

As. 113.821

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-109373- -00007-0000

Señor

DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Fecha: 2013-08-09 16:12:53 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 523 RESPUESTA Folios: 11

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **10 109373**– solicitud de patente de invención a favor de **COLGATE-PALMOLIVE COMPANY** Título **COMPOSICIONES DE LIMPIEZA DE AMINOÁCIDO BÁSICO Y MÉTODOS.**

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 8329 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 14 de Mayo de 2013.

Nos permitimos presentar a consideración del señor examinador un nuevo pliego reivindicatorio, compuesto por trece (13) reivindicaciones, el cual reemplaza el pliego anterior, en donde no se amplía en ningún momento la materia inicialmente divulgada, y se encuentra enteramente sustentado en la descripción. Adjuntamos el recibo correspondiente a las reivindicaciones adicionales.

En lo que respecta a la anterior reivindicación 5, la misma ha sido eliminada del pliego reivindicatorio en respuesta a la sugerencia del señor Examinador.

Tal como se expuso previamente, las características esenciales de la presente invención se encuentran debidamente definidas en la nueva reivindicación 1, y las reivindicaciones dependientes definen las modalidades preferidas de la invención. En este sentido, reiteramos que el empleo de expresiones tales como "blanqueador", "fluoruro", "antiséptico" y "tensioactivo" corresponde a una justa generalización de las enseñanzas de la descripción, la cual establece, por ejemplo:

"Las composiciones de la presente invención pueden incluir opcionalmente flúor, o una fuente de ión de flúor por ej., cuando se formulan para ser disueltas en un solvente a ser utilizadas en un enjuague bucal. **Una amplia variedad de iones de materiales que dan flúor se puede emplear como fuentes de fluoruro soluble en las presentes composiciones.** Ejemplos de iones adecuados de materiales que dan flúor se encuentran en la Patente Estadounidense No. 3.535.421, a Briner et al.; Patente Estadounidense No. 4.885.155, a Parran, Jr. et al. y Patente Estadounidense No. 3.678.154, a Widder et al., incorporadas en la presente como referencia. Fuentes representativas de iones de fluoruro incluyen pero sin limitación, fluoruro de estaño, fluoruro de sodio, fluoruro de potasio, monofluorofosfato de sodio, fluorosilicato de sodio, fluorosilicato de amonio, amina fluoruro, fluoruro de amonio, y sus combinaciones. En ciertas realizaciones la fuente de iones de fluoruro incluye fluoruro de estaño, fluoruro de sodio, monofluorofosfato de sodio como así también mezclas de las mismas. De este modo, estos polvos efervescentes también pueden contener una fuente de iones de fluoruro o principios que proveen flúor en proporciones suficientes para suministrar aproximadamente 25 ppm hasta aproximadamente 25,000 ppm de iones de fluoruro, en general al menos aproximadamente 500 ppm, por ej., aproximadamente 500 hasta aproximadamente 2000 ppm, por ej., aproximadamente 1000 hasta aproximadamente 1600 ppm, por ej., aproximadamente 1450 ppm. Las fuentes de iones de fluoruro se pueden agregar a las composiciones de la invención a un nivel de aproximadamente 0,01% en peso hasta aproximadamente 10% en peso en una realización o aproximadamente 0,03% en peso hasta aproximadamente 5% en peso, y en otra realización aproximadamente 0,1% en peso hasta aproximadamente 1% en peso de la composición en otra realización. Los pesos de las sales de fluoruro para suministrar el nivel apropiado de ion de fluoruro variarán obviamente en base al peso del contraión en la sal."

"Las composiciones de la presente invención pueden comprender además **compuestos antisépticos y antimicrobianos**, por ej., triclosan, extractos vegetales y aceites esenciales (por ej., extracto de romero, timol, mentol, eucaliptol, salicilato de metilo), epigallocatequina gallato, epigallocatequina, antisépticos de bisguanida (por ej., clorhexidina, alexidina o octenidina), compuestos de amonio cuaternario (por ej., cloruro de cetilpiridinio, antisépticos fenólicos, hexetidina, yoduro de povidona, delmopinol, salifluor, iones metálicos

(por ej., sales de sales de zinc, por ejemplo, citrato de zinc), sanguinarina, propolis y antibióticos. Estos compuestos antisépticos y antimicrobianos son deseables cuando los polvos efervescentes de la presente invención se formulan para disolverse en un solvente para formar un enjuague bucal.”

