

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 10468 de 22 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0004388

Señores
Edgar Omar Cardozo Mojica

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “FORMULACIÓN PARA LA RESTAURACIÓN DEL CABELLO QUE INCORPORA EN UNA EMULSIÓN ÁCIDA ELEMENTOS COSMÉTICOS Y SU PROCESO DE OBTENCIÓN”

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de crear una formulación cosmética para el tratamiento y reparación del cabello.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea la fabricación de una emulsión agua en aceite acida, que integra en las fases acuosa y oleosa ingredientes que permiten restaurar la condición estructural natural de las fibras del cabello maltratado, a través del sellamiento de la cutícula, hidratación y restauración del pH en la fibra del cabello.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 6 de abril de 2022.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que, la característica “*aceite de silicona 91.4% - 9.5%*” presenta un error en el porcentaje del aceite de silicona de la reivindicación 1, no se encuentra sustentada en la descripción, por lo tanto, se sugiere incorporarla en el capítulo descriptivo. Dicha modificación no constituye ampliación de materia, puesto que dicha información hace parte de la divulgación inicial.



Oficio N° 10468 de 22 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0004388

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 6 de abril de 2022, que corresponde a “la fecha de presentación”.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US2012058071	“Hair Care Product Containing Acetylpyridinium salts”	8 de marzo de 2012
D2	Iwata, H., Shimada, K. “Technology of Skin- and Hair-Care Products in Japan,	“Practice of designing cosmetic formulations”	1 de enero de 2012

D1¹ divulga un agente cosmético para el tratamiento del cabello que comprende, en un portador cosméticamente aceptable, al menos un agente tensioactivo elegido entre tensioactivos catiónicos y/o zwitteriónicos, y al menos un derivado de acetilpiridinio, para mejorar el estado general del cabello, para reducir el daño capilar en el interior del cabello, y para aumentar la elasticidad del Cabello.

D2² divulga un champú que se compone principalmente de tensioactivos aniónicos, anfóteros y catiónicos, espesantes y estabilizadores de burbujas. Las propiedades y combinaciones de los ingredientes determinan la viscosidad y la sensación de uso del producto, por lo que deben investigarse cuidadosamente. Los acondicionadores, enjuagues, tratamientos y envases capilares contienen componentes similares, pero los tratamientos y envases capilares también contienen proteínas, aminoácidos, ingredientes hidratantes y/u otros componentes eficaces en general para reparar los daños.

5. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

5.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC20220004388 del 6 de abril de 2022) refiere a: “Una formulación para la restauración del cabello que incorpora (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2012058071A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20120308&DB=&locale=en_EP

²Iwata, H., Shimada, K. (2013). Practice of Designing Cosmetics Formulations. In: Formulas, Ingredients and Production of Cosmetics. Springer, Tokyo. Recuperado de : https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-4-431-54061-8_5#chapter-info



Oficio N° 10468 de 22 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0004388

