

Clarke, Modet & C^o

CO SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-171895-00008-0000

P-4522

Fecha: 2015-02-05 14:50:03 Dep. 2003 G.TRAB.VIA.GUI
Tra 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 23

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

Re: Expediente No. **12-171.895**
Solicitud de patente a nombre de **COLGATE-PALMOLIVE COMPANY**

Yo, SILVANA MARIA LOPEZ DÍAZ, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la carrera 11 A No. 86-53, piso 6, y actuando como apoderada de acuerdo con el documento de poder presentado el 22 de agosto de 2014 de la sociedad COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, domiciliada en New York, Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, interpongo recurso de reposición contra la resolución No. 78541 emitida el 19 de diciembre de 2014 por el Superintendente de Industria y Comercio, por medio de la cual se niega el privilegio de patente de invención para la solicitud contenida en el expediente de la referencia.

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 un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de 5 reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente.

Cabe aclarar que el nuevo capítulo reivindicatorio que consta de 5 reivindicaciones y la materia contenida en dichas reivindicaciones corresponde a la misma materia de las reivindicaciones allegadas el 31 de julio de 2014 en respuesta al oficio No. 5214 notificado por fijación en lista el 6 de mayo de 2014, con la diferencia que se eliminaron las antiguas reivindicaciones 6 a 9.

Atentamente nos permitimos decir que se adjunta recibo por tasa de modificación y no por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio que contiene 5 reivindicaciones tiene menor número de cláusulas que el originalmente presentado y es en esencia el mismo objeto pero más limitado.

1. FUNDAMENTOS DEL RECURSO

Mi mandante se permite manifestar a ese despacho que se reafirma en todos y cada uno de los argumentos que hacen parte integrante de la respuesta al oficio No. 5214 notificado por fijación en lista el 6 de mayo de 2014, presentada ante ese despacho el 31 de julio de 2014.

En relación con los argumentos presentados por ese despacho en la resolución impugnada No. 78541 emitida el 19 de diciembre de 2014, es necesario señalar que

1/23

carecen de un enfoque adecuado de conformidad con las normas, jurisprudencia y reglas técnicas que existen para evaluar el nivel inventivo de una invención.

1.1 Cumplimiento de los artículos 25 y 30 de la Decisión 486/00

El examinador establece en la resolución impugnada que las antiguas reivindicaciones 1 a 9 no cumplen con el requerimiento de unidad de invención ya que incluye dos grupos inventivos diferentes (grupo I: reivindicaciones 1 a 5; grupo II: reivindicaciones 6 a 9). Adicionalmente, indica que las antiguas reivindicaciones 6 a 9 carecen de claridad y sustento técnico en la descripción.

A este respecto, es deseo del solicitante indicar que las antiguas reivindicaciones 6 a 9 fueron eliminadas del presente capítulo reivindicatorio, por lo que se entienden por superadas todas las objeciones manifestadas para dichas reivindicaciones.

En este sentido, el nuevo capítulo reivindicatorio que contiene 5 reivindicaciones tiene claridad y unidad de invención según los lineamientos de los artículos 25 y 30 de la decisión 486/00.

1.2 La indebida interpretación del artículo 18 de la Decisión 486/00

Es deseo del solicitante presentar argumentos contra las declaraciones de esa Superintendencia indicando como primera medida que el examinador no realizó una adecuada interpretación del artículo 18 de la Decisión 486/00 y parte de premisas erradas, en cuanto a la supuesta obviedad de la materia objeto de la presente invención, realizando un equivocado análisis del requisito en cuestión, para finalmente negar sin justificación la patente para la solicitud en comento.

En este sentido, volvemos sobre el particular que el artículo 18 de la Decisión 486/00 determina 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”*. (El subrayado es nuestro).

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo **NO** es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. El análisis de nivel inventivo **debe demostrar** la obviedad de la invención y establecer cómo ésta no contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace **necesario demostrar** que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese sido obvia para una persona versada en la materia.

Considerando la definición anterior, el solicitante desea se tengan en cuenta los siguientes argumentos así como los argumentos inicialmente presentados en respuesta al oficio No. 5214 notificado por fijación en lista el 6 de mayo de 2014, los cuales dan soporte a los dichos siguientes argumentos y demuestran que la solicitud de la referencia cumple con los requisitos de nivel inventivo.

En la resolución impugnada se establece la falta de nivel inventivo de las reivindicaciones 1 a 5 a la luz de los documentos EP2057978 (D1) y US2007025928 (D2).

Al comparar la presente invención con el estado de la técnica citado, se encuentra que las diferencias entre la presente invención y los documentos D1 y D2 consiste en que la composición reclamada comprende iones de estaño y nitratos en una relación específica de tal forma que la cantidad molar de nitrógeno en la fase acuosa, medida como nitrato libre es 0.1 a 1.8 veces la cantidad molar de iones estañosos solvatados. Mediante la combinación de nitratos en una solución acuosa de iones de estaño en esta relación molar, se obtiene una composición en la que los nitratos no reaccionan con los iones de estaño. Adicionalmente, los iones de estaño se estabilizan contra oxidación mediante una atmósfera de oxígeno, superando los problemas de formulaciones previas en las que los iones de estaño son oxidados a iones estánicos (tetraivalente) que hidrolizan casi en su totalidad en un medio acuoso para formar especies insolubles que ocasionan precipitados y turbiedad.

