

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 629 253**

51 Int. Cl.:

A61K 8/97 (2007.01)

A61P 17/14 (2006.01)

A61Q 5/00 (2006.01)

A61Q 7/00 (2006.01)

A61K 36/898 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **19.12.2011 PCT/JP2011/079341**

87 Fecha y número de publicación internacional: **16.08.2012 WO12108104**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.12.2011 E 11857980 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.02.2017 EP 2674148**

54 Título: **Agente de crecimiento del cabello/tónico capilar**

30 Prioridad:

09.02.2011 JP 2011026187

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

08.08.2017

73 Titular/es:

KAWANO MERICLONE CO., LTD. (100.0%)

562-1 Oaza Kitanosho, Wakimachi

Mima-shi, Tokushima 779-3604, JP

72 Inventor/es:

KAWANO, MICHIO

74 Agente/Representante:

SUGRAÑES MOLINÉ, Pedro

ES 2 629 253 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

Agente de crecimiento del cabello/tónico capilar

5 Campo técnico

La presente invención se refiere a un agente de crecimiento y fortalecimiento del cabello, que tiene efectos prominentes de crecimiento y fortalecimiento del cabello y efectos anticanales, que no causa efectos secundarios en el cuerpo vivo.

10

Antecedentes de la técnica

Convencionalmente, se han realizado diversos estudios y desarrollos sobre los agentes de crecimiento y fortalecimiento del cabello, y se proporcionan sustancias químicamente sintetizadas que contienen componentes tales como agentes hormonales, agentes promotores del flujo sanguíneo y agentes activadores de células. Sin embargo, ha habido problemas que, aunque la mayoría de estos agentes de crecimiento y fortalecimiento del cabello tienen excelentes efectos de generación, crecimiento y fortalecimiento del cabello, también causan efectos secundarios. Además, dicho agente de crecimiento y fortalecimiento del cabello, que puede esperarse que tenga efectos anticanales, aún no se ha obtenido.

15

20

Con el objetivo de lograr efectos de crecimiento y fortalecimiento del cabello a la vez que mejorar la seguridad, el presente inventor ha propuesto un agente de crecimiento y fortalecimiento del cabello preparado extrayendo un principio activo presente en plantas naturales, en lugar de usar materiales químicamente sintetizados. Es decir, el presente inventor ha propuesto un agente de crecimiento y fortalecimiento del cabello, que comprende un extracto de pseudobulbo de Gran Flor Marie Laurencin, que es una planta que pertenece al género *Cymbidium* de la familia *Orchidaceae*, como principio activo en la literatura de patente 1 (patente japonesa n.º 3513475).

25

Lista de citas**30 Literatura de patente**

Literatura de patente 1: patente japonesa n.º 3513475

Sumario de la invención

35

Problema técnico

El agente de crecimiento y fortalecimiento del cabello descrito en la literatura de patente 1 era altamente seguro ya que contenía un componente vegetal natural como ingrediente activo, y también logró efectos drásticamente mejorados de crecimiento y fortalecimiento del cabello en comparación con los productos anteriores. Sin embargo, por término medio, se requiere un período de aproximadamente seis meses para obtener los efectos de generación y crecimiento del cabello después del inicio de su uso. Aunque el período de tiempo anterior se ha reducido en comparación con antes, existe una demanda para mejorar los efectos de crecimiento y fortalecimiento del cabello para un efecto aún más inmediato. Además, si un agente de crecimiento y fortalecimiento del cabello que tiene efectos anticanales, a saber, un agente de crecimiento y fortalecimiento del cabello capaz de convertir el cabello canoso en cabello negro, se hace disponible, dicho agente de crecimiento y fortalecimiento del cabello es deseable para los usuarios.

40

45

En vista de lo anterior, un objetivo de la presente invención es proporcionar un agente de crecimiento y fortalecimiento del cabello que no solo sea capaz de mejorar además los efectos de crecimiento y fortalecimiento del cabello, sino que también sea eficaz contra las canas.

50

Solución al problema

El inventor de la presente solicitud se esforzó para lograr el objetivo mencionado anteriormente. Como resultado, ha descubierto que un extracto obtenido a partir de la planta completa de Gran Flor Marie Laurencin, no solo a partir del pseudobulbo, que pertenece al género *Cymbidium* de la familia *Orchidaceae* tiene excelentes efectos de crecimiento y fortalecimiento del cabello, así como efectos anticanales de acción inmediata, dando lugar de este modo a la finalización de la presente invención.

