



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 267 709**

51 Int. Cl.:
A45D 44/00 (2006.01)
A45D 7/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Número de solicitud europea: **01901418 .2**
86 Fecha de presentación : **18.01.2001**
87 Número de publicación de la solicitud: **1252836**
87 Fecha de publicación de la solicitud: **30.10.2002**

54 Título: **Procedimientos mejorados de estilización del cabello.**

30 Prioridad: **19.01.2000 JP 2000-10573**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.03.2007

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.03.2007

73 Titular/es: **Phild Co., Ltd.**
Meijiseimei-kyoto-nishiki Bldg.
678, Tearaimizu-cho, Karasumadori
Nishikoiijkado, Nakagyo-ku
Kyoto city, Kyoto Pref. 604-8152, JP

72 Inventor/es: **Hirata, Yoshihiro y**
Yamashita, Yuko

74 Agente: **Polo Flores, Carlos**

ES 2 267 709 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

Procedimientos mejorados de estilización del cabello.

5 Ámbito de la invención

La presente invención se refiere a procedimientos de estilización del cabello en los cuales el estado de salud es determinado según la magnitud del daño capilar y los tratamientos capilares tales como corte, coloración y permanente, los cuales son llevados a cabo bajo las condiciones más adecuadas a la magnitud del daño capilar.

Los procedimientos de estilización del cabello en la presente invención incluyen todos los tratamientos relacionados con belleza y peluquería tales como corte de pelo, coloración del cabello y hacerse la permanente.

15 Antecedentes tecnológicos

El tipo de cabello puede ser clasificado en cabellos duros y suaves, cabellos lisos y ondulados, y cabello rizado. Se ha dicho que el cabello liso que tiene un corte transversal prácticamente circular es visto comúnmente en los mongoles como los japoneses y los chinos, el cabello ondulado que tiene un corte transversal oval es visto comúnmente en los caucásicos, y el cabello rizado que tiene un corte transversal circular hundido es visto comúnmente en los negros. Una cantidad de aproximadamente de 100 a 150 millones de cabellos crecen a una proporción de aproximadamente de 1,2 cm cada mes y la vida del cabello se dice de ser aproximadamente entre 3 a 5 años para los hombres y aproximadamente entre 4 a 6 años para las mujeres. También se dice que el pelo de los japoneses es aproximadamente 80 μm de diámetro, el cual es más grueso que el pelo de los occidentales con 50 a 55 μm de diámetro, y generalmente tiene un contenido de humedad de aproximadamente de 11 a 16%, y tal alto como aproximadamente de 35 a 45% cuando está humedecido ("Popular Science: A Science in Hair Care", por el Kao Life Science Research Institute, publicado por Shochukabo Inc., 1992).

Tradicionalmente, no solo las mujeres adultas sino también las mujeres jóvenes generalmente se someten a tratamientos capilares para hacerse la permanente o rizarse, los cuales a menudo causan un daño capilar. Estos tratamientos incluyen un número de tratamientos permanentes, como el tratamiento permanente de barra en el cual se realiza una variación en las ondulaciones con diferentes tamaños de barras; el tratamiento permanente de alfiler en el cual se da un acabado compacto con varios tipos de estilo dependiendo de los diferentes tipos de rizos; el tratamiento permanente de espiral en el cual un mechón de cabello es retorcido y enrollado alrededor de una barra o de papel de aluminio; el tratamiento permanente de torsión en el cual un mechón de cabello es pellizcado como si estuviese atornillado para hacer ondulaciones irregulares, el tratamiento permanente de alisado en el cual el cabello rizado es alisado y el volumen del cabello es reducido; el tratamiento permanente de aluminio en el cual un mechón de cabello es golpeado con un papel de aluminio; el tratamiento permanente de alambre en el cual un mechón de cabello es enrollado libremente alrededor de un alambre y pellizcado para conseguir un pelo rizado con aspecto natural; y otros tratamientos permanentes usando palillos parcialmente divididos o alfileres con forma de U.

Se conoce un agente líquido altamente alcalino para hacerse la permanente. Generalmente, en los tratamientos permanentes, se hace la permanente típicamente al cabello mediante el peinado o el enrollado del cabello alrededor de un rollo para añadir la tensión mientras se aplica un agente líquido altamente alcalino para la permanente al cabello para cambiar los enlaces moleculares de una molécula de proteína del componente del cabello. Tradicionalmente, cuando el cabello tiene daños tal como encrespado o rotura, se ha usado un acondicionador proteínico para restituir los daños.

