



No. 12-188425- -00004-0000

Fecha: 2014-01-24 17:21:37 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 13

As. 122.121

Señor

**DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **12 188.425-** solicitud de patente de invención a favor de **COLGATE-PALMOLIVE COMPANY.** Título **COMPOSICIONES PARA EL CUIDADO ORAL.**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al oficio número 20051 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 29 de Octubre de 2013.

De manera atenta nos permitimos remitir a su Despacho un nuevo pliego reivindicatorio conformado por once (11) reivindicaciones, las cuales no exceden el alcance de la materia inicialmente divulgada y se mantienen debidamente sustentadas en el capítulo descriptivo de la presente solicitud. Igualmente, adjuntamos el recibo correspondiente a la tasa de estudio de la reivindicación adicional.

Teniendo en cuenta lo anterior, consideramos pertinente resaltar que la totalidad de la materia no patentable previamente reivindicada, fue removida del presente pliego y por tanto, asumimos superada la respectiva objeción.

Con respecto a la objeción que involucra la expresión "*o más aminoácidos*", consideramos que a pesar de que no se divulgue algún ejemplo específico en donde se mezclen o combinen varios aminoácidos, el señor Examinador debe recordar que la

información incluida en el capítulo descriptivo es meramente ilustrativa y en ningún momento pretende limitar el alcance de la invención, tal y como especifica en el mismo documento así:

“Los ejemplos específicos se proporcionan para propósitos ilustrativos de cómo preparar y usar las composiciones y métodos de esta invención y, a menos que se declare explícitamente de cualquier otra forma, no pretenden ser una representación de cómo las modalidades dadas de esta invención han sido o no realizadas o probadas.”

Por lo anterior, consideramos que tanto la expresión “o más aminoácidos”, como la reivindicación 1 y sus respectivas dependientes se encuentran sustentadas apropiadamente en el capítulo descriptivo, el cual divulga una justa generalización de la materia para la cual solicitamos el privilegio de patente.

De hecho, es posible notar que los Ejemplos 2 a 7 ilustran la inclusión de los aminoácidos L-arginina, L-lisina, serina, cisteína, isoleucina y ácido glutámico respectivamente, demostrando que los mismos favorecen la captación de zinc sobre la hidroxiapatita, hecho que se considera como una de las ventajas asociadas a la inclusión de aminoácidos como parte de la presente invención.

Dicho esto, consideramos que tanto el uso individual de alguno de los aminoácidos reivindicados, como su uso combinado, resulta favorable y contribuye a la solución del problema técnico objetivo que se plantea la presente invención y por tanto, no hay lugar a objetar falta de soporte en la descripción para tal restricción.

En vista de esta aclaración, ponemos a su consideración dicho nuevo pliego reivindicatorio, el cual supera las objeciones por claridad manifestadas previamente en el oficio técnico.

Nivel inventivo

La presente invención fue considerada obvia en vista de las enseñanzas de los documentos D1 (*Oral care product and methods of use and manufacture thereof*, US2009202451) y D2 (*Dentifrices containing zinc oxide particles and sodium*

bicarbonato, US5455024), los cuales en nuestro concepto no constituyen sustento suficiente a tal objeción y por tanto, no desvirtúan la patentabilidad de la presente invención.

Con el fin de indicar y poner en contexto las modificaciones llevadas a cabo a la reivindicación 1, nos permitimos reproducirla a continuación:

“Una composición de cuidado oral que comprende:

un vehículo oralmente aceptable;

una fuente de partículas de óxido metálico, en donde dichas partículas de óxido metálico tienen un tamaño medio de partícula de 5 micrones o menos;

en donde el óxido metálico comprende al menos un óxido metálico seleccionado de óxido de zinc, óxido estanoso, óxido de titanio, óxido de calcio, óxido de cobre y óxido de hierro, o una mezcla de los mismos; en donde el óxido metálico está encapsulado en un material polimérico adhesivo que comprende uno o más polímeros de celulosa, en donde al menos uno de dichos uno o más polímeros de celulosa es un polímero de hidroxialquilcelulosa seleccionado de hidroxipropilmetilcelulosa (HPMC), hidroxietilpropilcelulosa (HEPC), hidroxibutilmetilcelulosa (HBMC) y carboximetilcelulosa (CMC); y en donde dichas partículas de óxido metálico están presentes en una cantidad de entre el 0,5 y el 2% en peso, con base en el peso total de la composición de cuidado oral; y

uno o más aminoácidos capaces de quelar dichas partículas de óxido metálico, en donde al menos uno de dichos uno o más aminoácidos se selecciona de L-arginina, cisteína, isoleucina, L-lisina, ácido glutámico, serina, y una combinación de dos o más de los mismos; y en donde al menos uno de dichos uno o más aminoácidos está presente en una cantidad de entre el 0,5 y el 5% en peso, con base en el peso total de la composición de cuidado oral.”

De acuerdo con la anterior reivindicación, la presente invención corresponde a una composición oral caracterizada de la siguiente manera:

Tabla 1. Caracterización de la presente invención de acuerdo a la reivindicación 1.

Componentes esenciales	Caracterización	Proporción
Vehículo oralmente aceptable	-	-
Una fuente de partículas de óxido	Tamaño medio de partícula de 5 micrones o menos	Entre el 0,5 y el 2% en peso, con base en el peso total de la composición
	El óxido metálico comprende al menos uno de los siguientes óxidos: óxido de zinc, óxido estanoso, óxido de titanio, óxido de calcio, óxido de cobre y óxido de hierro, o una mezcla de los mismos	
	El óxido metálico está encapsulado en un material polimérico adhesivo que comprende uno o más polímeros de celulosa	
	Al menos uno de dichos uno o más polímeros de celulosa es un polímero de hidroxialquilcelulosa seleccionado de hidroxipropilmetilcelulosa (HPMC), hidroxietilpropilcelulosa (HEPC), hidroxibutilmetilcelulosa (HBMC) y carboximetilcelulosa (CMC)	
Uno o más aminoácidos	Al menos uno de dichos uno o más aminoácidos se selecciona de L-arginina, cisteína, isoleucina, L-lisina, ácido glutámico, serina, y una combinación de dos o más de los mismos	Entre el 0,5 y el 5% en peso, con base en el peso total de la composición

Así pues, es posible notar que la materia reivindicada fue debidamente restringida y limitada, especificando tanto los componentes esenciales de la presente invención – mencionando modalidades específicas de las partículas de óxido y los aminoácidos posibles–, como la proporción de dichos componentes en función del peso total de la composición.

A la luz de las modificaciones llevadas a cabo, nos permitimos afirmar que la presente invención no se ve anticipada ni sugerida por los documentos D1 y D2 citados por su Despacho, hecho que soportaremos mediante el análisis de las enseñanzas de dichos documentos.

El documento D1 revela una composición para el cuidado oral de utilidad en el tratamiento y profilaxis de la sensibilidad dental, la cual comprende aminoácidos como la arginina. Más específicamente, dicho documento revela composiciones caracterizadas porque comprenden partículas de silicio con un tamaño de partícula de entre 3 y 4 micrones y uno o más aminoácidos.

Al comparar la presente invención con dicha anterioridad, es evidente que ambas comparten el uso de “uno o más aminoácidos”; sin embargo al analizar a fondo las enseñanzas del documento D1 resulta evidente que tal anterioridad favorece la elección de arginina como el aminoácido a incluir dentro de la composición, hecho que instruiría al versado en la materia a restringir del mismo modo la presente invención.

En contraste, las composiciones reivindicadas pueden comprender uno o más aminoácidos seleccionados entre de L-arginina, cisteína, isoleucina, L-lisina, ácido glutámico, serina, y una combinación de dos o más de los mismos, lo cual constituye una característica técnica esencial de la presente invención que en ningún momento es sugerida o motivada por dicho documento D1.

