

As. 114.141

Señor

DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-108727-00005-0000

Fecha: 2013-02-01 17:27:22 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 523 RESPUESTA Folios: 7

REF: Expediente No. **10 108727**– solicitud de patente de invención a favor de
COLGATE-PALMOLIVE COMPANY Título **PRODUCTO DE CUIDADO**
BUCAL DE COMPONENTE DUAL

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 20061 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 cinco (5) 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 mismas 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 patentable de acuerdo con la Decisión 486.

Ahora bien, la nueva reivindicación 1 ha sido modificada de manera tal que revela,

1. Una composición dental de componente dual que comprende

un primer componente que comprende una fuente de calcio,

un segundo componente que comprende una fuente aniónica la cual es una fuente de ión fluoruro, una fuente de ión fosfato, o mezclas de las mismas, en donde la fuente de ión

fluoruro se selecciona del grupo que consiste de fluoruro de sodio, monofluorofosfato de sodio y fluoruro de estaño; y

por lo menos uno de los componentes contiene arginina,

el primer y segundo componente se mantienen separados uno del otro hasta que son administrados y combinados.

De esta manera, la composición objeto de la presente solicitud se encuentra debidamente definida por sus ingredientes, al haberse definido claramente que el aminoácido básico es arginina y cuál es la fuente aniónica que conforma el segundo componente. En lo que se refiere a la fuente de calcio consideramos que limitar dicha fuente a un único compuesto sería limitar de manera injusta la invención yendo en contra de las enseñanzas de la misma.

Lo anterior al tener en cuenta que de acuerdo con las enseñanzas de la descripción, cualquier fuente de calcio podría cumplir la función dentro de la composición al saberse que,

"Se define una "fuente de calcio" como una fuente de calcio que reaccionaría rápidamente con un ion fosfato para precipitar CaPO_4 o un calcio que sea reactivo con el flúor para producir CaF_2 o mezclas de sales de fosfato de calcio."

Así las cosas, consideramos que la nueva reivindicación 1 corresponde a una justa generalización de las enseñanzas contenidas en la descripción, motivo por el cual solicitamos aceptar el nuevo pliego como claro y conciso ya que el mismo cumple con los requerimientos de la Decisión 486.

Nivel inventivo

Como primera medida queremos resaltar que la presente invención aborda el problema técnico de los obstáculos derivados de la combinación de arginina con diversos minerales beneficiosos para el cuidado bucal, tales como el flúor, el calcio y el fosfato, pues de acuerdo al arte previo la combinación de tales agentes puede resultar en la generación de un precipitado insoluble debido en gran medida al aumento del pH que se genera al incluir arginina como parte una misma composición.

De esta manera, la presente invención da solución al problema técnico en mención mediante una composición oral que comprende un primer componente que consiste en una fuente de calcio, un segundo componente que consiste en una fuente aniónica que corresponde a una fuente de fluoruro, una fuente de fosfato o combinaciones de las mismas, y la presencia de arginina en por lo

menos una de dichos componentes, en donde se requiere que los dos componentes de encuentren separados hasta el momento de la administración.

Así, la composición reivindicada soluciona el problema técnico derivado de la inestabilidad generada al combinar fluoruro, junto con altos niveles de calcio, fosfato y arginina, brindando una composición que permite generar una alta disponibilidad de estos ingredientes, y por tanto brinda los beneficios de (i) prevención y control de la hipersensibilidad dentinal, (ii) prevención y control de la caries, y (iii) remineralización dental.

Ahora bien, la referencia **D1 (US5891448)** revela métodos de uso de inhibidores de fluoruro de calcio en sistemas de liberación de fluoruro de dos componentes para producir un retraso inicial en la formación de fluoruro de calcio y para controlar la tasa de reacciones que precipitan el fluoruro de calcio con el objetivo de lograr una deposición mejorada del fluoruro en la cavidad oral. Lo anterior se desarrolló al considerar la necesidad existente en el arte previo de sistemas de liberación de fluoruro de dos componentes que presenten efectividad y seguridad.

De esta manera, es claro que el objeto de la invención revelada por D1 es completamente diferente al de la presente invención, por lo cual no comprendemos que motivación encontraría el normalmente versado en la materia enfrentado a la necesidad de superar los problemas técnicos derivado de la combinación de **arginina**, calcio, fluoruro y fosfato, para decidir consultar la referencia D1, si tal como lo acepta el señor Examinador D1 no hace mención del aminoácido arginina.

Por otra parte, **D2 (GB2354441)** revela una composición para el tratamiento de la hipersensibilidad dentinal, en donde dicha composición es preferentemente un dentífrico que contiene una sal de potasio y el aminoácido L-arginina, en donde el efecto benéfico del potasio se relaciona con la capacidad de dicho ión para activar la producción de óxido nítrico, que es sintetizado naturalmente por los odontoblastos en presencia de L-arginina y la enzima óxido nítrico sintasa.

De acuerdo a lo anterior, la invención contenida en D2 brinda una composición que combina **L-arginina e iones potasio como componentes esenciales** para generar un aumento en la disponibilidad del sustrato L-arginina para la conversión de la misma por parte de los odontoblastos, generándose así óxido nítrico (página 2), un neuromodulador directamente relacionado con los procesos nociceptivos.

