

P-11899

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **16-156.818**

Solicitud de patente a nombre de **COLGATE-PALMOLIVE COMPANY**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 3, obrando como apoderada de la sociedad COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, domiciliada en New York, New York, Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **14558** notificado el 09 de octubre de 2017, relacionado con concepto técnico de fondo, atentamente me permito manifestar:

1. Modificación a las Reivindicaciones

Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de 6 reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente. En el nuevo capítulo reivindicatorio se realizaron las siguientes modificaciones:

- 1.1** Se modificó el contenido de la reivindicación 1, para definir la composición de manera más clara y conforme a las reivindicaciones recientemente otorgadas por la Oficina Europea de Patentes. Estas modificaciones están soportadas en los párrafos 0012, 0014 y 0031 de la Descripción original de la publicación PCT.
- 1.2** Se restringió el alcance de la reivindicación 2, en vista del nuevo alcance de la reivindicación 1.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad y nivel inventivo planteadas por el examinador en su concepto técnico.

2. Pago de tasas

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene un menor número de cláusulas que el anteriormente presentado y es en esencia el mismo objeto, pero más limitado y definido con mayor claridad.

De otro lado, se adjunta recibo por concepto de examen de patentabilidad, según lo estipulado en la Resolución No. 3719 del 2016.

3. Claridad y concisión de las reivindicaciones

El solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico.

En particular y tal como se indicó arriba, las nuevas reivindicaciones fueron modificadas conforme a la patente recientemente otorgada por la Oficina Europea de Patentes, quien consideró las reivindicaciones como claras, concisas y patentables.

Específicamente la nueva reivindicación 1 define clara y concisamente una composición siguiendo los lineamientos y la práctica actualmente aplicable, es decir, indicando los componentes y proporciones. Además, esta nueva reivindicación ha limitado los portadores y sus cantidades y define un componente que es una sal de fluoruro, con un listado que es claro, conciso y debidamente soportado en la Descripción.

Por lo anterior, tanto la reivindicación 1 como sus reivindicaciones dependientes son claras y concisas.

Así, se superan todas las objeciones formuladas por el examinador.

En consecuencia, nos permitimos indicar que el presente capítulo reivindicatorio, que incluye 6 reivindicaciones, se ajusta a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

4. Nivel inventivo

El examinador establece nuevamente en su concepto técnico la falta de nivel inventivo de las reivindicaciones 1 a 6, a la luz de las enseñanzas técnicas descritas en los documentos WO2012087288 (D1) y WO2010138492 (D2).

A este respecto, me permito indicar que el artículo 18 de la Decisión 486 establece que *“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”*.

Considerando lo anterior, es deseo del solicitante señalar que la combinación de las enseñanzas de D1 y D2 no hace obvia la presente invención, por cuanto la composición como ahora se reivindica provee un efecto técnico sorprendente e inesperado que no era previsible a partir de las enseñanzas de dichos documentos.

Específicamente, la nueva reivindicación 1 recita:

*“1. Una composición para el cuidado oral que comprende:
óxido de zinc y citrato de zinc, caracterizada porque la proporción en peso de óxido de zinc:citrato de zinc es 1.7:1 a 2.3:1, la cantidad de óxido de zinc es 0.5 a 1.5% y la cantidad de citrato de zinc es 0.25 a 0.75%, en peso de la composición; una cantidad efectiva de una sal de fluoruro, en donde la sal de fluoruro se selecciona entre fluoruro estano, fluoruro de sodio, fluoruro de potasio, fluorosilicato de sodio, fluorosilicato de amonio, fluoruro de amina, fluoruro de amonio, fluoruro de titanio, hexafluorosulfato, y combinaciones de los mismos,
un portador oralmente aceptable que comprende de 5 a 95% de agua, y un humectante seleccionado entre glicerina, sorbitol, polietilenglicol, propilenglicol, y combinaciones de los mismos”*.

Ahora bien, con respecto a D1, se establece que este documento no habría sido una referencia lógica para una persona del oficio normalmente versada en la materia que busca obtener una composición para el cuidado bucal que comprenda una cantidad particular de óxido de zinc y citrato de zinc (cuya relación ahora se reduce aún más en las reivindicaciones actuales), que tiene una sorprendente actividad antibacteriana. Por ejemplo, el Examinador no ha demostrado que los Ejemplos 1-5 (discutidos en D1) detallen la eficacia antibacteriana de los compuestos descritos.

