

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-133472- -5	FECHA: 2015-12-17 14:59:17
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 379 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO II
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 7
ACT: 519 TRASLADOINFORME	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ

Asunto: Radicación: 14-133472- -5
 Trámite: 11
 Evento: 379
 Actuación: 519
 Oficio: 15287
 Folios: 7

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I		Capítulo II	X
No. Solicitud Internacional	PCT/US2012/070371				
Fecha de Presentación Internacional	18/12/2012				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Radicado 14-133472-00000-0000 (Fls. 225-331)	19/Junio/2014
Reivindicaciones:	Radicado 14-133472-00000-0000	19/Junio/2014
Prioridad:	US 61/577.499	19/Noviembre/2011

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Con relación a la presente solicitud se realizó el pago de las reivindicaciones adicionales y se estudiarán las reivindicaciones 1 a 23 de acuerdo con el radicado 14-133472-00000-0000 (Fls. 323-331).

Título de la solicitud: "COMPOSICIONES QUE GENERAN PERÁCIDOS".

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar composiciones dentífricas que formen peróxidos a bajas concentraciones en el sitio de aplicación por combinación de los ingredientes contenidos en éstas para así aumentar el blanqueamiento de los dientes.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una cinta blanqueadora dental que comprende una película que comprende un agente blanqueador y una enzima.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61K 8/34; A61Q 17/04.

4. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D 486 literal(d))

El objeto de la reivindicación 23 no es patentable de acuerdo con el Art citado.

5. De la solicitud de patente

Título

El solicitante debe presentar un nuevo título que permita identificar la materia de la cual trata la solicitud, ya que el título relacionado no se encuentra con la precisión necesaria para identificar claramente el objeto de la solicitud de patente.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación independiente debe definir las características técnicas esenciales de la invención cumpliendo los requisitos de claridad, concisión y sustento, en cuanto a las reivindicaciones dependientes éstas sólo definen modalidades preferidas de la invención, en virtud de lo anterior, la reivindicación 1 no establece las características técnicas esenciales de la invención de forma clara, concisa y sustentada, toda vez que el objeto de la invención es proveer una cita con dos caras, una soluble la otra no, en donde la capa soluble contiene dos tipos de gránulos, el primero con peróxido de urea y el segundo con una enzima de SEQ

ID NO 1 o 2, pero lo definido en la reivindicación 1 no permite identificar fácilmente las características esenciales ya que por ejemplo no define los ingredientes de la capa insoluble de la cinta, se sugiere hacer las aclaraciones.

Las reivindicaciones 1-3 definen la enzima en términos de su actividad biológica y el motivo distintivo de la familia se recuerda que las enzimas se definen solamente en términos de su cadena de aminoácidos no siendo relevante su actividad y sitios de motivo, se sugiere eliminar de la cláusula dichos elementos.

La reivindicación 1 no es clara porque la expresión *“al hidratarse la película adhesiva hidratable, el ingrediente blanqueador granular libera peróxido de hidrógeno y la enzima cataliza la formulación de una cantidad eficaz de un perácido”* refiere el uso de la composición, el cual no es una característica de la invención y no es patentable de acuerdo con el artículo 14 de la D.486 de 2000, se sugiere eliminar dicha expresión.

Las reivindicaciones 1-3 y 5 no son claras toda vez que definen que la enzima se alinea con una secuencia de referencia SEQ ID NO: 1 en ciertos sitios de dicha secuencia (posiciones 118-120), (posiciones 186-190) y (posiciones 303-304); de lo anterior se concluye que estás cláusulas no incluyen la secuencia cierta de la enzima reclamada y se está caracterizando desde la secuencia de otra cadena de aminoácidos, se sugiere incluir la secuencia cierta de la enzima que se reclama.

La reivindicación 1 no es clara porque el término “opcionalmente” es impreciso, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere incluir las características opcionales en reivindicaciones dependientes.

Las reivindicaciones 1, 14 y 21-22 no son claras porque reclaman que la cinta al hidratarse libera peróxidos y que la enzima cataliza la formación de perácidos, que la capa que recubre los gránulos se disuelve y la uniformidad de contenido sobre la cinta, constituyen resultados a alcanzar y no definen al producto, puesto que las reivindicaciones incluirían no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese resultado.