Un acondicionador mejora la textura y el brillo del cabello mediante un suministro de proteínas, el cual oxida al cabello devolviéndolo al estado normal a nivel molecular. Al mismo tiempo, se usa un líquido neutralizante ácido porque la oxidación se acelera. Así, los tratamientos permanentes que usan sustancias químicas fuertes son a menudo peligrosos y pueden causar la pérdida del cabello y dañar el cabello y el cuero cabelludo a largo plazo.

Para evitar tales aplicaciones directas al cuero cabelludo, se usa generalmente una loción alcalina de la permanente como una crema dura o pasta. Sin embargo, tal crema o pasta es difícil de limpiar. Además, para proteger el cuero cabelludo se añade ocasionalmente una sustancia oleosa a un agente líquido como una emulsión aceite en agua. Sin embargo, tal agente líquido es difícil de limpiar. Si un residuo de una loción alcalina de la permanente permaneciese, la eficacia de la mejoría de la estructura capilar por el acondicionamiento disminuye. Así, tradicionalmente, no existía ninguna loción de la permanente que pueda, además de mejorar la textura y el brillo del cabello, ser fácil y completamente eliminada del cabello.

El documento EP-A-0619088 describe un procedimiento de tratamiento del cabello que comprende la división de todo el cabello en una pluralidad de mechones y presión de cada uno de dichos mechones por unos medios de presión, teniendo dichos medios de presión una forma curva o similar.

Como consecuencia, la vigilancia y el control de la magnitud del daño capilar es una medida crítica para conseguir el resultado mejor y uniforme en un proceso de hacerse la permanente. Sin embargo, no hay un procedimiento fiable disponible para la vigilancia y/o el control de la magnitud del daño capilar. Además, hay una necesidad urgente de

vigilar exacta y regularmente la proporción y el punto apropiado de la reacción entre el agente líquido alcalino de la permanente y el cabello en el proceso de hacerse la permanente.

Descripción de la invención

5

Bajo estas condiciones, los tratamientos ordinarios de la permanente han sido llevados a cabo con desagrado sin el enfoque de la magnitud del daño y los estados de salud del cabello en consideración. Por consiguiente, el cabello era ondulado en diferentes formas dependiendo de los estados de salud del cabello o la ondulación era diferente dependiendo del tiempo del tratamiento con un agente de la permanente. Además, el cabello no era necesariamente ondulado como un diseño por el daño extendido debido a la tensión o durante el enrollado análogo. Además, el cabello era tratado bajo condiciones generales no específicas como las mencionadas arriba sin el enfoque de la magnitud del daño y los estados de salud del cabello en consideración y como consecuencia a menudo sufría daños irreparables. La repetición de tales tratamientos ocasionalmente causaba la pérdida incurable del cabello.

10

15

Como consecuencia, los inventores presentes tomaron nota de que cuando un cabello es tratado química o térmicamente, es necesario mantener un balance saludable de sus componentes, es decir, médula, corteza y cutícula. Particularmente, los inventores presentes encontraron que es apropiado diagnosticar el estado de salud del cabello según la magnitud del daño capilar y entonces tratar el cabello según el diagnóstico para minimizar los daños adicionales tanto como sea posible, y así se completó la presente invención.

20

Un objeto de la presente invención es proporcionar un procedimiento para seleccionar un tratamiento de estilización del cabello apropiado para un cliente, en el cual la frecuencia de hacerse la permanente, la coloración, el alisado y el lavado de cabello, el estado del cuidado doméstico y el uso de productos de cuidado capilar son vigilados y así el estado del cabello del cliente es diagnosticado para entender exactamente la magnitud del daño y el estado de salud del cabello.

25

En la presente invención, se puede proporcionar el tratamiento capilar más apropiado para un cliente considerando totalmente la magnitud del daño o el estado de salud del cabello de un cliente para evitar molestias tales como que el cabello esté ondulado en diferentes formas dependiendo de el estado de salud del cabello, o el estado de las cutículas, las diversas ondulaciones dependiendo del tiempo del tratamiento con un agente de la permanente, o los cambios de las ondas dependiendo de la magnitud del daño causado por la tensión o durante el enrollado análogo.