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1 - US20120058071
Formulación para la restauración del cabello	Agente de tratamiento cosmético del cabello
Fase acuosa	
Agua 72 – 74.8%	Agua 3 al 70% (Párr. 0018)
Cloruro de sodio 8.6 – 9 %	NaCl 1% (Párr. 0221)
Cloruro de amonio 7.0 – 7.5 %	Haluro de amonio (Párr. 0043)
Benzoato de sodio 1.2 – 1.8 %	Benzoato de sodio 0.4% (Párr. 0221)
Polivinil-pirrolidona 1.4 - 1.8 %	Polivinil-pirrolidona (Párr. 0195)
EDTA tetrasódico 2.3 – 2.7 %	EDTA (Párr. 0203)
Lauril éter sulfato de sodio 4.7 – 5.2 %	Alquí Eter sulfato 0.1 al 30% (Párr. 0105)
pH final 4.5	pH de 2 a 9 (Párr. 0131)
Fase oleosa	
Aceite de coco 13.7 – 14.7%	Aceite de coco 0.1 al 7% (Párr. 0155, 0158)
Aceite de argán 10.7 – 13.7%	Aceite de argan 0.1 al 7% (Párr. 0155, 0158)
Aceite de silicona 9.1 – 9.5%	Silicona 0.1 al 10% (Párr. 0171, 0179)
Aceite de germen de trigo 13.7 – 14.7%	Aceite de germen de trigo 0.1 al 7% (Párr. 0155, 0158)
Vitamina E 11.5 – 12%	Vitamina E 0.01 al 1% (Párr. 0063)
D–Pantenol 18 – 19.9%	D-Pantenol 0.05 al 1% (Párr. 0058, 0059)
Glicerina 19 – 19.9 %	Glicerina (Párr. 0204)
Aromatizante tipo aceite esencial 0.24 – 0.37 %	Aceites aromatizantes (Párr. 0200)
Parte ácida	
Agua 50.7 – 54.1 %	Agua hasta completar el 100%
Ácido cítrico 2.7 – 4.9 %	Ácido cítrico (Párr. 0132)
Ácido acético 41.1 – 46.7 %	Ácido acético (Párr. 0132)
pH final de 2.8	pH 2 a 9 (Párr. 0131)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga formulaciones de agentes acondicionadores y limpiadores para el tratamiento del cabello basados en una combinación especial de una sal de acetilpiridinio con un tensioactivo catiónico y zwitteriónico, y el uso del agente para aumentar las propiedades acondicionadoras del cabello (Párr. 0002). Las formulaciones son útiles para la regeneración de influencias ambientales, radiación de luz UV, calor o tratamientos especiales para el cabello, el producto no solo al actúa sobre la capa externa del cabello (cutícula), sino que se difunde en las fibras capilares, fortaleciendo así las fibras capilares en toda la sección transversal. de la corteza (Párr. 0008, 0009).

Oficio N° 10468 de 22 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0004388

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y la composición divulgada en D1, consiste en seleccionar los componentes y las concentraciones de la formulación para la restauración del cabello.

No hay efecto asociado al realizar la selección de los componentes en la formulación ahora reivindicada, porque no existe alguna evidencia que indique que dicha selección tenga alguna ventaja técnica en su actividad de restauración capilar sobre las formulaciones ya conocidas en la anterioridad D1.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D1 con el fin de obtener composiciones de control bilógico alternativas?

Sin embargo, emplear los componentes de la formulación para la restauración del cabello reclamada, hace parte del conocimiento de la persona del oficio versada en la materia y se encuentra ampliamente divulgado^{3,4}, y no hay evidencia en la descripción de que al seleccionar dichos componentes se incremente la capacidad de restauración de la formulación; de tal forma que no se presenta un efecto particular e inesperado asociado a la selección de los componentes de la composición reclamada en la presente solicitud. Adicionalmente es ampliamente conocido en el estado de la técnica⁵ que las formulaciones cosméticas capilares pueden incluir aceites vegetales y como estos juegan un papel importante en la protección del cabello contra daños. Algunos aceites pueden penetrar el cabello y reducir la cantidad de agua absorbida por el cabello, lo que reduce la hinchazón. Esto puede resultar en una menor fatiga higiénica (hinchazón y secado repetidos), un factor que puede dañar el cabello. El aceite puede llenar el espacio entre las células de la cutícula y evitar la penetración de sustancias agresivas como los tensioactivos en el folículo.

Es importante resaltar que la composición reivindicada es solamente una adición, yuxtaposición o asociación de componentes conocidos y los efectos técnicos son la suma de los de cada parte sin ninguna interrelación funcional entre las características técnicas combinadas, es decir, la invención reivindicada solo es una adición de características, y la invención por combinación no tiene nivel inventivo.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia estaría motivada a realizar una selección de los componentes de la composición y sus concentraciones divulgada en D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 2 (NC20220004388 del 6 de abril de 2022) refiere a: *“Un proceso de obtención de una formulación para la restauración del cabello que incorpora en una emulsión tipo agua en aceite ácida elementos cosméticos, caracterizado porque comprende: (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