El problema técnico objetivo que resuelve la presente invención consiste en proporcionar una composición de cuidado oral con estabilidad mejorada del ion estaño. La solución proporcionada por la presente solicitud consiste en proporcionar una composición de cuidado oral que comprende iones de estaño y nitratos, ambos solvatados en la fase acuosa, en la cual la cantidad molar de nitrógeno en la fase acuosa, medido como nitrato, es entre 0.1 a 1.8 veces la cantidad molar de iones estañosos solvatados.

Ninguno de los documentos del estado de la técnica, en forma individual o en combinación, menciona o sugiere la forma de superar el problema de la inestabilidad del ion de estaño en solución acuosa mediante una composición que comprenda nitratos en una relación de 0.1 a 1.8 veces la cantidad molar de iones estañosos solvatados.

El documento D1 describe una composición de cuidado oral que comprende iones de zinc, iones de estaño y un quelante. El ejemplo H describe una composición que comprende nitrato de potasio y cloruro de estaño. Sin embargo, la relación molar de nitrato de potasio a cloruro de estaño es aproximadamente 8:1 y por lo tanto, excede significativamente la relación en la composición reclamada mediante la presente solicitud. El documento D1 está enfocado en la estabilización de iones de estaño a pH alto con un quelante que tiene un peso molecular menor de 1000. Dicho documento no menciona o sugiere una composición en la que la cantidad molar de nitrógeno es de 0.1 a 1.8 veces la cantidad molar de iones estañosos solvatados. Este documento indicaría a la persona del oficio normalmente versada en la técnica que los iones de estaño pueden ser estabilizados utilizando un quelante, sin indicar en lo absoluto que estos pueden ser estabilizados mediante bajos niveles de nitrato.

Por su parte, el documento D2 describe composiciones de cuidado oral que comprende iones de estaño junto con una fuente de catión polivalente y un agente de superficie

mineral. Dicho documento no menciona o sugiere en lo absoluto que la composición pueda comprender nitrato.

En este sentido, es claro que la combinación de las enseñanzas técnicas descritas en los documentos D1 y D2 no llevarían a una persona del oficio normalmente versada en la técnica a derivar en forma obvia la composición de cuidado oral reclamada en la presente solicitud.

Por otra parte, es deseo del solicitante resaltar que el examinador ha demostrado en la resolución impugnada las razones por las cuales de manera arbitraria una persona del oficio escogería fluoruro de estaño como un agente anticaries y luego reconoce que la limitación específica en ppm de iones de estaño solvatados puede ser utilizado para mejorar la estabilidad. Los ejemplos 13 a 15 de la presente solicitud demuestran que las soluciones que contienen relaciones y concentraciones de estaño y nitrato fueron completamente estables en un periodo de 21 días de exposición al aire y demuestran que la combinación de la relación molar de nitrógeno libre a iones de estaño solvatados, así como la limitación en ppm de los iones de estaño solvatados, son importantes variables que pueden ser moduladas para mejorar la estabilidad. Por ejemplo, en el ejemplo 13 se demuestra que las soluciones que no contienen nitrato de potasio se oxidan con una velocidad media de 11 ppm de estaño por día por el contenido de oxígeno del aire disuelto en la solución acuosa. Ninguno de estos beneficios son demostrados en alguno de los documentos D1 o D2.

El examinador argumenta que el rango de iones de estaño solvatados descrito en el documento D1 es equivalente 2000 a 7000 ppm de estaño solvatado, y que el rango indicado por el solicitante está incluido en dicho rango. Se indica muy respetuosamente que esto es incorrecto. La reivindicación 1 de la presente solicitud está limitada a “100 a 400 ppm de iones de estaño solvatados” en la fase acuosa. Así, el argumento del examinador es ilógico ya que la limitación actual está claramente fuera del rango descrito en el documento D1. Por otra parte, el documento D1 describe un rango muy amplio de sales de estaño en una cantidad de 0.05% a aproximadamente 11% (es decir 500 ppm a 11000 ppm). Incluso este rango no incluye la presente limitación de iones de estaño solvatados. Dicho documento no menciona o sugiere que el rango menor y limitado de 100 a 400 ppm pueda trabajarse en una composición de cuidado bucal, mucho menos que contribuya a mejorar la estabilidad de la composición.

El documento D2 no soluciona las deficiencias del documento D1. El documento D2 motivaría a una persona del oficio normalmente versada en la técnica a utilizar una cantidad de estaño que es significativamente mayor que 500 ppm. Específicamente, el documento D2 indica que la cantidad preferida de sales de estaño es de aproximadamente 0.1 %a aproximadamente 7% (es decir 1000 ppm a 7000 ppm) (párrafo 0034). Consecuentemente, una persona del oficio normalmente versada en la técnica entendería que D2 indica aumentar la cantidad de estaño solvatado, no disminuirla. El documento D2 no menciona o sugiere que la relación de nitrato libre a iones de estaño solvatado juegue un papel importante en la estabilidad. De esta forma, no existe motivación ni en D1 ni en D2 para seleccionar una cantidad de estaño solvatado en el rango de 100 a 400 ppm. Como se indicó anteriormente, el documento

D1 no demuestra que ajustar el nivel de estaño puede mejorar la estabilidad. A lo mucho, el documento d1 simplemente indica que la selección cuidadosa de los niveles de quelante en una composición de cuidado bucal que comprende fluoruro, zinc y estaño, permite que la formulación tenga un pH más alto sin comprometer la estabilidad.

