



As. 105.239

Señor

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

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **07.099.612**– solicitud de patente de invención a favor de **COLGATE PALMOLIVE-COMPANY**. Título **COMPOSICIONES ANTIBACTERIANAS DE 3,3'DIALCOXI-2-2'DIHIIDROXI-1,1'BIFENILO 5,5'DISUSTITUIDOS Y METODOS RELACIONADOS**.

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante, manifiesto a usted que debidamente notificado de la Resolución No. 12326 del 29 de febrero de 2012, interpongo contra ella en debido término, **RECURSO DE REPOSICIÓN**, para que sea revocada en su totalidad, y en su lugar se conceda el Privilegio de Patente, para el objeto de la solicitud en referencia

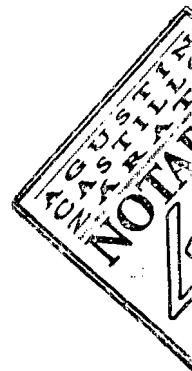
Respaldo el **RECURSO** en los siguientes

HECHOS:

1. La resolución arriba citada No. 12326 niega el Privilegio exclusivo de Patente de Invención para el objeto de la solicitud de la referencia considerando que el capítulo reivindicatorio carece de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

i. **Determinación del Estado de la Técnica**

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta se encontraron los siguientes documentos, anteriores a la fecha de prioridad invocada y relacionados con la materia de la solicitud en estudio.



Nº	Documento	Título	Fecha de Publicación
D2	*Artículo	ENANTIOPURE 2,2'-DIHYDROXY-3,3'-DIMETHOXY-5,5'-DIALLYL-6,6'-DIBROMO-1,1'-BIPHENYL: A CONFORMATIONALLY STABLE C ₂ -DIMER OF A EUGENOL DERIVATIVE	2004
D3	WO97/10800	ANTIPLAQUE ORAL COMPOSITION	Marzo 27 de 1997

Nivel Inventivo

Considera el señor Examinador que la presente invención no cumple con el requisito de nivel inventivo, ya que las características técnicas esenciales podían derivarse de manera obvia a partir de las enseñanzas combinadas de las anterioridades D2 y D3, y por tanto se

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada **COMPOSICIONES ANTIBACTERIANAS DE 3,3'DIALCOXI-2-2'DIHIDROXI-1,1'BIFENILO 5,5'DISUSTITUIDOS Y METODOS RELACIONADOS.**

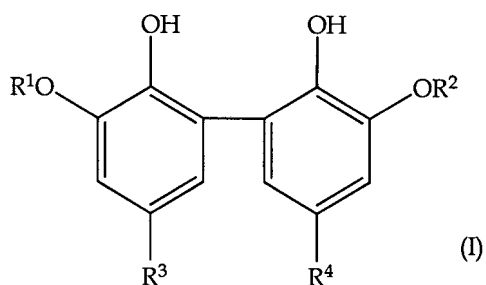
FUNDAMENTOS:

En primer lugar es necesario poner de presente 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 enormemente por los sustituyentes de la molécula que afectan a los microorganismos. Es decir que un cambio de uno o varios sustituyentes puede reducir significativamente, e incluso suprimir la actividad antibacteriana de la totalidad de la molécula.

En este sentido, para afirmar que los compuestos reivindicados en la presente solicitud pueden obtenerse de manera obvia a partir de las referencias citadas debe demostrarse que el estado de la técnica enseña que una vez realizadas las sustituciones específicas, propuestas por el señor Examinador, los compuestos resultantes mantendrían la actividad antibacteriana que exhiben los compuestos de la presente invención y del estado de la técnica.

Resulta imposible demostrar lo anterior, en vista de los argumentos presentados a continuación.

La reivindicación 1 de la presente solicitud divulga composiciones antiplaca orales que comprenden compuestos de fórmula I:



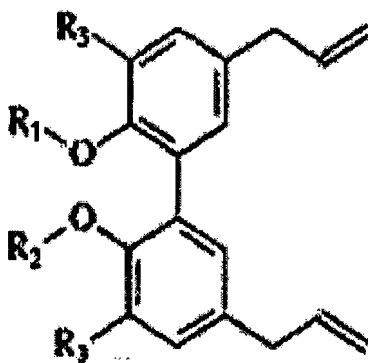
en donde:

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.

