



No. 07-099611- -00008-0000

Fecha: 2011-12-05 16:15:30 Dep. 2020 DIR.NUEVASOR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 6

As. 105.241

Señor

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

E.

S.

D.

REF: Expediente No. 07 099611- solicitud de patente de invención a favor de COLGATE-PALMOLIVE COMPANY. Título COMPOSICIONES ANTIBACTERIANAS DE 2,4'-DIHIDROXIBIFENILO 3',5-DISUSTITUIDAS.

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 concepto técnico numero 2422 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 9 de septiembre de 2011.

Con el ánimo de subsanar las objeciones planteadas por el señor Examinador, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio de 1-17 reivindicaciones, en donde no se amplía en ningún momento la materia inicialmente divulgada y encuentra entero sustento en la descripción.

1. Título

En primer lugar, solicito cambiar el título de la presente invención por "COMPOSICIONES ANTIBACTERIANAS DE 2,4'-DIHIDROXIBIFENILO 3',5-DISUSTITUIDAS", con el que se atiende a la objeción presentada por el señor Examinador.

2. Claridad

En cuanto al pliego reivindicatorio, vale la pena mencionar que se ha eliminado la reivindicación 5, objetada por ser un resultado a alcanzar, y las reivindicaciones 20 a 25, las cuales no eran patentables porque se referían a un uso.

La reivindicación 11 ha sido redactada nuevamente siguiendo la sugerencia del señor Examinador, haciéndola dependiente de la reivindicación 1 en su preámbulo e incluyendo seguidamente las demás características de la realización.

3. Nivel Inventivo

Ahora en cuanto a las objeciones al nivel inventivo de la presente solicitud, en vista del documento WO97/10800 (D1), y del artículo "*Enantiopure 2,2'-dihydroxy-3,3'-dimethoxy-5-5'-diallyl-6-6'-dibromo-1,1'-biphenyl: a conformationally stable C₂-dimer of a eugenol derivate*" (D2), es preciso mencionar que no existe indicación alguna en dichas anterioridades que permita a un técnico entrenado en el arte desarrollar la presente invención.

Para demostrar lo anterior es necesario señalar en primer lugar que la sustitución de grupos funcionales en una molécula afecta en gran medida la reactividad de la misma. Particularmente, la actividad antibacteriana de un compuesto se ve afectada en gran medida por los sustituyentes de la molécula que afectan a los microorganismos causantes de enfermedades en la cavidad oral. Es decir que, y esto es crítico en la actividad de un compuesto, un cambio de uno o varios sustituyentes puede reducir, e incluso suprimir la actividad antibacteriana de una molécula.

En este sentido, notamos que ninguna de las anterioridades citadas sugiere al técnico versado en la materia hacer las sustituciones que se reivindican. Para que los compuestos reivindicados sean obvios para un versado en la materia, las anterioridades deberían sugerir o mencionar las sustituciones específicas que se enseñan en la presente solicitud. Cabe resaltar también, que la mera sustitución de radicales enseñados en D1 y D2 no aseguran que se mantenga la actividad antibacteriana de la molécula. Por tanto, el técnico medianamente versado en la materia no estaría motivado a realizar las sustituciones que propone el señor Examinador porque no hay ninguna indicación en D1, ni en D2, que permita inferir que se obtendría una actividad antibacteriana al hacerlas.

En conclusión, los documentos citados por el señor Examinador no inducirían a un técnico versado en la materia a seleccionar los sustituyentes específicos que se reivindican. No hay sugerencia o indicación en ninguno de los documentos que lleve a pensar que los sustituyentes seleccionados en la presente invención le confieran algún tipo de actividad antibacteriana a la composición reivindicada. En consecuencia, la presente invención cumple satisfactoriamente con el requisito de nivel inventivo.

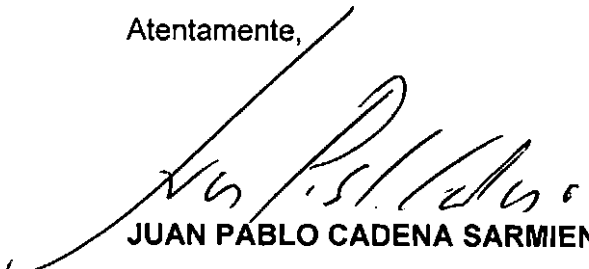
Finalmente, queremos resaltar que el objeto de la presente invención responde a una necesidad continua e insatisfecha, como lo es la constante evolución y resistencia de microorganismos a los compuestos antibacterianos conocidos en el estado de la técnica. Por tanto, el estado de la técnica necesita constantemente nuevos compuestos antibacterianos que ofrezcan alternativas para tratar las enfermedades causadas por dichos microorganismos. De esta manera, la presente solicitud ofrece una contribución al estado de la técnica.