55

60

Las plantas que pertenecen al género *Cymbidium* son monocotiledóneas de la familia *Orchidaceae*, que se distribuyen y crecen de manera natural principalmente en las regiones templadas y tropicales de Asia. Las plantas tienen pseudobulbos peculiares, y existe aproximadamente 70 especies de plantas de *Cymbidium*. Además, el cultivo se ha llevado a cabo en plantas que pertenecen al género *Cymbidium*, y un gran número de cultivos ahora están registrados en la Ley de Protección de Variedades y Semillas de Japón. Como variedad representativa de plantas que pertenecen al género *Cymbidium*, incluyendo las especies nativas, se conocen *Cymbidium goeringii*,

65

5 *Cymbidium kanran*, *Cymbidium sinense*, *Cymbidium ensifolium*, *Cymbidium pumilum*, *Cymbidium* Gran Flor "Marie Laurencin", *Cymbidium* Rose Wine "Shinseiki", *Cymbidium* Gran Flor "Ballerina", *Cymbidium* Lucky Flower "Anmitsuhime", *Cymbidium* Great Katy "Mariko", *Cymbidium* Lucky Gloria "Aguri", *Cymbidium* Lucky Gloria "Fukunokami", Seaside "Saya", *Cymbidium* Satin Doll "Golden Yellow", *Cymbidium* Great Katy "Little Laurencin", Angelico "Fukumusume", y similares. Entre las especies, algunas se usan como medicinas o alimentos en regiones tales como China, sudeste de Asia y Australia.

10 Tal como se ha descrito anteriormente, existe un número extremadamente grande de plantas que pertenecen al género *Cymbidium* de la familia *Orchidaceae*. Entre aquellas plantas, se usa una variedad registrada con el nombre de Gran Flor Marie Laurencin (registro de variedad n.º 2841) en la Ley de Protección de Variedades y Semillas de Japón puesto que tiene efectos de crecimiento y fortalecimiento del cabello particularmente excelentes así como efectos anticancerígenos de acción inmediata.

15 El extracto de una planta de Gran Flor Marie Laurencin que pertenece al género *Cymbidium* de la familia *Orchidaceae* es un extracto obtenido mediante el uso de la planta completa de Gran Flor Marie Laurencin que pertenece al género *Cymbidium* de la familia *Orchidaceae* como materia prima de extracción. La planta completa se refiere a todas las partes de una planta que combina las partes aéreas y subterráneas tales como las flores, hojas, tallos de flores, pseudobulbos y raíces. Es preferible usar la planta completa de Gran Flor Marie Laurencin que pertenece al género *Cymbidium* como materia prima de extracción en el tiempo de floración, especialmente en el tiempo de plena floración; sin embargo, el momento puede no estar limitado al tiempo de floración.

20 Para el ajuste del extracto de la planta completa de Gran Flor Marie Laurencin que pertenece al género *Cymbidium* de la familia *Orchidaceae*, puede adoptarse cualquier método de extracción física, en el que la planta completa de Gran Flor Marie Laurencin que pertenece al género *Cymbidium* de la familia *Orchidaceae* se comprime directamente o después de triturarse en trozos de tamaño apropiado o pulverizarse mediante un molino, el método de extracción con disolvente y el método de destilación al vacío, y los extractos obtenidos de este modo con diversos tipos de disolventes, sus diluciones, concentrados o polvos secos se usan como extracto. Los ejemplos del disolvente de extracción incluyen un disolvente hidrofílico tal como agua, metanol, etanol, propilenglicol, 1,3-butilenglicol, glicerina y acetona, y también puede usarse una mezcla de dos o más tipos de los mismos. Además, el extracto que se va a preparar puede ser un líquido o un sólido.

30 Por ejemplo, cuando se emplea la extracción con etanol, se adopta un método para la producción del extracto de la planta completa de Gran Flor Marie Laurencin que pertenece al género *Cymbidium* de la familia *Orchidaceae* de manera que la planta completa se sumerge directamente o después de triturarse en trozos de tamaño apropiado o pulverizarse mediante un molino en una solución acuosa al 50 % de etanol en una relación de peso de 2:7 (planta completa: solución acuosa al 50 % de etanol) y se lleva a cabo la operación de extracción con agitación ocasional, y se retira por filtración el residuo. Además, cuando se emplea extracción con agua caliente, el extracto de la planta completa de Gran Flor Marie Laurencin que pertenece al género *Cymbidium* de la familia *Orchidaceae* puede producirse añadiendo 100 ml de agua purificada a 5 g de la planta pulverizada obtenida de manera similar a la anterior, seguido de la extracción térmica en un baño de agua en ebullición durante aproximadamente dos horas, y añadiendo después una cantidad equivalente de etanol al 95 %, y después dejando la mezcla resultante en reposo, retirando por filtración el residuo. Cabe destacar que el método de extracción no está limitado a los descritos anteriormente.

