

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-104994- -3	FECHA: 2015-05-06 15:38:53
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 379 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO II
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 11
ACT: 519 TRASLADOINFORME	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

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

Asunto: Radicación: 14-104994- -3
 Trámite: 11
 Evento: 379
 Actuación: 519
 Oficio: 4578
 Folios: 11

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/US2011/060676				
Fecha de Presentación Internacional	15/11/2011				

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	No.	14-104994-00000-0000	15/Mayo/2014
Reivindicaciones:	Radicado	No.	14-104994-00000-0000	15/Mayo/2014

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título 10 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. En el presente caso se tiene en cuenta la totalidad del capítulo reivindicatorio.

Título de la solicitud: “Geles para cuidado bucal”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un

producto que revele la placa y bacterias en la boca de manera que pueda cepillarse, sin complicar o dificultar su uso.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un gel indicador de placa oralmente aceptable, caracterizado porque comprende pigmento en concentración suficiente para teñir visiblemente la placa durante la aplicación, el gel indicador de placa tiene rendimiento en tensión Herschel-Bulkley de 10 hasta 230 dinas/cm², una viscosidad Herschel-Bulkley de 3 hasta 500 poise, y un índice de relación Herschel-Bulkley de 0.4 hasta 0.6.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61Q 11/02, A46B 11/00, A61K 8/04, A61K 8/21, A61K 8/34, A61K 8/49, A61K 8/73, A61P 1/02.

3. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

Las reivindicaciones 15 y 16 hacen referencia a un uso ya que consiste en la aplicación del gel indicador sobre los dientes.

4. De la Solicitud de Patente

Titulo

El título no da una idea clara del objeto de la solicitud, porque de su lectura una persona de nivel medio versada en la materia no inferiría que la solicitud reclama una composición en gel indicadora de placa dental. Se sugiere modificarlo de tal manera que de una idea general del contenido de la solicitud.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no es concisa porque reclama un gel indicador de placa, sin establecer cuales son sus componentes y las proporciones de éstos en la composición, sino que simplemente establece que éste comprende un pigmento en una concentración suficiente para teñir visiblemente la placa durante la aplicación. Se recuerda al solicitante que una composición debe ser caracterizada por sus componentes y las proporciones de los mismos.

La reivindicación 1 no es clara porque se refiere a un resultado a alcanzar cuando menciona que el gel indicador de placa tiene rendimiento en tensión Herschel-Bulkley de 10 hasta 230 dinas/cm², una viscosidad Herschel-Bulkley de 3 hasta 500 poise, y un índice de relación Herschel-Bulkley de 0.4 hasta 0.6. El resultado a alcanzar no define al producto porque la invención no queda definida por el resultado a alcanzar, 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, es decir los componentes y las proporciones de éstos dentro de la formulación.

La reivindicación 2 no es clara porque se refiere a un resultado a alcanzar cuando menciona que el módulo elástico (G') es 200 hasta 500 dina/cm² y el módulo viscoso (G'') es 100-300 dina/cm². El resultado a alcanzar no define al producto porque la invención no queda definida por el resultado a alcanzar, 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, es decir los componentes y las proporciones de éstos dentro de la formulación.

La reivindicación 3 no es clara porque se refiere a un resultado a alcanzar cuando menciona que el rendimiento en tensión Herschel-Bulkley es 30 hasta 45 dinas/cm², la viscosidad Herschel-Bulkley es 30 hasta 45 poise, y el índice de relación Herschel-Bulkley es 0.5 hasta 0.6. El resultado a alcanzar no define al producto porque la invención no queda definida por el resultado a alcanzar, 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, es decir los componentes y las proporciones de éstos dentro de la formulación.

Las reivindicaciones 1 a 3 no son claras porque no deberían caracterizar el gel solamente por sus parámetros, si es posible definirlo de otra manera. Se sugiere definirlo por sus características esenciales, estructurales o funcionales, es decir los componentes y las proporciones de éstos dentro de la formulación.