El examinador además indica en su reporte técnico que la estabilidad descrita en los ejemplos 13 a 15 no es inesperada ya que la composición del documento D1 ya es de por sí estable. A este respecto, el solicitante indica que el examinador no demostró que D1 o D2 describan que sus compuestos son particularmente estables o específicamente que son estables en el mismo grado de la composición de cuidado oral descrita por el solicitante que tiene una estabilidad en un periodo de 21 días. Por otra parte, es una ventaja de la presente invención la incorporación de menos cantidades de estaño que el descrito en el estado de la técnica, mientras se mantienen condiciones aceptables de estabilidad. Es una ventaja utilizar menos estaño ya que la adición de estaño a la composición de cuidado oral puede tener el inconveniente de que los iones de estaño divalentes se oxidan mediante el oxígeno atmosférico causando precipitados y turbiedad. Esto es particularmente indeseable en enjuagues bucales. De esta forma, es una ventaja de la presente invención la utilización de menores cantidades de estaño mientras se mantienen una buena estabilidad.

Por otra parte, el examinador indica que el capítulo descriptivo no soporta completamente la cantidad de 100 a 400 ppm de iones de estaño solvatados. A este respecto, se aclara al examinador que soporte para dicho rango se encuentra en los ejemplos 1 a 3, 6 a 9 y 13 a 15. Por ejemplo, el ejemplo 13 indica que las soluciones utilizadas en los ejemplos “contienen un inicial de 400 ppm de iones de estaño (divalente)”. El párrafo 00017 también indica que el límite inferior puede ser 100 ppm. De acuerdo a esto, el capítulo descriptivo proporciona un soporte amplio al rango de 100 a 400 ppm.

Adicionalmente, el examinador indica que el documento D2 describe que la fuente de ion cation polivalente a estaño puede ser 1:1. El solicitante indica que esta afirmación es incorrecta ya que el documento D2 al afirmar la relación 1:1, hace referencia a la relación con respecto al *“catión polivalente”*. El documento D2 menciona que el nitrato puede ser usado, indica que el nitrato puede ser usado como uno de varios cationes polivalentes (por lo menos otros 11 cationes polivalente nombrados en el documento). De esta forma, el examinador no indica la razón por la que una persona del oficio normalmente versada en la técnica escogería nitrato con una relación particular de 0.1 a 1.8 veces la cantidad molar de los iones de estaño solvatados utilizando una cantidad particular de iones de estaño solvatado (100 a 400 ppm).

Adicional a todos los anteriores argumentos, es deseo del solicitante presentar resultados de experimentos adicionales que demuestran el rango de actividad del efecto estabilizador de estaño logrado por el nitrato de potasio (se presentan como anexo al presente memorial los resultados experimentales obtenidos por el cliente junto con la correspondiente traducción al español). Los datos siguientes demuestran que las soluciones de fluoruro de estaño con iones de nitrato y expuestas a la luz del día muestran un efecto de solubilización hasta la relación estequiométrica de 1:0.0625. Para

tales soluciones almacenadas en la oscuridad, el efecto estabilizante es aún presente hasta una relación estequiométrica de 1:0.00195.

El mecanismo de estabilización de Sn(II) mediante nitrato se explica en los resultados adicionales presentados. Sn(II) es oxidado en solución mediante pequeñas trazas de oxígeno singlete $^1\text{O}_2$ siempre presente en cantidades mayores de oxígeno triplete $^3\text{O}_2$ disuelto en agua y menos reactivo. De esta forma, los iones de estaño son oxidados a óxido estánico SnO_2 que actúa luego como un catalizador adicional de oxidación debido a su superficie gran polar y a su estructura electrónica inherente. Los iones planares de nitrato son capaces de aplacar o convertir el estado singlete altamente reactivo al estado triplete con una significativa menos reactividad mediante una estructura intermedia de vida corta que desactiva el oxígeno singlete. Por lo tanto, la cantidad de iones de nitrato requeridos para la estabilización no está directamente conectada con la cantidad de iones de estaño y el efecto de estabilización es posible con relaciones estequiométricas de 0.1 a 1.8.

Se aclara al examinador que la presente solicitud está dirigida al resultado sorprendente de que los iones de estaño pueden ser estabilizados mediante bajas relaciones molares de iones de nitrato, así evitando los problemas de oxidación de los iones de estaño a iones estánicos y también minimizando el contenido de nitrato. Se desea evitar el contacto prolongado entre los iones de estaño y los altos niveles de iones de nitrato en un mismo dentífrico porque una reacción de estos iones puede causar una conversión de nitrato en material potencialmente tóxico.

En consecuencia, teniendo en cuenta lo anterior y los argumentos indicados el respuesta al oficio anteriormente mencionado, es claro que la composición de cuidado oral con sus características específicas indicadas en la reivindicación 1 de la presente solicitud, y sus reivindicaciones dependientes 2 a 5, tienen nivel inventivo y deben ser consideradas como patentables según los lineamientos del artículo 18 de la Decisión 486/00.

