



No. 12-050617- -00003-0000

Fecha: 2014-04-23 16:33:49 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 13

As. 120.245

Señor

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

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **12 50617-** solicitud de patente de invención a favor de **COLGATE PALMOLIVE COMPANY.** Título **COMPOSICION PARA EL CUIDADO BUCAL.**

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 703 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 28 de Enero de 2014.

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 enteramente sustentado en la descripción.

En primer lugar, con relación a la objeción emitida por el señor Examinador, donde señala que las reivindicaciones 13-24 no son patentables, nos permitimos señalar que dichas reivindicaciones han sido eliminadas del nuevo pliego reivindicatorio, superándose así dicha objeción.

De igual manera, con relación a la reivindicación 25, la cual fue objetada por aunque estaba encabezada como una composición para el cuidado oral la misma hacía referencia a un método de tratamiento, nos permitimos señalar que dicha reivindicación también ha sido eliminada del nuevo pliego reivindicatorio.

Con relación a la objeción emitida por el señor Examinador, donde señala que la reivindicación 10 no es clara porque la expresión extractos botánicos y uno o mas aceites esenciales es imprecisa, nos permitimos señalar que la nueva reivindicación 8 (anterior reivindicación 10) de manera detallada menciona los extractos botánicos a los que se refiere, por lo cual consideramos que dicha especificación da por superada ésta objeción y permite identificar de manera detallada la materia que se desea proteger.

Respecto a la objeción según la cual la descripción no divulga de manera completa la invención para que la persona versada en la materia pueda ejecutarla, nos permitimos mostrar nuestro total desacuerdo, toda vez que la descripción de la presente invención, de manera clara y oportuna describe las características esenciales de la presente composición, además incluye 8 ejemplos que de forma concisa permiten identificar los componentes de dicha composición y los efectos logrados por la misma, por lo cual consideramos que para una persona versada en la materia la información consignada en la descripción es suficiente para desarrollar la composición reivindicada por la presente invención.

Novedad

Ahora bien, el señor Examinador objetó la novedad de la presente invención a la luz de la referencia D1 del estado del arte, señalando que la misma revela la totalidad de las características de la materia aquí reivindicada.

Con relación a esto, nos permitimos incluir a continuación la argumentación correspondiente que demuestra y defiende la patentabilidad de la presente invención.

En primer lugar, es importante tener en cuenta que la nueva reivindicación 1 ha sido modificada con el objetivo de diferenciar la materia aquí reivindicada del estado del arte, por lo tanto solicitamos al señor Examinador tener en cuenta la totalidad de características reivindicadas, las cuales permiten distinguir particularmente a la invención y están directamente relacionadas con los beneficios y ventajas de la misma.

En este sentido, la nueva reivindicación 1 establece de manera específica la siguiente característica esencial de la composición:

- i) en donde el aminoácido L-serina esta presente en la composición **en una concentración de 0.3% a 10% en peso.**

Por lo tanto, solicitamos al señor Examinador tener en cuenta las modificaciones realizadas, toda vez que las mismas permiten distinguir la presente invención de las composiciones del estado del arte.

Ahora bien, con relación al documento D1, éste revela una composición para reducir el mal aliento que comprende uno o más aminoácidos seleccionados del grupo I y/o II y/o III, donde el grupo I comprende; leucina, isoleucina, ácido glutámico y asparagina; el grupo II comprende tirosina, glicina, fenilalanina, valina, histidina y serina; el grupo III comprende ácido aspártico, treonina, alanina, prolina, metionina, triptófano y ornitina, y en donde dichos aminoácidos están en una concentración de 0.4g/L con un tiempo de contacto de al menos 0.5 minutos.

En este sentido, es claro que la referencia D1 no revela todas y cada una de las características de la nueva reivindicación 1, toda vez que no menciona o sugiere lo siguiente:

- i) en donde el aminoácido **L-serina esta presente en la composición en una concentración de 0.3% a 10% en peso.**

De acuerdo a lo anterior, es evidente que dicha referencia no revela la totalidad de las características reivindicadas por la presente invención, ni considera esencial la concentración exacta de serina dentro de la composición, razón por la cual, es claro que la misma no afecta la novedad de la materia aquí reivindicada.

De la igual forma, el señor Examinador objetó la novedad de la presente invención a la luz de la referencia D3 del estado del arte, señalando que la misma revela la totalidad de las características de la presente invención. Al respecto, nos permitimos incluir la argumentación pertinente que demuestra la novedad de la presente invención a la luz de la referencia D3 del estado del arte.

El documento D3 revela una composición de crema dental opaca que contiene una sal de zinc y un agente quelante, en donde el agente quelante puede ser seleccionado de sales metálicas alcalinas, incluyendo sales de ácido cítrico, alanina, glicina y serina.

