

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 1686

Ref. Expediente N° 16140939

Señor(a)
COLGATE-PALMOLIVE COMPANY
notificaciones@clarkemodet.com.co

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2013/072755				
Fecha de Presentación Internacional	3 de diciembre de 2013				

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 N° 16-140939-0000-0000	27/Mayo/2016
Reivindicaciones:	Radicado N° 16-140939-0000-0000	27/Mayo/2016
	Radicado N° 16140939	09/Septiembre/2016
	Radicado N° 16140939	19/Enero/2018

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

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 1686

Ref. Expediente N° 16140939

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 estudiarán las reivindicaciones 1 a 9 de acuerdo con el radicado 16140939 del 19 de enero de 2018.

Título de la solicitud: “UNA COMPOSICIÓN DE DENTÍFRICO QUE COMPRENDE ARGININA, UNA FUENTE DE IONES DE FLUORURO Y UNA MEZCLA DE SALES DE FOSFATO Y PIROFOSFATO” (Modificado mediante radicado 16140939 del 09 de septiembre de 2016).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar una composición dentífrica con reducidos niveles de calcio para tratar la caries.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una única composición dentífrica que comprende arginina, una de fluoruros, sales de monofosfato y pirofosfato, calcio (<2% peso total de la composición) y una base dentífrica de sílice libre de calcio.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61K 8/24, 8/25, 8/44, 8/21 y A61Q 11/00.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación en fase internacional, es decir, diciembre 03 de 2013. 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	US20110059029	“Dual component oral care product”	10/Marzo/2011
D2	WO2013089734	“Aqueous oral care compositions”	20/Junio/2013
D3	WO2009099455	“Oral care products and methods of use manufacture thereof”	13/Agosto/2009

El documento D1¹ divulga composiciones dentífricas libres de fuentes de calcio que comprende arginina, una mezcla de sales de fosfato y pirofosfato, sílica y una fuente de ion flúor, donde dichas composiciones reducen la caries, la incomodidad y el

¹www.google/patents/US20110059029

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 1686

Ref. Expediente N° 16140939

dolor asociado a la hipersensibilidad dentinal y aumentan la remineralización dental (Resumen y Pág. 5, Tabla 1, Dentífrico X, componentes A).

El documento D2² divulga composiciones líquidas para reducir la erosión del esmalte dental que comprenden L-arginina, una fuente de ion fluoruro y una mezcla de sales de fosfatos y pirofosfatos, en donde dichas composiciones previenen la pérdida de esmalte dental reduciendo la desmineralización de los dientes (Pág. 5, Tabla 1, Págs. 11-12, Tablas 1-4, Pág. 14, Ej. 4 y Pág. 19, Rv. 20).

El documento D3³ divulga composiciones dentífricas útiles para reducir o inhibir la caries dental, la placa dental, las lesiones del esmalte dental, la desmineralización dental, la hipersensibilidad dental, la gingivitis, las llagas bucales, la acides bucal, y el crecimiento bacteriano que comprende arginina, una fuente de flúor, una fuente de fosfatos, sílice y que además esté libre de calcio (Resumen, Pág. 30, Ej. 2, Fórmula IV-V-VI y Pág. 38, Rv. 17).

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en *“Una única composición de dentífrico, caracterizada porque comprende: - arginina, en forma libre o de sal oralmente aceptable, la cual está presente en una cantidad de 4% a 10%, en peso de la composición (calculado en peso de base de arginina libre equivalente cuando la arginina está en forma de sal); (...)”* (Radicado 16140939 del 19 de Enero de 2018).

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

Características esenciales	D3	D1
Una única composición de dentífrico que comprende:	Composición dentífrica que comprende: (Pág. 30, Ej. 2, Fórmula IV-V)	Composición dentífrica que comprende al componente A y B donde el componente A contiene: (Pág. 5, Tabla 1, Dentífrico X, componentes A)
-Arginina en forma libre o sal oralmente aceptable (4%-10%)	L-arginina 5% (Pág. 30, Ej. 2, Fórmula IV-V)	L-arginina (5%) (Pág. 5, Tabla 1, Dentífrico X, componente A)
-Fuente de iones fluoruro (1000ppm-5000ppm)	NaF(0,243%) (1101ppm F ⁻) (Pág. 30, Ej. 2, Fórmula IV-V)	Fluoruro de Sodio (0,64%) (2900ppm F ⁻)