Por el contrario, los compuestos que a juicio del señor Examinador afectan el nivel inventivo de la presente solicitud y que se encuentran revelados en la anterioridad D2 tienen la siguiente fórmula:



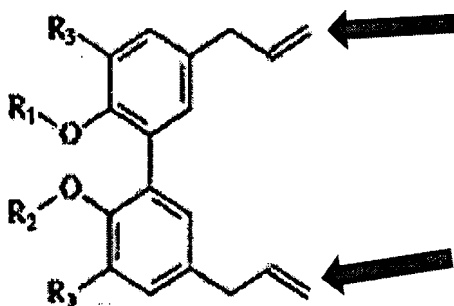
Vale la pena hacer una aclaración al respecto. La fórmula anterior es usada en el artículo de D2 para presentar cuatro compuestos específicos de manera compacta. Estos compuestos son:

- Dehidrodeugenol (compuesto 5, párrafo 3) en donde **R₁** es H; **R₂** es H; y **R₃** es OCH₃;

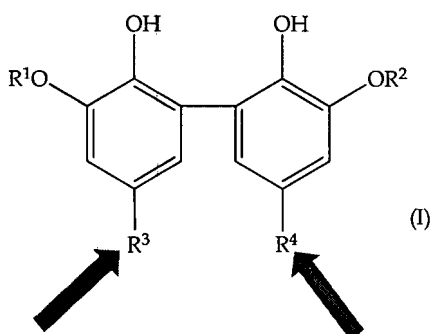
- O-metildehidrodeugenol (compuesto 6, párrafo 3) en donde R_1 es H; R_2 es CH_3 ; y R_3 es OCH_3 ;
- di-O-metildehidrodeugenol (compuesto 7, párrafo 3) en donde R_1 es CH_3 ; R_2 es CH_3 ; y R_3 es OCH_3 ;
- Magnonol (compuesto 8, párrafo 3) en donde R_1 es H; R_2 es H; y R_3 es H.

De igual manera es preciso mencionar que las dos cadenas alilo son completamente estáticas en todos los compuestos ilustrados en la figura 2 de D2. De hecho esta anterioridad enseña en el párrafo 3 lo siguiente:

"La presencia de las dos cadenas alilo en la posición 5, 5' (...) parecen ser un requerimiento estructural químico para la actividad farmacológica". (Subrayado fuera de texto)



En este sentido, el documento D2 motiva específicamente al técnico versado en la materia a no realizar las sustituciones propuestas en la presente invención, puesto que la sustitución de las cadenas de alilo en la fórmula de D2 resultaría en la desaparición de la actividad farmacológica de dichos compuestos. Basado en lo anterior, se puede argumentar que el hecho de mantener la actividad farmacológica en las moléculas que comprenden grupos alquilo (R^3 y R^4 abajo) en vez de grupos alilo constituye por sí mismo un efecto inesperado, considerando las enseñanzas de D2.



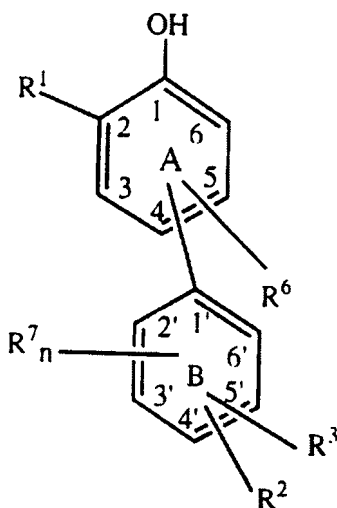
Respecto a la posibilidad de sustituir grupos en las moléculas de D2, el párrafo 8 divulga la siguiente información:

"Hemos explorado diferentes condiciones de bromación para determinar la bromación selectiva en las posiciones reactivas 6,6' de los anillos aromáticos manteniendo sin cambios las cadenas de alilo". (Subrayado fuera de texto)

A partir de lo anterior, podemos concluir con certeza que los únicos cambios sugeridos en D2 es la inclusión de halógenos (bromo), compuestos que no se contemplan en las reivindicaciones de la presente solicitud.