30

Según la presente invención, en un proceso de coloración de cabello o planchado del cabello, el cabello del cliente es diagnosticado en términos del estado presente de la permanente o la coloración, o la apariencia externa o la ondulación del cabello, y además el estado de decoloración.

35

Además, aunque la presente invención está destinada para un cuerpo humano, una representación de la presente invención puede ser repetida y continuamente ejecutada y es suficientemente aplicable a un número de personas en escala industrial.

40

Particularmente, la presente invención comprende esencialmente las características definidas en las reivindicaciones.

45

En la presente invención, una condición crítica es la determinación la magnitud del daño capilar del cliente para diagnosticar el estado de salud del cabello usando índices como la apariencia externa del cabello.

En la presente invención, la magnitud del daño capilar es determinada según los criterios mostrados en la Tabla 1.

50

(Tabla pasa a página siguiente)

55

60

65

ES 2 267 709 T3

TABLA 1

Tabla para diagnosticar el estado de salud

Magnitud del daño (índices de diagnóstico)	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Diseño de la permanente	Permanente completa Permanente parcial Permanente en las puntas	Ondulación fina (alrededor de 10 mm) Souvage Permanente de torsión	Rizos (alrededor de 5 mm) Permanente de aluminio
Curado de la permanente	Alisado completo Alisado parcial	Superficie encrespada	
Apariencia externa del cabello		Puntas abiertas Rotura del cabello	
Estado de la coloración	Coloración completa Coloración parcial	Coloración (Luminosidad: 5 a 8 tonos)	Decoloración a blanco Decoloración (Luminosidad: superior a 8 tonos)

En la presente invención, es esencial diagnosticar el estado actual del cabello en términos de índices de diagnóstico, es decir, “diseño de la permanente”, “curado de la permanente”, “aparición externa del cabello” y “un estado de coloración” y clasificar en el “nivel 1”, “nivel 2”, y “nivel 3”, como se muestra en la Tabla 1 “Tabla para diagnosticar el estado de salud”.

Según la tabla de arriba para el diagnóstico de la presente invención, “permanente completa”, “permanente parcial”, y “permanente en las puntas” son denominadas como daño de nivel 1, “ondulación fina (alrededor de 10 mm)”, “souvage”, y “permanente de torsión” están denominadas como daño de nivel 2, y “rizos (alrededor de 5 mm)” y “permanente de aluminio” están denominadas como daño de nivel 3, en el índice de diagnóstico de “diseño de la permanente”.

Además, “alisado completo” y “alisado parcial” están denominados como daño de nivel 1, y “superficie encrespada” está denominada como daño de nivel 2 en el índice de diagnóstico de “curado de la permanente”. Además, “puntas abiertas” y “rotura de cabello” están denominadas como daño de nivel 2 en el índice de diagnóstico de “aparición externa del cabello”. Similarmente en el índice de diagnóstico de “estado de la coloración”, “coloración completa”

y “coloración parcial” están denominadas como daño de nivel 1, “coloración (luminosidad: 5 a 8 tonos)” está denominada como daño de nivel 2, y (coloración (luminosidad: superior a 8 tonos) está denominada como daño de nivel 3.

5 Después, se explicará un ejemplo de la determinación de la magnitud del daño capilar (la suma total de los niveles) según la Tabla 1.

Se observó el cabello de un cliente y se calificó según el criterio de la Tabla y la magnitud del daño capilar, es decir, se calcula la suma total de los niveles. Particularmente, al cabello se le ha hecho completamente la permanente (es decir, permanente completa: nivel 1), coloreado parcialmente a un tono de 4 (coloración parcial: nivel 1), se ha hecho la permanente de torsión completamente (permanente de torsión: nivel 2), y además se ha decolorado a blanco (decoloración a blanco: nivel 3) y entonces la magnitud del daño capilar es la suma total de $7 (= \text{nivel } 1 \times 2 + \text{nivel } 2 + \text{nivel } 3)$.

15 Además, en el diagnóstico anteriormente mencionado de la presente invención, se debe prestar atención en distinguir entre cabello suave y cabello duro y en diferenciar la parte de la raíz y la parte de la punta del cabello en particular en un cabello dañado intensamente.

Breve descripción de los dibujos

20 La figura 1 muestra la magnitud del daño capilar según las propiedades del cabello mostradas en la Tabla 1.

La figura 2 muestra los medios del tratamiento preliminar y el tiempo necesario de suavizado según la magnitud del daño capilar.