² www.google/patents/ WO2013089734

³ www.google/patents/ WO2009099455

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1686

Ref. Expediente N° 16140939

		(Pág. 5, Tabla 1, Dentífrico X, componente A)
-Mezcla de monofosfato y pirofosfato de sodio o potasio (3%-7%)	Pirofosfato tetrasódico (2%) Tripolifosfato sódico (3%) (Pág. 30, Ej. 2, Fórmula IV-V)	Sales de potasio y sodio de Pirofosfatos (0,5%-2%) y Fosfato (Pág. 3, Párrs. [0034-0035] y Pág. 5, Rvs. 5-6)
Calcio (<2%)	Calcio (0%) (Pág. 30, Ej. 2, Fórmula IV-V)	Calcio (0%) (Pág. 5, Tabla 1, dentífrico X, componente A)
Base dentífrico con abrasivo de sílice libre de calcio	Silica abrasiva, la composición está libre de calcio (Pág. 30, Ej. 2, Fórmula IV-V-VI)	Silicatos, en donde el componente A es libre de calcio (Pág. 5, Tabla 1, dentífrico X, componente A)

El documento D3 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga composiciones dentífricas útiles para reducir o inhibir la caries dental, la placa dental, las lesiones del esmalte dental, la desmineralización dental, la hipersensibilidad dental, la gingivitis, las llagas bucales, la acidez bucal, y el crecimiento bacteriano que comprende arginina, una fuente de flúor, una fuente de fosfatos, sílice y que además esté libre de calcio (Resumen, Pág. 30, Ej. 2, Fórmula IV-V-VI y Pág. 38, Rv. 17).

La diferencia entre la composición, definida en la reivindicación 1 y la composición revelada en el documento D3 consiste en que la composición reclamada incluye una sal oralmente aceptada de monofosfato.

El efecto asociado a la diferencia expuesta consiste en que las formulaciones que comprenden Arginina al 5% + 1450 ppm NaF/sílice con fosfatos añadidos presentan el mayor aumento de mineralización dental (Ver Tabla 3).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo proporcionar composiciones dentífricas con reducidos niveles de calcio que proporcionen una remineralización mejorada reduciendo la caries”.

Sin embargo, el documento D1 revela composiciones dentífricas que comprenden al componente A y B, donde el componente A está libre de calcio y contiene arginina, una fuente de flúor, sílice y una mezcla de monofosfatos y pirofosfatos (Pág. 5, Tabla 1, Dentífrico X, componentes A).

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 1686

Ref. Expediente N° 16140939

Además, es parte del conocimiento de la persona normalmente versada en la materia, que pastas dentífricas que comprenden NaF, pirofosfato tetrasódico y tripolifosfato sódico en base de sílice previenen el manchado de los dientes y el cálculo supragingival, de acuerdo con lo divulgado en los documentos “Dentifrices - an update”⁴ y “Clinical comparison of two tartar control dentifrices: a twelve-week study”⁵.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, tendría la sugerencia de incluir una sal monofosfato en la composición revelada el documento D3 de acuerdo con lo divulgado en el documento D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud.

Por lo anterior, la reivindicación 1 de acuerdo con lo divulgado en los documentos D3 y D1, carece de Nivel inventivo.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2-9 no mencionan características inventivas adicionales, tampoco se pueden considerar inventivas.

La reivindicación 1 consiste en “Una única composición de dentífrico, caracterizada porque comprende: - arginina, en forma libre o de sal oralmente aceptable, la cual está presente en una cantidad de 4% a 10%, en peso de la composición (calculado en peso de base de arginina libre equivalente cuando la arginina está en forma de sal); (...)” (Radicado 16140939 del 19 de enero de 2018).

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

Características esenciales	D3	D2
Una única composición de dentífrico que comprende:	Composición dentífrica que comprende: (Pág. 30, Ej. 2, Fórmula IV-V)	Composición para el cuidado oral en forma líquida libres de calcio que comprende: (Pág. 5, Tabla 1 y Págs. 11-12, Tablas 1-4)
-Arginina en forma libre o sal oralmente aceptable (4%-10%)	L-arginina 5% (Pág. 30, Ej. 2, Fórmula IV-V)	L-arginina (0,05%-2,0%) (Pág. 5, Tabla 1)
-Fuente de iones fluoruro (1000ppm-5000ppm)	NaF(0,243%) (1101ppm F-) (Pág. 30, Ej. 2, Fórmula IV-V)	NaF (Pág. 5, Tabla 1)
-Mezcla de monofosfato y pirofosfato de sodio o potasio	Pirofosfato tetrasódico (2%) Tripolifosfato sódico (3%)	Mezcla de sales de potasio y pirofosfatos de sodio

4 <https://pdfs.semanticscholar.org/e708/caff9e04b484b38716f8fe886f748fa0b983.pdf>