En este orden de ideas, la composición revelada por D2 requiere de la combinación de arginina y potasio para dar solución al problema técnico propuesto, y por tanto el normalmente versado en la materia comprendería que separar dichos agentes no permitiría la obtención de un efecto superior en el tratamiento de la hipersensibilidad, razón por la cual de optar por hacer uso de las enseñanzas de D2, no optaría por separar la arginina de la fuente de potasio.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, consideramos que no existe ninguna guía para proceder a la combinación de las enseñanzas de las referencias D1 y D2, puesto que las mismas se encuentran solucionando problemas técnicos completamente distintos entre sí, que además de todo se alejan de contemplar los problemas de compatibilidad y estabilidad de la arginina, el fosfato, el fluoruro y el calcio. Así, a pesar de que la referencia D2 se encuentra referida al tratamiento de hipersensibilidad dental dicha referencia aborda la solución al problema técnico por una vía completamente diferente a la combinación de arginina, fluoruro, fosfato y calcio.

Por tanto, ni D1 ni D2 brindan una sugerencia clara que permita al normalmente versado en la materia concluir que separar la arginina de la sal de potasio de la referencia D2 y adicionarla, sin ningún objetivo claro, a la composición de D1 le permitiría obtener, con una alta expectativa de éxito, una composición estable, pues tal como se ha comentado ninguna de las referencias contemplan en su contenido los problemas de estabilidad de la combinación de arginina, una fuente de calcio, una fuente de fluoruro y una fuente de fosfato. Así, consideramos que decidir adicionar arginina a la composición de D1 no basta para obtener un producto estable, pues ninguna de las referencias D1 y D2 contempla una composición dual en la cual por una parte se encuentre la fuente de fluoruro y por otra parte se encuentra la fuente aniónica, siendo dichas fases individuales a las cuales se les puede adicionar la arginina.

Así, por más que el normalmente versado en la materia decidiera adicionar arginina en la composición de D1, dicha referencia no brinda las herramientas para comprender la adecuada disposición de los ingredientes dentro de la composición con el fin de obtener una composición estable que asegure la generación de un efecto terapéutico sobre la cavidad oral.

En este orden de ideas, la solución al problema técnico abordado por la presente invención, es decir, el desarrollo de una composición de componente dual en donde por un lado se encuentra una fuente de calcio y por otro una fuente aniónica la cual es una fuente de ión fluoruro, una fuente de ión fosfato, o mezclas de las mismas, y en donde la arginina puede encontrarse en alguna de dichas fases no era obvio a partir del arte previo por las siguientes razones:

- Ninguna de las referencias D1 o D2 contempla las dificultades de estabilidad generadas por la combinación de arginina, fosfato, fluoruro y calcio.
- La referencia D1 se encuentra resolviendo un problema técnico completamente diferente al de la presente invención y al de la invención de D2, pues se centra en métodos de uso de inhibidores de fluoruro de calcio en sistemas de liberación de fluoruro de dos componentes.
- La referencia D1 establece la necesidad de la combinación de potasio junto con arginina, por lo cual el versado en la materia no optaría por separar tales ingredientes.

Teniendo en cuenta lo anterior, no hay una expectativa real de éxito para llegar a la presente invención, toda vez que no existe ninguna enseñanza que permita inferir que la adición de arginina de manera individual de D2 en la composición de D1 permitiría obtener una combinación efectiva arginina, calcio, fluoruro y fosfato dispuestos en dos componentes individuales como solución del problema técnico de estabilidad de dichos ingredientes de interés.

Así las cosas, D2 no cumple con el requisito establecido por el instructivo de patentabilidad, referido a que en el estado de la técnica en su conjunto debe existir un segundo documento que contenga una enseñanza que indicaría (no sólo que podría indicar, sino que indicaría) a la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al problema técnico, como modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema, de la forma reivindicada, sin realizar una actividad inventiva, pues tal como se ha expresado D1 no contempla el mismo problema técnico resuelto por la presente invención, y D2 no contiene ninguna sugerencia lógica que llevaría al normalmente versado en la materia a separar la arginina de la composición revelada para integrarla a otro sistema centrado en la liberación de fluoruro.

Lo anterior sencillamente nos permite concluir que en el análisis llevado a cabo por el señor Examinador se determinó la obviedad de la invención basándose en un análisis en retrospectiva pues en ningún momento se demostró como las referencias citadas sugerían al versado en la materia la presente invención, lo cual no es correcto pues para considerar obvia una invención las enseñanzas del estado de la técnica deben sugerir al normalmente versado en la materia la forma de llegar a la invención sin emplear actividad inventiva.

6

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.

Del Señor Director

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

REIVINDICACIONES

1. Una composición dental de componente dual que comprende

un primer componente que comprende una fuente de calcio,

un segundo componente que comprende una fuente aniónica la cual es una fuente de ión fluoruro, una fuente de ión fosfato, o mezclas de las mismas, en donde la fuente de ión fluoruro se selecciona del grupo que consiste de fluoruro de sodio, monofluorofosfato de sodio y fluoruro de estaño; y

por lo menos uno de los componentes contiene arginina,

el primer y segundo componente se mantienen separados uno del otro hasta que son administrados y combinados.
2. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la fuente aniónica comprende fluoruro de sodio y ácido fosfórico.
3. La composición de acuerdo con la reivindicación 2, en donde la concentración de ión fluoruro es 25 a 25000 ppm.
4. La composición de acuerdo con la reivindicación 2, en donde la fuente de calcio es un fosfato de calcio.
5. La composición de acuerdo con la reivindicación 3, en donde la arginina está presente en el primer y segundo componente.