Las reivindicaciones 1, 16 y 19 definen a los ingredientes de formulación a través de su característica química mediante los términos “Sustrato donante de acilo (ésteres, glicéridos, sacáridos)”, “solubilidad” y “plastificante”, se recuerda que los excipientes de deben definir en términos de sus nombres comunes y proporciones, se sugiere hacer las aclaraciones.

Las reivindicaciones 1 y 17 no son claras porque las expresiones “uno o más” y “o no más” precediendo una característica no es limitativa, porque hace opcional a la característica y no precisa el alcance de las reivindicaciones. Se sugiere incluir una expresión concreta de acuerdo con los ejemplos sustentados.

Las reivindicaciones 3-5 reclaman que el dominio de la enzima tiene afinidad hacia el tejido oral o hacia la cinta, se recuerda que las enzimas no se definen en

términos de su actividad sino por el contrario de deben definir en términos de su cadena de aminoácidos, se sugiere eliminar dicho elemento.

La reivindicación 4 reclama las secuencias SEQ ID NO: 29-163, sin embargo dentro del capítulo descriptivo estudiado no se sustentan dichas secuencias, por lo que se sugiere eliminar la mencionada cláusula.

Las reivindicaciones 6-7 no son claras porque definen en términos de su función de inhibición o de disolución a las capa de la cinta, se recuerda que los ingredientes de dichas capas se deben definir en términos de su nombre común y proporciones, se sugiere hacer las aclaraciones necesarias.

Las reivindicación 8-15 y 21 no son claras porque definen en términos de su clasificación química o su función a los ingredientes activos mediante los términos “peróxidos sólidos”, “donantes de peróxidos sólidos”, “ingrediente blanqueador”, “actividad proteolítica” y “perácido”, se recuerda que los ingredientes activos se deben denominar por su nombre IUPAC o por su denominación común internacional incluyendo su proporción específica, se sugiere hacer las aclaraciones necesarias.

La reivindicación 15 no es clara porque reclama que los gránulos que comprenden el agente blanqueador están presenten sobre la superficie de la cinta entre 0,001mg/cm² a 1mg/cm², sin embargo de acuerdo a lo sustentado los gránulos están a 10mg/ cm². Se sugiere hacer las aclaraciones necesarias.

La reivindicación 22 no es clara porque la expresión “cantidad eficaz” precediendo una característica no es limitativa, porque hace opcional a la característica y no precisa el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir una expresión concreta de acuerdo con los ejemplos sustentados.

Las reivindicaciones 1-22 no son concisas porque las definiciones de ingredientes, proporciones y capas son generales, se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización de los ingredientes, proporciones y capas dentro de la cinta, es decir, que se encuentren sustentados dentro del capítulo descriptivo de acuerdo a la mejor manera conocida por la solicitante para ejecutar la invención, de acuerdo con lo presentado en la siguiente tabla.

Tabla No 1. Ingredientes y proporciones sustentadas para la cinta dentífrica

Ingredientes/proporciones/tamaño de partícula	Ejemplos desarrollados
Cinta Adhesiva	-Hidroxipropilmetilcelulosa -Acetato de polivinilo -Copolimero de ácido metaacrílico -Triacetina -Dióxido de titanio -Etilcelulosa Propilenglicol -Sabor (no define)
Granulos con agente blanqueador	Peróxido de urea

	Goma arábica
Gránulos con enzima	Almidón de maíz Enzima SEQ ID NO 1 y 2

Nota: Lo gránulos que comprenden los ingredientes activos están sobre la superficie de la cinta no en su interior. Favor limitar la cláusula 1 a lo anterior.

Se requiere al solicitante hacer las aclaraciones necesarias.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de la cual se invoca prioridad, es decir, 19 de diciembre de 2011. 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	US2010/0087529	"Perhydrolases for enzymatic peracid generation"	08/Abril/2010

El documento D1⁽¹⁾ divulga composiciones que comprenden enzimas de la familia CE-7,un sustrato generador de acilo y una fuente de peróxido que al combinarse *in-situ* generan ácidos peroxicarboxílico (Resumen y Págs. 90-91, Rvs. 8 y 11).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en *"Una cinta blanqueadora dental que incluye una película adhesiva hidratable con primer lado y un segundo lado, (...)"*