La reivindicación 4 no es concisa porque no establece las posibilidades de derivados de celulosa y gomas de polisacáridos incluidas como espesantes de acuerdo a lo soportado en la descripción. La descripción soporta goma xantana y carboximetil celulosa sódica. Se sugiere modificar la reivindicación estableciendo claramente las opciones de derivados de celulosa y gomas de polisacáridos y sus proporciones de acuerdo a lo soportado en la descripción.

Las reivindicaciones 5 y 7 no se encuentran enteramente soportadas en la descripción porque de acuerdo a la descripción las composiciones que comprendieron 0.2 o 1.5 de goma xantana y 0.2 y 3% de CMC sódica no presentaron la consistencia deseada. Se sugiere establecer una generalización razonable de los rangos de concentraciones efectivos presentados en la descripción.

La reivindicación 9 no es concisa porque no establece las opciones de tensioactivos incluidas y sus proporciones de acuerdo a lo soportado en la descripción. La descripción solamente soporta el uso de lauril sulfato de sodio en una concentración de 1.5%. Se sugiere modificar la reivindicación incluyendo la materia soportada en la descripción.

La reivindicación 10 no es concisa porque no establece las opciones de fuente de ión fluoruro y sus proporciones de acuerdo a lo soportado en la descripción. La descripción solo soporta fluoruro de sodio a una concentración de 0.11%. Se sugiere modificar la reivindicación incluyendo la materia soportada en la descripción.

La reivindicación 11 no es concisa porque no establece la proporción de pigmento de acuerdo a lo soportado en la descripción. Se sugiere hacer una generalización razonable de lo soportado en los ejemplos.

La reivindicación 12 no es concisa porque no establece un rango de concentraciones de pigmento de acuerdo a lo soportado en la descripción. Se sugiere establecer las opciones de pigmento y una generalización razonable de la concentración de éste de acuerdo a lo soportado en la descripción.

La reivindicación 13 no es concisa porque no establece las opciones de agentes quelantes y agentes antibacterianos. La reivindicación 13 no se encuentra enteramente soportada en la descripción porque la descripción no presenta composiciones en gel indicadoras de placa que comprendan un agente antiplaca. Se sugiere restringir el capítulo reivindicatorio a la materia que efectivamente cuenta con soporte descriptivo.

La reivindicación 14 no es concisa, ni se encuentra soportada en la descripción, porque no establece la proporción de triclosan incluida. Adicionalmente, la descripción no presenta ningún gel indicador de placa que comprenda triclosan y que pueda ser tomado como soporte de la materia reclamada. Se sugiere restringir el capítulo reivindicatorio a la materia que efectivamente cuenta con soporte descriptivo.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación internacional: Noviembre 15 de 2011 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US4459277	Plaque disclosing dentifrice compositions with solid microcapsules of dye	10/Julio/1984
D2	US3903252	Dental disclosing compositions and the method of making and using the same	02/Septiembre/1975
D3	WO2005058185	Pumping system for an oral composition	30/Junio/2005

D1 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19840710&CC=US&NR=4459277A&KC=A

Divulga composiciones acuosas reveladoras de placa encerradas en un medio insoluble conteniendo un pigmento, el cual es rápida y selectivamente absorbido por las formaciones de placa en la cavidad oral (Col. 5, líns. 11 – 27) evitando así la tinción inaceptable de las membranas mucosas y los objetos no orales (Col. 2, líns. 34 – 56). De acuerdo a la anterioridad, las composiciones pueden ser formuladas tanto en forma de gel como en forma de pasta usando un aplicador adecuado (Col. 3, líns. 18 – 39; Col. 3, lín. 55 – col. 4, lín. 17). Los pigmentos más ventajosos para usar en las composiciones reveladoras de gel según el documento D1 son colorantes alimentarios certificados incluyendo FD & C rojo No. 3, FD & C amarillo No. 5, FD & C amarillo No. 6, FD & C verde No. 3, FD & C azul No. 1, FD & C azul No. 2 y mezclas de éstos en varias proporciones, en una cantidad de desde aproximadamente 0.05% a alrededor de 25% en peso (Col. 8, líns. 21 – 43). Para alcanzar una viscosidad apropiada las composiciones del documento D1 adicionalmente comprenden espesantes tales como carragenano, tragacanto, goma xantana y CMC sódica (Col. 9, líns. 1 – 17). Las composiciones ejemplificadas comprenden pigmento FD & C No. 3 1.5% de lo cual 0.57% es eritrosina, fuente de ion fluoruro como fluoruro estanoico 0.39%, humectantes como glicerina 9.73%, y sorbitol (solución al 70%) 15.72%, surfactantes como n-lauroil sarcosinato sódico 1.99%, espesantes como CMC (goma celulosa) 0.99% y aceite de gaulteria 0.89% (Ej. 2).

