



No. 12-113704- -00003-0000

Fecha: 2013-11-13 16:10:51 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 7

As. 121.276

Señor

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

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **12 113704** – solicitud de patente de invención a favor de **COLGATE PALMOLIVE COMPANY**. Título **ESTABILIZACION DE PELICULAS DE OXIDO DE ZINC EN COMPOSICIONES BUCALES**.

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 15167 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 20 de Agosto de 2013.

Presentamos a consideración del señor examinador un nuevo pliego reivindicatorio, compuesto por diez (10) reivindicaciones, el cual remplace el pliego anterior, en donde no se amplía en ningún momento la materia previamente divulgada y se encuentra completamente sustentado en la descripción. Adjuntamos el recibo correspondiente a las reivindicaciones adicionales.

En primer lugar, respecto a la reivindicación 11, objetada por no ser patentable debido a que señala un método de tratamiento, nos permitimos señalar que dicha reivindicación ha sido eliminada del nuevo pliego reivindicatorio.

Con relación a la objeción emitida por su despacho, en donde señala que la reivindicación 1 no es concisa porque debe definir el objeto cuya protección se solicita, nos permitimos señalar que dicha reivindicación esta plenamente sustentada en la descripción de la presente invención, en donde se especifican los componentes que pueden hacer parte de la composición, por lo cual corresponde a una justa generalización de los posibles componentes que pueden ser incluidos en la composición para el cuidado oral reivindicada.

Adicionalmente, dichos términos corresponden a sustancias ampliamente conocidas y manejadas por una persona versada en la materia, que al encontrarlos en las reivindicaciones y remitirse al capítulo descriptivo, no se vería limitada ni requeriría información adicional para entender el alcance de la materia reivindicada.

De igual forma, consideramos pertinente mencionar que, aunque la descripción menciona ejemplos y combinaciones correspondientes a algunas modalidades de la invención, éstos tienen fines ilustrativos y no limitan el alcance de la invención. Por lo tanto, las reivindicaciones hacen referencia de manera general al tipo de sustancias que puedan incluirse en la composición con el único fin de protegerla de manera adecuada, buscando evitar que un tercero consiga realizar modificaciones sencillas a estos mismos componentes y librarse así de infringir la patente.

Novedad

De acuerdo con el análisis llevado a cabo por el señor Examinador, la reivindicación 1 carece de novedad a la luz de la referencia D1, toda vez que la misma anticipa el concepto inventivo de la reivindicación en mención. Al respecto, nos permitimos incluir la argumentación que defiende la patentabilidad de la presente invención.

En primer lugar es importante tener en cuenta que como parte del análisis de patentabilidad de la presente invención se requiere que el señor examinador tenga en cuenta todas y cada una de las características esenciales de la invención.

En este sentido, la presente invención describe una composición para el cuidado bucal que incluye una película o una pluralidad de fragmentos de película los cuales comprenden partículas de zinc; así, dicha composición considera esencial la presencia de:

- i) un óxido de zinc incorporado en una película;
- ii) un agente tensoactivo aniónico en una cantidad desde 0,1% hasta 5,0%;
- iii) un agente tensoactivo anfotérico; y
- iv) un solvente orgánico en una cantidad desde 0,01% hasta 10%.

Componentes que permiten resolver el problema técnico planteado, y proporcionan beneficios considerables que serán discutidos más adelante, relacionados con la estabilidad y solubilidad del zinc.

Ahora bien, el documento D1 revela una composición que incluye una fuente de iones zinc en forma de nano partículas no agregadas, dichas nano partículas están presentes en una cantidad no menor de 1% en peso y su tamaño de partícula es de 1 a 250nm, por lo tanto, ésta referencia centra sus enseñanzas en proporcionar una solución totalmente diferente a la planteada por la presente invención, ya que considera esencial el uso de nano partículas y por ende, es fundamental el control del tamaño de partícula de las mismas.

Así las cosas, y en vista de lo anterior, el documento no incluye todas y cada una de las características de la presente invención, ya que sus enseñanzas están enfocadas en otro tipo de composición oral que involucre un sistema de partículas totalmente diferente al aquí reivindicado, así pues:

- El documento D1 considera esencial la presencia de nano partículas de zinc no agregadas, ya que el problema técnico allí propuesto es solucionado con la inclusión de las mismas
- D1 no revela una composición oral que incluya todas y cada una de las características de la presente invención.

En vista de lo anterior, consideramos que es evidente que el documento D1 y la presente invención tienen principios teóricos disímiles, los cuales se traducen en características esenciales diferentes en cada una de las invenciones propuestas, por tanto, y en vista de que la referencia citada por el señor examinador no considera esencial todas las características reivindicadas en la presente invención, la reivindicación 1 objetada y sus dependientes cumplen con el requisito de novedad a la luz del documento D1 del estado del arte.

Ahora bien, consideramos importante mencionar que la presente invención soluciona los problemas relacionados con la inestabilidad de composiciones que incluyen iones de cargas diferentes (positiva y negativa) por la presencia simultánea de zinc y un surfactante aniónico.