Así pues, es claro que la referencia D3 no revela ni sugiere las siguientes características consideradas esenciales por la presente invención:

- i) una composición para el cuidado oral que comprende **un aminoácido L-serina**
- ii) en donde el aminoácido L-serina esta presente en la composición **en una concentración de 0.3% a 10% en peso.**

Por lo tanto, es evidente que dicha referencia no anticipa la totalidad de las características de la presente invención, además nos permitimos enfatizar en que el aminoácido L-serina requerido por la presente invención es un compuesto **totalmente diferente** a la sal metálica alcalina de serina revelada en D3, por lo cual dicho compuesto no puede ser comparado con el aquí reivindicado.

De esta manera, y teniendo en cuenta lo anterior, es evidente que los documentos D1 y D3 citados por el señor Examinador no revelan todas y cada una de las características de la presente invención, por lo tanto consideramos que la materia reivindicada por la presente invención cumple con el requisito de novedad a la luz de las referencias del arte previo.

Nivel inventivo

Ahora bien, el señor Examinador objetó el nivel inventivo de la reivindicación 1 a la luz de las referencias D2 y D1 del estado del arte, señalando que dichas referencias anticipan el concepto inventivo de la presente invención.

Con relación a esto, nos permitimos señalar que si bien dichos documentos revelan algunas características de la composición reivindicada, las enseñanzas de los mismos no son suficientes para alcanzar de manera obvia la materia reivindicada, tal como lo exponemos a continuación:

Respecto al documento D2, éste revela una composición higiénica bucal que comprende un ion metálico seleccionado de zinc, plata, estaño y cobre en una concentración entre 0.5-2% en peso, y una o más moléculas de un aminoácido. De la misma manera, dicha referencia revela una composición de pasta dental que incorpora una sal de pirofosfato de sodio y adyuvantes, los cuales incluyen agentes oxidantes, blanqueadores, percarbonato de sodio, antimicrobianos, saborizantes, edulcorantes, humectantes, gelificantes y abrasivos.

No obstante lo anterior, es claro que la referencia D2 no revela la totalidad de características requeridas por la presente invención, toda vez que no enseña ni sugiere lo siguiente:

- i) una composición para el cuidado oral, caracterizado porque comprende **aminoácido de L-serina**, en donde el aminoácido de L-serina está presente en una cantidad efectiva para reducir el mal olor oral causado por sulfuro de hidrógeno e indol,
- ii) en donde el aminoácido L-serina esta presente en la composición **en una concentración de 0.3% a 10% en peso.**

Por lo tanto, es evidente que el documento D2 del estado del arte no revela todas las características de la presente invención, las cuales son consideradas esenciales y son las responsables de los efectos técnicos que se logran y que se traducen en ventajas considerables con relación a las composiciones ya conocidas del estado del arte.

En este orden de ideas, el señor Examinador señaló que el documento D1 del estado del arte revela enseñanzas suficientes para permitir que a partir de éste y realizando modificaciones en el documento D2 se pudiera llegar a la materia reivindicada de la presente invención, respecto a esto, nos permitimos señalar que el mismo no suple las deficiencias de D2 por las siguientes razones:

El documento D1 revela una composición para reducir el mal aliento que comprende uno o mas aminoácidos seleccionados del grupo I y/o II y/o III, donde el grupo I comprende; leucina, isoleucina, acido glutámico y asparagina; el grupo II comprende tirosina, glicina, fenilalanina, valina, histidina y serina; el grupo III comprende acido aspártico, treonina, alanina, prolina, metionina, triptófano y ornitina, y en donde dichos aminoácidos están en una concentración de 0.4g/L con un tiempo de contacto de al menos 0.5 minutos.

Así pues, es claro que la referencia D1 no revela ni sugiere la siguiente característica considerada esencial por la presente invención:

- i) en donde el aminoácido **L-serina esta presente en la composición en una concentración de 0.3% a 10% en peso.**

En este sentido, es claro que ninguna de las referencias citadas por el señor Examinador considera esencial la presencia de L-serina en una concentración específica de 0.3-10% dentro de la composición, por lo cual para una persona versada en la materia sería imposible desarrollar una composición como la reivindicada.

Al respecto, el señor Examinador estableció lo siguiente:

“En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada contaba con la sugerencia o motivación razonable para modificar la composición que comprende un ion metálico seleccionado de zinc en una concentración en el rango de 0.05 a 2% p/p, una o más moléculas de un AA (Pág. 5, Líneas 6 a 13), agentes oxidantes y antimicrobianos divulgada en D2, empleando el AA serina para reducir el mal aliento tal como lo divulgado D1, por lo cual la materia reclamada se considera obvia”.

