etapa de aplicación sobre las fibras capilares de una composición reductora que contiene al menos un agente reductor en particular, y después una etapa de aumento de la temperatura de las fibras capilares, por medio de una plancha de pelo, a una temperatura al menos igual a 60 ºC, llevándose a cabo el aumento de la temperatura antes o después del eventual aclarado de las fibras capilares.

La invención tiene por objeto un procedimiento de tratamiento de las fibras capilares que comprende las siguientes etapas:

- la aplicación sobre las fibras capilares de una composición reductora que contiene al menos un agente reductor, eligiéndose dicho o dichos agentes reductores entre sulfitos o bisulfitos, no conteniendo dicha composición reductora ceramidas;
- el aumento de la temperatura de las fibras capilares, por medio de una plancha de pelo, a una temperatura al menos igual a 60 ºC, llevándose a cabo el aumento de la temperatura antes o después del eventual aclarado de las fibras capilares.

Preferentemente, la composición reductora es aplicada sobre las fibras capilares húmedas y limpias.

Como sulfitos y bisulfitos utilizables en la composición según la invención, se pueden citar los sulfitos o los bisulfitos de metales alcalinos o alcalinotérreos o de amonio, y en particular el sulfito o el bisulfito de sodio, de potasio, o los sulfitos o los bisulfitos de alcanolaminas tales como el sulfito o el bisulfito de monoetanolamina.

Cuando la composición reductora contiene uno o varios sulfitos o bisulfitos, ventajosamente no contiene ácido ditioglicólico o una de sus sales.

El o los agentes reductores representan generalmente del 0,1 al 30 %, preferiblemente del 0,5 al 20 %, mejor del 1 al 10 %, en peso con respecto al peso total de la composición reductora.

El pH de la composición reductora está comprendido generalmente entre 2 y 13, preferiblemente entre 6 y 10.

La regulación del pH de la composición puede obtenerse con la ayuda de un agente alcalino, tal como, por ejemplo, amoníaco, aminas orgánicas tales como monoetanolamina, dietanolamina, trietanolamina, 1,3-propanodiamina y 2-amino-2-metil-1-propanol, un carbonato o un bicarbonato alcalino o de amonio, un carbonato orgánico tal como carbonato de guanidina, un hidróxido alcalino tal como sosa, o bien con la ayuda de un agente acidificante tal como, por ejemplo, ácido clorhídrico, ácido acético, ácido láctico, ácido oxálico o ácido bórico.

La composición reductora comprende generalmente uno o varios disolventes cosméticamente aceptables, elegidos preferiblemente entre agua, alcoholes C_1-C_6, preferiblemente alcanoles tales como etanol, propanol e isopropanol, polioles tales como propilenglicol, pentanodiol y glicerina, alcohol bencílico, éteres de polioles, ésteres C_2-C_6, N-metilpirrolidona (NMP) y cetonas C_3-C_6.

Con objeto de mejorar las propiedades cosméticas de las fibras capilares o incluso de atenuar o de evitar su degradación, la composición reductora utilizada según la invención puede comprender igualmente uno o varios aditivos cosméticos.

Este o estos aditivos se eligen generalmente entre siliconas volátiles o no, lineales o cíclicas, polímeros catiónicos, péptidos y sus derivados, hidrolizados de proteínas, ceras, agentes de hinchamiento y de penetración o que permitan reforzar la eficacia del o de los reductores, tales como la mezcla de SiO_2/polidimetilsiloxano, dimetilisosorbitol, urea y sus derivados, agentes tensioactivos aniónicos, catiónicos, no iónicos, anfóteros o bipolares, agentes anticaída, agentes anticaspa, espesantes naturales o sintéticos, asociativos o no, agentes de suspensión, agentes secuestrantes, agentes opacificantes, colorantes, filtros solares, vitaminas o provitaminas, aceites minerales, vegetales o sintéticos, así como perfumes y conservantes, y sus mezclas.

La composición reductora utilizada en el procedimiento según la invención puede presentarse en forma de una loción, espesa o no, de una crema, de un gel o de una espuma.

La aplicación de la composición reductora tal como se ha definido previamente constituye por lo tanto la primera etapa del procedimiento según la invención.

Después de la aplicación de la composición reductora, se puede dejar reposar dicha composición, generalmente durante entre 5 y 60 minutos, preferiblemente entre 5 y 30 minutos, eventualmente con un gorro.

Como se ha explicado anteriormente, el procedimiento según la invención comprende, después de la etapa de aplicación de la composición reductora, una eventual etapa de lavado y después una etapa de aumento de la temperatura de las fibras capilares, por medio de una plancha de pelo, a una temperatura al menos igual a 60 ºC.

En el sentido de la presente invención, se entiende por plancha un dispositivo de calentamiento de las fibras capilares por contacto.

El extremo de la plancha que entra en contacto con el cabello puede tener diferentes formas. Particularmente puede presentar una superficie plana; en este caso se habla de una plancha plana. Igualmente puede presentar una superficie y redondeada; en este caso se habla de una plancha redonda.

La aplicación de la plancha puede realizarse mediante toques individuales sucesivos de algunos segundos, o mediante un desplazamiento o un deslizamiento progresivo a lo largo de los mechones.

Como ejemplo de plancha utilizable en el procedimiento según la invención, pueden citarse cualquier tipo de plancha plana o redonda, y en particular, de forma no limitante, las descritas en las patentes US 4 103 145, US 4 308 878, US 5 983 903, US 5 957 140, US 5 494 058 y US 5 046 516.

Preferentemente, la temperatura de las fibras capilares se eleva hasta una temperatura comprendida entre 60 ºC y 250 ºC, mejor a entre 120 ºC y 220 ºC.