D2 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19750902&CC=US&NR=3903252A&KC=A

Divulga una composición en gel reveladora de placa para aplicación tópica la cual tiñe la placa selectivamente sin teñir excesivamente otros tejidos de la boca mediante el control de la viscosidad de la composición con espesantes tales como carboximetil celulosa sódica o carboxietil celulosa proveyendo una viscosidad de 25.000 a 150.000 centipoises. El método de manufactura del gel permite adaptar la viscosidad del gel a la deseada para prevenir el flujo libre de la composición previa aplicación a la placa (Col. 1, líns. 5 – 8; col. 2, líns. 45 – 68; col. 3, lín. 66 – col. 4, lín. 19; col. 4, líns. 35 – 44; col. 7, líns. 24 – 40). Una composición de ejemplo comprende: agua 89.10%, un derivado

de isoxantona como pigmento 0.55%, menta y sacarina como saborizante y endulzante 5% y carboximetil celulosa sódica 2.4% (Col. 14, ej. 2).

D3 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20050630&CC=WO&NR=2005058185A1&KC=A1

Divulga un dispositivo para bombeo de una composición oral dentro de un cepillo eléctrico desde un reservorio dentro de las cerdas del cepillo. Las propiedades reológicas de la composición deben ser adaptadas con el fin de que fluya libremente desde el reservorio permaneciendo sobre las cerdas sin derramarse mientras se está dispensando (Pág. 1, Párrs. 1, 3, 4; Pág. 2, párr. 2). Tales propiedades son obtenidas mediante el control de la viscosidad de la composición (Pág. 2, Párr. 6; Pág. 4, penúltima lín. – pág. 5, lín. 2) tomando en cuenta la velocidad de cizallamiento causada por el tamaño del tubo determinada por el modelo Herschel Bulkley (Pág. 9, párr. 3; pág. 12, párr. 2). La viscosidad en relación a la velocidad de cizallamiento es adaptada usando combinación de espesantes como goma xantana, carragenano y derivados de celulosa o la combinación de un espesante e ingredientes opcionales (Pág. 13, párr. 3; Pág. 14, párr. 3). Las composiciones orales para uso en cepillo dental de acuerdo al documento D3 son ejemplificadas en la pág. 21 y comprende humectantes como sorbitol (70%) 41.9 – 56% y glicerina 10%, fuentes de ion fluoruro tal como fluoruro de sodio 0.32%, espesantes tales como goma xantana 0.6 – 1%, surfactantes tales como alquilsulfato de sodio (28%)9%, antimicrobianos tales como triclosan 0.3%, agentes saborizantes tales como sacarina sódica 0.45%, agentes colorantes FD & C azul No. 1 0.002% (Pág. 21, ejs. 2 y 3).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un gel indicador de placa oralmente aceptable, caracterizado porque comprende pigmento en concentración suficiente para teñir visiblemente la placa durante la aplicación, el gel indicador de placa tiene rendimiento en tensión Herschel-Bulkley de 10 hasta 230 dinas/cm2, una viscosidad Herschel-Bulkley de 3 hasta 500 poise, y un índice de relación Herschel-Bulkley de 0.4 hasta 0.6.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2	D3
Un gel indicador de placa oralmente aceptable, caracterizado porque comprende:	Un gel indicador de placa oralmente aceptable, caracterizado porque comprende:	Un gel indicador de placa oralmente aceptable, caracterizado porque comprende:	Una composición caracterizada porque comprende:
pigmento en concentración suficiente para teñir visiblemente la placa durante la aplicación	FD & C rojo No. 3 (0.4%) (Ej. 3) Los pigmentos más ventajosos para usar en las composiciones reveladoras de gel son colorantes alimentarios certificados incluyendo FD & C rojo No. 3, FD & C amarillo No. 5, FD & C amarillo No. 6, FD & C verde No. 3, FD & C azul No. 1, FD & C azul No. 2 y mezclas de éstos en varias proporciones, en una cantidad de desde	Pigmento en concentración de 0.55% en peso (Ejs. 1 – 6)	Pigmento en concentración de 0.002% en peso (Pág. 21. Ejs. 2 y 3)