De manera adicional, es deseo del solicitante indicar que la solicitud de patente de prioridad EP10159201.2 de la presente solicitud ha sido concedida por la Oficina Europea de Patentes (EPO). Se adjunta al presente memorial copia de la notificación de decisión de concesión emitida por la EPO; y de las reivindicaciones declaradas como patentables por dicha Oficina.

Así, aunque el solicitante reconoce el principio de independencia de cada Oficina de Patentes, resulta sorprendente que otras Oficinas hayan reconocido el cumplimiento de los requisitos de patentabilidad de la presente invención, mientras únicamente la Oficina de Patentes en Colombia se aparta del criterio unánime de tales Oficinas, siendo la novedad, el nivel inventivo y la aplicación industrial conceptos universales.

Teniendo en cuenta lo dicho anteriormente, solicito a usted lo siguiente:

a) Que de conformidad con lo previsto por los artículos 3, 42 y 80 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo se consideren y se

Clarke, Modet & Cº

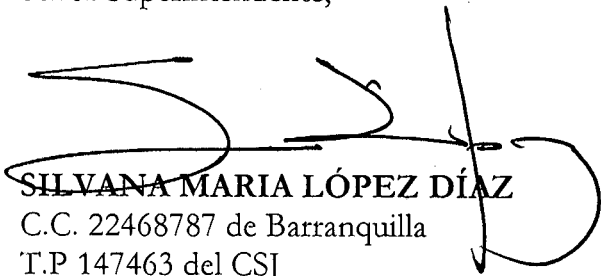
COLOMBIA

7

resuelvan TODOS los argumentos y TODAS las cuestiones planteadas así como las que aparezcan con motivo de este recurso,

b) Que se revoque la resolución No. 78541 del 19 de diciembre de 2014 expedida por el Superintendente de Industria y Comercio, y se proceda a conceder el privilegio de patente de invención a la solicitud de mi mandante

Señor Superintendente,



SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ

C.C. 22468787 de Barranquilla

T.P 147463 del CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

1. Identificación del Trámite

☐ Error material

☒ Modificación a una Solicitud en trámite

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural ☐

Persona Jurídica ☒

COLGATE-PALMOLIVE COMPANY

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa
Nombre representante legal

Tipo de empresa Micro ☐ Pequeña ☐ Mediana ☐ Otra ☐

Documento de identificación: ☐ C.C. ☐ C.E. ☐ NIT ☐ Otro Número _____

Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
Estados Unidos de América	300 Park Avenue New York	New York 10022
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico

☐

Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ

C.C. 22.468.787

147463 CSJ

Apellidos y Nombre

Documento de identificación

Tarjeta profesional

Dirección y domicilio	Ciudad	
Carrera 11 No. 86-53, Piso 6, Bogotá D.C., Colombia	Bogotá D.C.	
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
notificaciones@clarkemodet.com.co	6350824	6181088

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general _____

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No. 12-171.895

Aparece _____

Debe ser _____

Modificación:

Presentación Solicitud Divisional.

Modificación al capítulo descriptivo.

☒ Modificación al capítulo Reivindicatorio: Presento junto con este recurso nuevo capítulo reivindicatorio.

Modificación al resumen.

☐ Modificación a los dibujos.

☐ Modificación al solicitante.

5. Anexos

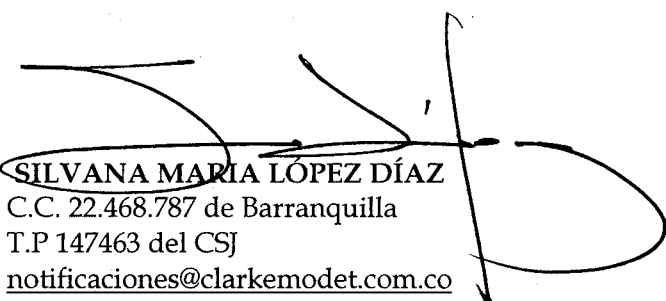
☒ Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación

☐ Poder, si fuere el caso.

☒ Documento que contiene las modificaciones o correcciones.

☐ Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

6. Firma


SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ
C.C. 22.468.787 de Barranquilla
T.P 147463 del CSJ
notificaciones@clarkemodet.com.co

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 15 - 0013118

Bogotá D.C., Febrero 04 de 2015 - 14:44:43

RECIBIDO DE : CLARKE MODET

NI 830.008.643

RE

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
RECIBO DE CA	999999999	164 ✓	05/01/2015		22.000.00
RECIBO DE CA	999999999	165 ✓	05/01/2015		22.000.00
RECIBO DE CA	999999999	8906 ✓	22/01/2015		218.000.00
RECIBO DE CA	999999999	8916 ✓	22/01/2015		340.000.00
RECIBO DE CA	999999999	8917 ✓	22/01/2015		340.000.00
RECIBO DE CA	999999999	8918 ✓	22/01/2015		340.000.00
RECIBO DE CA	999999999	8919 ✓	22/01/2015		340.000.00
RECIBO DE CA	999999999	8920 ✓	22/01/2015		340.000.00
RECIBO DE CA	999999999	8921 ✓	22/01/2015		340.000.00
RECIBO DE CA	999999999	8922 ✓	22/01/2015		340.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO

CONCEPTO

Vr.UNDITARIO

Vr.CONCEPTO

1 50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES EN CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICA

132.000.00

132.000.00

\$132.000.00

SON: **CIENTO TREINTA Y DOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

-****-

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-171895-00008-0000

Fecha: 2015-02-05 14:50:03 Dep. 2003 G.TRAB.VIA.GUI
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 23

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

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Febrero 4 de 2015 - 14:44:47

ANEXOS

- Nuevo capítulo reivindicatorio que incluye 5 reivindicaciones
- Recibo por concepto de la tasa oficial por modificaciones de solicitud en trámite.
- Resultados experimentales adicionales preparados por solicitante y traducción correspondiente al español
- Notificación de decisión de concesión de solicitud de patente de prioridad EP10159201.2 y copia de las reivindicaciones concedidas.

REIVINDICACIONES

1. Una composición de cuidado oral que comprende:
 - a) una fase acuosa, en donde la fase acuosa contiene alrededor de 40% - 90% en peso de agua, con base en la fase líquida;
 - b) iones estañosos solvatados en la fase acuosa;
 - c) nitratos solvatados en la fase acuosa; en donde el contenido total de dichos nitratos es tal que la cantidad molar del nitrógeno en la fase acuosa, medido como nitrato libre, es 0.1 a 1.8 veces la cantidad molar de iones estañosos solvatados; y
 - d) una sustancia de sabor;en donde la fase acuosa comprende desde 100 a 400 ppm de iones estañosos solvatados.
2. La composición oral de la reivindicación 1, en donde en la fase acuosa el contenido total de los nitratos solvatados es tal que la cantidad molar de nitrógeno en la fase acuosa, medido como nitrato libre, es de 1.5 a 0.75 veces, más preferiblemente de 1.1 a 0.9 veces la cantidad molar de iones estañosos solvatados.
3. La composición oral de una de las reivindicaciones 1 a 2, en donde la fase acuosa comprende desde 150 a 400 ppm de iones estañosos solvatados.
4. La composición oral de una de las reivindicaciones 1 a 3, en donde la fase acuosa comprende desde 50 a 2000 ppm de iones de flúor solvatados.
5. La composición oral de una de las reivindicaciones 1 a 4, en donde la composición oral es un enjuague bucal.

ANNEX 1

Geometric dilution of the concentration of potassium nitrate with a constant stannous-concentration:

To a constant concentration of 400 ppm Sn^{2+} -ions, the following different concentrations of potassium nitrate were given:

- Solution 1:** 340 ppm KNO_3 (Sn(II) to KNO_3 stoichiometric ratio 1:1)
- Solution 2:** 170 ppm KNO_3 (Sn(II) to KNO_3 stoichiometric ratio 2:1)
- Solution 3:** 85.0 ppm KNO_3 (Sn(II) to KNO_3 stoichiometric ratio 4:1)
- Solution 4:** 42.5 ppm KNO_3 (Sn(II) to KNO_3 stoichiometric ratio 8:1)
- Solution 5:** 21.3 ppm KNO_3 (Sn(II) to KNO_3 stoichiometric ratio 16:1)
- Solution 6:** 10.6 ppm KNO_3 (Sn(II) to KNO_3 stoichiometric ratio 32:1)
- Solution 7:** 5.33 ppm KNO_3 (Sn(II) to KNO_3 stoichiometric ratio 64:1)
- Solution 8:** 2.66 ppm KNO_3 (Sn(II) to KNO_3 stoichiometric ratio 128:1)
- Solution 9:** 1.33 ppm KNO_3 (Sn(II) to KNO_3 stoichiometric ratio 256:1)
- Solution 10:** 0.66 ppm KNO_3 (Sn(II) to KNO_3 stoichiometric ratio 512:1)
- Solution 11:** 0 ppm KNO_3 (Sn(II) to KNO_3 stoichiometric ratio as " ∞ :1")

These solutions were stored both in the day light and in the dark.

Sn(II)-day-light results:

The following Sn(II)-results were obtained for the solution stored at day-light and room temperature:

Solution	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
KNO3	340	170	85	42.5	21.3	10.6	5.31	2.66	1.33	0.664	0
Days, RT	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
0	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
8	363	339	292	229	192	134	91	82	14	181	150
15	197	167	111	101	52	3	1	-1	8	-2	22
28	152	122	61	56	11	0	0	0	0	0	2

Solution No.1-11, Appearance after 28 days, stored at day-light:

- Solution No. 1** : nearly clear liquid with yellowish-grey precipitate.
Solution No. 2 : nearly clear liquid with yellowish-grey precipitate
Solution No. 3 : nearly clear liquid with yellowish-grey precipitate
Solution No. 4 : nearly clear liquid with yellowish-grey precipitate
Solution No. 5 : nearly clear liquid with yellowish-grey precipitate
Solution No. 6 : nearly clear liquid with yellowish-grey precipitate
Solution No. 7 : nearly clear liquid with yellowish-grey precipitate
Solution No. 8 : nearly clear liquid with yellowish-grey precipitate
Solution No. 9 : nearly clear liquid with yellowish-grey precipitate
Solution No. 10 : nearly clear liquid with yellowish-grey precipitate
Solution No. 11 : nearly clear liquid with white strong precipitate