“Las composiciones de limpieza de la presente invención comprenden **agentes de limpieza y oxidantes**, tales como compuestos generadores de cloro tales como dicloroisocianuratos, como así también blanqueadores libres de cloro que incluyen percarbonato de metal alcalino, perborato, persulfato, perpirofosfato y monopersulfato. Los perboratos anhidros, tales como perborato de sodio se pueden utilizar para causar la efervescencia liberando oxígeno, lo cual además de causar efervescencia contribuye, además ayuda al blanqueo del instrumento dental. Los perboratos son conocidos en la técnica, e incluyen perborato de calcio, perborato de amonio, perborato de magnesio, y perborato de potasio anhidro. Los perboratos pueden contener desde aproximadamente 5% hasta aproximadamente 25% del peso total de la composición. El ácido monoperftálico además puede ser útil como agente blanqueador de la composición limpiadora de férulas, y un perborato o monopersulfato, tal como monopersulfato de potasio, puede ser utilizado junto con un ácido monoperftálico. Un agente blanqueador preferido es peroximonosulfato de potasio, el cual puede constituir desde aproximadamente 2% hasta aproximadamente 15% en peso de la composición. Otros agentes limpiadores incluyen hipocloritos alcalinos y peróxidos alcalinos, y β -1,3-glucanasa.”

Por tanto, definir exactamente dichos agentes no es necesario y además correspondería a una restricción injusta que iría en contra del derecho con el cual cuenta el solicitante de proteger su invención de potenciales infractores, más aun al considerar que la descripción establece claramente diversas posibilidades de dichos agentes.

Por otra parte, su Despacho argumenta que estos términos no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Sin embargo, en el oficio técnico su Despacho lleva a cabo el análisis de nivel inventivo entendiéndose claramente que la novedad ha sido superada. En este sentido, si la invención cumplió con el requisito de novedad, entendemos que su Despacho pudo distinguir la invención del arte previo.

4

Por tanto, reiteramos que el pliego reivindicatorio es completamente claro y conciso, y por tal motivo, solicitamos respetuosamente al señor Examinador aceptar el mismo como claro y conciso.

Nivel inventivo

Consideramos pertinente reiterar que la presente invención soluciona el problema técnico relacionado con la contaminación de dispositivos dentales debida a manchas o absorción de olores derivadas del empleo de estos sobre la cavidad oral por acción de la flora bacteriana oral. En este sentido, la presente invención revela una composición efervescente dirigida a la limpieza de cualquier tipo de instrumento dental, que además de permitir una limpieza exhaustiva del objeto genera una mejora de la salud oral del usuario de dicho dispositivo.

De esta manera, el efecto de limpieza alcanzado se deriva de la inclusión de un agente limpiador y oxidante seleccionado del grupo que consiste de dicloroisocianuratos, blanqueador libre de cloro, percarbonato de metal alcalino, perborato, persulfato, perpirofosfato, monopersulfato, ácido monoperftálico, peroximonosulfato, hipoclorito alcalino y peróxidos alcalinos y beta-1,3-glucanasa, mientras que la mejora de la salud oral del usuario se debe principalmente a la inclusión de arginina en forma de sal soluble de carbonato, como ingrediente activo, el cual corresponde a un agente con altos beneficios para el cuidado oral, entre los cuales se encuentran el control y prevención de la caries y la sensibilidad dental.

En este sentido, la presente invención se relaciona con los beneficios de las formulaciones efervescentes con el fin de combinar un agente de limpieza y oxidación y una sal de carbonato soluble de arginina, y así proporciona a los usuarios de dispositivos dentales una salud oral mejorada. Lo anterior se constituye como un avance tecnológico en la medida en que en el estado de la técnica no se había proporcionado una composición efervescente que combinara todos y cada uno de los elementos de la presente invención.

Ahora bien, el señor Examinador citó las nuevas referencias D1 y D2 asegurando que la combinación de las mismas hace obvia la composición acá reivindicada. Al respecto, nos permitimos incluir los argumentos que desvirtúan las conclusiones del señor Examinador.

La referencia **D1 (ES2201469)** se encuentra relacionada con una composición soluble en agua que es de utilidad para la limpieza de dentaduras, y se caracteriza por presentar un pH **no mayor** de 4,5. En este sentido, D1 considera esenciales la combinación de los siguientes componentes:

- (i) Al menos un agente blanqueador,
- (ii) Un agente para la remoción de sarro, y
- (iii) Un compuesto seleccionado entre carbonato y bicarbonato.