45 Los extractos descritos anteriormente pueden usarse en el agente de crecimiento y fortalecimiento del cabello directamente o después del ajuste mediante, por ejemplo, secado, concentración, dilución o mezcla con otros componentes según el formulario de solicitud.

50 Además, la cantidad del extracto que se va a añadir al agente de crecimiento y fortalecimiento del cabello varía preferentemente del 0,1 al 30 % en peso, deseablemente del 1,0 al 20 % en peso. Cuando el contenido del extracto era menor que el 0,1 % en peso o mayor que el 30 % en peso, en cualquier caso, no se podían obtener los efectos preferibles de crecimiento del cabello, de fortalecimiento del cabello y anticancerígenos. La cantidad añadida más preferible es del 5,0 al 15 % en peso, cantidad en la que se mostraron los mejores efectos de crecimiento del cabello, de fortalecimiento del cabello y anticancerígenos.

55 Tal como se ha descrito anteriormente, los productos farmacéuticos, parafarmacéuticos, o cosméticos pueden prepararse mezclando el extracto obtenido a partir de la planta completa de Gran Flor Marie Laurencin que pertenece al género *Cymbidium* de la familia *Orchidaceae* con el objetivo de obtener dichos efectos funcionales tal como los efectos de crecimiento del cabello, de fortalecimiento del cabello y anticancerígenos.

60 Como forma de dosificación del agente de crecimiento y fortalecimiento del cabello de la presente invención, es preferible un agente aplicado externamente, y se proporciona preferentemente en forma de linimentos tales como pomadas, lociones, tónicos, pulverizadores, suspensiones y emulsiones. Como uso más específico, por ejemplo, el agente de crecimiento y fortalecimiento del cabello de la presente invención puede usarse en diversas formas tales como agentes revitalizantes del cabello, tónicos capilares, lociones capilares, cremas capilares, champús, enjuagues capilares, tratamientos capilares y tintes capilares.

Al agente de crecimiento y fortalecimiento del cabello de la presente invención, los agentes hidratantes, tensioactivos, colorantes, fragancias, enzimas, hormonas, vitaminas, absorbentes de rayos ultravioleta, agentes de protección contra rayos ultravioleta, disolventes, estabilizantes, plastificantes, lubricantes, solubilizantes, agentes reductores, tampones, edulcorantes, bases, adyuvantes de volatilización, adsorbentes, agentes enmascarantes de

5 sabor, sinergistas, aglutinantes, agentes suspensores, antioxidantes, agentes de brillo, agentes de recubrimiento, humectantes, agentes de enfriamiento, suavizantes, emulsionantes, excipientes, agentes antisépticos, conservantes, y similares pueden añadirse según un método habitual siempre y cuando el efecto de la presente invención no se vea alterado.

10 Efectos ventajosos de la invención

La presente invención puede proporcionar un agente de crecimiento y fortalecimiento del cabello que tiene efectos de generación del cabello, crecimiento del cabello y anticanas de excelente acción inmediata incluyendo el extracto obtenido a partir de la planta completa de Gran Flor Marie Laurencin que pertenece al género *Cymbidium* de la

15 familia *Orchidaceae* como principio activo.

Breve descripción de los dibujos

La Figura 1 es una fotografía que muestra el estado en el curso de su uso en un usuario de prueba A en el

20 Ejemplo de estudio 2.

La Figura 2 es una fotografía que muestra el estado aproximadamente 10 meses después de la Figura 1.

La Figura 3 es una fotografía que muestra el estado de un usuario de prueba B al principio de su uso en el

Ejemplo de estudio 2.

La Figura 4 es una fotografía que muestra el estado aproximadamente 1 mes después de la Figura 3.

La Figura 5 es una fotografía que muestra el estado de un usuario de prueba C al principio de su uso en el

25 Ejemplo de estudio 2.

La Figura 6 es una fotografía que muestra el estado aproximadamente 4 meses después de la Figura 5.

La Figura 7 es una fotografía que muestra el estado de un usuario de prueba D al principio de su uso en el

Ejemplo de estudio 2.

La Figura 8 es una fotografía que muestra el estado aproximadamente 6 meses después de la Figura 7.

La Figura 9 es una fotografía que muestra el estado de un usuario de prueba E al principio de su uso en el

30 Ejemplo de estudio 2.

La Figura 10 es una fotografía que muestra el estado aproximadamente 1 mes después de la Figura 9.

