



No. 10-109373- -00005-0000

Fecha: 2013-02-01 17:28:15 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 11

As. 113.821

Señor

DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

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 20076 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 6 de Noviembre de 2012.

Nos permitimos presentar a consideración del señor examinador un nuevo pliego reivindicatorio, compuesto por catorce (14) 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.

En lo que respecta a las reivindicaciones que se refieren a excepciones de patentabilidad, las reivindicaciones 21 a 25 han sido eliminadas del nuevo pliego reivindicatorio con el fin de superar la objeción emitida por su despacho. De esta manera, consideramos que el nuevo pliego reivindicatorio se compone de materia plenamente patentable de acuerdo con la Decisión 486.

Ponemos en conocimiento del señor Examinador que la nueva reivindicación 1 ha sido modificada de manera tal que revela,

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.

Así, se ha definido claramente la naturaleza de los ingredientes que hacen parte de la composición, en respuesta al requerimiento del señor Examinador, por lo que damos por superadas las objeciones de claridad en torno a dicha reivindicación, considerando que adicionalmente se eliminó la expresión "se puede disolver".

Por tanto, las características esenciales de la presente invención se encuentran debidamente definidas en la nueva reivindicación 1, mientras que las reivindicaciones dependientes definen características opcionales de diversas modalidades preferidas de la invención, motivo por el cual consideramos que definir exactamente compuestos tales como antisépticos, antimicrobianos, o agentes blanqueadores, 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 ejemplo,

"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 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.”

Por demás, el término “aproximadamente” ha sido eliminado del pliego reivindicatorio, por lo cual solicitamos respetuosamente aceptar el nuevo pliego reivindicatorio como claro y conciso.

Ahora bien, no estamos de acuerdo frente a la apreciación del señor Examinador mediante la cual establece que la descripción de la presente solicitud divulga de manera insuficiente la invención, de modo tal que el normalmente versado en la materia no puede ejecutarla y reproducirla, ya que a lo largo de la descripción se definen debidamente tanto los agentes requeridos para la solución al problema técnico, en sus proporciones preferidas, como lo agentes adicionales que pueden hacer parte de la composición en las cantidades requeridas.

Además, el artículo 28 de la Decisión 486 establece que los ejemplos se deben presentar de ser pertinentes. En el presente caso, el solicitante considera que con la información de la descripción junto con los conocimientos medios en la materia, un versado en la materia puede ejecutar la invención sin recurrir a experimentación excesiva. De hecho en el párrafo [0012] se establece que otras modalidades (como lo pueden ser los métodos de obtención de la composición reivindicada) serán evidentes para el versado en la materia.

Novedad y nivel inventivo

Como primera medida, notamos que el examinador realizó el examen de patentabilidad sobre las reivindicaciones iniciales pero no sobre las modificadas bajo el artículo 34 del PCT las cuales se presentaron en respuesta al oficio técnico de forma el día 11 de Noviembre de 2012. De cualquier manera, procederemos a defender la novedad y nivel inventivo de la invención reivindicada.

Teniendo en cuenta las modificaciones realizadas sobre la nueva reivindicación 1, consideramos que la referencia D1 no contempla la combinación de todos y cada uno de los componentes de la presente invención, y por tanto la composición reivindicada es novedosa a la luz de dicho documento.

Lo anterior al considerar que **D1 (US5223264)** no contempla a lo largo de sus enseñanzas composiciones que comprendan como agente activo una sal de carbonato soluble de arginina en combinación con 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, sumado lo anterior a que las composiciones efervescentes divulgadas por D1 no se destinan a la limpieza de instrumentos dentales, tal como lo establece la presente invención, sino a facilitar la administración de ingredientes activos a niños.

Ahora bien, la presente invención corresponde a la solución al problema técnico de la contaminación de dispositivos dentales debida a manchas o absorción de olores derivada del empleo de estos sobre la cavidad oral, en donde tal contaminación se debe principalmente a la flora bacteriana oral.

En este sentido, la presente invención soluciona este problema técnico mediante 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.

Así, el efecto de limpieza es derivado 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 cuanto a las anteriores reivindicaciones 8 y 12, estas revelan modalidades preferidas de la presente invención, motivo por el cual las mismas no deben ser objeto de examen de nivel inventivo, ya que no son dichas características las que permiten la solución al problema técnico, sino las características reveladas por la reivindicación 1. Por tal razón, nos permitimos incluir los argumentos que respaldan el nivel inventivo de la composición acá reivindicada a la luz de las referencias citadas por su Despacho, teniendo en cuenta las características esenciales de tal composición.