Según un modo de realización preferido, las fibras capilares no se aclaran antes de la etapa de aumento de la temperatura.

El procedimiento según la invención puede comprender igualmente una etapa complementaria de secado previo parcial de las fibras capilares antes de la etapa de aumento de la temperatura, de forma que se eviten importantes desprendimientos de vapor que podrían quemar las manos del peluquero y el cuero cabelludo del sujeto. Esta etapa de secado previo puede llevarse a cabo, por ejemplo, por medio de un secador, de un gorro, o bien incluso mediante un secado al aire. El procedimiento según la invención no comprende una etapa de fijación mediante la aplicación de una composición oxidante.

La presente invención tiene igualmente por objeto la utilización del procedimiento tal como el descrito previamente para modificar de forma duradera la forma del cabello con una baja degradación del color del cabello y/o con una baja degradación de las fibras capilares.

La presente invención está ilustrada por los siguientes ejemplos.

EJEMPLOS

Se implementa el procedimiento de tratamiento de las fibras capilares según la invención mediante la utilización de una composición reductora.

Las composiciones reductoras probadas son las siguientes.

Composición reductora 1

Sulfito de etanolamina	1,5 g
MEXOMERE PO	2,5 g
Agente de pH	cs para pH 7
Agua desmineralizada	cs para 100 g

Los ensayos se llevan a cabo sobre cabellos coloreados con rizo natural.

Se aplica en la cabeza una composición reductora como la descrita previamente. Se deja reposar la composición durante 5 minutos.

A continuación se lleva a cabo un secado parcial previo del cabello por medio de un secador de pelo.

A continuación se pasa la plancha plana calentada a 180 ºC.

Al final se constata un buen tacto de la fibra capilar, un control del volumen, un buen aspecto del color y una buena persistencia en el tiempo.

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento de tratamiento de las fibras capilares **caracterizado por que** comprende las siguientes etapas:

- la aplicación sobre las fibras capilares de una composición reductora que contiene al menos un agente reductor elegido entre sulfitos o bisulfitos, dicha composición reductora no contiene ceramidas; después
- el aumento de la temperatura de las fibras capilares, por medio de una plancha de pelo, a una temperatura al menos igual a 60 ºC, llevándose a cabo el aumento de la temperatura antes o después del eventual aclarado de las fibras capilares, dicho procedimiento no comprende una etapa de fijación mediante la aplicación de una composición oxidante.

2. Procedimiento según la reivindicación 1 **caracterizado por que** la composición reductora no contiene ácido ditiodiglicólico o una de sus sales.

3. Procedimiento según las reivindicaciones 1 a 2 **caracterizado por que** la temperatura es elevada hasta una temperatura comprendida entre 60 ºC y 250 ºC, preferiblemente a entre 120 ºC y 220 ºC.

4. Procedimiento según la reivindicación 3 **caracterizado por que** la composición reductora es aplicada sobre las fibras capilares húmedas y limpias.

5. Procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes **caracterizado por que,** después de la aplicación de la composición reductora, se deja reposar dicha composición reductora antes de la aplicación de la plancha.

6. Procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes **caracterizado por que** las fibras capilares no se aclaran antes de la etapa de aumento de la temperatura.

7. Procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes **caracterizado por que** comprende una etapa de secado previo parcial de las fibras capilares antes de la etapa de aumento de la temperatura.

8. Procedimiento según las reivindicaciones 1 a 7 **caracterizado por que** los sulfitos o los bisulfitos se eligen entre sulfitos o bisulfitos de metales alcalinos o alcalinotérreos, o de amonio o de alcanolaminas.

9. Procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes **caracterizado por que** el o los agentes reductores representan entre el 0,1 y el 30 %, preferiblemente entre el 0,5 y el 20 %, mejor del 1 al 10 % en peso con respecto al peso total de la composición reductora.

10. Procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes **caracterizado por que** el pH de la composición reductora está comprendido entre 2 y 13, preferiblemente entre 6 y 10.

11. Procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes **caracterizado por que** la composición reductora comprende uno o varios disolventes cosméticamente aceptables elegidos entre agua, alcoholes C_1-C_6, preferiblemente alcanoles tales como etanol, propanol e isopropanol, polioles tales como propilenglicol, pentanodiol y glicerina, alcohol bencílico, éteres de polioles, ésteres C_2-C_6, N-metilpirrolidona (NMP), y cetonas C_3-C_6.

12. Procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes **caracterizado por que** la composición reductora comprende uno o varios aditivos cosméticos elegidos entre siliconas volátiles o no, lineales o cíclicas, polímeros catiónicos, péptidos y sus derivados, hidrolizados de proteínas, ceras, agentes de hinchamiento y de penetración o que permitan reforzar la eficacia del o de los reductores tales como la mezcla de SiO_2/polidimetilsiloxano, dimetilisosorbitol, urea y sus derivados, agentes tensioactivos aniónicos, catiónicos, no iónicos, anfóteros o bipolares, agentes anticaída, agentes anticaspa, espesantes naturales o sintéticos, asociativos o no, agentes de suspensión, agentes secuestrantes, agentes opacificantes, colorantes, filtros solares, vitaminas o provitaminas, aceites minerales, vegetales o sintéticos, así como perfumes y conservantes, y sus mezclas.

13. Procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes **caracterizado por que** la composición reductora se presenta en forma de una loción, espesa o no, de una crema o de un gel o de una espuma.

14. Utilización del procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes para modificar de forma duradera la forma de la cabellera con una baja degradación del color del cabello y una baja degradación de las fibras.