25 La figura 3 muestra el patrón para la selección de una sustancia química líquida, el tiempo de reacción con la sustancia química líquida, y las temperaturas de planchado.

El mejor modo de llevar a cabo la invención

30 La presente invención será explicada más detalladamente usando los dibujos y la tabla.

La figura 1 muestra la magnitud del daño capilar (la suma total de los niveles) y las características innatas del cabello según la Tabla 1 “Tabla para diagnosticar el estado de salud”. La figura 2 muestra la relación entre los medios del tratamiento preliminar y el tiempo necesario de suavizado según la magnitud del daño capilar y la Figura 3 muestra el patrón para la selección de una sustancia química líquida, el tiempo de reacción con la sustancia química líquida (tiempo de impregnación en la sustancia química líquida), y las temperaturas de planchado cuando se usa la plancha de calor.

40 Además, lo siguiente explicará específicamente los medios del tratamiento preliminar, el suavizado necesario, el patrón para la selección de una sustancia química líquida, el tiempo de reacción con una sustancia química líquida, las temperaturas de planchado, según la magnitud del daño capilar. Sin embargo, debería entenderse que estos ejemplos son solo para un propósito de ilustración y la esencia de la presente invención es básicamente un procedimiento de tratamiento apropiado del cabello según la magnitud del daño capilar.

45 *1. Tratamiento preliminar-tiempo necesario de suavizado*

Según la Figura 1, la magnitud del daño capilar está generalmente en un intervalo de 0 a 4. Si la figura excede este intervalo, especialmente por encima de 6, el estado de salud del cabello es considerado dañado, el cual requiere un tratamiento suave y razonable para hacerse la permanente o coloración.

55 Según la Figura 2, la vaporización puede ser llevada a cabo sin ningún problema como un proceso de pretratamiento para hacerse la permanente cuando el cabello no tiene daños. Sin embargo, el aerosol del tratamiento de agua, llamado “tratamiento de agua del cabello” se requiere cuando el cabello está dañado incluso en una magnitud pequeña. Además, el cabello se debería tratar según la magnitud del daño cuando la magnitud excede de 2.

Como se muestra en la Figura 2, el cabello duro tiene que ser pretratado usando un suplemento proteínico de polipéptido (tratamiento “PPT”), una “loción de tratamiento de 5 veces” del nutriente capilar además de “PPT”, y el “aceite de escualano” además de “PPT” y de una “loción del tratamiento de 5 veces”. El cabello suave tiene que ser pretratado usando la “esencia” en lugar de “PPT” y una “loción del tratamiento de 3 veces” en lugar de una “loción del tratamiento de 5 veces”. Además, un agente de ondulado tiene que ser usado para ambos cabellos duro y suave. Un “agente de ondulado” común se usa cuando la magnitud del daño es menor de 5-6 y un “agente de ondulado de cisteína” se usa cuando la magnitud del daño se excede de 5-6.

65 El tiempo de suavizado se sitúa en 20 minutos cuando la magnitud del daño es 0. Sin embargo, el tiempo debe ser acortado a medida que el nivel de daño aumente.

2. Selección de una sustancia química líquida, el tiempo de reacción con la sustancia química líquida y las temperaturas de planchado

5 Como se muestra en la Figura 3, se usan los agentes de la permanente de tipo duro, de tipo normal, y de tipo suave cuando se califica para la magnitud del daño de menor de 2, 2-10, y más de 10 respectivamente. Además, se usan un “agente de ondulado” común y un “agente de ondulado de cisteína” cuando la magnitud del daño es menor de 6 y mayor de 6, respectivamente.

10 Además, en términos de relación entre el tiempo de reacción con una sustancia química líquida (tiempo de aplicación) y la magnitud del daño, como la magnitud del daño de partida aumenta desde 0, el tiempo de reacción con la sustancia química líquida debe ser acortada. Por ejemplo, los tiempos de reacción son de aproximadamente de 20, 10 y 5 minutos cuando se califica para la magnitud del daño de 0, 5 y 10, respectivamente. Además, cuando se usa el tratamiento de calor para hacerse la permanente, el cabello que tiene una magnitud del daño menor de 5 es tratado a 180°C para cabello largo y 160°C para cabello corto y el cabello que tiene la magnitud del daño de 4-7 es tratado a 160°C para ambos cabellos largo y corto. Además, el cabello que tiene la magnitud del daño de 7-9 tiene que ser tratado a 130°C para ambos cabellos largo y corto y el cabello que tiene la magnitud del daño superior a 9 tiene que ser tratado a 100°C para ambos cabellos largo y corto.

