



No. 13-182600- -00006-0000

Fecha: 2015-01-27 15:55:17 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 7

Clarke,

CC.

P-3873

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **13-182.600**
Solicitud de patente a nombre de **COLGATE-PALMOLIVE COMPANY**

Yo, SILVANA MARIA LOPEZ DIAZ identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad COLGATE-PALMOLIVE COMPANY, domiciliada en New York, Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **11539** notificado por fijación en lista el 16 de septiembre de 2014, relacionado con concepto técnico de fondo, y teniendo en cuenta el memorial presentado el 5 de diciembre de 2014, mediante el cual se solicitó una prórroga de 30 días para dar respuesta al referido oficio, me permito manifestar:

1. Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de 8 reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente. En el nuevo capítulo reivindicatorio se realizaron las siguientes modificaciones:
 - 1.1 Se modificó la antigua reivindicación 1 con el fin de incluir las características técnicas descritas en las antiguas reivindicaciones 2, 3 y 4 y dar claridad a la materia de la cual se desea obtener protección.
 - 1.2 Adicionalmente, se eliminó la antigua reivindicación 12 con el fin de suprimir materia objeto no patentable según la legislación colombiana. De esta forma, en el nuevo capítulo reivindicatorio no se hace referencia a métodos de tratamiento.
 - 1.3 Además, se elimina la antigua reivindicación 13.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad y nivel inventivo planteadas por el examinador en su concepto técnico.

En cuanto al número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene menor número de cláusulas que el originalmente presentado y en esencia es el mismo objeto pero más limitado y ajustado a las normas de patentabilidad

P-3873

1/1

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

en Colombia.

2. Claridad de la solicitud

Respecto a las objeciones de claridad, el solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico.

Como primera medida, se indica al examinador que la antigua reivindicación 1 fue modificada, de tal forma que se incluyeron las características técnicas descritas en las antiguas reivindicaciones 2, 3 y 4. De esta forma se da claridad al método para medir amoniaco y/o calcio en una muestra de placa dental reclamado en la presente solicitud, incluyendo las condiciones operacionales que deben cumplirse en cada una de las etapas del método.

Por otra parte, se elimina la antigua reivindicación 13 por carecer de una secuencia de actividades.

En relación con la antigua reivindicación 12, se indica que esta se eliminó del presente capítulo reivindicatorio, de tal forma que ya no se reclama protección para un método de tratamiento, ajustándose a las normas de patentabilidad según el artículo 20 de la Decisión 486/00.

Con respecto al título de la solicitud, el solicitante manifiesta reemplazarlo por *“METODO DE MEDICIÓN DE ANONIACO Y/O CALCIO EN UNA MUESTRA DE PLACA DENTAL UTILIZANDO ELECTROFORESIS CAPILAR”*.

En consecuencia, nos permitimos informar que las nuevas reivindicaciones 1 a 8 se ajustan a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

3. Nivel Inventivo

El examinador establece en su concepto técnico que las antiguas reivindicaciones 1 a 11 de la presente solicitud carecen de nivel inventivo a la luz de los documentos D1 (*Journal of Dental research* (1988) 67(12), 1468-1475) y D2 (*Caries Research* (2002) 36(1), 53-57).

De este modo, me permito indicar que el artículo 18 de la Decisión 486 establece que *“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”*.

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo **NO** es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. El análisis de nivel inventivo **debe demostrar** la obviedad de la invención y establecer cómo ésta no contiene un

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace necesario demostrar que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese sido obvia para una persona versada en la materia.

Considerando la anterior definición, es deseo del solicitante presentar argumentos en contra de las declaraciones del examinador objetando el nivel inventivo de la invención.

En el reporte técnico, el examinador considera el documento D1 como el estado de la técnica cercano a la presente invención. El documento D1 describe utilizar cromatografía de iones para determinar la concentración de iones de amonio y calcio en placa dental. Dicho documento describe que los iones de amonio (NH_4^+) y calcio (Ca^{2+}) en el fluido de placa pueden ser determinados de manera cuantitativa mediante cromatografía de iones.

La materia objeto descrita en la nueva reivindicación 1 difiere de las enseñanzas descritas en el documento D1 en que se utiliza electroforesis capilar.

Como se discute en el capítulo descriptivo de la presente solicitud, los beneficios de los métodos de la presente invención consisten en que los niveles de amoniaco y calcio en la placa pueden ser determinados utilizando un método simple, rápido y fácil de usar que es apropiado para aplicaciones de alto rendimiento. Esto permite i) la presencia y actividad de bacterias beneficiosas y cariogénicas en la placa que se estudia, ii) determinar el estado de enfermedad de un paciente a ser evaluado, y iii) la efectividad de las composiciones de cuidado bucal y los métodos que serán aplicados.

La figura 1 de la presente solicitud muestra un análisis eletroforetico capilar de placa utilizando el método que se reclama en la presente solicitud. En dicha figura se demuestra que los iones de amonio y calcio son identificados claramente y están completamente separados de los otros iones presentes (por ejemplo iones de potasio, sodio y magnesio).

El problema técnico objetico presente en el documento D1 y al cual está dirigido la presente invención consiste en proporcionar un método para determinar la concentración de amoniaco y calcio en placa que sea simple, rápido y fácil de utilizar y que sea apropiado para alto rendimiento. Este problema es resuelto en la reivindicación 1 de la presente solicitud ya que se proporciona un método en el cual los niveles de amoniaco y/o calcio son determinados utilizando electroforesis capilar.