Por tal razón, afirmamos que el documento D1 no constituye sustento ni divulga suficiente información para que el versado en la materia logre derivar de manera obvia la presente invención, según afirma el señor Examinador.

Por otra parte, consideramos que a pesar de comprender el uso de uno o más aminoácidos, la composición divulgada en dicho documento D1 no se relaciona en lo más mínimo con la presente invención toda vez que no existe semejanza entre la fuentes de partículas de óxido metálico y dicho óxido de silicio descrito en el documento D1.

Dicho esto, es preciso recordar que el silicio es un elemento no metálico y por tanto, a partir de él se originan óxidos no metálicos que nada tienen en común con la naturaleza química y el comportamiento esperado de un óxido metálico como los reivindicados, por lo cual consideramos que el documento D1 no proporciona ninguna enseñanza o motivación para elegir incluir una fuente de óxido metálico como componente esencial de la presente invención.

De acuerdo con lo anterior, se esperaría que el versado en la materia optara por incluir dentro de la composición reivindicada una fuente de partículas de óxido no metálico en combinación con uno o más aminoácidos, lo cual evidentemente lo alejaría de la presente invención.

En este orden de ideas, consideramos que la presente invención no habría podido derivarse de manera obvia a partir de las enseñanzas del documento D1, las cuales en lugar de guiar al versado en la materia a desarrollar la presente invención, lo alejarían de la misma ya que, como se ha denotado, el óxido de silicio constituye un óxido no metálico y por tanto, es evidente que la presente invención se opone de manera explícita a tal característica.

Es así que afirmamos que el documento D1 no contiene ninguna enseñanza valiosa o que proporcione alguna expectativa de éxito al versado en la materia para, a partir de este, derivar de manera obvia la presente invención.

Ahora bien, con respecto al documento D2 encontramos un escenario similar en la medida que el mismo divulga una composición para el cuidado oral que comprende principalmente partículas de óxido de zinc que tienen un tamaño medio de partícula de 1 a 7 micrones.

Por lo anterior, consideramos que al consultar el documento D2, el versado en la materia se inclinaría a formular una composición basada en el uso de partículas de óxido de zinc con un tamaño de 1 a 7 micrones, lo cual se aleja evidentemente de la presente invención y por tanto, no logra desvirtuar su patentabilidad toda vez que ésta comprende una fuente de partículas de máximo 5 micrones de uno de los siguientes óxidos metálicos: óxido de zinc, óxido estanoso, óxido de titanio, óxido de calcio, óxido de cobre y óxido de hierro, o una mezcla de los mismos; en combinación con uno o más aminoácidos.

En cuanto a las demás características reivindicadas, es posible notar que dicho documento D2 es completamente silencioso frente a la inclusión de uno o más aminoácidos, característica que resulta esencial como parte de la composición

reivindicada y que le proporciona ciertas ventajas y beneficios que serán comentados más adelante.

A pesar de las diferencias ya denotadas, las cuales consideramos que son contundentes y respaldan por completo la total patentabilidad de la presente invención, el señor Examinador menciona que al combinar lo divulgado en ambos documentos, el versado en la materia podría derivar de manera obvia la presente invención, objeción que consideramos totalmente infundada.

En este sentido, consideramos que ninguno de los documentos citados por su Despacho brinda instrucción alguna que motive la combinación del aminoácido divulgado en el documento D1 junto al óxido de zinc descrito en el documento D2, dentro de una misma composición para alcanzar de este modo la materia aquí reivindicada.

Respecto a lo anterior, es oportuno resaltar que de acuerdo con el método problema-solución descrito en el Instructivo de Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad (Numeral 2.13.5.1 del Capítulo II), para que un par de documentos logren desvirtuar el nivel inventivo de una invención, tales documentos citados deben inducir y motivar al versado en la materia a realizar la invención sin el uso de la actividad inventiva.

