

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23444

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-108727

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 2 de septiembre de 2010, con el N° 10-108727-00000-0000, por la(s) sociedad(es) Colgate-Palmolive Company, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "PRODUCTO DE CUIDADO BUCAL DE COMPONENTE DUAL", que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2009/033295 del 6 de febrero de 2009.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 630 del 21 de julio de 2011, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 20061, notificado por fijación en lista el 6 de noviembre de 2012, se requirió a la solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 10-108727-00005-0000 del 1 de febrero de 2013, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 5 que remplaza(n) las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."*

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 5, no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

El objeto de la invención consiste en suministrar una formulación dentífrica que comprenda

Página 1 de 7

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23444

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-108727

una fuente de calcio, un segundo componente que contiene una fuente aniónica y al menos uno de los dos componentes contiene L-arginina o sus sales. Esta formulación es útil en la reducción de la hipersensibilidad dental.

6.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 8 de febrero de 2008, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de cual se invoca prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US5891448	"Control of calcium fluoride formation in mouth rinses, dentifrices and gels"	06/04/0999
D2	GB 2354441	"Composition for treating dentine hypersensitivity"	28/03/2001

El documento D1¹ divulga una composición y métodos para emplear el fluoruro de calcio en un sistema de liberación de fluoruro de dos componentes, para producir un retraso inicial en la formación de fluoruro de calcio y para controlar la velocidad de reacción que precipita el fluoruro de calcio con el objetivo de aumentar la deposición de fluoruro en la superficie oral (resumen).

El documento D2² enseña una composición útil en el tratamiento de hipersensibilidad dental, la composición contiene sales de potasio y el aminoácido L-arginina. La composición puede ser un dentífrico, que puede estar en forma de pasta, gel o un líquido.

6.3. Nivel Inventivo.

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: *"Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia*

1[[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19990406&CC=US&NR=5891448A&KC=A)

DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19990406&CC=US&NR=5891448A&KC=A

2[[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=3&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20010328&CC=GB&NR=2354441A&KC=A)

DB=EPODOC&II=3&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20010328&CC=GB&NR=2354441A&KC=A

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23444

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-108727

técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.

En el presente caso, las composiciones reclamadas en la solicitud no tienen nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: “Una composición dental de componente dual” (Ver página 7 del radicado N° 10-108727-00005-0000)

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 y D2 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 1

Características esenciales	D1	D2
Una composición dental de componente dual que comprende:	Composiciones de sistema de liberación de dos componentes (resumen)	Composición para el tratamiento de la hipersensibilidad de la dentina que comprende:
Un primer componente que comprende una fuente de calcio	Un componente comprende una fuente de iones de calcio (reivindicación 1)	Una fuente de calcio (pág. 3, líneas 24 a 27)
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	El otro componente comprende una fuente de iones de flúor (reiv. 1), como fluoruro de sodio, fluoruro de estaño y fluoruro de potasio (reiv. 9)	Una fuente de fluoruro (pág. 4, líneas 1-4)
Por lo menos uno de los dos componentes contiene arginina,	No lo divulga	L-arginina y una sal de potasio (resumen)
El primer y segundo componentes se mantienen separados el uno del otro hasta que son administrados y combinados	El sistema de dos fases (col. 4 líneas 45 a 55)	No lo divulga.

El D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque dicha anterioridad divulga una sistema para la liberación sostenida de precipitado de fluoruro de calcio en un tejido dental que comprende un primer componente que contiene una fuente de calcio soluble la cual provee iones calcio en forma complejada y un segundo componente que contiene un compuesto fluorado soluble que proporciona una concentración de fluoruro de al menos 3 mmoles por litro. Donde el segundo componente

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23444

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-108727

está aislado de reacción con el primer componente durante el almacenamiento y antes de su uso (col. 5, líneas 57 a 67; reiv. 1)

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el producto de D1 consiste en que la anterioridad no especifica la presencia de un aminoácido básico como la L-arginina o su sal.

Por su parte, el documento D2 enseña una composición para el tratamiento de la hipersensibilidad dental que comprende L-arginina y una sal de potasio de la misma (resumen), en donde la composición puede contener igualmente una fuente de calcio y una fuente de fluoruro (pág. 4, líneas 1 a 4).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el producto de D2 consiste en que no se especifica una separación del componente fluorado con la fuente de calcio.

El efecto que logra el incluir la L-arginina en el sistema de D1 consiste en proporcionar un efecto adicional, ya que se conoce que los aminoácidos básicos son útiles en el tratamiento de la sensibilidad oral, debido a su capacidad de modificar el pH de la cavidad oral.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el sistema de administración de dos fases conocido en D1 para proporcionar además de una protección del esmalte dental, un efecto de disminución de la sensibilidad?