La presente invención se refiere a una composición para el cuidado oral que tiene una actividad antibacteriana mejorada y proporciona una reducción de la biopelícula oral mejorada. Los inventores de la presente solicitud han descubierto que *una relación específica de óxido de zinc a citrato de zinc proporciona un alto nivel de eficacia*, por ejemplo, en la reducción de la biopelícula en la cavidad oral, aumento del efecto antimicrobiano y similares. Como se puede ver, en vista de D1, el problema técnico real tal como se resuelve con la presente invención *proporcionaría una composición para el cuidado oral que tiene una actividad antibacteriana mejorada y proporciona una reducción del biofilm oral mejorada.*

El documento D1 sólo se refiere a la administración potenciada de un ion metálico al tejido blando y/o duro de la cavidad oral, *pero no hace descripción o sugerencia alguna en relación con la reducción de la biopelícula.* Como se puede ver, D1 no provee revelación o sugerencia alguna con respecto a una solución técnica para el problema técnico anterior. Por lo tanto, basado en la descripción de D1, una persona del oficio normalmente versada en la materia no llegaría de forma obvia a la presente solución técnica.

Además, se hace hincapié en que la Descripción detalla los efectos antibacterianos impresionantes de las formulaciones de ZnO y citrato de Zn que están cubiertas por las reivindicaciones modificadas. Se pide atentamente al examinador tener en cuenta que la Descripción demuestra que las formulaciones con una relación de 2:1 para el óxido de cinc:citrato de zinc demuestran poblaciones menos viables. Por ejemplo, los discos de hidroxiapatita incubados demostraron menos unidades formadoras de colonias bacterianas cuando se trataron con formulaciones que contienen una relación de 2:1 respecto a óxido de cinc:citrato de zinc (Ver Descripción, páginas 29-31).

De otro lado, el documento D2 hace referencia a composiciones dentífricas que comprenden un vehículo oralmente aceptable y al menos una fuente de iones metálicos en una matriz polimérica, seleccionándose el metal entre zinc, estaño, cobre o combinaciones de los mismos, en donde la fuente de iones metálicos comprende de 10 a 75% en peso del peso total de la matriz polimérica y la fuente de iones metálicos, y en donde la composición dentífrica comprende menos del 10% en peso de agua basado en el peso total de la composición dentífrica.

D2 tampoco provee información o guía alguna sobre la proporción de óxido de zinc y citrato de zinc y mucho menos sobre su efecto técnico sorprendente e inesperado.

Teniendo en cuenta lo anterior, puede determinarse que el examinador no ha demostrado que D1 y D2, solos o en combinación, contengan enseñanzas, sugerencias o motivación alguna para seleccionar efectivamente una relación en peso de ZnO a Citrato de Zn del orden de 1.7:1 a 2.3:1, mucho menos de lo que serían los efectos antibacterianos particulares al elegir estas concentraciones.

Por lo tanto, la combinación de D1 y D2 no afecta el nivel inventivo de la presente solicitud y la objeción del examinador se supera.

De esta forma, se demuestra que las nuevas reivindicaciones 1 a 6 cumplen con el requisito de nivel inventivo según los lineamientos del artículo 18 de la Decisión 486/00.

5. Patente en Europa

Tal como se ha mencionado anteriormente, la solicitud equivalente ha sido recientemente otorgada por la Oficina Europea de Patentes.

Aunque se reconoce que cada jurisdicción tiene la autonomía respectiva para decidir en temas de Propiedad Industrial, sí resulta un antecedente de patentabilidad importante, el hecho que una oficina con la que se tiene actualmente firmado un acuerdo de PPH, haya reconocido la claridad, novedad y el nivel inventivo para unas reivindicaciones similares en su alcance.

Para mejor referencia del examinador, se adjunta copia del concepto positivo de patentabilidad expedido por esta oficina.

6. Conclusión

Con las modificaciones introducidas y los argumentos presentados puede concluirse que:

- i) La presente solicitud es clara, concisa y está debidamente soportada en la descripción, cumpliendo con los requerimientos del Artículo 30 de la Decisión 486; y
- ii) Las reivindicaciones actuales son patentables sobre D1 y D2, según ha reconocido la Oficina Europea de patentes, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 18 de la Decisión 486.

En consecuencia, se solicita atentamente otorgar el privilegio de patente solicitado, toda vez que esta solicitud cumple con los requerimientos de la Decisión 486.

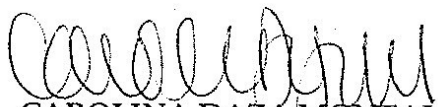
Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo- y 42 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo que señala que: *“Habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión, que será motivada. La decisión resolverá todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas dentro de la actuación por el peticionario y por los terceros reconocidos”*, (el subrayado es nuestro).

