



No. 07-063480- -00008-0000

Fecha: 2012-03-14 17:15:37 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 9

As. 104.418

Señor

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

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **07 063480**– solicitud de patente de invención a favor de **COLGATE–PALMOLIVE COMPANY**. Título **COMPOSICIONES PARA EL CUIDADO ORAL QUE CONTIENEN FLAVONOIDES Y FLAVANOS**.

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 segundo oficio técnico relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 23 de diciembre de 2011.

Con el ánimo de subsanar las objeciones planteadas por el señor Examinador, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio de 1-9 reivindicaciones, en donde no se amplía en ningún momento la materia inicialmente divulgada y encuentra entero sustento en la descripción.

1. Claridad

En primer lugar, vale la pena resaltar que se han limitado los rangos de peso molecular del policarboxilato polimérico y del polímero fosfonato polimérico en la reivindicación 1, los cuales se encuentran debidamente sustentados en el párrafo 30 de la descripción. Así mismo queremos resaltar que teniendo en cuenta la amplia variabilidad en el peso de los polímeros en general, consideramos que se ha presentado una generalización razonable del peso molecular de los compuestos reivindicados.

Adicionalmente, la composición oral se puede presentar en diferentes formas como dentífrico, pasta gel,rinse bucal, enjuague bucal o película oral tal como se evidencia en la misma reivindicación 1, de tal manera que al rango reivindicado es apropiado para proporcionar una protección adecuada a la composición oral reivindicada teniendo en cuenta sus diferentes formas de presentación. De acuerdo a la forma de presentación, el peso molecular del polímero puede variar entre los rangos reivindicados. La descripción de la solicitud establece además lo siguiente para las realizaciones específicas de la invención:

“El agente realzador de eficacia puede ser seleccionado para que tenga diferentes tamaños. Por ejemplo, en realizaciones en las que el agente realzador de eficacia comprende un policarboxilato polimérico aniónico sintético o un policarboxilato polimérico aniónico lineal, éste pueden tener un promedio por peso de alrededor de 100 hasta alrededor de 5.000.000. De 1.000 alrededor 3.000.000, de 100.000 hasta alrededor del 3.000.000”.

“Los agentes de realzadores de eficacia del tipo fosfonato mencionados pueden tener un promedio por peso de alrededor de 100 hasta alrededor de 1.000.000, hubo de alrededor 1.000 hasta alrededor de 1.000.000”

Como puede notar el señor Examinador en la nueva reivindicación 1, el peso molecular ha sido restringido a una generalización bastante razonable y teniendo en cuenta realizaciones específicas de la invención según lo descrito en la descripción.

De igual manera, hemos modificado la reivindicación 2 siguiendo las sugerencias del señor Examinador y caracterizando los compuestos presentados por sus características químicas.

En cuanto a la reivindicación 3, respetuosamente diferimos de la opinión del señor Examinador, dado que todos los componentes de la reivindicación 3 son agentes solubilizadores. En este sentido, una persona con conocimientos en el campo de la invención reconocería que los compuestos incluidos en la reivindicación 3 son capaces de solubilizar el policarboxilato polimérico y/o el polímero fosfonato polimérico. Por lo tanto, la selección de compuestos de la reivindicación 3 es apropiada ya que son compuestos de naturaleza similar.

Adicionalmente, notamos que el señor examinador establece que la composición reivindicada (reivindicación 3) no limita el alcance de la invención y no permite hacer una comparación con el estado de la técnica. Sobre este particular, deseamos puntualizar que son las reivindicaciones independientes son las que contienen todas y cada una de las características esenciales de la invención las cuales limitan el alcance de la invención y frente a las cuales se debe hacer la comparación con el estado de la técnica. Por el contrario, las reivindicaciones dependientes definen particularidades o realizaciones preferidas de la invención tal como se define en las reivindicaciones independientes. En el presente caso, la reivindicación 3 establece que el mejorador de la biodisponibilidad “comprende además” un agente de solubilización. Esta definición permite proteger la invención reivindicada de modificaciones obvias que pretendan realizar infractores a la composición reivindicada en la reivindicación 1.