35 Descripción de las realizaciones

El presente inventor realizó estudios intensivos sobre extractos de plantas que tenían efectos de crecimiento y fortalecimiento del cabello. Como resultado, se ha descubierto que se pueden obtener excelentes efectos de

40 crecimiento del cabello, de fortalecimiento del cabello y anticanas cuando está contenido el extracto obtenido de la planta completa de la Gran Flor Marie Laurencin que pertenece al género *Cymbidium* de la familia *Orchidaceae*, pero no el extracto del pseudobulbo. El presente agente de crecimiento y fortalecimiento del cabello ha logrado la mejor acción inmediata de la historia, y se confirmó mediante una variedad de pruebas que ejercían elevados efectos de crecimiento del cabello, de fortalecimiento del cabello y anticanas en un período tan corto como aproximadamente un mes. Por lo tanto, el extracto obtenido a partir de la planta completa de Gran Flor Marie Laurencin que pertenece

45 al género *Cymbidium* de la familia *Orchidaceae* puede usarse como principio activo de un agente de crecimiento y fortalecimiento del cabello y de un efecto anticanas.

Ejemplos

50 <Preparación del extracto de la planta completa de Gran Flor Marie Laurencin que pertenece al género *Cymbidium* de la familia *Orchidaceae*>

Se tritura la planta completa de Gran Flor Marie Laurencin floreciente (registro de variedad n.º 2841), que es una planta que pertenece al género *Cymbidium*. Después la planta triturada se añade a y se sumerge en una solución

55 acuosa al 50 % de etanol en una relación de peso de 2:7 (planta completa: solución acuosa al 50 % de etanol) para llevar a cabo la extracción durante un mes a temperatura ambiente. Posteriormente, el residuo se retiró por filtración y el extracto de etanol resultante se usó como extracto de la planta completa de Gran Flor Marie Laurencin que pertenece al género *Cymbidium* de la familia *Orchidaceae*.

60 <Ejemplo de formulación: tónico capilar>

Este Ejemplo de formulación es un ejemplo de formulación de un tónico capilar y su composición es tal como se muestra más abajo. Se muestra el % en peso de los componentes de la formulación. El extracto mencionado anteriormente de la planta completa de Gran Flor Marie Laurencin que pertenece al género *Cymbidium* de la familia

65

<i>Orchidaceae</i>	10,5 % en peso
Etanol	47,05 % en peso
Agente de enfriamiento (1-mentol)	0,30 % en peso
Agente antiséptico (Fotosensibilizante 301)	0,002 % en peso

5	Extracto de raíz de jengibre	0,10 % en peso
	Humectante	2,652 % en peso
	Agua común	10,0 % en peso
	Agua purificada	Equilibrio

10 Además, los ejemplos del humectante incluyen, pero no están limitados a, azúcar que tiene acción hidratante tal como maltitol, un extracto de raíz de *Rehmannia Chinensis*, un extracto de flor de *Tilia Cordata*, un extracto de algas y un hidrolizado de extracto de arroz líquido. Estos componentes pueden mezclarse individualmente o en combinación. Los humectantes tienen acción hidratante, y de este modo pueden conferir la humedad adecuada al cuero cabelludo y al cabello.

15 <Ejemplo comparativo: tónico capilar>

20 En primer lugar, se tritura el pseudobulbo de Gran Flor Marie Laurencin floreciente (registro de variedad n.º 2841), que es una planta que pertenece al género *Cymbidium*. Después, el pseudobulbo se añade a y se sumerge en una solución acuosa al 50 % de etanol en una relación de peso de 2:7 (planta completa: solución acuosa al 50 % de etanol) para llevar a cabo la extracción durante un mes a temperatura ambiente. Posteriormente, el residuo se retiró por filtración y el extracto de etanol resultante se usó como extracto del pseudobulbo de una planta que pertenece al género *Cymbidium* de la familia *Orchidaceae*. Usando el extracto obtenido de este modo, se formuló el tónico capilar del Ejemplo comparativo. La composición del tónico capilar del Ejemplo comparativo solo difiere de la del tónico capilar del Ejemplo de formulación mostrado anteriormente en que el «extracto de la planta completa de Gran Flor Marie Laurencin que pertenece al género *Cymbidium* de la familia *Orchidaceae*, el 10,5 % en peso» está reemplazado por el «extracto del pseudobulbo de una planta que pertenece al género *Cymbidium* de la familia *Orchidaceae*, el 10,5 % en peso», mientras que el resto de la composición sigue siendo la misma. En vista de esto, se omite la explicación.

30 A continuación en el presente documento, se realizaron los siguientes estudios con el fin de confirmar el efecto de cada Ejemplo de formulación (extracto de planta completa) y Ejemplo comparativo (extracto de pseudobulbo solo).