En conclusión, la persona versada en la materia no tendría en cuenta las enseñanzas de D2 sino que por el contrario este documento lo alejaría en la búsqueda del compuesto reivindicado toda vez que como se argumentó previamente, la presencia de grupos alilo son fundamentales en la actividad farmacológica del compuesto de D2.

Ahora bien, la fórmula de Markush revelada en D3 tiene la siguiente estructura:



en donde:

R^1 es (1) alquilo C_{1-8} opcionalmente sustituido parcial o totalmente con cicloalquilos C_{3-6} , o con cadenas secundarias de alquilo C_{1-7} , o puede ser (2) cicloalquilo C_{3-6} opcionalmente sustituido parcial o totalmente con cadenas secundarias de alquilo C_{1-7} , o con cicloalquilos C_{3-6} ;

el anillo B y R^6 están intercambiablemente sustituidos en las posiciones 4 y 5 del anillo A y en donde R^6 puede ser H o R^1 ;

R^2 y R^3 están intercambiablemente sustituidos en las posiciones 4' y 5' del anillo B y en donde (1) R^2 es R^1 y R^3 es H o R^1 , o (2) R^3 en la posición 5' es H y R^2 es R^7 ;

R^7 es independientemente H o R^1 en cualquiera de las posiciones 2' y/o 3'; y

n es 2.

Vale la pena resaltar que la molécula revelada en D3 ofrece múltiples posibilidades de sustitución y en ningún momento sugiere que algunas sustituciones puedan ser más beneficiosas que otras.

Ahora bien, hacemos notar que el único grupo hidroxilo presente en la fórmula de D3 no está ubicado en la posición adyacente a la posición en donde se conectan los anillos A y B como se requiere en la presente solicitud. Incluso si un técnico versado en la materia escogiera las posiciones específicas reivindicadas en la presente invención para los sustituyentes restantes, (lo cual ya resulta bastante improbable por el alto número de posibilidades presentes en D3), el técnico tendría todavía que seleccionar únicamente grupos alquilo no sustituidos, para lo cual no cuenta con ninguna sugerencia que lo llevara a pensar que una cadena lineal sin sustituciones pudiera resultar ventajosa. Incluso si lo hiciera, como afirma el señor Examinador, la publicación D3 lo aleja completamente de las moléculas reivindicadas en cuanto no es posible incluir dos átomos de oxígeno en el anillo B de la molécula divulgada en D3, característica esencial de las moléculas reivindicadas en la presente invención (ver sustituyentes R^2 , R^3 y R^7 de D3).

En este sentido, la naturaleza química y la reactividad del anillo B de D3 es completamente diferente al de la presente invención, en donde se requiere dos átomos de oxígeno en cada uno de los anillos de la molécula y en donde el único grupo hidroxilo presente en D3 (que por demás es estático) está ubicado en una posición distinta a la que se requiere en la presente solicitud. Por esta razón un técnico versado en la materia no utilizaría los sustituyentes revelados en D3 para complementar una molécula tan diferente como la revelada en D2.

Del mismo modo, deseamos poner de presente que el nivel inventivo de una invención no debe ser limitado por el efecto técnico obtenido por dicha invención, dado que el mismo no es más que un *indicio* de nivel inventivo. Particularmente, el nivel inventivo de esta invención no debe limitarse únicamente a la eficacia antibacteriana.

Aunque como ya se ha demostrado las composiciones de la presente invención efectivamente presentan una eficacia antibacteriana inesperada en vista de las enseñanzas del estado de la técnica (D2 indica que la actividad antibacteriana está estrechamente relacionada con las cadenas alilo), el Examinador debe demostrar que el documento de la técnica más cercano sugiere hacer los cambios propuestos, lo que no sucede en el presente caso. Como ya se demostró D2, el documento de la técnica más cercano a la presente invención enseña específicamente a no realizar las sustituciones propuestas en los compuestos reivindicados, razón por la cual un técnico versado en la materia no habría tenido ninguna motivación para buscar sustituyentes específicos en el documento D3.

