

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**RESOLUCIÓN No:56482**

*Por la cual se deniega una patente de invención*

Rad. PCT/13-138533

**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 día 07 de junio de 2013 con el N° 13-138533-00000-0000, por la(s) sociedad(es) Colgate-Palmolive Company, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "COMPOSICIONES ORALES QUE CONTIENEN MICROAGREGADOS", que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2010/055764 del 08 de noviembre de 2010.

**SEGUNDO:** Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 672 del 31 de julio de 2013, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

**TERCERO:** Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 5163, notificado por fijación en lista el 06 de mayo de 2013, 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° 13-138533-00003-0000 del 30 de julio de 2014, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 7 que reemplaza(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 de acuerdo con el objeto reclamado se modifica el título de la invención, el cual quedará de la siguiente manera: "COMPOSICIÓN DENTÍFRICA QUE COMPRENDE MICROAGREGADOS CONFORMADOS POR HIDROXIPROPILMETILCELULOSA, POLISORBATO 80 Y ÓXIDO DE ZINC".

**SEXTO:** 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.*"

**SÉPTIMO:** Que las reivindicaciones 1 a 7 con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:56482

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-138533

7.1. Objeto de la invención.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar composiciones dentífricas que comprenden microagregados que mejoran el contacto de la composición sobre superficies orales para retardar la aparición del sarro y/o placa dental. Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un compuesto incorporado en un microagregado que comprende hidroxipropilmetilcelulosa, polisorbato 80 y óxido de zinc.

7.2 Determinación del estado de la técnica.

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 08 de noviembre de 2010, que corresponde a la fecha de solicitud internacional.

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 |
|------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| D3   | US6368586 | "Methods and compositions for enhancing the bioadhesive properties of polymers" | 09/Abril/2002        |
| D4   | US6989196 | "Microencapsulation of magnetic material using heat stabilization"              | 24/Enero/2006        |

El documento D3<sup>(1)</sup> divulga métodos de preparación de sistemas de liberación de agentes activos, que comprenden polímeros derivados de celulosa y fuentes de zinc, que aumentan la bioadhesión a las superficies de los tejidos (Resumen).

El documento D4<sup>(2)</sup> divulga métodos de microencapsulación de ingredientes activos que consiste en formar microgotas que incorporan a un agente activo, una matriz reticulada y un tensioactivo (Resumen).

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

En el presente caso, el compuesto reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: *"Un compuesto*

<sup>1</sup> . <https://www.google.com/patents/US6368586?dq=us6368586&hl=es&sa=X&ei=JCoRU5DPPMrZkQf954DoBQ&ved=0CDYQ6AEwAA>  
<sup>2</sup>. <https://www.google.com/patents/US6989196?dq=US20040065969&hl=es&sa=X&ei=GB8SU5asD8S1kQet94GYCA&ved=0CDcQ6AEwAA>

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:56482

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-138533  
*para el cuidado oral que comprende un microagregado de un polímero soluble en agua, un tensoactivo no iónico seleccionado del grupo consistente de éster de acilo graso de polioxietilen-sorbitán (...)*” (Pág. 7 del radicado N° 13-138533-00003-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en los documentos D3 y D4 que representan el estado de la técnica:

| Tabla No 1.                                                                                 |                                                                                                                                                                                                       |                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Características esenciales                                                                  | D3                                                                                                                                                                                                    | D4                                                                     |
| Un compuesto para el cuidado oral que comprende un microagregado secado por atomización de: | Composición oral que contiene microesferas que incorporan principio activo secadas por atomización caracterizados por incluir: (Resumen, Col. 10 líneas 46-58, Col. 14 líneas 1-5 y Col. 24, Rv. 28). | Composición que comprende un agente microencapsulado (Col. 9, Rv. 29). |
| Tensoactivo no iónico (Éster de acilo graso de polioxietilen-sorbitan)                      | No menciona                                                                                                                                                                                           | Esteres de sorbitan (Col. 8, Rv. 18)                                   |
| Polímero soluble en agua                                                                    | Polímero soluble en agua Hidroxipropilmetilcelulosa (Cols. 22-23, Rvs. 1, 5, 6-8)                                                                                                                     | No menciona                                                            |
| Partículas de metal (Óxido de Zinc)                                                         | Fuente metálica Óxido de Zinc (Col. 22, Rv. 1-2)                                                                                                                                                      | Fuente metálica Óxido férrico (Col. 4, líneas 7-24)                    |