En cuanto a las anterioridades citadas, notamos que el campo técnico de D1 corresponde al de la administración pediátrica de ingredientes activos seleccionados para hacerlos parte de un suplemento vitamínico pediátrico que comprende una mezcla de agentes efervescentes, ingredientes activos tales como vitaminas y minerales en una forma farmacéutica definida.

De esta manera, no comprendemos que motivaría al normalmente versado en la materia, enfrenado a la necesidad de desarrollar una composición de limpieza para dispositivos dentales, para decidir consultar la referencia D1 que se centra en composiciones de administración pediátrica de vitaminas y minerales, pues es absolutamente claro que la expectativa de éxito para llegar a la presente invención sería nula partiendo de las enseñanzas de D1 teniendo en cuenta el objeto de ambas.

A pesar de lo anterior, y entendiendo que D1 no es un documento válido para el estudio de nivel inventivo de la presente invención, consideramos que si aún dicho versado en la materia decidiera acudir a las enseñanzas de dicha referencia encontraría que a pesar de que en la columna 5 de D1 se revelan diferentes fuentes de carbonato que en su mayoría corresponden a carbonato o bicarbonato de metales, por ejemplo, carbonato y bicarbonato de sodio, carbonato y bicarbonato de potasio, carbonato de magnesio, dentro de dicha lista se menciona sin ningún énfasis particular carbonato de lisina y carbonato de arginina. Sumado a lo anterior, en los ejemplos contenidos a lo largo de D1 se observa únicamente la inclusión de carbonatos metálicos: ejemplos 1 y 2: bicarbonato de potasio, ejemplo 3: bicarbonato de sodio y bicarbonato de potasio.

Por tanto, D1 tampoco contempla los beneficios derivados de la inclusión de una sal de carbonato soluble de arginina, sino que considera a la misma como una fuente de carbonato equiparable con cualquier otra sal de carbonato, lo cual en definitiva no permitiría al normalmente versado en la materia optar por su selección, pues D1 no hace evidente sus propiedades benéficas para el cuidado oral.

Así, D1 falla en enseñar las características requeridas para el desarrollo de una composición efervescente de limpieza de dispositivos dentales que incluya como ingrediente activo una sal de carbonato soluble de arginina en combinación con una agente de limpieza y oxidación específico, motivo por el cual D1 no constituye una referencia que afecte el nivel inventivo de la presente invención.

Ahora bien, de manera similar a D1 las referencias **D2 (US6071539)** y **D3 (US3970750)**, no revelan composiciones destinadas a la limpieza de dispositivos dentales lo cual las aleja del campo técnico de la presente invención.

Por ejemplo, D2 revela un método de preparación de gránulos efervescentes que contienen un agente farmacológicamente activo, para lo cual revela gránulos efervescentes preparados por extrusión en caliente de un agente ácido, un agente alcalino, y un aglutinante para el proceso de extrusión por fusión en caliente que tenga la capacidad de formar una mezcla eutéctica con el agente ácido, y un agente activo farmacológicamente.

En este orden de ideas, por obvias razones D2 no contempla la inclusión de un agente de limpieza y oxidación, y además no contempla la importancia para la salud oral de la arginina pues la descripción considera su inclusión entre muchas otras opciones cuando el agente alcalino es un precursor de dióxido de carbono, por ejemplo, pueden adicionarse compuestos tales como carbonato, sesquicarbonato y sales de bicarbonato de potasio, litio, sodio, calcio, amonio, L-lisina, arginina, glicina sódica, entre otras sales de aminoácidos. Así, D2 se aleja completamente del objeto de la presente invención.

Por otra parte, D3 centra sus enseñanzas en composiciones efervescentes que contienen cloruro de potasio las cuales mediante adición de agua forman una bebida efervescente agradable al paladar, y se encuentran caracterizadas por presentar una relación 1 a 1 de iones potasio e iones cloruro, que encuentra utilidad en situaciones de hipocalemia.

De esta manera, D3 se aleja sustancialmente del objeto de la presente invención, razón por la cual, de manera similar a D1 y D2, el normalmente versado en la materia no encontraría ningún interés en su consulta, pues en nada se relacionan las bebidas efervescentes que brindan cantidades terapéuticas de potasio con las composiciones limpiadoras de dispositivos dentales.