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Cinta que comprende un película que contiene:	Composición granular depositada sobre un sustrato que comprende: (Pág. 16, Párrs. [0258])
Gránulos adheridos al primer lado que comprenden: Blanqueador granular a)una enzima proteolítica de la familia CE-7 b)Sustrato donante de acilo seleccionado de i) ésteres de fórmula $[X]_mR_5$ ii)glicéridos de fórmula $R_1-C(=O)-O-CH_2-CH(OR_3)-CH_2-OR_4$ iii)ésteres de estructura $R_1-C(=O)-O-R_2$ iv)Sacáridos acetilados	- Polipéptido de la familia CE-7 -fuente de peróxido -fuente de acilo seleccionado de compuestos de fórmula $[X]_mR_5$, $R_1-C(=O)-O-CH_2-CH(OR_3)-CH_2-OR_4$, $R_1-C(=O)-O-R_2$, Monosacáridos acetilados (Págs. 90-91, Rvs. 8 y 11)

1.www.google/patents/ US2010/0087529

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Las reivindicaciones dependientes 2-22 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2010/0087529	1-22	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-12-22

Elaboró: German Antonio Clavijo Cohen
Revisó: Lenin Roberto Guerrero

INFORME DE BÚSQUEDA DE PATENTES PARA EL No de Radicación: 14-133472						
CRITERIOS PARA LA BÚSQUEDA (anexar pantallazo o reporte en PDF, junto con los boleanos utilizados)						
Palabras clave utilizadas		Perhydrolases for enzymatic peracid generation Tooth whitening strips Strip for whitening tooth surfaces Perhydrolase for tooth whitening Peracid-generating compositions Oral care compositions with film forming polymers Oral composition having improved tooth whitening effect Perhydrolase for enzymatic peracid production				
CLASIFICACIONES INTERNACIONALES UTILIZADAS PARA LA BÚSQUEDA		A61K 8/34; A61Q 17/04				
BASES DE DATOS CONSULTADAS.						
Google/patents						
INFORMES DE EXÁMENES REALIZADOS EN OTRAS OFICINAS (documentos patentes, literatura no patente etc...)						
Oficina	Fecha del examen o de reporte de búsqueda de documentos	Anterioridades encontradas para el examen o reportados en el examen de búsqueda(relacionarlos todos)	Reiv. afectadas	RELEVANCIA (requisito que afecta)	FUERON TENIDOS EN CUENTA PARA EL EXAMEN EN LA OFICINA COLOMBIANA	
					SI	NO
EUROPEA	18/12/2012	US2011236339	1-22	Nivel inventivo		X
		WO2007103950	1-22	Nivel inventivo		X
		DE102007036392	1-22	Nivel inventivo		X
		WO2005124012	1-22	Nivel inventivo		X
		WO2005110344	1-22	Nivel inventivo		X
		WO2012087970	1-22	Nivel inventivo		X
DOCUMENTOS ADICIONALES ENCONTRADOS POR EL EXAMINADOR DE ACUERDO A LOS CRITERIOS DE BÚSQUEDA.						
US2010/0087529						
BÚSQUEDA DE SECUENCIAS						
Número de depósito / patente y N° de secuencia % de identidad						
SEQ ID NO (de la solicitud)	NCBI	The Lens	EMBL-EBI	DDJB	Genome Quest	
	No aplica					

CRITERIOS DE BÚSQUEDA / UNIDAD DE INVENCIÓN (Pantallazos)

Perhydrolase for enzymatic peracid generation

Cerca de 1.590 resultados (0,38 segundos)

Perhydrolase for enzymatic peracid production
www.google.com.co/patents/US8222012 - Traducir esta página
 Concedida - Presentada el 1 Oct 2009 - Emitida el 17 Jul 2012 - Robert DiCosimo - E. I. Du Pont De Nemours And Company
 Perhydrolase for enzymatic peracid production. US 8222012 B2.
 Abstract. A process is provided for rapidly producing target concentrations of
[Descripción general](#) - [Resultados relacionados](#) - [Foro de debate](#)

Perhydrolases for enzymatic peracid generation
www.google.com.co/patents/US8334120 - Traducir esta página
 Concedida - Presentada el 29 Sep 2011 - Emitida el 18 Dic 2012 - Robert DiCosimo - E. I. Du Pont De Nemours And Company
 Perhydrolases for enzymatic peracid generation. US 8334120 B2.
 Abstract. Disclosed herein are variants enzymes that are structurally ...
[Descripción general](#) - [Resultados relacionados](#) - [Foro de debate](#)