En consecuencia, solicitamos a ese Despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

7. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio que incluye 6 reivindicaciones.
- Copia del concepto positivo de patentabilidad expedido por la Oficina Europea de Patentes.
- Recibo por concepto de examen de patentabilidad, según lo estipulado en la Resolución No. 3719 del 2016.

Señor Director,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Una composición para el cuidado oral que comprende:

óxido de zinc y citrato de zinc, caracterizada porque la proporción en peso de óxido de zinc:citrato de zinc es 1.7:1 a 2.3:1, la cantidad de óxido de zinc es 0.5 a 1.5% y la cantidad de citrato de zinc es 0.25 a 0.75%, en peso de la composición;

una cantidad efectiva de una sal de fluoruro, en donde la sal de fluoruro se selecciona entre fluoruro estanoso, fluoruro de sodio, fluoruro de potasio, fluorosilicato de sodio, fluorosilicato de amonio, fluoruro de amina, fluoruro de amonio, fluoruro de titanio, hexafluorosulfato, y combinaciones de los mismos, y

un portador oralmente aceptable que comprende de 5 a 95% de agua, y un humectante seleccionado entre glicerina, sorbitol, polietilenglicol, propilenglicol, y combinaciones de los mismos.

2. La composición para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque la proporción en peso es de 1.9:1 a 2.1:1, o aproximadamente 2:1.

3. La composición de conformidad con la reivindicación 1 o 2, caracterizada porque la cantidad de óxido de zinc es 1% y la cantidad de citrato de zinc es 0.5%, en peso de la composición.

4. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque la composición está en la forma de un dentífrico.

5. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque la composición está en la forma de pasta dental o gel dental.

6. La composición de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque la composición comprende más de 15% en peso de agua libre.

The examination is being carried out on the **following application documents**

Description, Pages

4, 5, 7, 8, 10, 12, as published
14, 15

1, 1a, 2, 3, 6, 9, filed with entry into the regional phase before the EPO
11, 13

Claims, Numbers

1-10 filed in electronic form on 13-11-2017

- 1 The present claims are in agreement with Art. 123(2) EPC and also overcome the objections as to lack of novelty (Art. 54 EPC) over **D3, D4** and **D5**.
- 2 The objection as to lack of inventive step is also considered to be overcome. The applicant is therefore requested to bring the description into conformity with these claims; care should be taken during revision, not to add subject-matter which extends beyond the content of the application as originally filed (Article 123(2) EPC).



Wibbelmann, Jobst
Wuesthoff & Wuesthoff
Patentanwälte PartG mbB
Schweigerstrasse 2
81541 München
ALLEMAGNE

Formalities Officer
Name: Hick, Nora
Tel: +49 89 2399 - 7736
or call
+31 (0)70 340 45 00

Substantive Examiner
Name: Paul Soto, Raquel
Tel: +49 89 2399 - 7346

Application No. 14 824 728.1 - 1114	Ref. EPA 138 041 TS	Date 21.03.2018
Applicant Colgate-Palmolive Company		

Communication pursuant to Article 94(3) EPC

The examination of the above-identified application has revealed that it does not meet the requirements of the European Patent Convention for the reasons enclosed herewith. If the deficiencies indicated are not rectified the application may be refused pursuant to Article 97(2) EPC.

You are invited to file your observations and insofar as the deficiencies are such as to be rectifiable, to correct the indicated deficiencies within a period

of 4 months

from the notification of this communication, this period being computed in accordance with Rules 126(2) and 131(2) and (4) EPC. One set of amendments to the description, claims and drawings is to be filed within the said period on separate sheets (R. 50(1) EPC).

If filing amendments, you must identify them and indicate the basis for them in the application as filed. Failure to meet either requirement may lead to a communication from the Examining Division requesting that you correct this deficiency (R. 137(4) EPC).

Failure to comply with this invitation in due time will result in the application being deemed to be withdrawn (Art. 94(4) EPC).



Paul Soto, Raquel
Primary Examiner
For the Examining Division

Enclosure(s): 1 page/s reasons (Form 2906)

Claims

5 1. -An oral care composition comprising zinc oxide and zinc citrate, wherein the weight ratio of zinc oxide:zinc citrate is ~~1.5:1 to 4.5:1~~ 1.7:1 to 2.3:1; and an effective amount of a fluoride salt,- wherein the fluoride salt is selected from stannous fluoride, sodium fluoride, potassium fluoride, sodium fluorosilicate, ammonium fluorosilicate, amine fluoride, ammonium fluoride, titanium fluoride,
10 hexafluorosulfate, and combinations thereof.