Con relación a esto, es preciso señalar que el aminoácido L-serina no es considerado esencial en la composición revelada en D1, toda vez que hace parte del grupo II, catalogado por dicha invención como el grupo que contiene aminoácidos que tienen una efectividad reducida en el control y reducción del mal olor causado por sulfuro de hidrogeno, siendo los de mayor efectividad los comprendidos en el grupo I definido en dicha invención, por lo cual dichas consideraciones **alejarían** a la persona versada en la materia a la selección específica de aminoácido L-serina, ya que no encontraría ninguna motivación en elegir un aminoácido considerado como “poco efectivo” en la solución al problema técnico planteado, además de elegirlo específicamente de una larga lista de aminoácidos. Al respecto, es evidente que el versado en la materia seleccionaría un aminoácido comprendido en el grupo I, los cuales según dicha referencia son los que presentan una mayor efectividad en la reducción del mal olor.

Así las cosas, es claro que las modificaciones propuestas por el Señor Examinador no son suficientes para alcanzar la materia reivindicada de manera obvia, por las siguientes razones:

- i) El documento D2 no anticipa la totalidad de características de la presente invención, toda vez que no revela ni sugiere una composición de cuidado oral que comprenda un aminoácido L-serina, en donde el aminoácido L-serina esta presente en la composición en una concentración de 0.3% a 10% en peso.
- ii) Las enseñanzas del documento D1 no permitirían a una persona versada en la materia elegir de manera específica el aminoácido L-serina de una lista de diferentes aminoácidos, en donde además, dicho compuesto es considerado poco efectivo en la solución al problema técnico planteado. Adicionalmente, la referencia D1 tampoco revela ni sugiere la concentración específica de L-serina dentro de la composición, la cual es requerida por la presente invención.

En vista de lo anterior, es claro que aun si la persona versada en la materia decidiera combinar las enseñanzas de las referencias citadas por el señor Examinador, las mismas no serian suficientes para alcanzar una composición de cuidado oral como la reivindicada, toda vez que a la luz de la referencia D1, la persona versada en la materia estaría motivada a seleccionar un aminoácido comprendido en el grupo I (leucina, isoleucina, acido glutámico y asparagina), los cuales son considerados como los mas efectivos según dicha invención, siendo así imposible desarrollar una composición como la requerida por la presente invención.

En este orden de ideas, consideramos que el señor Examinador desarrolló un análisis de nivel inventivo de manera subjetiva, toda vez que no consideró la totalidad de características de cada una de las invenciones citadas, ni las consideraciones particulares de cada una de ellas. Al respecto, nos permitimos citar un fragmento del Instructivo de Patentabilidad emitido por su Despacho, el cual establece:

“La invención no tiene nivel inventivo cuando la combinación de los elementos que proveen la solución está revelada en el estado de la técnica, es decir, no basta con la existencia de los elementos de manera aislada o individualmente considerados para concluir la falta de nivel inventivo, sino que ellos en su totalidad e integridad enseñen de manera evidente la manera de llegar a la solución al problema técnico”. (Énfasis fuera de texto)

En donde es claro, que no basta con la existencia de los elementos de la invención de manera aislada, sino que ellos en su totalidad e integridad enseñen de manera evidente la manera de llegar a la invención, lo cual en definitiva no ocurre con las referencias citadas por el señor Examinador, ya que tal como se mencionó previamente, la referencias D1 y D2, no motivarían ni sugerirían la forma de llegar a la presente invención de manera obvia.

Ahora bien, es importante considerar y resaltar que la composición reivindicada proporciona un **efecto mejorado en el tratamiento y la prevención del mal olor** causado por componentes volátiles de azufre (VSC). En este sentido, los inventores de la presente invención encontraron que la presencia de serina en la composición **reduce la degradación de la cisteína en sulfuro de hidrógeno** por la cisteína desulfidrasa en la cavidad bucal, lo que resulta en la **disminución de la cantidad de sulfuro de hidrógeno**, un gas VSC (componentes volátiles de azufre) dentro de dicha cavidad bucal.

Así pues, la presencia de serina esta directamente relacionada con la solución propuesta para el problema técnico planteado, toda vez que mediante el mecanismo previamente descrito, la composición reivindicada proporciona **un tratamiento efectivo contra el mal olor**.

En este orden de ideas, y con el objetivo de sustentar lo anteriormente expuesto, nos permitimos referenciar al señor Examinador a los ejemplos incluidos en la descripción de la presente invención, en donde se pueden evidenciar los efectos técnicos alcanzados por la composición reivindicada.