Como se dijo anteriormente, el documento D3 es considerado el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque el documento D3 divulga métodos de preparación de sistemas de liberación de agentes activos, que comprenden polímeros derivados de celulosa y fuentes de zinc, que aumentan la bioadhesión a las superficies de los tejidos (Resumen). Por su lado, el documento D4 divulga métodos de microencapsulación de ingredientes activos que consiste en formar microgotas que incorporan a un agente activo, una matriz reticulada y un tensoactivo (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición revelada en el documento D3, consiste en que la composición reclamada contiene dentro del microagregado un tensoactivo no iónico, mientras que las microesferas reveladas en el documento D3 no contienen tensoactivos.

El efecto que logra el incluir un tensoactivo no iónico en el microagregado consiste en que se mejora el contacto de la composición sobre las superficies orales retardando la aparición del sarro y/o la placa dental.

El problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “Cómo proporcionar composiciones dentífricas alternativas con mayor eficiencia”.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:56482  
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-138533

Sin embargo, la inclusión de tensioactivos no iónicos en microencapsulados que contienen óxidos metálicos, está divulgado en el documento D4 que revela métodos de microencapsulación de ingredientes activos que consiste en formar microgotas que incorporan a un agente activo, una matriz reticulada, óxidos metálicos y un tensioactivo (Resumen y Col. 4, líneas 7-24).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el éster de sorbitan de acuerdo con lo divulgado en el documento D4 dentro de las microesferas contenidas en la composición revelada en el documento D3, para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual la materia reclamada se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2-6 mencionan características inventivas adicionales, se considera que tales reivindicaciones tampoco tienen nivel inventivo.

En el presente caso, el método de elaboración reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 7 se refiere a: “Un método de elaboración de un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-4, que comprende: -Mezclar un polímero de recubrimiento (...)” (Pág. 8 del radicado N° 13-138533-00003-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 7, y las reveladas en los documentos D3 y D4 que representan el estado de la técnica:

| Tabla No 2.                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Características esenciales                                                                                                                                                                                      | D3                                                                                                                                                                            | D4                                                                                                                                       |
| Un método de elaboración de un compuesto de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones 1-4, que comprende:                                                                                                    | Método de preparación de microesferas que consiste: (Cols. 1-2, líneas 1-66, Col. 9, Col. 10, Col. 22, Rvs. 1-5 y Col. 23, Rvs 6-15)                                          | Método de microencapsulación de un agente que comprende: (Resumen, Col. 3 y Col. 7, Rv. 1)                                               |
| -Mezclar el polímero de recubrimiento y un metal, sal metálica u óxido metálico no soluble y un tensioactivo, junto con un portador no polímero y/o un agente antiespumante, en un solvente o portador adecuado | mezclar Óxido de Zinc con hidroxipropilmetilcelulosa junto con un solvente y un portador<br>-secados por atomización (Col. 9, Col. 10, Col. 22, Rvs. 1-5 y Col. 23, Rvs 6-15) | Formar microgotas del agente con un polímero y un tensioactivo.<br>-Secar las microgotas (Resumen, Col. 3 y Col. 7, líneas 6-14 y Rv. 1) |
| -Secar por atomización la mezcla y recuperar el compuesto obtenido de esta manera                                                                                                                               |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                          |

Como se dijo anteriormente, el documento D3 es considerado el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 7 porque el documento D3 divulga métodos de preparación de sistemas de liberación de agentes activos, que comprenden polímeros derivados de celulosa y fuentes de zinc, que aumentan la bioadhesión a las superficies de los tejidos (Resumen).