20 **Posibilidades para uso industrial preliminar**

En la presente invención, el estado de salud del cabello del cliente se conoce completamente previamente al tratamiento capilar mediante el diagnóstico de la magnitud del daño en términos de la permanente actual, coloración, alisado, frecuencia del lavado del cabello, el cuidado doméstico, el uso de productos de cuidado capilar, y similares para que pueda ser seleccionado el tratamiento más apropiado del proceso de estilismo. Dicho diagnóstico preliminar de cabello hace posible minimizar el posible daño capilar debido a la permanente y la coloración inadecuadas y mantener la estabilidad capilar durante un largo periodo de tiempo.

Además, el cabello puede ser tratado adecuada y puntualmente para responder el requerimiento del cliente guardando fichas de registro del estado de salud del cabello del cliente.

30 Un procedimiento de la presente invención es, por tanto, duradero, repetible y ampliamente utilizable en la industria, y altamente contribuyente a la sociedad.

35

40

45

50

55

60

65

ES 2 267 709 T3

REIVINDICACIONES

5 1. Un procedimiento de estilización de cabello que comprende: diagnosticar un estado de salud del cabello del cliente desde la magnitud del daño capilar en términos de los índices de diagnóstico: diseño de la permanente, curado de la permanente, apariencia externa del cabello, o el estado de coloración del cabello; seleccionar las condiciones de estilización según la magnitud del daño capilar; y tratar el cabello bajo dichas condiciones seleccionadas, en el que la etapa de diagnóstico comprende la expresión de la magnitud del daño capilar mediante la suma total de los siguientes índices de nivel:

10 1) índices de nivel 1: permanente completa, permanente parcial o permanente en las puntas, y alisado completo, alisado parcial, coloración completa o coloración parcial.

15 2) índices de nivel 2: ondulación fina (alrededor de 10 mm de ancho), sauvage, permanente de torsión, superficie encrespada, puntas abiertas o rotura del cabello, coloración (5 a 8 tonos de luminosidad); y

3) índices de nivel 3: rizos (alrededor de 5 mm), permanente de aluminio, decoloración, y decoloración a blanco.

20 2. El procedimiento de estilización del cabello según la reivindicación 1, en el que las condiciones seleccionadas incluyen la fuerza de la ondulación, luminosidad del color, diseño, selección de una sustancia química líquida, tratamiento preliminar, selección de una loción de pretratamiento, y similares, según la magnitud del daño capilar según los resultados del diagnóstico, y el tratamiento comprende la aplicación de una sustancia química líquida según las condiciones seleccionadas.

25 3. El procedimiento de estilización del cabello según una cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, en el que la etapa seleccionada incluye fijar las condiciones para el tratamiento preliminar según la magnitud del daño en el cabello del cliente.

30 4. El procedimiento de estilización del cabello según una cualquiera de las reivindicaciones 2 y 3, en el que en el tratamiento preliminar se usa un agente de suplemento proteínico de polipéptido, nutriente capilar y/o aceite de escualano según la magnitud del daño capilar.

5. El procedimiento de estilización del cabello según una cualquiera de las reivindicaciones de 1 a 4, en el que la etapa seleccionada incluye fijar un tiempo de suavizado según la magnitud del daño capilar.

35 6. El procedimiento de estilización del cabello según la reivindicación 5, en el que el tiempo de suavizado se selecciona para calificarse en un intervalo entre segundos y 20 minutos según la magnitud del daño capilar.

40 7. El procedimiento de estilización del cabello según una cualquiera de las reivindicaciones de 1 a 6, en el que la etapa seleccionada incluye seleccionar una sustancia química líquida según la magnitud del daño en el cabello del cliente.

8. El procedimiento de estilización del cabello según la reivindicación 7, en el que la sustancia química líquida es seleccionada entre sustancias químicas de tipo duro, tipo normal, o tipo suave según la magnitud del daño capilar.