Sn(II)-results of the solutions, stored in the dark:

The following Sn(II)-values in ppm were found for the solutions No. 1-11, stored at room temperature, in the dark:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
KNO3	340	170	85.0	42.5	21.3	10.6	5.31	2.66	1.33	0.664	0
Days,	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
RT											
0	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
9	387	386	381	387	378	367	379	333	247	181	4
15	391	390	389	384	380	381	374	372	361	366	160
28	391	385	384	382	385	383	379	378	362	332	49

Solution No.1-11, Appearance after 28 days, stored in the dark:

- Solution No. 1 : clear liquid without precipitation
Solution No. 2 : clear liquid without precipitation
Solution No. 3 : clear liquid without precipitation
Solution No. 4 : clear liquid without precipitation
Solution No. 5 : clear liquid without precipitation
Solution No. 6 : nearly clear liquid with small trace of precipitation
Solution No. 7 : nearly clear liquid with small trace of precipitation
Solution No. 8 : nearly clear liquid with small trace of precipitation
Solution No. 9 : nearly clear liquid with small trace of precipitation
Solution No. 10 : turbid liquid with some precipitation
Solution No. 11 : nearly clear liquid with white strong precipitate

DILUCIÓN GEOMÉTRICA DE LA CONCENTRACIÓN DE NITRATO DE POTASIO CON UNA CONCENTRACIÓN DE ESTAÑO CONSTANTE:

Para una concentración de 400 ppm de iones de Sn^{2+} , las siguientes concentraciones diferentes de nitrato de potasio fueron dadas:

Solución 1: 340 ppm KNO_3 (Sn(II) para KNO_3 relación estequiométrica 1:1)

Solución 2: 170 ppm KNO_3 (Sn(II) para KNO_3 relación estequiométrica 2:1)

Solución 3: 85.0 ppm KNO_3 (Sn(II) para KNO_3 relación estequiométrica 4:1)

Solución 4: 42.5 ppm KNO_3 (Sn(II) para KNO_3 relación estequiométrica 8:1)

Solución 5: 21.3 ppm KNO_3 (Sn(II) para KNO_3 relación estequiométrica 16:1)

Solución 6: 10.6 ppm KNO_3 (Sn(II) para KNO_3 relación estequiométrica 32:1)

Solución 7: 5.33 ppm KNO_3 (Sn(II) para KNO_3 relación estequiométrica 64:1)

Solución 8: 2.66 ppm KNO_3 (Sn(II) para KNO_3 relación estequiométrica 128:1)

Solución 9: 1.33 ppm KNO_3 (Sn(II) para KNO_3 relación estequiométrica 256:1)

Solución 10: 0.66 ppm KNO_3 (Sn(II) para KNO_3 relación estequiométrica 512:1)

Solución 11: 0 ppm KNO_3 (Sn(II) para KNO_3 relación estequiométrica " ∞ :1)

Estas soluciones fueron almacenadas a la luz del día y en la oscuridad:

Resultados de Sn(II) a la luz del día

Los siguientes resultados de Sn(II) fueron obtenidos para la solución almacenada a la luz del día y a temperatura ambiente:

Solución	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
KNO₃	340	170	85	42.5	21.3	10.6	5.31	2.66	1.33	0.664	0
Días, RT	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
0	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
8	363	339	292	229	192	134	91	82	14	14	150
15	197	167	111	101	52	3	1	-1	8	8	22
28	152	122	61	56	11	0	0	0	0	0	2

Solución No. 1-11, apariencia después de 28 días, almacenados a la luz del día

Solución 1: líquido casi transparente con un precipitado de color amarillo-gris

Solución 2: líquido casi transparente con un precipitado de color amarillo-gris

Solución 3: líquido casi transparente con un precipitado de color amarillo-gris

Solución 4: líquido casi transparente con un precipitado de color amarillo-gris

Solución 5: líquido casi transparente con un precipitado de color amarillo-gris

Solución 6: líquido casi transparente con un precipitado de color amarillo-gris

Solución 7: líquido casi transparente con un precipitado de color amarillo-gris

Solución 8: líquido casi transparente con un precipitado de color amarillo-gris

Solución 9: líquido casi transparente con un precipitado de color amarillo-gris

Solución 10: líquido casi transparente con un precipitado de color amarillo-gris

Solución 11: líquido casi transparente con un precipitado blanco intenso

Resultados de Sn(II) de las soluciones almacenadas en la oscuridad

Los siguientes valores de Sn(II) en ppm fueron encontrados en las soluciones No. 1-11 almacenados en la oscuridad y a temperatura ambiente:

<u>Solución</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>
<u>KNO₃</u>	<u>340</u>	<u>170</u>	<u>85</u>	<u>42.5</u>	<u>21.3</u>	<u>10.6</u>	<u>5.31</u>	<u>2.66</u>	<u>1.33</u>	<u>0.664</u>	<u>0</u>
<u>Días, RT</u>	<u>ppm</u>	<u>ppm</u>	<u>ppm</u>	<u>ppm</u>	<u>ppm</u>	<u>ppm</u>	<u>ppm</u>	<u>ppm</u>	<u>ppm</u>	<u>ppm</u>	<u>ppm</u>
<u>0</u>	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
<u>8</u>	387	386	381	387	378	367	379	333	247	181	4
<u>15</u>	391	390	389	384	380	381	374	372	361	366	160
<u>28</u>	391	385	384	382	385	383	379	378	362	332	49