Así las cosas, D1 establece la necesidad de combinar los agentes en mención, toda vez que los mismos permiten la obtención de una composición estable en comparación con las composiciones tradicionales que incluyen bisulfito como agente para la remoción del sarro dental. En este mismo sentido, D1 establece que se requiere de (1) la combinación de ácido cítrico y ácido maléico para incrementar el control del sarro en comparación con las composiciones que incluyen los agentes por separado, y (2) de la combinación de bicarbonato de sodio y carbonato de sodio como agentes reguladores de pH de la composición.

De esta manera, la referencia D1 es completamente silenciosa frente a la inclusión de un aminoácido básico como la arginina, el cual contrario a lo afirmado por el señor Examinador, no corresponde a cualquier fuente de bicarbonato, sino a un agente que genera beneficios sobre la salud de la cavidad oral, tal como se establece en la descripción de la siguiente manera:

"La arginina y otros aminoácidos básicos han sido propuestos para uso en el cuidado oral y se cree que tienen beneficios significativos para combatir la formación de la cavidad y la sensibilidad dental. Se cree que los aminoácidos básicos en la cavidad oral se metabolizan por ciertos tipos de bacterias, por ej., S. sanguis las cuales no son cariogénicas y compiten con las bacterias cariogénicas tales como S. mutans, para la posición sobre los dientes y en la cavidad oral. Las bacterias arginólíticas pueden utilizar arginina y otros aminoácidos básicos para producir amoníaco, levantando de este modo el pH de su medio, mientras que las bacterias cariogénicas metabolizan azúcar para producir ácido láctico, el cual tiende a disminuir el pH de la placa y desmineralizar los dientes, conduciendo finalmente a las cavidades. Por lo tanto, la arginina y otros aminoácidos básicos protegen los dientes de las bacterias cariogénicas, y además cumplen una función importante en la promoción de la remineralización de los dientes con calcio y fosfato."

Por tanto, es claro que si existe un efecto técnico sobre la salud oral derivado de la inclusión de carbonato de arginina como compuesto activo que hace parte de la composición acá reivindicada.

Ahora bien, el señor Examinador citó la referencia **D2 (ES2288862)** asegurando que la misma enseña el empleo de bicarbonato de arginina en composiciones farmacéuticas, y que por tanto, el versado en la materia se vería motivado a sustituir la fuente de iones bicarbonato de la composición divulgada en el documento D1, por lo cual la presente invención se considera obvia.

Frente a dicha afirmación, nos permitimos mostrar nuestro total desacuerdo toda vez que la referencia D2 centra sus enseñanzas en una composición oral que comprende esencialmente:

- (i) Una sal alcalina de guanidinio o una base libre,
- (ii) Una sal cálcica, y
- (iii) Un portador oralmente aceptable.

Sumado a lo anterior, D2 establece que la composición presenta como característica esencial un pH entre 7,5 y 9,5.

En este sentido, es claro que la referencia D2 no establece la posibilidad de seleccionar agentes entre una lista definida, sino que **requiere** la presencia de bicarbonato de arginina como compuesto básico, y de una sal de calcio al tener en cuenta que **la combinación de dichos agentes** permiten sellar los túbulos dentinales abiertos, y así, dar solución a los problemas asociados a la sensibilidad dental.

Por tanto, no existe ninguna motivación para separar los agentes revelados por la referencia D2, con el único fin de incluir el bicarbonato de arginina como parte de la composición de la referencia D1.

Sumado a lo anterior, es claro para el versado en la materia que no es técnicamente correcto combinar las enseñanzas de las referencias D1 y D2, toda vez que las composiciones allí reveladas **no son compatibles en términos de pH**. En este sentido, D1 es claro al establecer que la composición objeto de dicha invención presenta un pH de no más de 4,5 para permitir la estabilidad y la efectividad de la composición.

En contraste, la referencia D2 hace alusión a una composición que presenta un pH entre 7,5 y 9,5 con el fin de asegurar la estabilidad de la sal de guanidinio presente (es decir, la arginina).

Así las cosas, no existe ninguna enseñanza que permita excluir selectivamente el bicarbonato de arginina de la composición de la referencia D2 (la cual se encuentra a pH entre 7,5 a 9,5), con el fin de incluirla en la composición de la referencia D1 (la cual se encuentra a un pH máximo de 4,5), pues es claro que dicha práctica derivaría en la incompatibilidad del producto resultante.