15 2. The oral care composition of claim 1, wherein the weight ratio is ~~1.5:1 to 4:1,~~ 1.7:1 to 2.3:1, 1.9:1 to 2.1:1, or 2:1.

3. The composition of claim 1, wherein the amount of zinc oxide is 0.5 to 1.5% and the amount of zinc citrate is 0.25 to 0.75%, by weight of composition.

20 4. The composition of claim 1 or claim 2, wherein the amount of zinc oxide is 1% and the amount of zinc citrate is 0.5% by weight of the composition.

5. The composition of any one of the foregoing claims further comprising an orally acceptable carrier.

25 6. The composition of any one of the foregoing claims in the form of a dentifrice.

7. The composition of any one of the foregoing claims in the form of a toothpaste or tooth gel.

30 8. The composition of any one of the foregoing claims, wherein the composition comprises greater than 15 %, by weight, free water.

35 9. The composition of any preceding claim, for use in treating or preventing a disease of the oral cavity, wherein the composition is to be contacted with an oral cavity surface of a patient in need thereof.

10. The composition for use according to claim 9, wherein the disease of the oral cavity is halitosis.

11. ~~Zinc oxide and zinc citrate for use in reducing or inhibiting biofilm formation in an oral cavity, wherein the weight ratio of zinc oxide:zinc citrate is 1.5:1 to 4.5:1, and wherein the zinc oxide and zinc citrate are present in an oral care composition,~~

5

12. ~~Zinc oxide and zinc citrate for use according to claim 11, wherein the weight ratio is 1.5:1 to 4:1, 1.7:1 to 2.3:1, 1.9:1 to 2.1:1 or 2:1.~~

Claims

1. An oral care composition comprising zinc oxide and zinc citrate, wherein the weight ratio of zinc oxide:zinc citrate is 1.7:1 to 2.3:1; and an effective amount of a fluoride salt, wherein the fluoride salt is selected from stannous fluoride, sodium fluoride, potassium fluoride, sodium fluorosilicate, ammonium fluorosilicate, amine fluoride, ammonium fluoride, titanium fluoride, hexafluorosulfate, and combinations thereof.
2. The oral care composition of claim 1, wherein the weight ratio is 1.9:1 to 2.1:1, or 2:1.
3. The composition of claim 1, wherein the amount of zinc oxide is 0.5 to 1.5% and the amount of zinc citrate is 0.25 to 0.75%, by weight of composition.
4. The composition of claim 1 or claim 2, wherein the amount of zinc oxide is 1% and the amount of zinc citrate is 0.5% by weight of the composition.
5. The composition of any one of the foregoing claims further comprising an orally acceptable carrier.
6. The composition of any one of the foregoing claims in the form of a dentifrice.
7. The composition of any one of the foregoing claims in the form of a toothpaste or tooth gel.
8. The composition of any one of the foregoing claims, wherein the composition comprises greater than 15 %, by weight, free water.
9. The composition of any preceding claim, for use in treating or preventing a disease of the oral cavity, wherein the composition is to be contacted with an oral cavity surface of a patient in need thereof.
10. The composition for use according to claim 9, wherein the disease of the oral cavity is halitosis.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: 16156818
Recibo: 18-32921
Fecha: 04/05/2018

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO
CC: 66.783.790
Pago PSE No: 176486
CUS: 334636284

Patente PCT
COMPOSICIÓN DENTÍFRICA QUE COMPRENDE ÓXIDO DE ZINC Y CITRATO DE ZINC

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-01	Solicitud examen de patentabilidad Patente de Invención (DESCUENTO INTERNET	1	\$ 1,053,500	\$ 1,053,500
TOTAL					\$ 1,053,500

Sede Centro: Carrera 13 No.27-00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá D.C. - Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: contactenos@sic.gov.co Conmutador: (571)5870000 Contact Center: (571)5920400



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: 16156818
Recibo: 18-32921
Fecha: 04/05/2018

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO
CC: 66.783.790
Pago PSE No: 176486
CUS: 334636284

Patente PCT
COMPOSICIÓN DENTÍFRICA QUE COMPRENDE ÓXIDO DE ZINC Y CITRATO DE ZINC

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-01	Solicitud examen de patentabilidad Patente de Invención (DESCUENTO INTERNET	1	\$ 1,053,500	\$ 1,053,500
TOTAL					\$ 1,053,500

Sede Centro: Carrera 13 No.27-00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá D.C. - Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: contactenos@sic.gov.co Conmutador: (571)5870000 Contact Center: (571)5920400