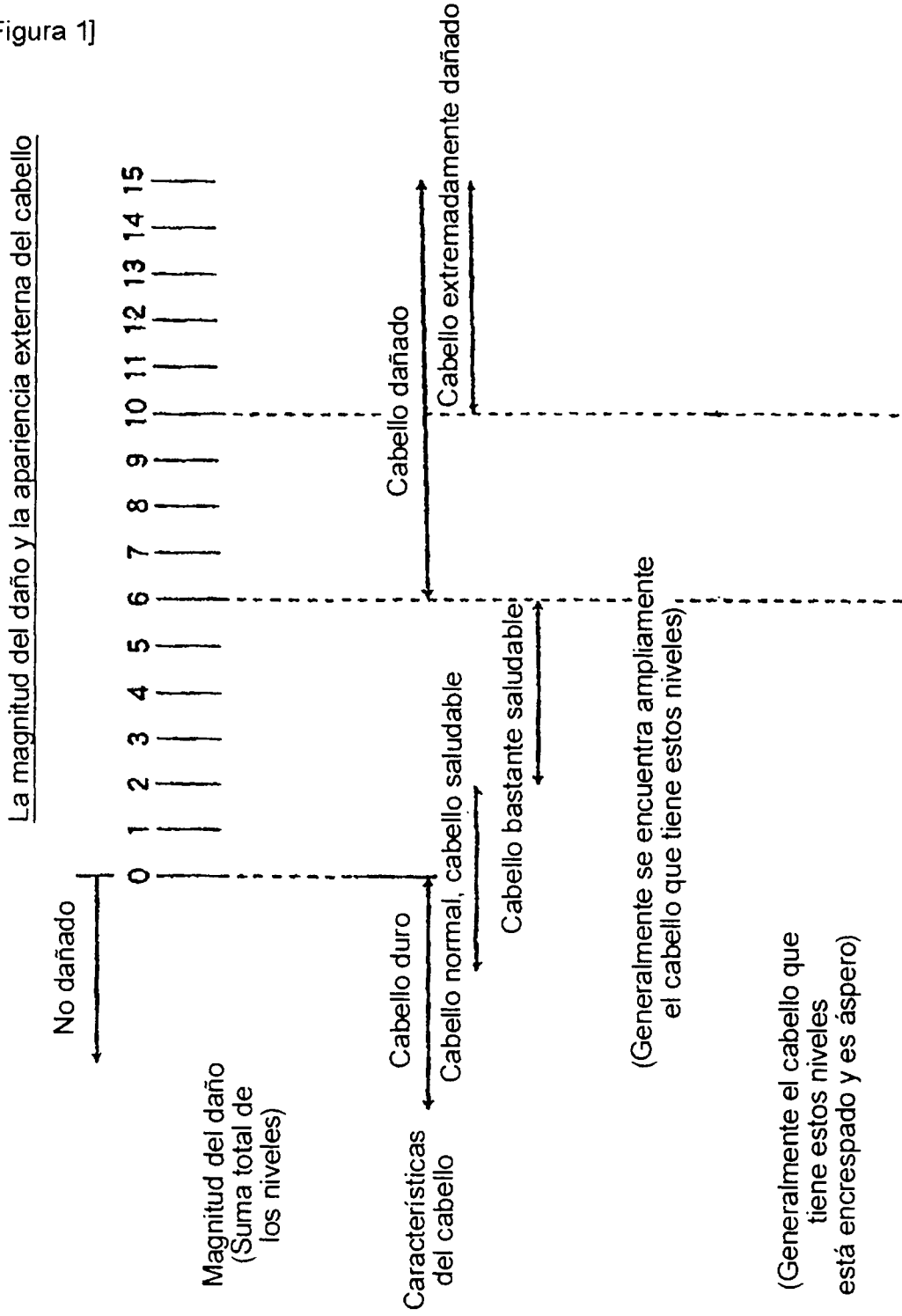
45 9. El procedimiento de estilización del cabello según una cualquiera de las reivindicaciones 7 y 8, en el que la etapa seleccionada incluye fijar el tiempo de reacción con la sustancia química líquida según la magnitud del daño en el cabello del cliente.

50 10. El procedimiento de estilización del cabello según una cualquiera de las reivindicaciones de 7 a 9, en el que el tiempo de reacción con la sustancia química líquida se selecciona para estar en el intervalo entre un minuto y 20 minutos según la magnitud del daño capilar.