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.

Anexos

Nuevo pliego reivindicatorio.

Atentamente,



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J.

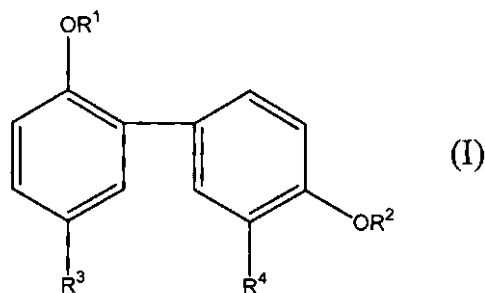
C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

REIVINDICACIONES

1. Una composición antiplaca oral que comprende

- un portador; y
- 0,001% a 10% en peso de un compuesto de estructura (I)



en donde R¹ y R² son independientemente un átomo de hidrogeno o un grupo alquilo inferior C₁₋₄ y R³ y R⁴ son independientemente un grupo alquenilo o alquilo que tiene entre 1 a 20 átomos de carbono, con la condición de que R³ y R⁴ no son ambos 2-propenilo o n-propilo cuando R¹ y R² son ambos átomos de hidrogeno.

2. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el portador es un portador líquido.
3. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el portador es un portador en polvo.
4. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la composición está en una forma seleccionada de una pasta dental, un gel, un enjuague bucal, un polvo dental, una pastilla, un pellet masticable, una goma, y una tira comestible.
5. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde R¹ y R² son un átomo de hidrogeno.
6. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde R³ y R⁴ son un grupo alquilo.
7. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde R³ y R⁴ tienen independientemente de 1 a 8 átomos de carbono.
8. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde R³ y R⁴ tienen independientemente 4 a 8 átomos de carbono.

9. La composición de acuerdo con la reivindicación 1 en forma de pasta dental o composición en gel que además comprende:

- al menos un humectante; y
- al menos un compuesto abrasivo.

10. La composición de acuerdo con la reivindicación 9, que además comprende una cantidad efectiva antisarro de un agente anticálculo que comprende al menos un compuesto fosfato.

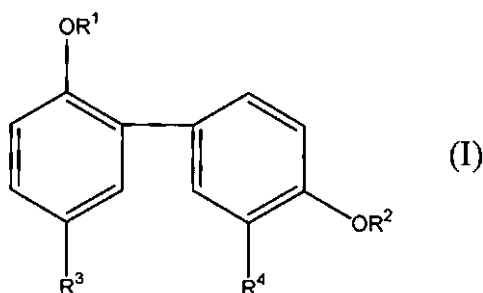
11. La composición de acuerdo con la reivindicación 10, en donde el agente anticálculo comprende pirofosfato tetrasódico y polifosfato trisódico.

12. La composición de acuerdo con la reivindicación 10, en donde el agente anticálculo comprende un policarboxilato aniónico sintético.

13. La composición de acuerdo con la reivindicación 12, en donde policarboxilato aniónico sintético comprende un copolímero de anhídrido maléico con éter de vinilo metilo.

14. La composición de acuerdo con la reivindicación 9, que además comprende:

- 0,01-5% en peso de un compuesto de estructura (I):



- 1-70% en peso de al menos un humectante;
- 1-70% en peso de al menos un compuesto abrasivo;
- 0,5-2,5% en peso de pirofosfato tetrasódico (TSPP); y
- 1-10% en peso de tripolifosfatos sódicos (STPP).

15. La composición de acuerdo con la reivindicación 14, en donde la relación de peso de TSPP:STPP es alrededor de 1:7.

16. La composición de acuerdo con la reivindicación 14, que además comprende un policarboxilato aniónico.
17. La composición de acuerdo con la reivindicación 16, en donde la relación de TSPP:STPP:policarboxilato es alrededor de 1:7:1.