

As. 105.239

Señor

DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

REF: Expediente No. 07 099612- solicitud de patente de invención a favor de COLGATE-PALMOLIVE COMPANY. Título COMPUESTOS, ANTIBACTERIANOS DE 3,3'-DIALCOXI-2,2'DIHIDROXI-1,1'BIFENILO 5,5' DISUSTITUIDOS Y METODOS RELACIONADOS.

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 2421 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 3,3'-DIALCOXI-2,2'DIHIDROXI-1,1'BIFENILO 5,5' DISUSTITUIDOS", con el que se atiende a la objeción relacionada por el señor Examinador.

2. Claridad

En cuanto al pliego reivindicatorio, vale la pena mencionar que se ha eliminado la reivindicación 4, objetada por ser un resultado a alcanzar, y las reivindicaciones 19 a 21, las cuales no eran patentables porque se referían a un uso.

Con respecto a la antigua reivindicación 15 (reivindicación 14 en el nuevo pliego), que menciona que comprende 0,5-2,5% de pirofosfato tetrasódico, nos permitimos aclarar que el pirofosfato tetrasódico es un material anticálcico, y por tanto se considera como un compuesto adicional al compuesto abrasivo divulgado en la antigua reivindicación 10. Es decir, el pirofosfato tetrasódico no se cuenta dentro de los compuestos abrasivos y por tanto consideramos que es una característica adicional que debe ser reivindicada y debe permanecer en el nuevo pliego.

3. Nivel Inventivo

Ahora en cuanto a las objeciones al nivel inventivo de la presente solicitud, en vista 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), y de WO97/10800 (D3), 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 es bien sabido en el estado de la técnica que la sustitución de grupos funcionales en una molécula afecta en gran medida la reactividad o actividad biológica de la misma. Particularmente, la actividad antibacteriana de un compuesto se ve afectada en gran medida por el tipo de sustituyentes en la molécula lo cual se ve reflejado en su actividad frente a los microorganismos causantes de enfermedades en la cavidad oral. Es importante entonces comprender que un cambio de sustituyentes puede reducir, e incluso suprimir la actividad antibacteriana de una molécula.

Los compuestos antibacterianos reivindicados han demostrado poseer actividad antibacteriana, y su variabilidad permite adecuarlos para la composición en donde se quieran utilizar.

Por otra parte, notamos que ninguna de las anterioridades citadas sugiere al técnico versado en la materia hacer las sustituciones que se reivindican en el compuesto de fórmula (I) en efecto, deseamos resaltar que para que los compuestos reivindicados sean obvios las anterioridades deberían sugerir o mencionar las sustituciones específicas que se reivindican en la presente solicitud. Cabe resaltar también, que la mera sustitución de radicales enseñados en D2 y D3 no aseguran que se mantenga la actividad antibacteriana de la molécula. En este sentido, 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 D2, ni en D3, 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. Por tanto, la presente invención cumple satisfactoriamente con el requisito de nivel inventivo.

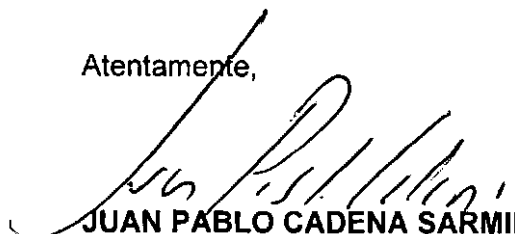
Finalmente, queremos resaltar que el objeto de la presente invención responde a una necesidad continua e insatisfecha, como lo es la constante evolución y resistencia de microorganismos a los compuestos antibacterianos conocidos en el estado de la técnica. Por tanto, el estado de la técnica necesita 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 SÁRMIENTO

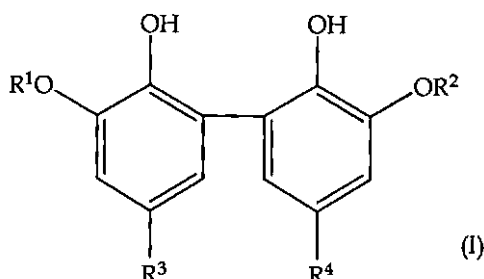
T.P. No. 57.492 del C.S.J.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

REIVINDICACIONES

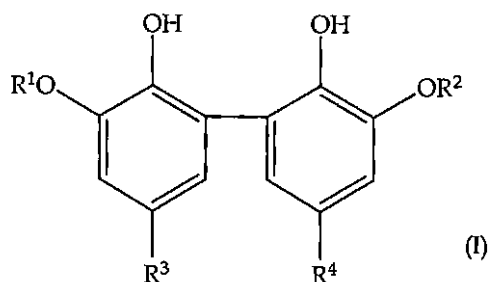
1. Una composición antiplaca oral que comprende un portador; y desde 0,001% hasta 10% en peso de un compuesto de estructura (I):



- en donde R¹ y R² son independientemente alquilo C₁₋₄ y R³ y R⁴ son independientemente un grupo alquilo o alquenilo que tienen entre 1 a 20 átomos de carbono, con la condición de que R² y R⁴ no son ambos 2-propenilo cuando R¹ y R² son ambos CH₃.
2. La composición de la reivindicación 1, en donde el portador es un portador líquido.
3. La composición de la reivindicación 1, en donde el portador es un portador en polvo.
4. La composición de la reivindicación 1 en una forma seleccionada de pasta, gel, un polvo, un enjuague bucal, una pastilla una goma de mascar, y una tira comestible.
5. La composición de la reivindicación 1, en donde R¹ y R² son metilo.
6. La composición de la reivindicación 1, en donde R³ y R⁴ son independientemente alquilo C₁₋₂₀.
7. La composición de la reivindicación 1, en donde R³ y R⁴ tienen independientemente de 1 a 8 átomos de carbono.
8. La composición de la reivindicación 1, en donde R³ y R⁴ tienen independientemente de 4 a 8 átomos de carbono.
9. La composición de la reivindicación 1 en forma de una crema dental o composición en gel, que además comprende:
1-70% en peso de un humectante; y
1-70% en peso de un compuesto abrasivo.
10. La composición de la reivindicación 9, que además comprende una cantidad efectiva antisarro de un agente anticálcico que comprende un compuesto fosfato.
11. La composición de la reivindicación 9, en donde el agente anticálcico comprende pirofosfato tetrasódico y polifosfato trisódico.
12. La composición de la reivindicación 10, en donde el agente anticálcico además comprende un policarboxilato aniónico sintético.

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

14. La composición de la reivindicación 9, que además comprende:
0,01-5% en peso de un compuesto de estructura (I):



0,5-2,5% en peso de pirofosfato tetrasódico (TSPP); y

1-10% en peso de tripolifosfatos sódicos (STPP).

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

16. La composición de la reivindicación 14, que además comprende un policarboxilato aniónico.

17. La composición de la reivindicación 14, en donde la relación de TSPP:STPP:policarboxilato es aproximadamente 1:7:1.