Características esenciales	D1	D2	D3
	aproximadamente 0.05% a alrededor de 25% en peso (Col. 8, líns. 21 – 43).		

Las características **esenciales** de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, el cual enseña composiciones acuosas reveladoras de placa encerradas en un medio insoluble conteniendo un pigmento, el cual es rápida y selectivamente absorbido por las formaciones de placa en la cavidad oral (Col. 5, líns. 11 – 27) evitando así la tinción inaceptable de las membranas mucosas y los objetos no orales (Col. 2, líns. 34 – 56). De acuerdo a la anterioridad, las composiciones pueden ser formuladas tanto en forma de gel como en forma de pasta usando un aplicador adecuado (Col. 3, líns. 18 – 39; Col. 3, lín. 55 – col. 4, lín. 17). Los pigmentos más ventajosos para usar en las composiciones reveladoras de gel según el documento D1 son colorantes alimentarios certificados incluyendo FD & C rojo No. 3, FD & C amarillo No. 5, FD & C amarillo No. 6, FD & C verde No. 3, FD & C azul No. 1, FD & C azul No. 2 y mezclas de éstos en varias proporciones, en una cantidad de desde aproximadamente 0.05% a alrededor de 25% en peso (Col. 8, líns. 21 – 43). Para alcanzar una viscosidad apropiada las composiciones del documento D1 adicionalmente comprenden espesantes tales como carragenano, tragacanto, goma xantana y CMC sódica (Col. 9, líns. 1 – 17). Las composiciones ejemplificadas comprenden pigmento FD & C No. 3 1.5% de lo cual 0.57% es eritrosina, fuente de ion fluoruro como fluoruro estanoso 0.39%, humectantes como glicerina 9.73%, y sorbitol (solución al 70%) 15.72%, surfactantes como n-lauroil sarcosinato sódico 1.99%, espesantes como CMC (goma celulosa) 0.99% y aceite de gaulteria 0.89% (Ej. 2).

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Las reivindicaciones dependientes 2 – 14 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

Las características **esenciales** de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D2, el cual enseña una composición en gel reveladora de placa para aplicación tópica la cual tiñe la placa selectivamente sin teñir excesivamente otros tejidos de la boca mediante el control de la viscosidad de la composición con espesantes tales como carboximetil celulosa sódica o carboxietil celulosa proveyendo una viscosidad de 25.000 a 150.000 centipoises. El método de manufactura del gel permite adaptar la viscosidad del gel a la deseada para prevenir el flujo libre de la composición previa aplicación a la placa (Col. 1, líns. 5 – 8; col. 2, líns. 45 – 68; col. 3, lín. 66 – col. 4, lín. 19; col. 4, líns. 35 – 44; col. 7, líns. 24 – 40). Una composición de ejemplo comprende: agua 89.10%, un derivado de isoxantona como pigmento 0.55%, menta y sacarina como saborizante y endulzante 5% y carboximetil celulosa sódica 2.4% (Col. 14, ej. 2).

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D2.