5 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10518859>

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 1686

Ref. Expediente N° 16140939

(3%-7%)	(Pág. 30, Ej. 2, Fórmula IV-V)	-Fosfato monobásico de sodio (0,01%-5%) -Fosfato disódico (0,01%-5%) -Pirofosfato mono, di, tri y tetrasódicos (0,01%-10%) (Pág. 4, Párrs.[0039-0040] y Pág. 5, Tabla 1)
Calcio (<2%)	Calcio (0%) (Pág. 30, Ej. 2, Fórmula IV-V)	Calcio (0%) (Pág. 5, Tabla 1)
Base dentífrico con abrasivo de sílice libre de calcio	Sílica abrasiva, la composición está libre de calcio (Pág. 30, Ej. 2, Fórmula IV-V-VI)	No menciona

El documento D3 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga composiciones dentífricas útiles para reducir o inhibir la caries dental, la placa dental, las lesiones del esmalte dental, la desmineralización dental, la hipersensibilidad dental, la gingivitis, las llagas bucales, la acidez bucal, y el crecimiento bacteriano que comprende arginina, una fuente de flúor, una fuente de fosfatos, sílice y que además esté libre de calcio (Resumen, Pág. 30, Ej. 2, Fórmula IV-V-VI y Pág. 38, Rv. 17).

La diferencia entre la composición, definida en la reivindicación 1 y la composición revelada en el documento D3 consiste en que la composición reclamada incluye una sal oralmente aceptada de monofosfato.

El efecto asociado a la diferencia expuesta consiste en que las formulaciones que comprenden Arginina al 5% + 1450 ppm NaF/sílice con fosfatos añadidos presentan el mayor aumento de mineralización dental (Ver Tabla 3).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo proporcionar composiciones dentífricas con reducidos niveles de calcio que proporcionen una remineralización mejorada reduciendo la caries”.

Sin embargo, el documento D2 revela composiciones líquidas para reducir la erosión del esmalte dental que comprenden L-arginina, una fuente de ion fluoruro y una mezcla de sales monofosfatos y pirofosfatos oralmente aceptables, en donde dichas composiciones previenen la pérdida de esmalte dental reduciendo la desmineralización de los dientes (Pág. 5, Tabla 1, Págs. 11-12, Tablas 1-4, Pág. 14, Ej. 4 y Pág. 19, Rv. 20).

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 1686

Ref. Expediente N° 16140939

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, tendría la sugerencia de incluir una sal monofosfato en la composición revelada el documento D3 de acuerdo con lo divulgado en el documento D2, para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud.

Por lo anterior, la reivindicación 1 de acuerdo con lo divulgado en los documentos D3 y D2, carece de Nivel inventivo.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2-9 no mencionan características inventivas adicionales, tampoco se pueden considerar inventivas.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20110059029	1-9	Nivel inventivo
D2	WO2013089734	1-9	Nivel inventivo
D3	WO2009099455	1-9	Nivel inventivo

7. Respuesta a los argumentos de la solicitante

La solicitante manifiesta que los documentos D1 y D2 no permiten que una persona normalmente versada anticipe de forma obvia la solución propuesta en la presente solicitud al problema técnico definido en la invención, consistente en proporcionar composiciones dentífricas con bajos niveles de calcio útiles en el tratamiento de las caries, toda vez que el documento D1 revela composiciones de sistemas dobles (componentes A y B) y que el componente A no es un dentífrico y que las composiciones presentan como abrasivo fosfato dicálcico. En cuanto al documento D2 señala que este enseña composiciones líquidas tipo enjuague bucal que distan de las composiciones dentífricas, ya que las primeras no contienen abrasivos. Al respecto este Despacho manifiesta que sí bien es cierto, el componente A no es una composición dentífrica en sí misma, sino una fracción de esta, no es menos cierto que las características técnicas reclamadas en la invención están reveladas en dicha fracción, es decir, que el estado de la técnica revelado en el documento D1 ya anticipa una combinación libre de calcio de arginina, NaF y sales de fosfato y pirofosfatos en donde dicha combinación está incorporada en una base de sílice. En lo pertinente al Documento D2, este enseña composiciones líquidas para el cuidado oral que aunque no contengan abrasivos, si enseñan una composición libre de calcio que comprende arginina, NaF y sales de fosfato y pirofosfatos; es así que, los documentos D1 y D2 trasladados en el oficio 15297 aportan elemento que objetan el nivel inventivo de la invención, razón por la cual se mantendrán dentro del trámite de la solicitud.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1686

Ref. Expediente N° 16140939

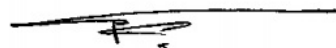
En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si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

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, 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 deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



[DirectorName]

DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES

Elaborado: GERMAN ANTONIO CLAVIJO COHEN

Revisado: GERMAN ANTONIO CLAVIJO COHEN

Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