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**RESOLUCIÓN No:56482**

*Por la cual se deniega una patente de invención*

Rad. PCT/13-138533

Por su lado, el documento D4 divulga métodos de microencapsulación de ingredientes activos que consiste en formar microgotas que incorporan a un agente activo, una matriz reticulada y un tensioactivo (Resumen).

La diferencia entre el método definido en la reivindicación 7 y el método revelado en el documento D3, consiste en que el método de preparación reclamado incluye la adición de un tensioactivo durante la preparación del microagregado, mientras el método de preparación de las microesferas no incluye la adición de un tensioactivo.

El efecto que logra el incluir un tensioactivo dentro del método de preparación de los microagregados consiste en que se aumenta el rendimiento del mismo.

El problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: Cómo proporcionar métodos alternativos de preparación composiciones dentífricas con mayor eficiencia”.

Sin embargo, la inclusión de un tensioactivos en el proceso de preparación de microcápsulas que contienen óxidos metálicos, está divulgado en el documento D4 que revela métodos de microencapsulación de ingredientes activos que consiste en formar microgotas que incorporan a un agente activo, una matriz reticulada, óxidos metálicos y un tensioactivo (Resumen y Col. 4, líneas 7-24).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría dentro del método de preparación a un tensioactivo de acuerdo con lo divulgado en el documento D4 dentro del método de preparación revelado en el documento D3, para llegar así al objeto de la reivindicación 7 de la solicitud. Por lo cual la materia reclamada se considera obvia.

La solicitante argumenta que los documentos D3 y D4 no conducirían de forma obvia a una persona normalmente versada en la materia a resolver el problema técnico planteado consistente en mejorar la adhesión de la composición para retardar la aparición de sarro y/o placa en la cavidad oral. Este Despacho manifiesta, que el documento D3 revela que el tamaño de partícula de las microesferas presenta una relación directa entra la función del ingrediente activo contenido en ellas y su adhesión a las mucosas, además, establece que los tamaños de partícula de las microesferas varían entre 10nm-300nm. Por su lado, el documento D4 revela procesos de microencapsulación de ingredientes activos que incluyen tensioactivos no iónicos como los ésteres de sorbitan donde los tamaños de partícula varían entre 100nm-2000nm. Por su parte, la solicitud define que los tamaños partícula para sus microagregados están comprendidos entre 5 µm -50µm (5000nm-50000nm). Por lo anterior, una persona normalmente versada en la materia al desarrollar microagregados para mejorar su adhesión a la mucosa oral reduciendo así la aparición de sarro y/o placa dental, se motivaría en incluir en dicha preparación un tensioactivo no iónico, llegando así a la solución del problema planteado en la solicitud, por lo cual se considera obvia.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**RESOLUCIÓN No:56482**

*Por la cual se deniega una patente de invención*

Rad. PCT/13-138533

desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentadas, el Superintendente de Industria y Comercio,

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Denegar la patente de invención a la creación titulada “COMPOSICIÓN DENTÍFRICA QUE COMPRENDE MICROAGREGADOS CONFORMADOS POR HIDROXIPROPILMETILCELULOSA, POLISORBATO 80 Y ÓXIDO DE ZINC”.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) Colgate-Palmolive Company, advirtiéndole(s) que contra ella 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 diez (10) días hábiles siguientes a ella.

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá D.C., el 23 Sep 2014

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



**PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO**

Doctor(a)

**SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ**, NOTIFICACIONES@CLARKEMODET.COM.CO

Elaboró: German Antonio Clavijo Cohen

Revisó: Sandra Carolina Crespo

Revisó: Jose Luis Salazar Lopez

Aprobó: José Luis Londoño Fernández