Las reivindicaciones dependientes 2 – 14 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

Las características **esenciales** de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D3, el cual enseña un dispositivo para bombeo de una composición oral dentro de un cepillo eléctrico desde un reservorio

dentro de las cerdas del cepillo. Las propiedades reológicas de la composición deben ser adaptadas con el fin de que fluya libremente desde el reservorio permaneciendo sobre las cerdas sin derramarse mientras se está dispensando (Pág. 1, Párrs. 1, 3, 4; Pág. 2, párr. 2). Tales propiedades son obtenidas mediante el control de la viscosidad de la composición (Pág. 2, Párr. 6; Pág. 4, penúltima lín. – pág. 5, lín. 2) tomando en cuenta la velocidad de cizallamiento causada por el tamaño del tubo determinada por el modelo Herschel Bulkley (Pág. 9, párr. 3; pág. 12, párr. 2). La viscosidad en relación a la velocidad de cizallamiento es adaptada usando combinación de espesantes como goma xantana, carragenano y derivados de celulosa o la combinación de un espesante e ingredientes opcionales (Pág. 13, párr. 3; Pág. 14, párr. 3). Las composiciones orales para uso en cepillo dental de acuerdo al documento D3 son ejemplificadas en la pág. 21 y comprende humectantes como sorbitol (70%) 41.9 – 56% y glicerina 10%, fuentes de ion fluoruro tal como fluoruro de sodio 0.32%, espesantes tales como goma xantana 0.6 – 1%, surfactantes tales como alquilsulfato de sodio (28%)9%, antimicrobianos tales como triclosan 0.3%, agentes saborizantes tales como sacarina sódica 0.45%, agentes colorantes FD & C azul No. 1 0.002% (Pág. 21, ejs. 2 y 3).

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D3.

Las reivindicaciones dependientes 2 – 14 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 7 consiste en un gel indicador de placa caracterizado porque comprende los siguientes ingredientes en porcentaje en peso:

- a) Agua 50-60%
- b) Goma xantana 0.2- 1.5%
- c) carboximetilcelulosa de sodio (CMC) 0.2-3%, por ejemplo 1-2%
- d) Sorbitol (70% de solución acuosa) 15-25%
- e) Glicerina 15-25%
- f) Pigmento 0.01-0.1 %

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un gel indicador de placa caracterizado porque comprende los siguientes ingredientes en porcentaje en peso:	Un gel indicador de placa caracterizado porque comprende los siguientes ingredientes en porcentaje en peso:	Un gel indicador de placa oralmente aceptable, caracterizado porque comprende:
a) Agua 50-60%	Agua 0 – 50% (Col. 10, líns. 17 – 18)	Agua 80 – 90% (Ejs. 1 – 23)
b) Goma xantana 0.2- 1.5%	Goma xantana 0.1 – 5% (Col. 9, lín. 8; col. 9, lín. 16)	No lo menciona
c) carboximetilcelulosa de sodio (CMC) 0.2-3%, por ejemplo 1-2%	Carboximetilcelulosa 0.1 – 5% (Col. 9, lín. 6; col. 9, lín. 16)	Carboximetil celulosa sódica 1 – 1.4 (Ejs. 2, 5 – 7, 10, 14, 15, 19 y 23)
d) Sorbitol (70% de solución acuosa) 15-25%	Sorbitol (70% solución acuosa) 15.7% (Ej. 2; Col. 9, líns. 35 – 40)	No lo menciona
e) Glicerina 15-25%	Glicerina 9.73% (Col. 9, líns. 35 – 40)	No lo menciona
f) Pigmento 0.01-0.1 %	Pigmento 0.05 – 25% (Col. 8, lín. 40)	Pigmento 0.35 – 0.55 (Ejs. 1 – 8).