Finalmente, el artículo 30 de la Decisión 486 establece que una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior.

Por último, respecto a la concisión de la reivindicación 9 es necesario señalar que debido a que la composición final contendrá otros ingredientes propios de las composiciones orales, es apropiado incluir un rango relativamente amplio de flavonoide de anillo-B libre y flavano, para asegurar que sus beneficios se mantengan independientemente de los demás ingredientes. Al respecto, la descripción establece lo siguiente:

“La mezcla de por lo menos un flavonoide de anillo -B libre y por lo menos un flavano puede encontrarse presente en la composición oral de la presente invención en una variedad de diferentes cantidades. En varias formas de realización, la mezcla puede encontrarse presente en la composición oral en más de alrededor de 0.001 por ciento por peso, de alrededor de 0.001 por ciento, de alrededor 0.001 por ciento hasta alrededor de 5 por ciento por peso, de alrededor 0.01 por ciento hasta alrededor de 5 por ciento por peso, de alrededor del 0.1 por ciento hasta alrededor de 3 por ciento por peso, de alrededor de 0.1 por ciento hasta alrededor de 1 por ciento por peso, o de alrededor del 0.1 por ciento hasta alrededor del 0.5 por ciento por peso”.

En este orden de ideas, consideramos que el rango de concentración reivindicado en la reivindicación 9 es una generalización bastante razonable teniendo en cuenta las diferentes realizaciones de la invención y permite abarcar dichas realizaciones de forma apropiada. La descripción adicionalmente establece que la proporción de flavonoides de anillo-B libre a flavanos en la composición oral se puede ajustar sobre la base de una variedad de factores diferentes, tales como la condición particular a ser tratada, razón por la cual la reivindicación 9 presenta un rango determinado en peso de la composición. Si este rango se definiera como un rango más específico, consideramos que se limitaría de forma exagerada el alcance de la invención por las razones anteriormente expuestas.

2. Novedad

Ahora en cuanto a las objeciones a la novedad de la presente solicitud, en vista del documento WO0247615 (D2), es preciso mencionar que esta anterioridad no contiene todas y cada una de las características esenciales de las composiciones reivindicadas. De igual manera, de manera respetuosa, puntualizamos al señor Examinador que las reivindicaciones independientes definen las características esenciales de la invención y que la hacen diferente del estado de la técnica y por lo tanto el examen de novedad debe llevarse a cabo sobre dichas características técnicas esenciales, en este caso sobre la reivindicación 1. Notamos que el señor Examinador realiza el examen de novedad no solamente sobre la reivindicación independiente 1, sino también sobre las reivindicaciones dependientes.

Advertimos que el señor Examinador ha objetado la novedad de la reivindicación independiente 1. En este orden de ideas, respetuosamente hacemos notar que si la reivindicación 1 no es novedosa, las reivindicaciones 2-9 por virtud de su dependencia de la reivindicación 1 no son novedosas tampoco.

Respetuosamente hacemos notar que no es necesario llevar a cabo un examen de novedad para cada una de las reivindicaciones dependientes toda vez que estas no definen las características esenciales de la invención y porque a su vez dependen de la reivindicación independiente 1 la cual ha sido objetada por novedad.