Teniendo en cuenta que ninguna las anterioridades indica **cómo** podrían combinarse sus enseñanzas dentro de una misma composición, o **de qué manera** podría resultar ventajoso el hecho de incluir partículas de uno o varios óxidos metálicos junto a uno o más aminoácidos, reiteramos que la presente invención no podría derivarse de manera obvia a la luz de las enseñanzas de D1 y D2.

A pesar de lo anterior, y con el propósito de desvirtuar completamente la objeción en estudio, afirmamos que aún si el versado en la materia combinara las enseñanzas de los citados documentos D1 y D2, el mismo no alcanzaría la materia aquí reivindicada ya que:

- Ninguno de los documentos D1 y D2 motiva las **proporciones** que procura la presente invención, la cual abarca entre el 0,5 y el 2% en peso de partículas del óxido metálico y entre el 0,5 y el 5% en peso de uno o más aminoácidos.
- Ninguno de los documentos D1 o D2 motiva la **encapsulación del óxido metálico** en un material polimérico adhesivo de celulosa, característica que mejora la adhesión de dicho óxido a la superficie dental y que por lo tanto, constituye una evidente **ventaja** de la presente invención.

Así pues, consideramos que al considerar de manera independiente o combinada los citados documentos D1 y D2, el versado en la materia se enfrentaría a una serie de enseñanzas diversas a partir de la cual podría desarrollar composiciones que, de cualquier modo, no alcanzarían ni igualarían la invención aquí reivindicada.

En este orden de ideas, tanto los documentos D1 y D2 fallan en divulgar o anticipar la materia divulgada en la reivindicación 1 y por tanto, no constituyen soporte alguno a la objeción manifestada por el señor Examinador, la cual solicitamos respetuosamente sea retirada.

Finalmente, como muestra final del nivel inventivo de la presente invención, nos permitimos mencionar que la combinación específica de los componentes aquí divulgados constituye una clara **mejora** a las composiciones disponibles en el estado de la técnica, debido a la presencia de uno o más aminoácidos, se logra acomplejar el óxido metálico y aumentar de este modo su disponibilidad y entrega al sitio de acción deseado, tal y como se describe en el capítulo descriptivo:

"La presente invención se basa en el descubrimiento por los presentes inventores que los aminoácidos y péptidos cargados tienen una afinidad por el tejido blando y/o duro en la cavidad bucal y son además capaces de acomplejar un óxido metálico, tales como óxido de cinc, óxido estánico, u óxido de cobre, que tiene eficacia antiplaca/anticálcido cuando está presente en una cantidad terapéuticamente efectiva. Con la introducción de un complejo de este tipo en la cavidad bucal, por ejemplo, por el cepillado de los dientes, el aminoácido./péptido puede actuar para suministrar el óxido metálico en el lugar deseado en la boca."

Adicional a lo anterior, y teniendo en cuenta que además de estar complejoado, el óxido metálico se encuentra encapsulado en un polímero de hidroxialquilcelulosa, es de notar que tal característica le proporciona al complejo de óxido metálico una **adherencia adicional** a la superficie dental, en donde ejercerá su efecto desensibilizante mediante la oclusión de los túbulos de dentina de modo más eficaz comparado con las composiciones del estado de la técnica, las cuales no contemplan en ningún momento tal característica.

A partir de lo anteriormente expuesto, solicitamos el retiro de las objeciones de la presente solicitud y la concesión del privilegio solicitado, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la Decisión 486.

Del Señor Director



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 004075

Bogotá D.C., Enero 15 de 2014 - 09:01:12

RECIBIDO DE : BRIGARD & CASTRO S.A.