Respecto a esto, los inventores han encontrado que el control sobre las propiedades coloidales de las partículas de óxido de zinc insertadas en las composiciones es importante en la manufactura de las tiras de película estables de elevada calidad que mantendrán su eficacia y cualidades estéticas por el tiempo de duración de la vida en almacenamiento de la composición.

4

Por consiguiente, con la finalidad de mejorar la estabilidad de la película de óxido de zinc, la interacción entre el óxido de zinc cargado superficialmente en forma positiva y las entidades cargadas negativamente de una composición bucal deben ser controladas. En este sentido un método usado podría ser el control del pH de la composición, sin embargo, el punto isoeléctrico del óxido de zinc es relativamente elevado (aproximadamente un pH de 9,3) en comparación con el pH usual en una formulación dentífrica (6,5 a 8), por consiguiente, solamente el incremento en el pH no es siempre una alternativa viable en la cual se reduce la fuerza de la interacción SLS/zinc.

En vista de esto, los investigadores de la presente invención, usaron otro método empleando moléculas activas, tales como polímeros, agentes tensioactivos y partículas coloidales, para interactuar con el óxido de zinc, esto con el fin de disminuir su carga superficial positiva.

Así pues, y teniendo en cuenta lo anterior, dichos investigadores encontraron, muy inesperadamente, que cuando se utiliza óxido de zinc contenido en una película, la estabilidad de la película puede ser incrementada al controlar el nivel y la proporción de los agentes tensioactivos y el solvente, en particular, al utilizar una combinación de 0,01% hasta 5% en peso de agente tensioactivo aniónico, de 0,1% hasta 5% en peso de agente tensioactivo anfotérico, y de 0,01% hasta 10% en peso de solvente orgánico, tal como se reivindica, se provee estabilidad mejorada a las tiras de película que contienen el óxido de zinc.

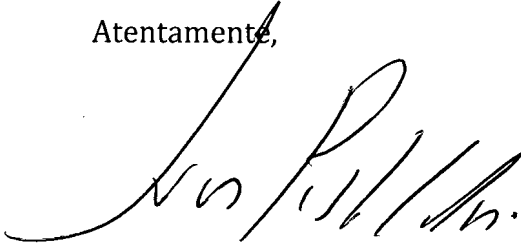
Por lo tanto, consideramos que aunque la referencia D1 menciona algunas características similares a la invención, esto no constituye una guía concreta para que un versado en la materia sea capaz de desarrollar una composición como la reivindicada, incluyendo los mismos componentes y los mismos principios teóricos aquí empleados.

En este sentido, es claro que la presente invención, corresponde a un esfuerzo investigativo, en donde, se encontró de manera sorprendente que la composición tal como se reivindica tiene propiedades de estabilidad mejoradas en relación a las composiciones conocidas en el estado del arte.

De esta manera y teniendo en cuenta lo dicho, consideramos que la presente invención no se encuentra divulgada ni sugerida en la referencia D1 citada por su despacho, por lo que concluimos la novedad y nivel inventivo de la presente invención.

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

6

REIVINDICACIONES

1. Una composición para el cuidado bucal que comprende:

un óxido de zinc incorporado en una película;

un agente tensoactivo aniónico;

un agente tensoactivo anfotérico; y

un solvente orgánico;

caracterizado porque el agente tensoactivo aniónico está presente en una cantidad desde 0,1% hasta 5,0% en peso y el solvente orgánico está presente en una cantidad desde 0,01% hasta 10%.

2. La composición para el cuidado bucal de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizada porque el agente tensoactivo aniónico está presente en una cantidad desde 1,5% hasta 2,2% en peso.

3. La composición para el cuidado bucal de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 ó 2, caracterizada porque el solvente orgánico está presente en una cantidad desde 2% hasta 3%.

4. La composición para el cuidado bucal de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque el agente tensoactivo aniónico es lauril sulfato de sodio (SLS).

5. La composición para el cuidado bucal de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque el agente tensoactivo anfotérico es un agente tensoactivo de betaína.

6. La composición para el cuidado bucal de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque el agente tensoactivo de betaína está presente en una cantidad desde 0,1% hasta 5,0% en peso.

7. La composición para el cuidado bucal de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque el solvente orgánico es polietilenglicol.

8. La composición para el cuidado bucal de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 8, caracterizada porque el polietilenglicol es PEG-600.

9. Una composición para el cuidado bucal que comprende:

un óxido de zinc incorporado en una película;

un lauril sulfato de sodio (SLS) presente en una cantidad desde 1,5% hasta 2,2% en peso;

un agente tensoactivo de betaína presente en una cantidad desde 0,1% hasta 0,5% en peso; y

un polietilenglicol presente en una cantidad desde 2% hasta 3% en peso.

10. La composición para el cuidado bucal de acuerdo con la Reivindicación 9, caracterizada porque el polietilenglicol es PEG-600.