Solución No. 1-11, apariencia después de 28 días, almacenados en la oscuridad

- Solución 1:** líquido transparente sin precipitado
- Solución 2:** líquido transparente sin precipitado
- Solución 3:** líquido transparente sin precipitado
- Solución 4:** líquido transparente sin precipitado
- Solución 5:** líquido transparente sin precipitado
- Solución 6:** líquido casi transparente con un ligero precipitado
- Solución 7:** líquido casi transparente con un ligero precipitado
- Solución 8:** líquido casi transparente con un ligero precipitado
- Solución 9:** líquido casi transparente con un ligero precipitado
- Solución 10:** líquido turbio con algún precipitado
- Solución 11:** líquido casi transparente con un precipitado blanco intenso



European Patent Office
80298 MUNICH
GERMANY
Tel. +49 (0)89 2399 - 0
Fax +49 (0)89 2399 - 4465



Jenkins, Peter David
Page White & Farrer
Bedford House
John Street
London WC1N 2BF
ROYAUME UNI

For any questions about
this communication:

Tel.: +31 (0)70 340 45 00

Date
21.02.13

Reference MK/P40104EP00	Application No./Patent No. 10159201.2 - 1458 / 2374446
Applicant/Proprietor GABA International Holding AG	

Decision to grant a European patent pursuant to Article 97(1) EPC

Following examination of European patent application No. 10159201.2 a European patent with the title and the supporting documents indicated in the communication pursuant to Rule 71(3) EPC dated 26.09.12 is hereby granted in respect of the designated Contracting States.

Patent No. : 2374446
Date of filing : 07.04.10
Priority claimed : /

Designated Contracting States
and Proprietor(s) : AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT
LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
GABA International Holding AG
Grabetsmattweg
4106 Therwil/CH

This decision will take effect on the date on which the European Patent Bulletin mentions the grant (Art. 97(3) EPC).

The mention of the grant will be published in European Patent Bulletin 13/12 of 20.03.13.

Examining Division

Grillenberger S

Ovens A

Pregetter M



ANMERKUNG ZUR ENTSCHEIDUNG ÜBER DIE ERTEILUNG
EINES EUROPÄISCHEN PATENTS (EPA Form 2006)

1. **EPA Informationsbroschüre "Nationales Recht zum EPÜ"**
Diese Broschüre enthält nützliche Informationen zu den formalen Erfordernissen und den Handlungen, die vor den Patentbehörden der Vertragsstaaten vorzunehmen sind, um Rechte in diesen Staaten zu erlangen. Da diese Handlungen einem ständigen Wandel unterworfen sind, sollte immer nur die neueste Ausgabe der Broschüre benutzt werden. Nachträgliche Informationen werden im Amtsblatt veröffentlicht.
2. **Übersetzung der europäischen Patentschrift nach Artikel 65 (1) des Europäischen Patentübereinkommens**
Sie werden erneut darauf hingewiesen, dass bestimmte Vertragsstaaten nach Artikel 65 (1) EPÜ eine Übersetzung der europäischen Patentschrift verlangen; hierauf wird in der Mitteilung gemäß Regel 71 (5) EPÜ verwiesen. Die Nichteinreichung dieser Übersetzung kann zur Folge haben, dass das Patent in dem betreffenden Staat/in den betreffenden Staaten als von Anfang an nicht eingetreten gilt. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der oben genannten Broschüre.
3. **Zahlung von Jahresgebühren für europäische Patente**
Nach Artikel 141 EPÜ können "nationale" Jahresgebühren für das europäische Patent für die Jahre erhoben werden, die an das Jahr anschließen, in dem der Hinweis auf die Erteilung des europäischen Patents im "Europäischen Patentblatt" bekanntgemacht wird. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der oben genannten Broschüre.

NOTE RELATING TO THE DECISION TO GRANT A
EUROPEAN PATENT (EPO Form 2006)

1. **EPO Information Brochure "National law relating to the EPC"**
This brochure provides useful information regarding formal requirements and the steps to be taken before the patent authorities of the Contracting States in order to acquire rights in those states. Since the necessary steps are subject to change the latest edition of the brochure should always be used. Subsequent information is published in the Official Journal.
2. **Translation of the European patent application under Article 65(1) of the European Patent Convention**
Your attention is again drawn to the requirements regarding translation of the European patent specification laid down by a number of Contracting States under Article 65(1) EPC, to which reference is made in the communication under Rule 71(5) EPC. Failure to supply such translation(s) may result in the patent being deemed to be void "ab initio" in the State(s) in question. For further details you are recommended to consult the above-mentioned brochure.
3. **Payment of renewal fees for European patents**
Under Article 141 EPC "national" renewal fees in respect of a European patent may be imposed for the years which follow that in which the mention of the grant of the European patent is published in the "European Patent Bulletin". For further details you are recommended to consult the above-mentioned brochure.