Por otra parte, notamos que el pliego reivindicatorio presentado en la respuesta anterior define que el agente mejorador de la biodisponibilidad comprende un policarboxilato polimérico así como un polímero fosfonato polimérico junto con su peso molecular respectivo. El señor Examinador establece que D2 revela un agente mejorador de la biodisponibilidad haciendo referencia al reivindicación 1 y la página 7, líneas 25-27 de la descripción. Notamos en primer lugar que la reivindicación 1 de D2 no hace mención al agente mejorador de biodisponibilidad. En cuanto a las líneas 25-27 de la página 7, estas revelan copolímeros de polivinilmetileter con anhídrido maleico y otros polímeros similares para el aumento de la biodisponibilidad los cuales no corresponden específicamente a los polímeros reivindicados en la presente invención. En este orden de ideas, consideramos que todas y cada una de las características técnicas definidas en la anterior reivindicación 1 no se encontraban reveladas en su totalidad por el documento D2 por lo que la novedad no se ve afectada. En otras palabras, al analizar elemento por elemento las características técnicas de la invención definida en la reivindicación 1, estas no se encontraban reveladas de forma idéntica en D2.

Por otra parte, el señor examinador argumenta que *“con toda probabilidad el copolímero usado en D2 también se encuentra dentro del mismo rango de peso molecular”*. Con relación, a este punto, respetuosamente disentimos del señor Examinador por cuanto el examen de novedad no debe basarse en probabilidades sino en determinar si el estado de la técnica revela todas y cada una de las características de la invención definida en las reivindicaciones independientes. Es más, el señor examinador reconoce que D2 no establece el peso molecular de copolímero usado.

No obstante lo anterior, la reivindicación 1 ha sido modificada para clarificar que el flavano carece de un grupo 4-oxo en el anillo-C, lo que se enfatiza a lo largo del capítulo descriptivo. Ahora bien, notamos que todos los compuestos tipo flavonoides divulgados en D2 tienen un grupo 4-oxo en el anillo-C, esto es, no son flavanos como se requiere en la presente invención y por lo tanto no afectan la novedad de la misma. Remitimos al señor Examinador a los compuestos flavonoides de la reivindicación 4 de D2 para confirmar que efectivamente todos contienen un grupo 4-oxo en el anillo-C.

3. Nivel Inventivo

Si bien el nivel inventivo de la solicitud no ha sido objetado, queremos resaltar que todos los documentos citados durante el trámite (D2 y US 2003/0216481 A1 (D1)) resuelven problemas técnicos significativamente diferentes al de la presente invención, por lo que no deberían afectar los demás requisitos de patentabilidad.

Por ejemplo, aunque el documento D1 enseñe composiciones que contienen flavonoides y flavanos, sus enseñanzas se dirigen al tratamiento y prevención de enfermedades mediadas por las rutas COX-2 y 5-LO, como osteoartritis y artritis reumatoide. Resulta claro que no enseña una composición oral en forma de un dentífrico, pasta, gel,rinse bucal, enjuague bucal, o película oral como requiere la presente invención. En este sentido, un técnico versado en la materia no utilizaría las enseñanzas de dicho documento para obtener las composiciones reivindicadas en la presente solicitud.

Por otra parte, D2 divulga composiciones de cuidado oral para el tratamiento de una pluralidad de problemas relacionados con la cavidad bucal. Aunque en este caso el campo técnico es más cercano al de la presente invención (composiciones orales), las composiciones divulgadas en D2 no enseñan la mezcla de un flavonoide de anillo-B libre y un flavano que carece de un grupo 4-oxo en el anillo-C, como se explicó anteriormente.

Aún más, notamos que no habría ninguna motivación o sugerencia en los documentos referenciados por el señor Examinador para complementar sus respectivas enseñanzas, en parte por la evidente diferencia en problemas técnicos.

Por otra parte, las composiciones reivindicadas han demostrado inesperadamente que los polímeros policarboxilato polimérico y fosfonato polimérico aniónico, divulgados en la reivindicación 1 de la presente solicitud, realzan la entrega o retención del flavonoide y/o del flavano hacia o en el tejido oral. En este sentido, la presente invención ofrece composiciones de cuidado oral mejoradas que tratan condiciones de inflamación oral y presentan efectos secundarios reducidos, respecto a otras composiciones similares conocidas en la técnica.