Por ultimo ponemos de presente que la negación de la patente se basa claramente en un análisis en retrospectiva, usando la misma como guía para buscar sustituyentes específicos entre amplias listas de otras publicaciones. Esto es más que evidente al considerar nuevamente que las modificaciones en las moléculas, por pequeñas que puedan parecer, tienen un impacto considerable en las propiedades físicas, químicas y biológicas de un compuesto o composición. Por este motivo es tan importante que el documento D2 enseñe o siquiera sugiera al técnico versado en la materia (que no tiene capacidad inventiva) que realizar las modificaciones propuestas por el señor Examinador mantendrían el efecto antibacteriano demostrado con los compuestos reivindicados, lo cual no ocurre. De hecho, como fue manifestado anteriormente sucede exactamente lo opuesto.

En conclusión, advertimos no hay ninguna sugerencia o motivación para que un técnico versado en la materia realice las combinaciones específicas propuestas por el señor Examinador. Además, la determinación de nivel inventivo no se basa únicamente en buscar los elementos de la invención en el estado de la técnica, sino en determinar si el técnico versado en la materia estaría motivado a realizarlas considerando únicamente el estado de la técnica, esto es sin utilizar la presente invención para determinar que los compuestos obtenidos si tendrían un efecto antibacteriano. Esto nos lleva a resaltar que el efecto antibacteriano es inesperado, puesto que las enseñanzas de la técnica sugerían que las sustituciones realizadas en la presente solicitud anularían el efecto antibacteriano de las moléculas conocidas.

En efecto, los inventores se han apartado del camino conocido en D2 y han ofrecido compuestos novedosos e inventivos que eran considerados inviables en el estado de la técnica, superando de esta manera prejuicios técnicos anteriores.

Adicionalmente, la invención responde a una necesidad ya antigua permanente y que requiere investigación continua, como es el caso de los compuestos antibacterianos, ya que como es sabido los microorganismos desarrollan resistencia a los compuestos antibacterianos y la técnica requiere constantemente compuestos alternativos para solucionar este problema.

En este orden de ideas, un técnico versado en la materia no puede obtener de manera obvia el compuesto reivindicado en la presente solicitud a partir de las enseñanzas de las referencias citadas y en consecuencia la presente invención cumple satisfactoriamente con el requisito de nivel inventivo.

Lo anterior tiene fundamento en las siguientes normas,

DERECHO

1. Artículo 14 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina, el cual, a la letra dice:

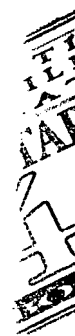
"Artículo 14: Los Países Miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial".

2. El Artículo 48 del mismo estatuto que establece:

"Artículo 48.- Si el examen definitivo fuere favorable, se otorgará el título de la patente. Si fuere parcialmente favorable, se otorgará el título solamente para las reivindicaciones aceptadas. Si fuere desfavorable se denegará".

PETICION

Por las razones anteriormente expuestas, solicito a ese despacho **REVOCAR** la decisión tomada mediante la Resolución No. 12326 del 29 de febrero de 2012 y tendiente a obtener la concesión del Privilegio de Patente de conformidad con los artículos 14 y 48 de la Decisión 486 de la comunidad Andina, arriba citados.



NOTIFICACIONES

Recibiré notificaciones en la Secretaria General de la Superintendencia de Industria y Comercio, o en su defecto, en mi Oficina de Abogado, situada en la Calle 70A No. 4-41 de esta ciudad de Bogotá.

Del Señor Director



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



En Ps/ (da)

DILIGENCIA DE PRESENTACIÓN
PERSONAL

El anterior escrito dirigido a: Superintendente
(Industria y Comercio)

fue presentado personalmente por su signatario
Carolina Sarmiento Jaramillo
quien se identificó con C.C. No. 8041337
de Cúcuta - TP 5749253
en la Notaría Cuarenta del Circuito de Bogotá D.C.,
hoy **30 MAR. 2012**

El NOTARIO CUARENTA DE BOGOTÁ D.C.