Perhydrolases for enzymatic peracid generation
www.google.com.co/patents/US8062875 - Traducir esta página
 Concedida - Presentada el 1 Oct 2009 - Emitida el 22 Nov 2011 - Robert DiCosimo - E. I. du Pont de Nemous & Company
 Perhydrolases for enzymatic peracid generation. US 8062875 B2.
 Abstract. Disclosed herein are variants enzymes that are structurally ...
[Descripción general](#) - [Resultados relacionados](#) - [Foro de debate](#)

Improved perhydrolases for enzymatic peracid generation

Tooth whitening strips

Cerca de 6.010 resultados (0,43 segundos)

Shapes for tooth whitening strips
www.google.com.co/.../US20020018754 - Traducir esta página
 Solicitada - Presentada el 15 Mar 1999 - Fecha de publicación: 14 Feb 2002 - Paul Albert Sagel - Paul Albert Sagel
 The present invention relates to a tooth whitening strip of material having a shape adapted to fit a user's teeth. Each user has four front teeth, ...
[Descripción general](#) - [Resultados relacionados](#) - [Foro de debate](#)

Tooth whitening strip
www.google.com.co/.../WO2013039495 - Traducir esta página
 Solicitada - Presentada el 14 Sep 2011 - Fecha de publicación: 21 Mar 2013 - Thomas Boyd - Colgate-Palmolive Company
 Described herein are tooth whitening strips comprising a hydratable adhesive film with a first side and a second side, the first side having a ...
[Descripción general](#) - [Resultados relacionados](#) - [Foro de debate](#)

Tooth whitening strip
www.google.com.co/.../JP2755626A1?cl... - Traducir esta página
 Solicitada - Presentada el 14 Sep 2011 - Fecha de publicación: 23 Jul 2014 - Thomas Boyd - Colgate-Palmolive Company
 Described herein are tooth whitening strips comprising a hydratable adhesive film with a first side and a second side, the first side having a ...
[Descripción general](#) - [Resultados relacionados](#) - [Foro de debate](#)

Tooth whitening strips
www.google.com.co/.../JP15559481?cl... - Traducir esta página

Peracid-generating compo: x

German

https://www.google.com.co/?tbn=pts&gws_rd=cr,ssl&ei=d_hNVsCbF8fZmwHQkYnQDg#tbn=pts&q=Peracid-generating+compositions+

Google

Peracid-generating compositions

Web Imágenes Noticias Videos Más Herramientas de búsqueda

Cerca de 37 000 resultados (0,50 segundos)

Peracid-generating compositions

 [www.google.com.co/.../WO2013096321... - Traducir esta página](#)
Solicitada - Presentada el 18 Dic 2012 - Fecha de publicación: 29 Ago 2013
- Thomas J. Boyd - Colgate-Palmolive Company
Peracid-generating compositions. WO 2013096321 A9. Abstract.
Described herein are tooth whitening strips comprising an hydratable ...
[Descripción general](#) - [Resultados relacionados](#) - [Foro de debate](#)

Peracid-generating compositions

 [www.google.com.co/.../US20140314829 - Traducir esta página](#)
Solicitada - Presentada el 18 Dic 2012 - Fecha de publicación: 23 Oct 2014
- Thomas J. Boyd - Colgate-Palmolive Company
Peracid-generating compositions. US 20140314829 A1. Abstract.
Described herein are tooth whitening strips comprising an hydratable ...
[Descripción general](#) - [Resultados relacionados](#) - [Foro de debate](#)

Peracid-generating compositions

 [www.google.com.co/.../CN104244918A?... - Traducir esta página](#)
Solicitada - Presentada el 18 Dic 2012 - Fecha de publicación: 24 Dic 2014
- J. 博伊德 T. - 高露洁-棕榄公司
Described herein are tooth whitening strips comprising an hydratable
adhesive film having a granular bleaching ingredient attached thereto, ...
[Descripción general](#) - [Resultados relacionados](#) - [Foro de debate](#)

Peracid-generating compositions

 [www.google.com.co/.../EP2793822A2?cl... - Traducir esta página](#)

Windows taskbar: 11:28 19/11/2015