En consecuencia, no existe ninguna motivación partiendo de las enseñanzas de las referencias D1 y D2, para el desarrollo de una composición sólida efervescente para la limpieza de un instrumento dental, en donde la composición comprende una fuente de ácido y un activo, en donde la fuente de ácido se selecciona del grupo que consiste de ácido cítrico, ácido málico, ácido tartárico, ácido adípico, ácido succínico y ácido fumárico; el activo comprende esencialmente una sal de carbonato soluble de arginina; y un agente limpiador y oxidante seleccionado del grupo que consiste de dicloroisocianuratos, blanqueador libre de cloro, percarbonato de metal alcalino, perborato, persulfato, perpirofosfato, monopersulfato, ácido monoperftálico, peroximonosulfato, hipoclorito alcalino y peróxidos alcalinos y beta-1,3-glucanasa.

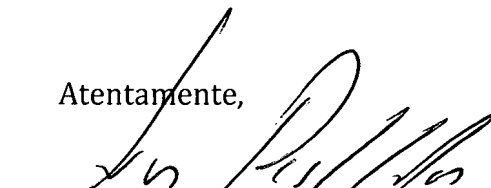
Es por lo anterior que reiteramos que la presente invención se constituye como un aporte importante en el campo de los productos para el cuidado oral y por lo tanto debe reconocerse su nivel inventivo al tener en cuenta que:

- (i) la inclusión de un agente de limpieza y oxidación deriva en una eliminación de microorganismos y todo tipo de contaminante que pudiera haberse adherido al dispositivo dental durante y después del empleo del mismo sobre la cavidad oral,
- (ii) la arginina en forma de sal de carbonato soluble genera beneficios sobre la cavidad oral, y
- (iii) ninguna de las anterioridades sugiere una solución al problema técnico de la contaminación de los dispositivos dentales mediante la combinación de un efecto de limpieza sumado a un activo de beneficio oral.

Así las cosas, nos permitimos concluir que la presente invención cumple con el requisito de nivel inventivo a la luz de la materia revelada por las referencias D1 y D2, y por tanto la misma es plenamente patentable.

En vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente 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.

Atentamente,


JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.SJ.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

1138219

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 13 - 0050427
		Bogotá D.C., Mayo 24 de 2013 - 16:28:39

RECIBIDO DE : BRIGARD & CASTRO S.A.					NI 860.047.372
*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR.PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	562581180	24/05/2013	14.430.000.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO Vr.CONCEPTO
3 50005-01-01	SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	30.000.00 90.000.00
			\$90.000.00
=====			

SON: **NOVENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

REIVINDICACIONES

1. Una composición sólida efervescente para la limpieza de un instrumento dental, en donde la composición comprende una fuente de ácido y un activo,

en donde la fuente de ácido se selecciona del grupo que consiste de ácido cítrico, ácido málico, ácido tartárico, ácido adípico, ácido succínico y ácido fumárico;

el activo comprende esencialmente una sal de carbonato soluble de arginina; y

un agente limpiador y oxidante seleccionado del grupo que consiste de dicloroisocianuratos, blanqueador libre de cloro, percarbonato de metal alcalino, perborato, persulfato, perpirofosfato, monopersulfato, ácido monoperftálico, peroximonosulfato, hipoclorito alcalino y peróxidos alcalinos y beta-1,3-glucanasa.
2. La composición de la reivindicación 1 en donde la arginina presenta la configuración L.
3. La composición de cualquiera de las reivindicaciones precedentes en donde la arginina se encuentra en la forma de bicarbonato de arginina.
4. La composición de cualquiera de las reivindicaciones precedentes en donde la arginina está presente en una cantidad de 0.1% a 50% del peso total de la composición, en donde el peso de la arginina está calculado como forma de base libre.
5. La composición de cualquiera de las reivindicaciones precedentes que comprende un agente blanqueador.
6. La composición de cualquiera de las reivindicaciones precedentes que comprende un percarbonato de metal alcalino, perborato, persulfato, perpirofosfato y monopersulfato.
7. La composición de cualquiera de las reivindicaciones precedentes que comprende un fluoruro.
8. La composición de cualquiera de las reivindicaciones precedentes un antiséptico o antimicrobiano.
9. La composición de cualquiera de las reivindicaciones precedentes en forma de polvo o granulado.

- 
10. La composición de cualquiera de las reivindicaciones precedentes en forma de tableta.
 11. La composición de cualquiera de las reivindicaciones precedentes que comprende un aglutinante.
 12. La composición de cualquiera de las reivindicaciones precedentes que comprende además un tensioactivo.
 13. La composición de la reivindicación precedente en donde el tensioactivo se selecciona de lauril sulfato de sodio y lauril éter sulfato de sodio.