<Ejemplo de estudio 1>

35 Se asignaron veintisiete hombres y mujeres a los sujetos y se usó el tónico capilar preparado según el Ejemplo de formulación, y su respuesta se resume en la Tabla 1 a continuación. Además, se asignaron 20 hombres y mujeres a los sujetos y se usó el tónico capilar preparado según el Ejemplo comparativo, y su respuesta se resume en la Tabla 2. En cuanto al método de estudio, se solicitó a los sujetos que aplicaran y extendieran el tónico capilar mencionado anteriormente en la cabellera en un modo de uso normal y masajearan bien la cabellera, y realizaran la operación anterior una o dos veces al día.

[Tabla 1]

N.º	Sexo y edad	Antes de su uso	Después de su uso		
			Tiempo entre el inicio de su uso y la manifestación de los efectos	Efectos de crecimiento y fortalecimiento del cabello	Efectos anticanales
Usuario de prueba 1	Hombre, 67 años	Cabellera casi completamente canosa de cabello fino y frágil	Aproximadamente 1 mes	El cabello se volvió grueso y vitalizado.	El cabello en la parte posterior de la cabellera empezó a volverse negro. Después de una mejora considerable, el cabello se volvió generalmente negro.

ES 2 629 253 T3

N.º	Sexo y edad	Antes de su uso	Después de su uso		
			Tiempo entre el inicio de su uso y la manifestación de los efectos	Efectos de crecimiento y fortalecimiento del cabello	Efectos anticana
Usuario de prueba 2	Hombre, 57 años	Calvo en la parte superior	De 2 a 3 meses después del inicio de su uso	El cabello se volvió tan grueso y vitalizado en general que se confundió con una peluca. El cabello fino empezó a y siguió regenerándose en la parte superior una vez calva de la cabellera.	
Usuario de prueba 3	Hombre, 64 años	Generalmente delgado	De 1 a 2 meses	El adelgazamiento del cabello se alivió en general y el cabello se volvió vitalizado y grueso.	La parte posterior de la cabellera empezó a volverse negra.
Usuario de prueba 4	Hombre, 64 años	Calvo en la parte superior	De 1 a 2 meses	El cabello empezó a regenerarse en la parte superior de la cabellera, seguido de una regeneración rápida.	
Usuario de prueba 5	Hombre, 46 años			La textura del cabello mejoró rápidamente con una perceptible regeneración del cabello en la parte frontal de la cabellera. El cabello tenía más volumen en general.	
Usuario de prueba 6	Hombre, 63 años		De 1 a 2 meses	El cabello se volvió más grueso y vitalizado sin más pérdida de cabello. La gente se dio cuenta de la recuperación del cabello.	Las canas se aliviaron y empezaron a volverse negras.
Usuario de prueba 7	Hombre, 63 años		De 1 a 2 meses	El cabello se volvió grueso y vitalizado y con más volumen en general.	El cabello mejoró considerablemente en las sienes.
Usuario de prueba 8	Hombre, 42 años	Se vuelve visiblemente delgado	De 1 a 2 meses	El cabello mejora a la vez que se vuelve rápidamente grueso y vitalizado.	Un mechón del tamaño de un puño de cabello canoso era perceptible en la parte frontal de la cabellera, pero la gente señaló que llegó a ser imperceptible.
Usuario de prueba 9	Hombre, 64 años	El cabello estaba adelgazando generalmente. Particularmente preocupado por la calvicie parcial en el lateral de la cabellera	De 1 a 2 meses	El cabello estaba mejorando rápidamente, liberándolo de la preocupación.	La gente comentó que el cabello canoso se estaba volviendo generalmente negro.
Usuario de prueba 10	Hombre, 63 años		De 1 a 2 meses	El cabello se volvió resistente y grueso y con más volumen en general.	El cabello canoso se volvió negro.
Usuario de prueba 11	Hombre, 63 años	El cabello estaba adelgazando generalmente.	De 1 a 2 meses	El cabello se volvió resistente y grueso y áspero al tacto.	También se estuvieron aliviando las canas.