REMARQUE RELATIVE A LA DECISION DE DELIVRANCE
D'UN BREVET EUROPEEN (OEB Form 2006)

1. **Brochure d'information de l'OEB "Droit national relatif à la CBE"**
Cette brochure fournit d'utiles renseignements sur les conditions de forme requises et sur les actes à accomplir auprès des offices de brevet des Etats contractants aux fins d'obtenir des droits dans les Etats contractants. Etant donné que les actes indispensables sont susceptibles de modifications, il serait bon de toujours consulter la dernière édition de la brochure. Toute information ultérieure est publiée au Journal Officiel.
2. **Traduction du fascicule du brevet européen en vertu de l'article 65(1) de la Convention sur le brevet européen**
Votre attention est de nouveau attirée sur l'obligation faite par certains Etats contractants, en vertu de l'article 65(1) CBE, de fournir une traduction du fascicule du brevet européen, à laquelle il est fait référence dans la notification établie conformément à la règle 71(5) CBE. Si la(les) traduction(s) n'est(ne sont) pas fournie(s), le brevet européen peut, dès l'origine, être réputé sans effet dans cet(ces) Etat(s). Pour plus de détails, nous vous renvoyons à la brochure susmentionnée.
3. **Paiement des taxes annuelles pour le brevet européen**
Conformément à l'article 141 CBE des taxes annuelles "nationales" dues au titre du brevet européen peuvent être perçues pour les années suivant celle au cours de laquelle la mention de la délivrance du brevet européen est publiée au "Bulletin européen des brevets". Pour plus de détails, nous vous renvoyons à la brochure susmentionnée.

Patent Claims

1. An oral care composition comprising
 - a) an aqueous phase;
 - 5 b) stannous ions solvated in the aqueous phase;
 - c) nitrates solvated in the aqueous phase; wherein the total content of said nitrates is such that the molar amount of nitrogen in the aqueous phase, measurable as nitrate, is less than 2 times the molar amount of solvated stannous ions; and
 - 10 d) a flavour substance.
2. The oral composition of claim 1, wherein in the aqueous phase the total content of solvated nitrates is such that the molar amount of nitrogen in the aqueous phase, measurable as
15 free nitrate, is 1.8 to 0.1 times, preferably 1.5 to 0.75 times, more preferably 1.1 to 0.9 times the molar amount of solvated stannous ions.
3. The oral composition of one of claims 1 to 2, wherein the
20 aqueous phase comprises 100 to 2500 ppm, preferably 150 to 1000 ppm, more preferably 150 to 500 ppm of solvated stannous ions.
4. The oral composition of one of claims 1 to 3, wherein the
25 aqueous phase comprises 50 to 2000 ppm of solvated fluoride ions.
5. The oral composition of one of claims 1 to 4, consisting of the aqueous phase and being a mouthrinse.
- 30 6. A single-compartment storage container or single-compartment storage and dispensing container, each comprising

the oral care composition of one of claims 1 to 5.

7. The storage container or storage and dispensing single compartment of claim 6, wherein the oral care composition
5 contains solvated oxygen gas.

8. The storage container or storage and dispensing single compartment of claim 6 or 7, furthermore comprising a gas phase, wherein the gas is air.

10

9. A process for storing the oral care composition of one of claims 1 to 5, comprising the steps of

a) filling the composition of one of claims 1 to 5 into a single compartment storage and dispensing container, wherein

15 a1) the composition is not degassed before filling into the container, or

a2) the container is not purged with inert gas before filling with the composition, or

20 a3) the container is not evacuated before filling with the composition, or

a4) the container is not purged with inert gas after filling with the composition, or

a5) the container is not evacuated after filling with the composition;

25 b) closing the container obtained from a); and

c) putting the container obtained from b) to storage.

10. The process of claim 9, wherein in step a):

30 a1) The composition is not degassed before filling into the container, and

a2) the container is not purged with inert gas before filling with the composition, and

a3) the container is not evacuated before filling with the composition, and

a4) the container is not purged with inert gas after filling with the composition, and

5 a5) the container is not evacuated after filling with the composition.

11. A process for stabilising stannous ions solvated in an aqueous phase against oxidation, comprising contacting the
10 solvated stannous ions with a nitrate, with the proviso that the used total amount of nitrate is such that the molar amount of nitrogen in the aqueous phase, measurable as free nitrate, is less than 2 times the molar amount of solvated stannous ions.

15

12. The process of claim 11, wherein the used total amount of nitrate is such that the molar amount of nitrogen in the aqueous phase, measurable as free nitrate, is 1.8 to 0.1 times, preferably 1.5 to 0.75 times, more preferably 1.1 to
20 0.9 times the molar amount of solvated stannous ions.

13. A use of a nitrate for stabilising stannous ions solvated in an aqueous phase against oxidation, wherein the used total amount of nitrates is such that the molar amount of nitrogen
25 in the aqueous phase, measurable as free nitrate, is less than 2 times the molar amount of solvated stannous ions.

14. The use of claim 13, wherein the used total amount of nitrates is such that the molar amount of nitrogen in the
30 aqueous phase, measurable as free nitrate, is 1.8 to 0.1 times, preferably 1.5 to 0.75 times, more preferably 1.1 to 0.9 times the molar amount of solvated stannous ions.

15. An oral care composition according to claim 1 wherein the composition is aqueous.

5