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 enseña composiciones acuosas reveladoras de placa encerradas en un medio insoluble conteniendo un pigmento, el cual es rápida y selectivamente absorbido por las formaciones de placa en la cavidad oral (Col. 5, líns. 11 – 27) evitando así la tinción inaceptable de las membranas mucosas y los objetos no orales (Col. 2, líns. 34 – 56). De acuerdo a la anterioridad, las composiciones pueden ser formuladas tanto en forma de gel como en forma de pasta usando un aplicador adecuado (Col. 3, líns. 18 – 39; Col. 3, lín. 55 – col. 4, lín. 17). Los pigmentos más ventajosos para usar en las composiciones reveladoras de gel según el documento D1 son colorantes alimentarios certificados incluyendo FD & C rojo No. 3, FD & C amarillo No. 5, FD & C amarillo No. 6, FD & C verde No. 3, FD & C azul No. 1, FD & C azul No. 2 y mezclas de éstos en varias proporciones, en una cantidad de desde aproximadamente 0.05% a alrededor de 25% en peso (Col. 8, líns. 21 – 43). Para alcanzar una viscosidad apropiada las composiciones del documento D1 adicionalmente comprenden espesantes tales como carragenano, tragacanto, goma xantana y CMC sódica (Col. 9, líns. 1 – 17). Las composiciones ejemplificadas comprenden pigmento FD & C No. 3 1.5% de lo cual 0.57% es eritrosina, fuente de ion fluoruro como fluoruro estano 0.39%, humectantes como glicerina 9.73%, y sorbitol (solución al 70%) 15.72%, surfactantes como n-lauroil sarcosinato sódico 1.99%, espesantes como CMC (goma celulosa) 0.99% y aceite de gaulteria 0.89% (Ej. 2).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 7 y la composición divulgada en el documento D1 consiste en que el documento D1 no presenta ningún ejemplo específico en el cual la concentración de pigmento sea menor a 0.1%.

No se encuentra algún efecto sorprendente o ventaja del gel reclamado frente al divulgado previamente en el estado de la técnica porque el gel del documento D1 también es útil como revelador de placa evitando la tinción inaceptable de las membranas mucosas y los objetos no orales.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar la composición reveladora de placa divulgada en el documento D1 para obtener un gel alternativo”.

Sin embargo, el documento D2 divulga una composición en gel reveladora de placa para aplicación tópica la cual tiñe la placa selectivamente sin teñir excesivamente otros tejidos de la boca mediante el control de la viscosidad de la composición con espesantes tales como carboximetil celulosa sódica o carboxietil celulosa proveyendo una viscosidad de 25.000 a 150.000 centipoises. El método de manufactura del gel permite adaptar la viscosidad del gel a la deseada para prevenir el flujo libre de la composición previa aplicación a la placa (Col. 1, líns. 5 – 8; col. 2, líns. 45 – 68; col. 3, lín. 66 – col. 4, lín. 19; col. 4, líns. 35 – 44; col. 7, líns. 24 – 40). Una composición de ejemplo comprende: agua 89.10%, un derivado de isoxantona como pigmento 0.55%, menta y sacarina como saborizante y endulzante 5% y carboximetil celulosa sódica 2.4% (Col. 14, ej. 2).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia se vería motivada por la información divulgada en el documento D2 a disminuir la cantidad de pigmento de las composiciones del documento D1 porque el documento D2 enseña que con menor cantidad también se logra obtener una composición reveladora de placa. Por lo cual la materia reclamada en la reivindicación 7 se considera obvia.

Conclusión:

La reivindicación 7 no cumple el requisito de novedad (Art. 16), y tampoco cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18), de la misma forma que las reivindicaciones 1 – 6 y 8 – 14.