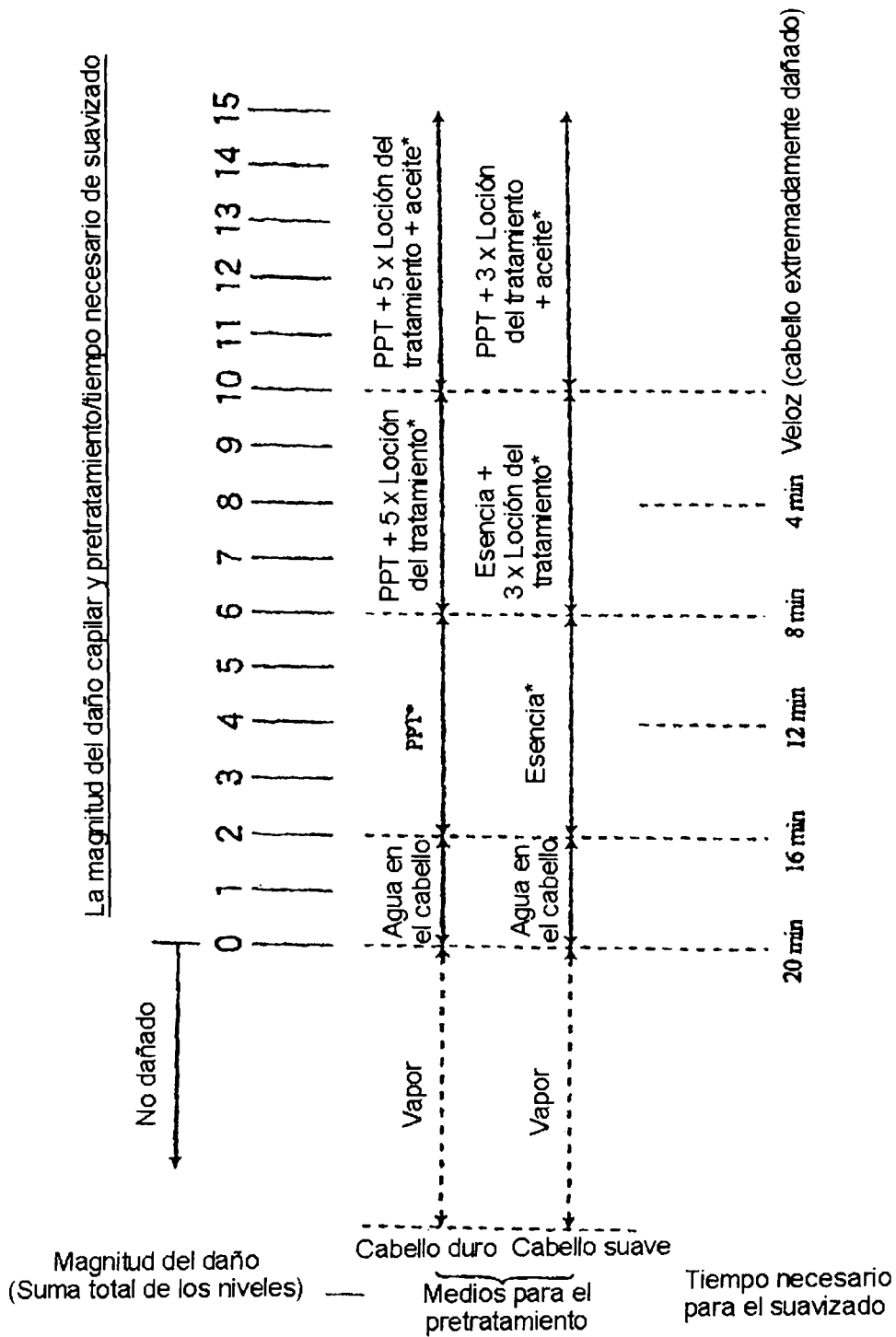
55 11. El procedimiento de estilización del cabello según una cualquiera de las reivindicaciones de 1 a 10, en el que la etapa seleccionada incluye fijar una temperatura de planchado según la magnitud del daño capilar.

12. El procedimiento de estilización del cabello según la reivindicación 11, en el que la temperatura de planchado se selecciona para estar en un intervalo entre 100°C y 180°C según la magnitud del daño en el cabello del cliente.

[Figura 1]



[Figura 2]



[Figura 3]