Sin embargo, la inclusión de aminoácidos básicos como L-arginina en una composición de cuidado oral para controlar la sensibilidad oral, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a una composición oral para tratar la hipersensibilidad oral y que contiene L-arginina y una sal de potasio (pág. 2, líneas 19 y 20). Adicionalmente, la composición de D2 puede comprender una fuente de flúor y una fuente de calcio (pág. 3, líneas 1 a 4).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, enfrentada al problema de minimizar la sensibilidad oral mediante una composición anticaries y remineralizante que se conserve estable en almacenamiento, incluiría L-arginina de D2 en la composición de dos componentes de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

De manera que la solución propuesta por esta solicitud en la reivindicación 1 y sus dependientes 2 a 5, es obvia y no tiene Nivel Inventivo.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23444

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-108727

En relación con el requerimiento presentado por esta Oficina, la sociedad solicitante argumenta que la solicitud soluciona el problema técnico de la inestabilidad generada al combinar fluoruro, junto con altos niveles de calcio, fosfato y arginina, mediante una composición oral de dos componentes, en donde se requiere que los dos componentes se encuentren separados hasta el momento de la administración. Es claro que el objeto de la invención revelada por D1 es completamente diferente al de la presente invención, por lo cual no se comprende la motivación de consultar la referencia D1, si esta no hace mención del aminoácido arginina. Por su parte, el documento 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, un neuromodulador directamente relacionado con los procesos nociceptivos. La combinación de las referencias D1 y D2 se alejan de contemplar los problemas de compatibilidad y estabilidad de la arginina, el fosfato, el fluoruro y el calcio. Ninguna de las referencias contempla 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 una composición dual en la cual por una parte se encuentre al fuente de fluoruro y por otra parte se encuentre la fuente aniónica, siendo dichas fases individuales a las cuales se les puede adicionar arginina. La solución al problema técnico de la presente invención 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.

Respecto a los argumentos presentados por la solicitante, esta Superintendencia encuentra que contrario a lo afirmado los documentos D1 y D2 en su conjunto si proporcionan información suficiente para que la persona versada en la materia enfrentada al problema de inestabilidad entre los componentes de una formulación logre la solución propuesta por la presente solicitud. Inicialmente, la anterioridad D1 enseña que para evitar los problemas de incompatibilidad entre el flúor y el calcio que dan lugar a un precipitado de fluoruro de calcio, la anterioridad propone un sistema de dos componentes que se encuentran separados físicamente dentro del envase, en donde un componente contiene fluoruro y el otro componente contiene la fuente de calcio; igualmente, el documento D1 indica que al mezclarse los dos componentes el precipitado de fluoruro de calcio puede producirse luego de 5 segundos, para evitar esto y controlar la velocidad de reacción se adiciona un inhibidor

Página 5 de 7

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23444

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-108727

de fluoruro de calcio (resumen, Col. 4, líneas 45 a 67). Si bien, la anterioridad D1 enseña que la generación de fluoruro de calcio se puede evitar mediante la adición de un inhibidor de la formación de dicho complejo, esta anterioridad también le indica a la persona versada en la materia que para resolver un problema de incompatibilidad dentro de una formulación se puede aislar cada componente en forma física mediante un sistema de dos componentes, donde cada composición se dispone en un compartimento aislado dentro del envase. Por otra parte, si bien la presente solicitud no especifica la presencia de un inhibidor de fluoruro de calcio, al ser la reivindicación 1 de tipo abierto, es posible la inclusión de este y otros componentes en la misma; también es claro de acuerdo con lo discutido en D1 que tan solo se requieren poco más de 5 segundos luego de la mezcla de los dos componentes para que inicie la formación del complejo de iones por lo cual no es claro cómo lograría el solicitante evitar o retrasar este proceso sin incluir un agente inhibidor de fluoruro de calcio en la composición reclamada. Por otra parte, la presente solicitud indica que pueden incluirse fosfatos tales como ortofosfato de magnesio o pirofosfato de calcio, que de acuerdo a lo establecido en la anterioridad D1 poseen propiedades como inhibidores de fluoruro de calcio (Col. 7, líneas 10 a 40).

Por su parte, el documento D2 divulga composiciones para el tratamiento de la hipersensibilidad dental las cuales contienen L-arginina y sales de potasio (resumen), en donde dichas composiciones comprenden igualmente una fuente de ión calcio y de ión fluoruro (Págs. 3 y 4). Si bien dicha anterioridad no especifica alguna incompatibilidad entre los elementos de la composición, si le indica a la persona versada en la materia la manera de resolver el problema de sensibilidad dental mediante el uso de arginina y sales de potasio. Aunque la reivindicación 1 de la presente solicitud no puntualiza la presencia de sales de potasio, el ejemplo 1 de la reclamación incluye nitrato de potasio por lo cual este tipo de componentes puede estar comprendido en la invención.

En consecuencia, la persona versada en la materia tras identificar incompatibilidad entre los elementos de la composición para el tratamiento de hipersensibilidad que enseña D2, utilizaría un sistema de dos componentes separados físicamente en un envase para que sean mezclados en el momento de su uso, evitando la formación de complejos indeseados como lo indica D1.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentadas, el Superintendente de Industria y Comercio,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23444

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-108727

RESUELVE:

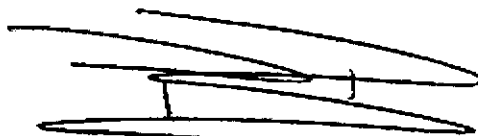
ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "PRODUCTO DE CUIDADO BUCAL DE COMPONENTE DUAL".

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) Colgate-Palmolive Company, entregándole(s) copia de la misma y advirtiéndole(s) que contra ella(s) procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 29 Abr 2013

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

jcadena@bc.com.co

notificaciones@bc.com.co

Elaboró: Emilse Cano Urrego ✓

Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza ✓

Revisó: Jose Luis Salazar Lopez ✓

Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez ✓