³<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4387693/#ref26>

⁴https://es.firp-ula.org/wp-content/uploads/2019/07/04_CESIO_DeLathauwer_154.pdf

⁵<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4387693/#ref26>

Oficio N° 10468 de 22 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0004388

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Proceso de obtención de una formulación para la restauración del cabello	Proceso para la preparación de un agente de tratamiento cosmético del cabello	Proceso para la preparación de champú natural de aceite
i. Preparación de fase acuosa		Preparación de la fase acuosa
a. Adicionar en agua 74,8- 72%, en constante agitación, ácido acético 46,7-41,1%, cloruro de sodio 8.6-9%, cloruro de amonio 7.0-7.5% y el benzoato de sodio 1.2-1.8%.	Agua, cloruro de sodio, haluro de amonio, benzoato de sodio	Adicionar agua, cloruro de sodio, benzoato de sodio
b. Adicionar a la mezcla anterior la polivinil-pirrolidona 1.4-1.8% y agitar por un minuto.	Polivinilpirrolidona	-----
c. Adicionar a la mezcla anterior el EDTA Tetrasódico 2,3-2.7% y agitar a (2.880 RPM) por 40 segundos.	EDTA	Adicionar EDTA-2Na
d. Adicionar a la mezcla anterior el lauril éter sulfato de sodio al 70% (4.7% - 5.2%) y agitar por dos minutos a baja velocidad (880 RPM) e incrementar la velocidad (2.300 RPM) durante 2 minutos más.	Alquil Éter sulfato de sodio	Adicionar lauril éter sulfato de sodio
e. Ajustar el pH a 4.5.	-----	-----
f. Dejar reposar la mezcla anterior por 6 días a temperatura ambiente y protegida de la luz	-----	-----
ii. Preparación de la fase oleosa		Preparación de la fase oleosa
a. Agregar a una base de aceite de silicona 91,4 - 9,5%; 14,7-13,7% de aceite de coco; 10,7-13,7% de aceite de argán; 14,7-13,7% de aceite de germen de trigo, previamente fundidos a una temperatura entre 25–45 °C.	Aceite de coco, aceite de argan, silicona, aceite de germen de trigo	Agregar aceite de jojoba a 45°C
b. Agregar la vitamina E 11,5-12%, D-pantenol 19,1-18%, glicerina 19,9% - 19%, luego agregar una solución de ácido acético del peso final de la parte ácida) y agitar durante 1 minuto	Vitamina E, pantenol	-----
iii. Emulsión final tipo agua en aceite		Emulsión agua en aceite
a. Verificar que el pH se encuentre en 4.5 y filtrar la fase acuosa	-----	-----



Oficio N° 10468 de 22 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0004388

b. Adicionar sobre dicha fase acuosa, la fase oleosa y agitar durante 3 minutos.	Aceites aromatizantes Ácido cítrico, ácido acético pH 2 a 9 (Ejemplos)	Adicionar la fase oleosa sobre la fase acuosa
c. Agregar el aroma natural tipo aceite esencial (0,24% - 0,37% en base al 100% del peso final de la fase oleosa preparada) y verificar que el pH se encuentre entre 3.7 y 4.5.		-----
d. Agregar el ácido cítrico (2,7 % – 4,9%); hasta ajustar el pH a un valor de 2,8, agitar suavemente a una velocidad de (880 rpm por 30 segundos) y dejar en reposo 24 horas a temperatura ambiente y protegida de la luz antes de envasar.		Agregar ácido cítrico y agua, ajustar el pH a 4.2 (Pág. 137, 138)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 2, ya que divulga un proceso para la preparación de champú natural de aceite que comprende: 1) Dispersar 1 (Policuaternio-10) en agua purificada y disolver calentando a 75°C (párrafo 0043). Agregue 2–6 (EDTA-2Na, cloruro de sodio, benzoato de sodio, metil parabeno, propil parabeno y disuelva (párrafos 0203, 0221). (A); 2) Agregue 7–14 (lauril sulfato de sodio, cocaamida propil betaína, cocamida DEA, etilenglicol diestearato, aceite de jojoba, alcohol isostearico, cera de jojoba PEG-80, aceite de jojoba a A, revuelva y enfríe a 45°C (párrafos 0105, 0155, 0158, 0200). (B) 3) Ajustar el pH con 15 (Ácido cítrico) (párrafo 0132) y añadir agua, la especificación del pH es pH: 4,0–6,0 (párrafo 0131).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 2 y el proceso divulgado en D1, consiste en especificar las etapas de preparación de la fase acuosa, preparación de la fase oleosa y preparación de la emulsión, en las condiciones de agitación, tiempo, y pH en las etapas y en seleccionar los componentes y sus concentraciones.