Así las cosas, ninguna de las referencias D1 a D3 afecta el nivel inventivo de la presente invención, ya que las mismas se encuentran en campos técnicos completamente diferentes a los de las composiciones de limpieza de dispositivos dentales, razón suficiente para comprender que ninguna sugiere la solución al problema técnico de la eliminación de

los contaminantes en dispositivos dentales mediante la combinación de los componentes esenciales reivindicados.

Ahora quisiéramos hacer referencia a algunos de los comentarios del señor examinador en el oficio técnico:

"No hay evidencia de un efecto técnico o propiedad adicional por la inclusión del aminoácido básico en proporción del 0.1 % a 50 % respecto del peso total de la composición."

Respeto a la anterior objeción y teniendo en cuenta el alcance de la reivindicación 1, es claro que los inventores nunca buscaron "un efecto o propiedad adicional debida a la inclusión del aminoácido básico". Lo que los inventores buscaron fue solucionar el problema técnico de la contaminación de dispositivos dentales, para lo cual proporcionan una combinación de una fuente de ácido, sal de arginina y un agente oxidante.

Por otra parte, el examinador basa la obviedad de la invención en una primera combinación de D1 y D3, sin embargo, tal como se expuso previamente, una combinación de estos dos documentos no permite llegar a la combinación de elementos ahora reivindicados que solucionan el problema técnico de contaminación de dispositivos dentales, ni tampoco los beneficios orales que estos proporcionan. A los sumo con esta combinación un versado en la materia obtendría una composición efervescente pediátrica o una composición para el tratamiento de hipocalcemia, por lo que no vemos cual sería la motivación razonable que tendría un versado en la materia para obtener la composición de limpieza de dispositivos dentales de la presente invención.

Por otra parte, en el análisis de la antigua reivindicación 12, el señor examinador establece que:

"La persona versada en la materia tendría una motivación razonable en incluir agentes de blanqueamiento (...) según las enseñanzas de D2 dentro de la composición efervescente de D1 llegando así al objeto de la reivindicación 12."

Con respecto a lo anterior, una combinación de D1 y D2 no permitiría obtener una composición de limpieza de dispositivos dentales como ahora se reivindica, pues al hacer

un análisis objetivo de sus enseñanzas se encuentra que una combinación de estos dos documentos permitiría obtener una composición efervescente pediátrica pero no una composición para limpieza de dispositivos dentales.

Con base en lo anteriormente expuesto, consideramos que el señor Examinador no consideró que los campos y problemas técnicos a solucionar por parte de las referencias D1 a D3 distan del problema de la contaminación de los dispositivos dentales, razón por la cual las enseñanzas de dichas referencias no guiarían al normalmente versado en la materia en el desarrollo de una composición efervescente de limpieza.

Así, lo que se evidencia en el examen técnico es que se llevó un análisis en retrospectiva, en donde tomando como punto de partida el conocimiento previo de la invención y sus características esenciales se buscó afectar el nivel inventivo de la misma mediante referencias que no relacionan el problema técnico y la solución de éste último. Esto sin duda, va en contra de las directrices para el examen de nivel inventivo de una invención de acuerdo a los lineamientos dados por el Instructivo de Patentabilidad, ya que la obviedad de una invención debe determinarse a partir de las enseñanzas de las anterioridades de manera tal que las mismas guíen al versado en la materia a la solución propuesta con expectativa de éxito y sin realizar actividad inventiva

Para concluir, la presente invención combina 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 constituye 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.

Es por lo anterior que la invención es 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.

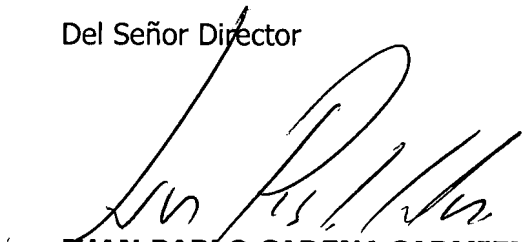
De tal manera, nos permitimos concluir a partir de la argumentación dada en la presente respuesta, que la presente invención cumple con los requisitos de novedad y nivel inventivo a la luz de la materia revelada por las referencias D1, D2 y D3, y por tanto la misma es plenamente patentable.

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.

Anexos

Nuevo pliego reivindicatorio.

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

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 la cual produce dióxido de carbono cuando es disuelta en un solvente.
6. La composición de cualquiera de las reivindicaciones precedentes que comprenden un agente blanqueador.
7. La composición de cualquiera de las reivindicaciones precedentes que comprende un percarbonato de metal alcalino, perborato, persulfato, perpirofosfato y monopersulfato.
8. La composición de cualquiera de las reivindicaciones precedentes que comprende un fluoruro.

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