Nivel Inventivo frente a los documentos D1 y D3

La reivindicación 7 consiste en un gel indicador de placa caracterizado porque comprende los siguientes ingredientes en porcentaje en peso:

- Agua 50-60%
- Goma xantana 0.2- 1.5%
- carboximetilcelulosa de sodio (CMC) 0.2-3%, por ejemplo 1-2%
- Sorbitol (70% de solución acuosa) 15-25%
- Glicerina 15-25%
- Pigmento 0.01-0.1 %

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D3
Un gel indicador de placa caracterizado porque comprende los siguientes ingredientes en porcentaje en peso:	Un gel indicador de placa caracterizado porque comprende los siguientes ingredientes en porcentaje en peso:	Un indicador de placa caracterizado porque comprende los siguientes ingredientes:
a) Agua 50-60%	Agua 0 – 50% (Col. 10, líns. 17 – 18)	30 – 50% agua (Pág. 16, último párr.)
b) Goma xantana 0.2- 1.5%	Goma xantana 0.1 – 5% (Col. 9, lín. 8; col. 9, lín. 16)	Goma xantana 0.6 – 1% (Ejs. II y III)
c) carboximetilcelulosa de sodio (CMC) 0.2-3%, por ejemplo 1-2%	Carboximetilcelulosa 0.1 – 5% (Col. 9, lín. 6; col. 9, lín. 16)	Goma celulosa 0.5 – 2% (Pág. 14, líns. 19 y 20; Pág. 15, segundo párr.)
d) Sorbitol (70% de solución acuosa) 15-25%	Sorbitol (70% solución acuosa) 15.7% (Ej. 2; Col. 9, líns. 35 – 40)	Sorbitol 41 – 56% (Ejs. II y III)
e) Glicerina 15-25%	Glicerina 9.73% (Col. 9, líns. 35 – 40)	Glicerina 10% (Ejs. II y III)
f) Pigmento 0.01-0.1 %	Pigmento 0.05 – 25% (Col. 8, lín. 40)	Pigmento 0.002% (Ejs. II y III)

Los documentos D1 y D3 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque:

El documento D3 enseña un dispositivo para bombeo de una composición oral dentro de un cepillo eléctrico desde un reservorio dentro de las cerdas del cepillo. Las propiedades reológicas de la composición deben ser adaptadas con el fin de que fluya libremente desde el reservorio permaneciendo sobre las cerdas sin derramarse mientras se está dispensando (Pág. 1, Párrs. 1, 3, 4; Pág. 2, párr. 2). Tales propiedades son obtenidas mediante el control de la viscosidad de la composición (Pág. 2, Párr. 6; Pág. 4, penúltima lín. – pág. 5, lín. 2) tomando en cuenta la velocidad de cizallamiento causada por el tamaño del tubo determinada por el modelo Herschel Bulkley (Pág. 9, párr. 3; pág. 12, párr. 2). La viscosidad en relación a la velocidad de cizallamiento es adaptada usando combinación de espesantes como goma xantana, carragenano y derivados de celulosa o la combinación de un espesante e ingredientes opcionales (Pág. 13, párr. 3; Pág. 14, párr. 3). Las composiciones orales para uso en cepillo dental de acuerdo al documento D3 son ejemplificadas en la pág. 21 y comprende humectantes como sorbitol (70%) 41.9 – 56% y glicerina 10%, fuentes de ion fluoruro tal como fluoruro de sodio 0.32%, espesantes tales como goma xantana 0.6 – 1%, surfactantes tales como alquilsulfato de sodio (28%)9%, antimicrobianos tales como triclosan 0.3%, agentes saborizantes tales como sacarina sódica 0.45%, agentes colorantes FD & C azul No. 1 0.002% (Pág. 21, ejs. 2 y 3).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 7 y la composición divulgada en el documento D3 consiste en que las composiciones del documento D3 comprenden una menor concentración de pigmento.

El efecto que se logra al incluir una mayor concentración de pigmento es que las composiciones de la presente solicitud son útiles como reveladoras de placa.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar la composición divulgada en el documento D3 para obtener una composición reveladora de placa”.