No obstante, no hay un efecto técnico asociado a la diferencia.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D1 con el fin de proporcionar un método alternativo?

Sin embargo, especificar las etapas de preparación de la fase acuosa, preparación de la fase oleosa y preparación de la emulsión, ya está divulgado en D2 que se refiere a un proceso para la preparación de champú natural de aceite que comprende: 1) Dispersar 1 (Policuaternio-10) en agua purificada y disolver calentando a 75°C. Agregue 2–6 (EDTA-2Na, cloruro de sodio, benzoato de sodio, metil parabeno, propil parabeno y disuelva. (A); 2) Agregue 7–14 (lauril sulfato de sodio, cocaamida propil betaina, cocamida DEA, etilenglicol diestearato, aceite de jojoba, alcohol isostearico, cera de jojoba PEG-80, aceite de jojoba a A, revuelva y enfríe a 45°C. (B) 3) Ajustar el pH con 15 (Ácido cítrico) y añadir agua, la especificación del pH es pH: 4,0–6,0 (Pág. 136, 137). También es importante resaltar que ajustar las condiciones de agitación y el tiempo, verificar el pH en cada una de las etapas seleccionar los componentes y sus concentraciones es una modificación rutinaria que realiza sin mucho esfuerzo una persona del oficio versada en la materia y no se observa ningún efecto técnico asociado a los rangos de agitación tiempo y pH reclamados.

Oficio N° 10468 de 22 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0004388

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a especificar las etapas de preparación de la fase acuosa, preparación de la fase oleosa y preparación de la emulsión de D2 junto con modificaciones rutinarias en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 2. Por lo cual se considera obvia.

6. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2012058071	1 y 2	Nivel Inventivo
D2	Iwata, H., Shimada, K. "Technology of Skin- and Hair-Care Products in Japan,	2	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 10468 de 22 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0004388

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0004388		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
18/05/2023									
Solicitante									
Edgar Omar Cardozo Mojica									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 2
Palabras clave utilizadas	Hair treatment and restoration, shampoo, O/W cosmetic emulsion, formulation, essential oils, coconut oil, wheat germ, citric acid
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A61K 8/06, A61K 8/60, A61K 8/73, A61K 8/898, A61K 8/92, A61Q 5/00, A61Q 5/06, A61K 8/34, A61K 8/891, A61K 8/892, A61K 8/894, A61Q 5/12
	CPC:

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	00090461	2000/11/27	-	-	A
Scholar Google	¹ Iwata, H., Shimada, K.	01/01/2012	2	Páginas 113 - 217	Y
STN	WO95035367	16/02/1995	-	-	A
	WO2006066675	29/06/2006	-	-	A
	FR2930422	30/10/2009	-	-	A
	US2008253973	16/10/2008	-	-	A
Patbase	US2018215877	22/07/2017	-	-	A
	DE102011089357	21/12/2011	-	-	A
Espacenet	US2012058071	08/03/2012	1	Párrafo 2, 8 y 9.	Y
Googlepatent	US5817155	06/10/1998	-	-	A
	WO2017042746	16/03/2017			
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.		¹ Iwata, H., Shimada, K. (2013). Practice of Designing Cosmetics Formulations. In: Formulas, Ingredients and Production of Cosmetics. Springer, Tokyo.			
⁽²⁾ Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.			“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con		



Oficio N° 10468 de 22 de junio de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0004388

“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (22/05/2023)	