NI 860.047.372

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
RECIBO DE CA	999999999	3970	15/01/2014		48.451.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1 50005-01-01	SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	31.000.00	31.000.00
				\$31.000.00

SON: **TREINTA Y UN MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-188425- -00004-0000

Fecha: 2014-01-24 17:21:37 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 523 RESPUESTA Folios: 13

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

Enero 15 de 2014 - 09:40:15

REIVINDICACIONES

1. Una composición de cuidado oral que comprende:

un vehículo oralmente aceptable;

una fuente de partículas de óxido metálico, en donde dichas partículas de óxido metálico tienen un tamaño medio de partícula de 5 micrones o menos;

en donde el óxido metálico comprende al menos un óxido metálico seleccionado de óxido de zinc, óxido estanoso, óxido de titanio, óxido de calcio, óxido de cobre y óxido de hierro, o una mezcla de los mismos; en donde el óxido metálico está encapsulado en un material polimérico adhesivo que comprende uno o más polímeros de celulosa, en donde al menos uno de dichos uno o más polímeros de celulosa es un polímero de hidroxialquilcelulosa seleccionado de hidroxipropilmetilcelulosa (HPMC), hidroxietilpropilcelulosa (HEPC), hidroxibutylmetilcelulosa (HBMC) y carboximetilcelulosa (CMC); y en donde dichas partículas de óxido metálico están presentes en una cantidad de entre el 0,5 y el 2% en peso, con base en el peso total de la composición de cuidado oral; y

uno o más aminoácidos capaces de quelar dichas partículas de óxido metálico, en donde al menos uno de dichos uno o más aminoácidos se selecciona de L-arginina, cisteína, isoleucina, L-lisina, ácido glutámico, serina, y una combinación de dos o más de los mismos; y en donde al menos uno de dichos uno o más aminoácidos está presente en una cantidad de entre el 0,5 y el 5% en peso, con base en el peso total de la composición de cuidado oral.

2. La composición de cuidado oral de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el óxido metálico comprende óxido de zinc.

3. La composición de cuidado oral de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, en donde las partículas de óxido metálico tienen una distribución de tamaño de partícula de 3 a 4 micrones, una distribución de tamaño de partícula de 3 a 5 micrones, una distribución de tamaño de partícula de 2 a 5 micrones, o una distribución de tamaño de partícula de 2 a 4 micrones.

4. La composición de cuidado oral de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde la fuente de partículas de óxido metálico se selecciona de un polvo, una solución de nanopartículas, una suspensión de nanopartículas, una cápsula y una perla.
5. La composición de cuidado oral de acuerdo con la reivindicación 4, en donde al menos uno de dichos uno o más aminoácidos es L-arginina.
6. La composición de cuidado oral de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde al menos uno de dichos uno o más aminoácidos está presente en una cantidad de entre el 2,5 y el 4,5% en peso, con base en el peso total de la composición de cuidado oral.
7. La composición de cuidado oral de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en donde el material polimérico adhesivo comprende una mezcla de dos polímeros de hidroxialquilcelulosa que tienen diferentes pesos moleculares, y el óxido metálico comprende óxido de zinc que está encapsulado en la mezcla de dos polímeros de hidroxialquilcelulosa.
8. La composición de cuidado oral de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, la cual es una composición dentífrica.
9. La composición de cuidado oral de acuerdo con la reivindicación 8, la cual es una crema dental o un gel.
10. La composición de cuidado oral de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en donde composición se formula en una forma seleccionada de un enjuague oral, una goma, una gragea soluble y una película soluble.
11. Una composición de cuidado oral de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, la cual adicionalmente comprende un agente seleccionado de triclosán; monofosfato de triclosán; clorhexidina; alexidina; hexetidina; sanguinarina; cloruro de benzalconio; salicilanilida; bromuro de domifeno; cloruro de cetilpiridinio (CPC); cloruro de tetradecilpiridinio (TPC); cloruro de N-tetradecil-4etilpiridinio (TDEPC); octenidina; delmopinol; octapinol; nisina; agente de ión de zinc; agente de ión de cobre; aceites esenciales; furanonas; bacteriocinas, lauril arginato etilo, extractos de magnolia, una fuente de iones metálicos, fluoruro, iones estañosos,

bicarbonato de arginina, honoquiol, magonol, ácido ursólico, ácido úrsico, morina, extracto de espino amarillo, un peróxido, una enzima, un extracto de camelia, un flavonoide, un flavano, éter difenil halogenado, creatina y propóleo.