

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-138533- -2	FECHA: 2014-04-28 10:27:08
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 379 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO II
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 6
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ

Asunto: Radicación: 13-138533- -2
 Trámite: 11
 Evento: 379
 Actuación: 519
 Oficio: 5163
 Folios: 6

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I		Capítulo II	X
No. Solicitud Internacional	PCT/US2010/055764				
Fecha de Presentación Internacional	08/11/2010				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Radicado 13-138533-00000-0000	07/Junio/2013
Reivindicaciones:	Radicado 13-138533-00000-0000	07/Junio/2013

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Con relación a la presente solicitud se realizó el pago de

las reivindicaciones adicionales y se estudiarán las reivindicaciones 1 a 13 de acuerdo al radicado 13-138533-00000-0000.

Título de la solicitud: “Composiciones orales que contienen microagregados”

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar composiciones dentífricas que comprenden microagregados que mejoran el contacto de la composición sobre superficies orales.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un compuesto incorporado en un microagregado que comprenden un tensoactivo, un polímero no soluble y un polímero soluble.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61K 8/04, 8/27, 8/49, 8/73, 8/86; A61K 11/00.

3. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D 486 literal (d))

El objeto de la reivindicación 11 no es patentable de acuerdo con el Art citado.

4. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 D 486)

El uso de la reivindicación 13 no es patentable, de acuerdo con el Art 14, aun cuando se encabece como compuesto.

5. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1 y 12 no son claras porque el empleo de los términos “sustancialmente” y “opcionalmente” precediendo una característica no permite diferenciar el objetivo de la cláusula del estado de la técnica. Se sugiere establecer un término concreto.

Las Reivindicaciones 1-8 no son claras porque se encabezan como compuesto que comprende un microagregado, pero de acuerdo a la descripción (Pág. 3) corresponde a composiciones para el cuidado oral que comprenden microagregados conformados por una sal metálica, un metal u óxido metálico no soluble junto con un tensoactivo y un polímero. Además, los ejemplos no sustentan la inclusión de un compuesto al microagregado, sólo definen combinaciones de excipientes de formulación.

La reivindicación 2 no es clara porque se refiere a un polímero y no especifica a qué tipo de polímero corresponde. Se sugiere definir si es un polímero metálico o soluble.

Las reivindicaciones 1, 6 y 8 no son claras porque reclaman partículas estabilizadas, una forma y tamaño promedio para los microagregados, los cuales corresponden con resultados a alcanzar que no definen al producto, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

La reivindicación 7 no es clara porque define al compuesto desde su método de fabricación. Se sugiere que se defina al compuesto desde sus características técnicas esenciales.

La reivindicación 9 no es clara porque reclama una pluralidad de compuestos, esto no permite diferenciar el estado de la técnica del objeto de la cláusula. Se sugiere definir los ingredientes de los microagregados junto con sus proporciones.

Las reivindicaciones 1,3, 4, 5, 11 y 13 no son concisas porque las definiciones de tensoactivo, polímeros metálicos, polímeros solubles, portador no polímero, agente antiespumante y solvente son general, se sugiere restringir la solicitud al tipo de ingredientes que han sido probados, es decir, que se encuentran debidamente sustentados de acuerdo lo mostrado en la tabla No 1.

Tabla No 1.

Ingrediente	Ejemplo sustentado
Tensoactivo	Tween 80
Polímero metálico, sal metálica u óxido metálico	Óxido de Zinc,
Polímero soluble en agua	Hidroxipropilmetilcelulosa
Portador no polímero	Etanol
Agente anti-espumante	FG-10
Solvente	Agua

Se requiere al solicitante hacer las aclaraciones necesarias.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de solicitud internacional, es decir, noviembre 08 de 2010. Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US20100272764	"Microencapsulated compositions and metod for tissue mineralization"	28/Octubre/2010
D2	US5824292	"Oral Care Compositions"	20/Octubre/1998
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 D1⁽¹⁾ divulga composiciones útiles en la remineralización de huesos y dientes, que comprenden microcápsulas que contienen soluciones de sales (Resumen).