ES 2 629 253 T3

N.º	Sexo y edad	Antes de su uso	Después de su uso		
			Tiempo entre el inicio de su uso y la manifestación de los efectos	Efectos de crecimiento y fortalecimiento del cabello	Efectos anticanaas
Usuario de prueba 12	Mujer, 56 años		Aproximadamente 2 meses	La pérdida del cabello se redujo a la vez que el cabello se volvió resistente y brillante. El peinado puede hacerse con un secador de cabello y con las manos, liberándola de sus preocupaciones relacionadas con el cabello.	
Usuario de prueba 13	Mujer, 37 años	Había perdido el cabello de la frente a la parte superior de la cabellera debido a la radioterapia	1 mes	El pelo se volvió fuerte y la pérdida de cabello también se redujo visiblemente.	El cabello canoso se estaba volviendo negro.
Usuario de prueba 14	Mujer, 58 años	Preocupada por la caída del cabello durante el lavado y el cepillado	1 mes	Su caída del cabello se redujo. También le gusta el tacto liso a los dedos después de su uso.	
Usuario de prueba 15	Mujer, 51 años	Siente el peso y el crecimiento del cabello aproximadamente de 1,5 a 2 meses después del corte de cabello		Se cortó su cabello aproximadamente 1 mes después de su uso, y empezó a sentir el peso y el crecimiento del cabello aproximadamente 1 semana después del corte de cabello.	
Usuario de prueba 16	Mujer, 57 años		Unos días	La pérdida de cabello se redujo considerablemente en unos días después de su uso. El peinado se hizo fácil y su cabello ganó volumen, aparentemente vitalizado. A pesar de tener la piel sensible, el producto no causa irritación y es suave para la piel.	
Usuario de prueba 17	Mujer, 52 años		50 días	Se redujo la pérdida de cabello y el cabello se volvió más brillante que antes. Una vez estuvo molesta por la irritación, pero ahora está menos molesta.	
Usuario de prueba 18	Mujer, 47 años	Aplastado debido al cabello fino		Ganó cabello suave y ligero con pérdida de cabello reducida. La familia comentó que su cabello ganó volumen.	
Usuario de prueba 19	Mujer, 51 años		1 mes	El producto era suave para el cuero cabelludo y el cabello se volvió humedecido y brillante con pérdida de cabello reducida.	
Usuario de prueba 20	Mujer, 57 años	El cabello en la parte superior de la cabellera es fino y carece de resistencia.	1 mes	El cabello se vuelve gradualmente resistente.	

N.º	Sexo y edad	Antes de su uso	Después de su uso		
			Tiempo entre el inicio de su uso y la manifestación de los efectos	Efectos de crecimiento y fortalecimiento del cabello	Efectos anticanaas
Usuario de prueba 21	Mujer, 58 años		40 días	La caspa y la irritación desaparecen y el cabello se vuelve resistente y con más volumen. Aparte de esto, el cabello creció más rápido.	
Usuario de prueba 22	Mujer, 53 años	Preocupada por el cabello débil	1 mes	El cabello se vuelve resistente y fuerte.	
Usuario de prueba 23	Mujer, 58 años		1,5 meses	Liberada de sus preocupaciones por la pérdida de cabello, y se redujo también la irritación.	
Usuario de prueba 24	Mujer, 60 años		2 meses		Se volvió menos preocupada por el cabello canoso en el lateral de la cabellera, lo que solía molestarle.
Usuario de prueba 25	Mujer, 38 años		2 meses	El cabello ganó un tacto mejorado.	Una vez que el cabello canoso se estaba volviendo marrón, el cabello canoso era menos perceptible.
Usuario de prueba 26	Mujer, 61 años	Preocupada por el adelgazamiento en la parte superior de la cabellera	2,5 meses	La gente comentó que su cabello ganó volumen.	Se volvió menos preocupada por el cabello canoso en la línea del cabello.
Usuario de prueba 27	Mujer, 34 años		1,5 meses	El cabello se volvió brillante.	También se redujo el cabello canoso.

[Tabla 2]

N.º	Sexo y edad	Antes de su uso	Después de su uso		
			Tiempo entre el inicio de su uso y la manifestación de los efectos	Efectos de crecimiento y fortalecimiento del cabello	Efectos anticanaas
Usuario de prueba 28	Hombre, 57 años		Medio año	El cabello en la parte frontal parece que está aumentando.	
Usuario de prueba 29	Hombre, 60 años		Medio año	El cabello en la parte superior de la cabellera empezó a crecer en grosor.	
Usuario de prueba 30	Hombre, 63 años		Medio año	El cabello suave se regeneró gradualmente en la parte posterior de la cabellera.	

