

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 55721

Ref. Expediente N° 16140939

Por la cual se deniega una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26
del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 27 de mayo de 2016, con el N° 16-140939-00000-0000, por COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "COMPOSICIONES PARA EL CUIDADO ORAL", que corresponde a la solicitud internacional que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2013/072755 del 3 de diciembre de 2013.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 773 el 10 de octubre de 2016, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 1686, notificado el 16 de febrero de 2018, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara(n) respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 16140939 el 16 de mayo de 2018, respondió oportunamente el requerimiento formulado y no presentó nueva(s) reivindicación(es) que reemplaza(n) las originalmente presentadas. Solicita que el trámite de la solicitud se continúe con el capítulo reivindicatorio presentado mediante escrito radicado bajo el N° 16140939 el 19 de enero de 2018. Este capítulo se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina "Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 55721

Ref. Expediente N° 16140939

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 9 no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Radicado N° 16140939 el 19 de enero de 2018). Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

El problema técnico consiste en la necesidad de suministrar una composición dentífrica libre de un catión divalente con altas concentraciones de un aminoácido que proporcione una remineralización dental mejorada, reduciendo la caries y la erosión dental.

Para resolver este problema técnico la solicitud proporciona una composición dentífrica de una sola fase que comprende arginina (4%-10%), una fuente de ion fluoruro (1000-5000ppm), una mezcla de sales fosfato de sodio o potasio (3-7%) y una base dentífrica.

6.2. 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
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 D2¹ 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. 6, Tabla 1, Pág.

¹ www.google/patents/WO2013089734

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

Resolución N° 55721

Ref. Expediente N° 16140939

10, Párrs. [0039-0040], Págs. 12-13, Tablas 1-4, Pág. 16, Ej. 4; Pág. 17, Tabla 6 y Pág. 20, Rv. 20).

El documento D3² divulga composiciones dentífricas libres de calcio, con altos niveles de arginina (5%), una mezcla de fosfatos (5%), una fuente de ion flúor (1100ppm) y una base de sílice, 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 (Resumen, Pág. 30, Ej. 2, Fórmula IV-V y Pág. 38, Rv. 17).

6.3. Nivel Inventivo.

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: *“Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.*

En el presente caso, la composición dentífrica, reclamada en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: “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 N° 16140939 el 19 de enero de 2018)

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en los documentos D3 y D1 que representan el estado de la técnica:

Tabla No 1.

Características esenciales	D3	D2
Única composición de dentífrico que comprende:	Pasta dental de una sola fase que comprende: (Pág. 31, Ej. 2)	Enjuague bucal de una sola fase que comprende: (Pág. 6, Tabla 1)
Arginina (4%-10%)	Arginina 5% (Pág. 31, Ej. 2, Fórmula V)	Arginina (0,05%-2%) (Pág. 6, Tabla 1)
Una fuente ion fluoro (1000-5000ppm)	Sodio monofluorofosfato (0,243%) (1101ppm F)	Sodio fluoruro (Pág. 6, Tabla 1)

² www.google/patents/WO2009099455

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

Resolución N° 55721

Ref. Expediente N° 16140939

	(Pág. 31, Ej. 2, Fórmula V)	
Una mezcla de sales de potasio o sodio de monofosfato y pirofosfato (3%-7%)	Tetrasodio pirofosfato 2% combinado con Tripolifosfato de sodio 3% (Pág. 31, Ej. 2, Fórmula V)	Fosfato monobásico de sodio (0,01%-5,0%) Fosfato disódico (0,01%-5,0%) y pirofosfatos (Pág. 6, Tabla 1 y Pág. 10, Pág. 10, Párrs. [0039-0040])
Calcio (<2%)	La composición no contiene Calcio (Pág. 31, Ej. 2, Fórmula V)	Calcio (Pág. 6, Tabla 1)
Base de dentífrico libre de calcio con un abrasivo de sílice	Base de sílice (Pág. 31, Ej. 2, Fórmula V)	No menciona

El documento D3 es considerado el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque divulga composiciones dentífricas libres de calcio, con altos niveles de arginina (5%), una mezcla de fosfatos (5%), una fuente de ion flúor (1100ppm) y una base de sílice, 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 (Resumen, Pág. 30, Ej. 2, Fórmula IV-V 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 dentífrica reclamada incluye una mezcla de sales monofosfato y pirofosfato, mientras que la composición divulgada en el documento D3 enseña una composición dentífrica que comprende una mezcla de sales tetrasodio pirofosfato y tripolifosfato de sodio.

No se evidencia un efecto técnico asociado a la diferencia expuesta, toda vez que no existen diferencias significativas entre las composiciones dentífricas que comprenden arginina 3%/NF/fosfatos añadidos/sílice y arginina 5%/NF/sin fosfatos añadidos/sílice con respecto a la composición control (Ver Tabla 3).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo proporcionar composiciones dentífricas alternativas a partir de las composiciones dentífricas reveladas en el documento D1 bajo las condiciones establecidas en la invención.