El documento D2⁽²⁾ divulga composiciones para el cuidado oral que comprenden un agente anti-placa como el óxido de zinc cubierto por un polímero derivado de un carbohidrato (Resumen).

El documento D3⁽³⁾ divulga métodos de preparación de sistemas de liberación de agentes activos, que comprenden polímeros que aumentan la bioadhesión a las superficies de los tejidos (Resumen).

El documento D4⁽⁴⁾ divulga métodos de microencapsulación de ingredientes activos que consiste en formar microgotas que incorporan a un agente activo, a un polímero y a un tensoactivo (Resumen).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en “un compuesto que comprende un microagregado de partículas estabilizadas de tensoactivo, recubiertas con un polímero de un metal (...)”.

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un compuesto que comprende un microagregado de partículas estabilizadas de: -tensoactivo -Recubiertas con un polímero de un metal, sal metálica u óxido metálico sustancialmente no soluble -Polímero soluble en agua o una mezcla de polímeros solubles en agua	Composiciones para la remineralización de dientes que comprenden microcápsulas que incorporan una sal de ion y un polímero que actúa como una barrera, en donde el polímero es un surfactante (Resumen, Pág. 12, Rvs. 1-11 y Pág. 13, Rv. 30)	Composición oral antiplaca que comprende óxido de zinc coloidal recubierto por un polímero derivado de carbohidratos (Col. 10, Rv. 1)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque el documento D1 divulga composiciones útiles en la remineralización de huesos y dientes, que comprenden microcápsulas que contienen soluciones de sales (Resumen). Por su parte, el documento D2 divulga composiciones para el cuidado oral que comprenden un agente anti-placa como el óxido de zinc cubierto por un polímero derivado de un carbohidrato (Resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el compuesto divulgado

1. [https://www.google.com/patents/US20100272764?](https://www.google.com/patents/US20100272764?pg=PA2&dq=us2010272764&hl=es&sa=X&ei=bNQRU8HzLs2IkQeioYHwAg&ved=0CD0Q6AEwAA)
[pg=PA2&dq=us2010272764&hl=es&sa=X&ei=bNQRU8HzLs2IkQeioYHwAg&ved=0CD0Q6AEwAA](https://www.google.com/patents/US5824292?dq=us5824292&hl=es&sa=X&ei=PtoRU9i6Jc3pkAeksoDICg&ved=0CDYQ6AEwAA)
2. [https://www.google.com/patents/US5824292?](https://www.google.com/patents/US5824292?dq=us5824292&hl=es&sa=X&ei=PtoRU9i6Jc3pkAeksoDICg&ved=0CDYQ6AEwAA)
[dq=us5824292&hl=es&sa=X&ei=PtoRU9i6Jc3pkAeksoDICg&ved=0CDYQ6AEwAA](https://www.google.com/patents/US6368586?dq=us6368586&hl=es&sa=X&ei=JCoRU5DPPMrZkQf954DoBQ&ved=0CDYQ6AEwAA)
3. [https://www.google.com/patents/US6368586?](https://www.google.com/patents/US6368586?dq=us6368586&hl=es&sa=X&ei=JCoRU5DPPMrZkQf954DoBQ&ved=0CDYQ6AEwAA)
[dq=us6368586&hl=es&sa=X&ei=JCoRU5DPPMrZkQf954DoBQ&ved=0CDYQ6AEwAA](https://www.google.com/patents/US6989196?dq=US20040065969&hl=es&sa=X&ei=GB8SU5asD8S1kQet94GYCA&ved=0CDcQ6AEwAA)
4. [https://www.google.com/patents/US6989196?](https://www.google.com/patents/US6989196?dq=US20040065969&hl=es&sa=X&ei=GB8SU5asD8S1kQet94GYCA&ved=0CDcQ6AEwAA)
[dq=US20040065969&hl=es&sa=X&ei=GB8SU5asD8S1kQet94GYCA&ved=0CDcQ6AEwAA](https://www.google.com/patents/US6989196?dq=US20040065969&hl=es&sa=X&ei=GB8SU5asD8S1kQet94GYCA&ved=0CDcQ6AEwAA)

en el documento D1 consiste en que el compuesto reclamado incluye un recubrimiento del compuesto-tensoactivo por parte de un polímero de óxido metálico, mientras que el compuesto-tensoactivo no incluye dicho recubrimiento.