El documento D1 no menciona o sugiere el uso de electroforesis capilar y por tanto no conduciría a una persona del oficio normalmente versada en la técnica a la solución propuesta por el solicitante. Adicionalmente, dicha solución no podría ser derivada a partir de la información descrita en el estado de la técnica, particularmente el documento D2.

El documento D2 describe el uso de electroforesis capilar para medir aniones ácidos en placa. Particularmente, dicho documento describe que la electroforesis capilar puede ser utilizada para medir niveles de acetato y lactato en muestras de placa. Sin embargo,

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

dicho documento no menciona o sugiere que la electroforesis capilar pueda ser utilizada para medir cationes, y en particular iones de amonio (NH_4^+) y calcio (Ca^{2+}). Considerando las diferentes propiedades físicas y químicas entre los aniones y cationes, una persona del oficio normalmente versada en la técnica no aplicaría las enseñanzas de un documento que discute el análisis de aniones cargados negativamente en el análisis de cationes cargados positivamente. De esta forma, la persona del oficio normalmente versada en la técnica no podría derivar la solución propuesta por el solicitante a partir de las enseñanzas del documento D2.

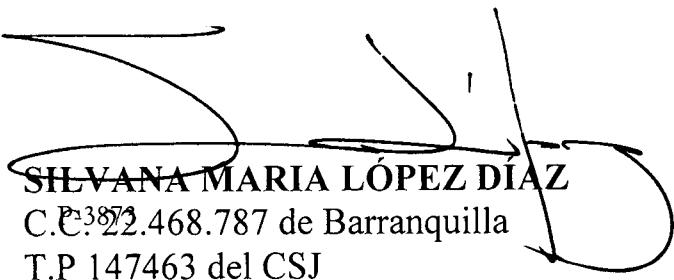
Considerando lo anterior, es claro para una persona del oficio medianamente versada en la técnica, el paso inventivo que implicó el desarrollo del método para medir amoniaco y/o calcio reclamado en la presente solicitud, y que la combinación de las enseñanzas descritas en los documentos D1 y D2 no permitiría anticipar todas las características técnicas reclamadas ni las ventaja técnicas del método.

Así, las nuevas reivindicaciones 1 a 8 cumplen con el requisito de nivel inventivo, tal como se define en el artículo 18 de la Decisión 486/00 y como se explica detalladamente en el Manual Andino y la Guía para Examinadores de la Superintendencia de Industria y Comercio.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo-, 35 y 59 del Código Contencioso Administrativo que señala que: "*habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión que será motivada al menos en forma sumaria si afecta a particulares*" y "*(..) deberá proferirse la decisión definitiva. Esta se motivará en sus aspectos de hecho y de derecho, y en los de conveniencia si es el caso*", respectivamente (El subrayado es nuestro).

En consecuencia, solicitamos a ese despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional

Señor Superintendente,



SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ

C.C. 22.468.787 de Barranquilla

T.P 147463 del CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

4

REIVINDICACIONES

1. Un método para medir amoníaco y/o calcio en una muestra de placa dental, caracterizado porque comprende las etapas de

- 5 a. Obtener una muestra de placa;
- b. Diluir la muestra con agua a una concentración de 0.01 - 0.1 mg de placa/mL de agua;
- c. Calentar la muestra a 60° - 95°C, para exterminar bacterias y liberar iones en la solución;
- 10 d. Aislar la fracción líquida de la muestra;
- e. Combinar la fracción líquida con:
 - i. Un agente que permita la separación electroforética de iones de magnesio de iones de calcio,
 - 15 ii. un agente que permita la separación electroforética de iones de potasio de iones de amonio, y
 - iii. Una solución amortiguadora, que comprenda un agente básico y un agente ácido, que puedan ser opcionalmente los mismos como uno de los
 - 20 agentes i o ii, que permite la separación de iones;
- f. Hacer pasar el producto de la etapa e a través de un tubo capilar, en donde hay un potencial eléctrico
- 25 entre un extremo del tubo capilar y el otro suficiente para inducir un flujo electroforético de iones a través del tubo;
- g. Detectar los iones de amonio y/o iones de calcio en

5

la fracción líquida combinada que ha pasado a través de por lo menos una porción del tubo capilar.

2. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque en la etapa e, el agente que permite
5 la separación de iones de magnesio de iones de calcio se selecciona de ácido hidroxiisobutírico, ácido láctico, ácido malónico y ácido tartárico.

3. El método de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque en la etapa e, el agente que permite
10 la separación de iones de magnesio de iones de calcio es ácido hidroxiisobutírico.

4. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 - 3, caracterizado porque en la etapa e, el agente que permite la separación de iones de potasio de
15 iones de amonio se selecciona de éteres corona neutros y ciclofructanos.

5. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 - 4, caracterizado porque en la etapa e, el agente que permite la separación de iones de potasio de
20 iones de amonio es éter 18-corona-6.

6. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 - 5, caracterizado porque en la etapa e, la fracción líquida se combina con imidazol, ácido hidroxiisobutírico, y éter 18-corona-6.

25 7. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque además comprende medir el ácido en la muestra de placa usando electroforesis capilar.

8. Un método para medir la población relativa de

bacterias arginolíticas en la placa, caracterizado porque comprende medir los niveles de producción de amoníaco en la placa usando el método de conformidad con la reivindicación 1, y opcionalmente medir adicionalmente los niveles de ácido láctico en la placa para determinar la población relativa de bacterias cariogénicas.

X