Sin embargo, el documento D2 revela composiciones dentífricas líquidas que reducen la pérdida de esmalte dental disminuyendo la desmineralización de los dientes y que comprenden arginina combinada con una fuente de flúor y una mezcla de sales

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 55721

Ref. Expediente N° 16140939

inorgánicas de fosfatos y polifosfatos conformada por fosfatos monobásicos, dibásicos o tribásicos con tripolifosfatos, tetrapolifosfatos, mono, di, tri y tetrapirofosfatos, entre otras. (Pág. 6, Tabla 1, Pág. 10, Párrs. [0039-0040], Págs. 12-13, Tablas 1-4, Pág. 16, Ej. 4; Pág. 17, Tabla 6 y Pág. 20, Rv. 20).

Además, es parte del conocimiento de la persona normalmente versada en la materia, que pastas dentífricas en base de sílice comprenden mezclas de sales sódicas de polifosfatos y pirofosfatos para prevenir el manchado de los dientes y el cálculo supragingival, de acuerdo con lo divulgado en los documentos “Dentifrices -an update”³ y “Clinical comparison of two tartar control dentifrices: a twelve-week study”⁴

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia tiene la motivación de incluir una sal monofosfato en la composición revelada en 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.

La solicitante argumenta que el documento D3 se refiere la inclusión de fuentes de calcio dentro de la composición dentífrica (Párr. [0016]), las cuales están explícitamente prohibidos en la presente invención. Agrega, que la función del pirofosfato es como agente quelante y que el problema técnico del documento D3 está orientado hacia evitar el acomplejamiento del calcio con el fluoruro o arginina, mediante la inclusión de un tensioactivo aniónico. Frente a lo anterior, este Despacho manifiesta que el documento D3 sugiere que las composiciones pueden llevar fuentes de calcio, pero las composiciones desarrolladas en este documento se caracterizan por ser libres de calcio (Ej. 2, Fórmula IV-V); además, dichas composiciones presentan altos niveles de arginina (5%) con NaF y pirofosfato tetrasodio (2%)/tripolifosfato sódico (3%) reduciendo o inhibiendo 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, por lo tanto se concluye que, el documento D3 se encuentra dentro del campo técnico y resuelve el mismo

³ <https://pdfs.semanticscholar.org/e708/caff9e04b484b38716f8fe886f748fa0b983.pdf>

⁴ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10518859>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 55721

Ref. Expediente N° 16140939

problema técnico planteado en la solicitud, sólo difiere de la invención en la sal monofostato, inclusive, las composiciones reclamadas en la solicitud pueden contener hasta el 2% de calcio, esto implicaría que dichas composiciones se comportarían prácticamente igual que las composiciones reveladas en el documento D3 en términos de su estabilidad (precipitación de sales cálcicas) y de su actividad remineralizadora.

Cabe agregar, que las funciones no son patentables ni es indispensable precisarlas, razón por la cual no es procedente señalar que la función del pirofosfato como agente antidesmineralización es un elemento diferenciador frente a lo divulgado en el documento D3 como agente abrasivo, de hecho, el documento D3 enseña que las sales pirofosfato son agentes anticálcico (ver 1.0.41), es decir, que la sola presencia de los pirofosfatos favorece la capacidad abrasiva y anticálcico de las composiciones que los contengan.

En cuanto al documento D2 la solicitante afirma que la composición reclamada está en forma de un dentífrico con base de sílice de una sola fase, mientras que la composición divulgada en dicho documento está en forma líquida y además presenta bajas concentraciones de arginina. Sobre el particular, este Despacho señala que la forma farmacéutica del dentífrico reclamado es diferente a la forma farmacéutica del dentífrico revelado en el documento D2, sin embargo la composición del dentífrico ejemplificado en el documento D2 revela que la arginina está combinada con NaF y sales de monofostato, es decir, que una persona normalmente versada en la materia reconoce que las sales de monofostato están combinadas con arginina y NaF y que son útiles para el tratamiento de la erosión dental, por lo que este tiene la motivación específica a partir de las enseñanzas del documento D2 de incluir sales monofostato en la composición revelada en el documento D3, con la razonable expectativa de alcanzar los mismos resultados de reducción de desmineralización presentados en la solicitud. Es importante, señalar que dentro de la solicitud no se prueba una ventaja técnica asociada a la forma farmacéutica. Además, la combinación de las enseñanzas de los documentos D3 y D2 revelan que las sales de mono o polifosfatos están combinadas con arginina desde niveles de concentración comprendidos entre 0,05% al 5% y que dichas composiciones son efectivas para reducir la desmineralización dental.

OCTAVO: Que de acuerdo con el objeto de la solicitud, el título quedará de la siguiente manera: “COMPOSICIONES DENTÍFRICAS QUE COMPRENDEN ARGININA, UNA FUENTE DE FLUOR Y UNA MEZCLA DE SALES DE FOSFATO Y PIROFOSFATO”.

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

Resolución N° 55721

Ref. Expediente N° 16140939

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentada, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada “COMPOSICIONES DENTÍFRICAS QUE COMPRENDEN ARGININA, UNA FUENTE DE FLUOR Y UNA MEZCLA DE SALES DE FOSFATO Y PIROFOSFATO”.

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, advirtiéndole(s) que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 3 de agosto de 2018



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO
Superintendente de Industria y Comercio