El efecto que logra el incluir el recubrimiento con un polímero metálico del compuesto-tensoactivo consiste en que se mejora el contacto del compuesto con la superficie oral.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo proporcionar un compuesto dentífrico alternativo que mejore su actividad biológica”.

A pesar de la diferencia expuesta entre la solicitud y estado de la técnica no se observa un efecto técnico sorprendente atribuible a ésta comoquiera que la invención define tamaños de partículas para los microagregados entre 5µm a 50µm mientras que el documento D1 divulga tamaños de partícula entre 100 nm a 3mm (Pág. 6, Párr. 0056). Asimismo, el documento D2 divulga tamaños de partículas de 10 nm (Col. 6, ej. 2). El documento D2 también enseña que el óxido de zinc presenta un efecto inhibitorio sobre el conteo de partículas viables de *S. mutans* (Col. 8, Tabla 3).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el recubrimiento con óxido de zinc-polímero de acuerdo con lo divulgado en el documento D2 en el compuesto divulgado en el documento D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2-10 no mencionan características inventivas adicionales sobre el compuesto reclamado, tampoco se pueden considerar inventivas.

-La reivindicación 12 consiste en “el método de elaboración de un compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-8, que comprende mezclar un polímero de recubrimiento y un metal (...)”.

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D3	D4
Método de elaboración de compuestos que comprende: -mezclar un polímero de recubrimiento y un metal, sal metálica u óxido metálico no soluble y un tensioactivo junto con un portador no polímero y/o agente antiespumante, en un solvente o portador adecuado. -Secar por atomización la mezcla y recuperar el compuesto obtenido	Método de preparación de microesferas que consiste en mezclar Óxido de Zinc con hidroxipropilmetilcelulosa junto con un solvente y un portador -secados por atomización (Col. 9, Col. 10, Col. 22, Rvs. 1-5 y Col. 23, Rvs 6-15)	Método de micro encapsulación de un agente estable que comprende formar microgotas del agente con material polimérico y un surfactante (Resumen, Col. 3 y Col. 7, Rv. 1)

Los documentos D3 y D4 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 12 porque el documento D3 métodos de preparación de sistemas de liberación de agentes activos, que comprenden polímeros que aumentan la bioadhesión a las superficies de los tejidos (Resumen). Por su parte, el documento D4 divulga métodos de microencapsulación de ingredientes activos que consiste en formar

microgotas que incorporan a un agente activo, a un polímero y a un tensoactivo (Resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 12 y el método divulgado en el documento D3 consiste en que el método reclamado incluye la adicción a la mezcla de un tensoactivo, mientras que el método divulgado en el documento D3 no incluye dicha adición.

El efecto que logra el incluir el tensoactivo en la etapa de mezcla dentro del método de fabricación consiste en que se mejora el contacto del compuesto con la superficie oral.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo proporcionar un método de preparación de un compuesto dentífrico alternativo que mejore su actividad biológica”.

Sin embargo, la adición de un tensoactivo en una mezcla de ingredientes para formar micropartículas, está divulgado en el documento D4 que enseña métodos de preparación de microgotas que incorporan un agente activo combinados con tensoactivos (Resumen, Col. 3 y Col. 7, Rv. 1).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría en la etapa de mezcla al tensoactivo de acuerdo con lo divulgado en el documento D4 en el método de preparación divulgado en el documento D3, para llegar así al objeto de la reivindicación 12 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

8. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20100272764	1-10	Nivel inventivo
D2	US5824292	1-10	Nivel inventivo
D3	US6368586	12	Nivel inventivo
D4	US6989196	12	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2014-05-06

Elaboró: German Antonio Clavijo Cohen

Revisó: Consuelo Leguizamon Leguizamon