Sin embargo, el documento D1 enseña composiciones acuosas reveladoras de placa encerradas en un medio insoluble conteniendo un pigmento, el cual es rápida y selectivamente absorbido por las formaciones de placa en la cavidad oral (Col. 5, líns. 11 – 27) evitando así la tinción inaceptable de las membranas mucosas y los objetos no orales (Col. 2, líns. 34 – 56). De acuerdo a la anterioridad, las composiciones pueden ser formuladas tanto en forma de gel como en forma de pasta usando un aplicador adecuado (Col. 3, líns. 18 – 39; Col. 3, lín. 55 – col. 4, lín. 17). Los pigmentos más ventajosos para usar en las composiciones reveladoras de gel según el documento D1 son colorantes alimentarios certificados incluyendo FD & C rojo No. 3, FD & C amarillo No. 5, FD & C amarillo No. 6, FD & C verde No. 3, FD & C azul No. 1, FD & C azul No. 2 y mezclas de éstos en varias proporciones, en una cantidad de desde aproximadamente 0.05% a alrededor de 25% en peso (Col. 8, líns. 21 – 43). Para alcanzar una viscosidad apropiada las composiciones del documento D1 adicionalmente comprenden espesantes tales como carragenano, tragacanto, goma xantana y CMC sódica (Col. 9, líns. 1 – 17). Las composiciones ejemplificadas comprenden pigmento FD & C No. 3 1.5% de lo cual 0.57% es eritrosina, fuente de ion fluoruro como fluoruro estanoso 0.39%, humectantes como glicerina 9.73%, y sorbitol (solución al 70%) 15.72%, surfactantes como n-lauroil sarcosinato sódico 1.99%, espesantes como CMC (goma celulosa) 0.99% y aceite de gaulteria 0.89% (Ej. 2).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia se vería motivada por la información divulgada en el documento D1 a aumentar la cantidad de pigmento de las composiciones del documento D3 con el fin de que estas puedan ser útiles como reveladoras de placa. Por lo cual la materia reclamada en la reivindicación 7 se considera obvia.

Conclusión:

La reivindicación 7 no cumple el requisito de novedad (Art. 16), y tampoco cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18), de la misma forma que las reivindicaciones 1 – 6 y 8 – 14.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US4459277	1 – 14	Novedad/Nivel Inventivo
D2	US3903252	1 – 14	Novedad/Nivel Inventivo
D3	WO2005058185	1 – 14	Novedad/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.


JESUS FERNEL GARCÍA GARCÍA
Director de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-05-12

Elaboró: Juanita Catalina Rico Valbuena
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza

INFORME DE BÚSQUEDA DE PATENTES PARA EL No de Radicación: 14-104994-00000-0000						
CRITERIOS PARA LA BÚSQUEDA (anexar pantallazo o reporte en PDF, junto con los boleanos utilizados)						
Palabras clave utilizadas		Gel, plaque, dye, pigment, color chang*,				
CLASIFICACIONES INTERNACIONALES UTILIZADAS PARA LA BÚSQUEDA		A61Q 11/02, A46B 11/00, A61K 8/04, A61K 8/21, A61K 8/34, A61K 8/49, A61K 8/73, A61P 1/02				
BASES DE DATOS CONSULTADAS.						
Patent scope		Patent family				
ESPACENET		japonesa				
uspto						
Patbase						
INFORMES DE EXÁMENES REALIZADOS EN OTRAS OFICINAS (documentos patentes, literatura no patente etc...)						
Oficina	Fecha del examen o de reporte de búsqueda de documentos	Anterioridades encontradas para el examen o reportados en el examen de búsqueda(relacionarlos todos)	Reiv. afectadas	RELEVANCIA (requisito que afecta)	FUERON TENIDOS EN CUENTA PARA EL EXAMEN EN LA OFICINA COLOMBIANA	
					SI	NO
EUROPEA	14-09-2012	US4459277	1-4 y 9-12; 1 – 16	Novedad/Nivel Inventivo	x	
		US3903252	1-4, 8; 1 – 16	Novedad/Nivel inventivo	x	
		WO2005058185	1-4, 8-14; 15, 16	Novedad/Nivel inventivo	x	
DOCUMENTOS ADICIONALES ENCONTRADOS POR EL EXAMINADOR DE ACUERDO A LOS CRITERIOS DE BÚSQUEDA.						
Observaciones						
Fecha del reporte de búsqueda:		28/04/2015				