ES 2 629 253 T3

N.º	Sexo y edad	Antes de su uso	Después de su uso		
			Tiempo entre el inicio de su uso y la manifestación de los efectos	Efectos de crecimiento y fortalecimiento del cabello	Efectos anticanaas
Usuario de prueba 31	Hombre, 64 años		Medio año	El producto no es pegajoso y da una sensación de frescor, y también es eficaz.	
Usuario de prueba 32	Hombre, 64 años		Medio año	El cabello parece que se vuelve fuerte. Una vez el cabello corto creció más de largo y parece estar aumentando.	
Usuario de prueba 33	Hombre, 67 años		Medio año	El cabello sigue libre de caspa y no da picor, y el cabello empezó a regenerarse en áreas que antes estaban sin cabello.	
Usuario de prueba 34	Hombre, 87 años	Calvo en la parte superior	7, 8 meses	El cabello suave corto empezó a regenerarse en la parte posterior de la cabellera, que ahora es de 4 cm de largo.	
Usuario de prueba 35	Hombre		Medio año	El cabello suave aumentó ligeramente en la línea del cabello y el cabello ganó volumen en general.	
Usuario de prueba 36	Hombre, 60 años		5, 6 meses	Su caída del cabello se redujo.	
Usuario de prueba 37	Hombre, 68 años		Medio año	El cabello suave está creciendo en la cabellera que antes estaba completamente calva.	
Usuario de prueba 38	Mujer, 70 años	Cabello delgado	7 meses	El cabello débil ganó volumen, permitiéndole salir sin sombrero.	
Usuario de prueba 39	Mujer	Cabello delgado y fino	Medio año	El cabello se volvió fuerte con pérdida de cabello reducida.	
Usuario de prueba 40	Mujer, 78 años		Medio año	El cabello suave empezó a regenerarse en los laterales de la frente, en los que el cabello estaba adelgazando.	El cabello canoso casi desapareció.
Usuario de prueba 41	Mujer, 84 años		Medio año		El cabello se volvió negro.
Usuario de prueba 42	Mujer, 73 años		Medio año	El cabello empezó a aumentar.	
Usuario de prueba 43	Mujer, 70 años		7 meses	Llegó a estar menos preocupada por el pelo delgado en la parte superior de la cabellera.	
Usuario de prueba 44	Mujer, 77 años		7 meses	El cabello corto empezó a regenerarse.	

N.º	Sexo y edad	Antes de su uso	Después de su uso		
			Tiempo entre el inicio de su uso y la manifestación de los efectos	Efectos de crecimiento y fortalecimiento del cabello	Efectos anticana
Usuario de prueba 46	Mujer, 73 años		Medio año	El producto para la caída era eficaz.	
Usuario de prueba 47	Mujer, 60 años		Medio año	El/la peluquero/a observó la textura mejorada del cabello y el pelo suave empezó a regenerarse en la parte frontal de la cabellera.	
Usuario de prueba 48	Mujer, 81 años		Medio año	El cabello empezó a aumentar gradualmente.	

5 Tal como resulta evidente a partir de los resultados anteriores, el período de tiempo hasta que los usuarios de la prueba sintieron cualquier tipo de efecto era tan corto como de 1 a 2 meses con el Ejemplo de formulación que contenía el extracto de la planta completa de la Gran Flor Marie Laurencin que pertenece al género *Cymbidium* de la familia *Orchidaceae*. Esto fue mucho más rápido en comparación con antes, y casi todos los usuarios de prueba obtuvieron los efectos de crecimiento y fortalecimiento del cabello. El cabello nuevo que crece no se limitó a cabello suave y el cabello grueso también comenzó a regenerarse. El cabello ganó resistencia y fuerza y la pérdida de cabello también se redujo.

10 También se halló que muchos usuarios de prueba también sintieron profundos efectos anticana con el Ejemplo de formulación que contenía el extracto de la planta completa de Gran Flor Marie Laurencin que pertenece al género *Cymbidium* de la familia *Orchidaceae*. Con respecto a este efecto anticana, aunque se desconocen los mecanismos, muchos usuarios de prueba comentaron que era tal que el cabello existente se volvió gradualmente negro desde la raíz, más que el cabello naciente que se vuelve gradualmente negro desde la raíz, revelando que las canas se aliviaron en un período corto de tiempo.

15 Por el contrario, los monitores de prueba obtuvieron los efectos de generación y crecimiento del cabello con el Ejemplo comparativo que contenía el extracto del pseudobulbo de una planta que pertenece al género *Cymbidium* de la familia *Orchidaceae* solo después de aproximadamente medio año de su uso. Además, no se han obtenido efectos notables con el Ejemplo comparativo con solo dos usuarios de prueba que experimentan los efectos anticana.

20 Tal como se ha descrito anteriormente, se confirmó que el agente de crecimiento y fortalecimiento del cabello que contenía el extracto de la planta completa de Gran Flor Marie Laurencin que pertenece al género *Cymbidium* de la familia *Orchidaceae* según la presente invención era eficaz en términos tanto de efectos de crecimiento y fortalecimiento del cabello como de efectos anticana.