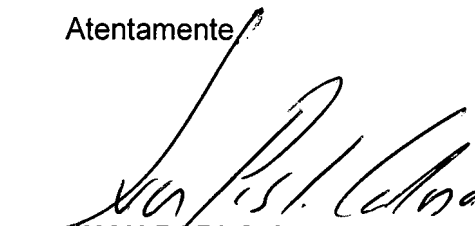
Así las cosas, las composiciones reivindicadas no pueden ser obtenidas a partir de una simple combinación de enseñanzas del estado de la técnica, y cumplen satisfactoriamente con el requisito de nivel inventivo.

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.SJ.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

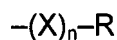
REIVINDICACIONES

1. Una composición oral que comprende:

- un flavonoide de anillo-B libre;
- un flavano que carece de un grupo 4-oxo en el anillo-C; y
- un agente realzador de la biodisponibilidad para el flavonoide y/o el flavano, dicho agente realzador de la biodisponibilidad comprende un policarboxilato polimérico que tiene un peso molecular promedio de 1000 hasta 3 000 000, un polímero fosfonato polimérico aniónico que tiene un promedio de peso molecular de 1000 hasta 1 000 000, y combinaciones de los mismos; y

en donde la composición está en forma de un dentífrico, pasta, gel, rinse bucal, enjuague bucal, o película oral.

2. La composición acuerdo con la reivindicación 1, en donde el policarboxilato polimérico y/o el polímero fosfonato polimérico aniónico es un polímero o copolímero aniónico que comprende un grupo realzador de entrega seleccionado de sulfónico, fosfínico, fosfónico, carboxílico, o una sal de los mismos, y un grupo realzador de retención de fórmula:



en donde X es O, N, S, SO, SO₂, P, PO o Si;

R es alquilo hidrófobico, alquenilo, acilo, arilo, alcarilo, aralquilo, heterociclo;

n es 0, 1 o más que 1; y

en donde el grupo realzador de entrega realza la entrega del flavonoide y del flavano al tejido oral y el grupo realzador de retención realza la retención del flavonoide y del flavano por el tejido oral.

3. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en la que el realzador de la biodisponibilidad comprende además un agente de solubilización que es seleccionado a partir de un éter, una cetona, un glicol, una grasa, un aceite, un lípido, un surfactante, un alcohol, un humectante, una pirrolidona, una polipirrolidona, y mezclas de los mismos.

4. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en la que el policarboxilato polimérico comprende un copolímero aniónico de ácido maleico o anhídrido con otro monómero polimerizable etilénicamente insaturado.

5. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende un agente activo para el cuidado oral que es seleccionado a partir del grupo que consiste en: un agente anti bacteriano, un agente antimicrobiano, un agente contra las caries, un agente contra el sarro, un agente anti adherente, un agente de interrupción de la bio película, un agente antiinflamatorio, un antibiótico, y mezclas de los mismos.
6. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende un agente activo para el cuidado oral que comprende un compuesto no iónico.
7. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende un agente activo para el cuidado oral que comprende 2',4,4'-tricloro-2-hidroxi-difenil éter (triclosan).
8. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende un agente activo para el cuidado oral que comprende un compuesto activo seleccionado a partir del grupo que consiste en:

cloruro de benzetonio, octenidina, hexetidina, hexamidina, cloruro piridinio cetil, clohexidina, alexidina, Na-cocoil-L-arginina metil éster, Na-cocoil-L arginina etil éster, Na-cocoil-L-arginina propil éster, Na-estearoil-L-arginina metil éster, Na-estearoil-L-arginina etil éster, Na-lauroil-L-arginina etil éster, 2',4,4'-tricloro-2-hidroxi-difenil éter (triclosan), fuente de ion estañoso, fuente de ion de fluoruro, fuente de ion de zinc, sales y mezclas de los mismos.
9. La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en la que el flavonoide de anillo - B libre y el flavano se encuentran presentes respectivamente en una cantidad de 0.001 % hasta 5 % en peso de la composición.