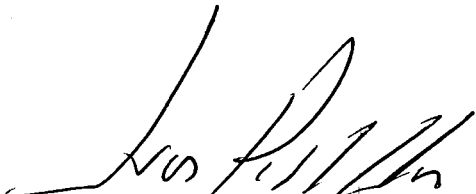
Con relación a esto, el ejemplo 1 permite evidenciar la **reducción de la cantidad de componentes volátiles de azufre con la presencia de serina**, comparando dicha reducción con la presencia de diferentes aminoácidos. De esta manera, se incubó saliva durante la noche con cisteína y un aminoácido adicional seleccionado de serina, prolina, tirosina, glicina, asparagina, ácido glutámico e histidina, posteriormente se añadió 10% de solución de aminoácido al 0,1% a 50% de saliva total, encontrándose que la serina proporciona **la mayor reducción porcentual de VSC** (componentes volátiles de azufre), toda vez que se produjo una **reducción de 36.56% de VSC**, valor que esta significativamente por encima de los porcentajes de reducción alcanzados por la presencia de otros aminoácido (ver tabla 1), lo cual demuestra que la presencia de serina en la composición reivindicada permite la obtención de efectos benéficos que se traducen en ventajas y beneficios directos para el usuario.

Otro de los beneficios alcanzados por la composición reivindicada esta relacionado con la **reducción de indol**, el cual también esta asociado a la producción de mal olor en la cavidad bucal. En este sentido, el **ejemplo 2** incluido en la descripción de la presente invención permite evidenciar de manera clara que la presencia de serina es capaz de **reducir la cantidad de indol en la saliva** (ver tabla 2), por lo tanto es claro que la presente invención garantiza la solución al problema técnico planteado mediante una composición que comprende L-serina en una concentración de 0.3-10% en peso de la composición, ventajas que no podrían ser alcanzadas por ninguno de los documentos del estado del arte, toda vez que no consideran esencial la presencia de dicho aminoácido, el cual tal como se demostró es el responsable de los efectos técnicos alcanzados.

Así las cosas, es absolutamente claro que la presente invención es una alternativa novedosa e inventiva con relación a las composiciones del estado del arte, toda vez que permite obtener beneficios considerables asociados a la composición reivindicada, por lo cual concluimos que la misma cumple a cabalidad con los requisitos de novedad y nivel inventivo estipulados.

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.S.J.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

Reivindicaciones

1. Una composición para el cuidado oral, caracterizado porque comprende aminoácido de L-serina, en donde el aminoácido de L-serina está presente en una cantidad efectiva para reducir el mal olor oral causado por sulfuro de hidrógeno e indol, y en donde el aminoácido L-serina esta presente en la composición en una concentración de 0.3% a 10% en peso.

2. La composición para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque el aminoácido de L-serina está presente en la composición a una concentración de 0.4 a 1% p/p.

3. La composición para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque la composición además comprende uno o más agentes seleccionados de agentes oxidantes, agentes de quelación metálicos y agentes antimicrobianos.

4. La composición para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 3, caracterizada porque uno o más agentes de oxidación se seleccionan de H_2O_2 y ClO_2 .

5. La composición para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 3, caracterizada porque uno o más agentes de quelación metálicos se seleccionan de compuestos que contienen Zn^{2+} y Sn^{2+} .

6. La composición para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 5, caracterizada porque los compuestos que contienen Zn^{2+} se seleccionan de un grupo que consiste de lactato de zinc, citrato de zinc, óxido de zinc y cloruro de zinc.

7. La composición para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 6, caracterizada porque el compuesto que contiene Zn^{2+} es lactato de zinc, en el que el lactato de zinc está presente en la composición a una concentración de 0.1 a 0.5% p/p.

8. La composición para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 3, caracterizada porque uno o más agentes antimicrobianos se seleccionan de un grupo que consiste de triclosan, cloruro de cetilpiridinio, chlorhexidina, extractos botánicos

seleccionados de plantas de los siguientes géneros *Origanum*, *Thymus*, *Lavandula*, *Salvia*, *Melissa*, *Cuminum*, *Petroselinum*, *Calendula*, *Tagetes*, *Boswellia*, *Sambucus*, *Copaifera*, *Curcuma*, *Allium*, *Symphytum*, *Punica*, *Euterpe*, *Sophora*, *Rheum*, *Fagopyrum*, *Camellia*, *Coptis*, *Hydrastis*, *Mahonia*, *Phellodendron*, *Berberis*, *Xanthorrhiza*, *Lonicera*, *Vaccinium*, *Cinnamomum*, *Vitis*, *Terminalia*, *Pinus*, *Albizia*, *Melia*, *Salvadora*, *Paullinia*, *Piper*, *Syzygium*, *Commiphora*, *Juglans*, *Scutellaria*, and *Magnolia*, y uno o más aceites esenciales.

9. La composición para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque además comprende uno o más agentes seleccionados de agentes anti-placa, agentes blanqueadores, agentes edulcorantes, agentes de limpieza y agentes saborizantes.

10. La composición para el cuidado oral de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque además comprende un vehículo oralmente aceptable para una pasta dental, una crema dental, un lavado bucal, una goma de mascar o un adhesivo de dentadura postiza.