<Ejemplo de estudio 2>

30 Posteriormente, cinco hombres que varían de los 40 a los 70 se asignaron a los sujetos. Los cambios en su cabello resultantes del uso del tónico capilar ajustado según el Ejemplo de formulación mencionado anteriormente se registraron fotográficamente y se mostraron en las Figuras 1 a 10. En cuanto al método de estudio, se solicitó a los sujetos que aplicaran y extendieran el tónico capilar mencionado anteriormente en la cabellera en un modo de uso normal y masajearan bien la cabellera, y realizaran la operación anterior una o dos veces al día.

35 El usuario de prueba A empezó a usar el tónico capilar del Ejemplo de formulación el 25 de octubre de 2009. A continuación, observó que la parte posterior de la cabellera se estaba volviendo negra, y tenía su cabello fotografiado el 13 de diciembre de 2009, que era 48 días después del inicio de su uso. La fotografía se muestra en la Figura 1. Es decir, experimentó el efecto anticana en una duración de uso de aproximadamente 1,5 meses. 40 Aproximadamente 10 meses después, se tomó otra fotografía, el 2 de octubre de 2010, que se muestra en la Figura 2. Comparando la Figura 1 con la Figura 2, se observa que el color del cabello se vuelve generalmente negro con uso continuo, que muestra un efecto anticana continuo.

45 El usuario de prueba B tenía más cabello canoso que cabello negro según el estado, tal como se muestra en la fotografía de la Figura 3, que se tomó al principio de su uso, el 25 de octubre de 2010. Sin embargo, según el estado que se muestra en la fotografía de la Figura 4, que se tomó aproximadamente 1 mes después, el 27 de noviembre de 2010, el cabello canoso casi desapareció por completo, revelando que las canas se aliviaron en tan sólo un mes.

Además, el cabello ha ganado resistencia y fuerza. En comparación con el estado que se muestra en la fotografía de la Figura 5, que se tomó al comienzo del uso, el 22 de julio de 2010, el usuario de prueba C logró los efectos de crecimiento del cabello, de fortalecimiento del cabello y anticanas con el uso del tónico capilar del Ejemplo de formulación.

5 A partir del 15 de noviembre de 2010, que fue aproximadamente cuatro meses más tarde, los efectos anticanas y los efectos de crecimiento y fortalecimiento del cabello se presentaron de manera prominente, tal como se muestra en la fotografía de la Figura 6.

10 A pesar de que el usuario de prueba D es relativamente anciano (73 años), en comparación con el estado, tal como se muestra en la fotografía de la Figura 7, que se tomó al comienzo del uso, el 30 de mayo de 2010, las canas se han aliviado particularmente en la parte superior de la cabellera y, además, el cabello ha aumentado según el estado, tal como se muestra en la fotografía de la Figura 8, que se tomó aproximadamente seis meses más tarde, el 23 de noviembre de 2010. Es decir, los efectos de generación y crecimiento del cabello y anticanas se obtuvieron
15 incluso en un sujeto relativamente anciano, en el que no puede esperarse mucha revitalización del cabello. En el usuario de prueba E se encuentra que, comparado con el estado mostrado en la fotografía de la Figura 9, que se tomó al comienzo del uso, el 7 de octubre de 2010, las canas se han aliviado mientras que el nuevo cabello ha crecido y, además, el cabello ha aumentado según el estado de la fotografía de la Figura 10, que se tomó
20 aproximadamente un mes después, el 15 de noviembre de 2010.

Tal como se ha descrito anteriormente, el agente de crecimiento y fortalecimiento del cabello de la presente invención produjo con éxito los efectos de crecimiento y fortalecimiento del cabello y los efectos anticanas en un período corto de tiempo.

25 **Aplicabilidad industrial**

La presente invención se puede emplear de manera útil como un agente de crecimiento y fortalecimiento del cabello, que tiene efectos destacados de crecimiento y fortalecimiento del cabello así como efectos anticanas, que no causa efectos secundarios en el cuerpo vivo.

30

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un agente de crecimiento y fortalecimiento del cabello que tiene un efecto anticana, que comprende, como un principio activo, un extracto obtenido a partir de una planta completa de Gran Flor Marie Laurencin, que es una planta que pertenece al género *Cymbidium* de la familia *Orchidaceae*.
2. El agente de crecimiento y fortalecimiento del cabello según la reivindicación 1, en el que el agente de crecimiento y fortalecimiento del cabello comprende el extracto en una cantidad del 0,1 al 30 % en peso.
- 10 3. El agente de crecimiento y fortalecimiento del cabello según la reivindicación 1, en el que el agente de crecimiento y fortalecimiento del cabello comprende el extracto en una cantidad del 1,0 al 20 % en peso.
4. El agente de crecimiento y fortalecimiento del cabello según la reivindicación 1, en el que el agente de crecimiento y fortalecimiento del cabello comprende el extracto en una cantidad del 5,0 al 15 % en peso.