

As. 121.453

Señor

DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-121224-00006-0000

Fecha: 2014-01-07 15:37:58

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Tra. 11 PATENTEIYII

Eve: 378 FASENACIONALI

Act. 523 RESPUESTA

Folios: 12

13

SM

REF: Expediente No. 12-121224- solicitud de patente de invención a favor de **COLGATE PALMOLIVE COMPANY**. Título **PRODUCTO PARA EL CUIDADO ORAL DEL ESMALTE SENSIBLE**.

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 18985 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 8 de Octubre de 2013.

Presentamos a consideración del señor examinador un nuevo pliego reivindicatorio, compuesto por tres (3) reivindicaciones, el cual remplaza 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, respecto a las reivindicaciones 4-13 las cuales habían sido objetadas por no ser patentables, nos permitimos informar que las mismas han sido eliminadas del nuevo pliego reivindicatorio, con el propósito de superar dicha objeción.

Respecto a la objeción emitida por el señor Examinador, donde señala que la reivindicación 1 no es clara debido a que emplea la expresión "*proporciona protección en contra de la erosión del esmalte del diente*", la cual indica el uso que puede darse al

producto reivindicado, nos permitimos señalar que la misma ha sido eliminada del nuevo pliego reivindicatorio.

Con relación a la objeción del señor Examinador, según la cual la reivindicación 1 no es clara porque incluye los términos *un polímero mucoadhesivo* o *un abrasivo*, los cuales son imprecisos y no permiten distinguir la invención del estado del arte, nos permitimos señalar que el nuevo pliego reivindicatorio menciona de manera específica que el copolímero mucoadhesivo es un copolímero de un éter metil vinílico y un anhídrido maleico, por lo tanto se supera dicha objeción.

Ahora bien, respecto al término *un abrasivo*, nos permitimos señalar que en la descripción de la presente invención se puede encontrar de manera detallada los compuestos que pueden usarse como abrasivos dentro de la composición reivindicada, así:

*(...) los abrasivos que se prefiere utilizar son **materiales silíceos tales como sílice.** Una sílice preferente es una sílice hidratada amorfa precipitada tal como Sorbosil AC-35, comercializada por Crosfield Chemicals o Zeodent 115 de Huber Company; sin embargo, se puede utilizar otros abrasivos, lo que incluye hidroxiapatita, metafosfato de sodio, metafosfato de potasio, fosfato tricálcico, fosfato de calcio dihidratado, fosfato dicálcico anhidro, pirofosfato de calcio, ortofosfato de magnesio, fosfato de trimagnesio, carbonato de calcio, bicarbonato de sodio, alúmina trihidratada, silicato de aluminio, alúmina calcinada, titanio y bentonita(...)*

Por lo tanto, consideramos que dicho término se encuentra totalmente sustentado en la descripción de la presente invención y de manera específica un versado en la materia podría distinguir la invención del estado del arte.

Novedad

De acuerdo con el análisis llevado a cabo por el señor Examinador, la reivindicación 1 carece de novedad a la luz de las referencias D1, D2, D3, D4, D5 y D6, toda vez que las mismas anticipan el concepto inventivo de la reivindicación en mención. Al respecto,

nos permitimos incluir la argumentación que defiende la patentabilidad de la presente invención.

Así pues, es importante resaltar que como parte del análisis llevado a cabo por el señor Examinador, éste debe tener en cuenta la totalidad de las características esenciales que definen a la presente invención.

De esta manera, nos permitimos hacer énfasis en que la nueva reivindicación 1 incluye características esenciales que le otorgan novedad a la presente invención y la diferencian claramente del estado del arte, siendo esta:

Una composición para el cuidado oral que comprende:

(a) un vehículo oralmente aceptable,

(b) un polímero mucoadhesivo que es un copolímero de un éter metil vinílico y un anhídrido maléico,

(c) óxido de zinc, y

(d) un abrasivo.

Por lo tanto, solicitamos al señor Examinador tener en cuenta todas y cada una de las características de la composición reivindicada, ya que los beneficios y ventajas de la presente invención se logran gracias a la combinación de componentes tal como se reivindica en la presente invención.

En este sentido, el documento D1 citado por el señor Examinador revela composiciones para el cuidado oral que comprenden citrato de zinc, agentes de tocoferol, un vehículo oralmente aceptable, un polímero mucoadhesivo como un copolímero de un éter de metil vinilo y un anhídrido maleico y un compuesto abrasivo como pirofosfato de calcio.

Así pues, es evidente que dicho documento D1 no anticipa la materia aquí revelada, ya que:

- i) El documento D1 no revela o sugiere la presencia de **óxido de zinc**, el cual es considerado esencial por la presente invención.

De esta manera, es claro dicha referencia no revela la totalidad de los compuestos requeridos por la presente invención, razón por la cual dicho documento no afecta la novedad de la reivindicación 1 y sus dependientes.

Ahora bien, con relación al documento D2, éste revela una composición de cuidado oral que comprende la combinación de agentes terapéuticos, con agentes moduladores de respuesta, tales como agentes anti inflamatorios, los cuales son usados en el tratamiento eficaz de la enfermedad periodontal.

De esta forma, dicho documento revela composiciones que incluyen un vehículo oralmente aceptable, un copolímero de metil vinil éter, un compuesto de metal soluble en pH ácido (citrato de zinc), y un abrasivo como el Pirofosfato de Calcio.

Así las cosas, es claro que la referencia D2 citada por el señor Examinador, tampoco revela o sugiere la presencia de un compuesto de **óxido de zinc** dentro de la composición, razón por la cual es evidente que no anticipa todas y cada una de las características requeridas por la presente invención.

Teniendo en cuenta lo anterior, la reivindicación 1 y sus dependientes son novedosas a la luz del documento D2 del estado del arte.

De la misma manera, el señor Examinador objetó la novedad de la reivindicación 1 a la luz de la referencia D3 ignorando la totalidad de las características que definen la composición reivindicada.

En este sentido, el documento D3 revela una composición para el cuidado oral que comprende sales de estaño, un vehículo oralmente aceptable, un copolímero de un éter metil vinilo y un anhídrido maleico, carbonato de zinc y sílice, en donde dichos

compuestos son empleados en el control del mal olor y en la reducción de la hipersensibilidad dental.

De esta forma, dicha referencia D3 no revela o sugiere una composición como la reivindicada, toda vez que no revela la presencia de:

- i) **óxido de zinc** dentro de la composición.

Por lo tanto, es evidente que dicha referencia no afecta la novedad de la reivindicación 1 y sus dependientes, ya que no revela la totalidad de los componentes de la composición reivindicada.

Ahora bien, el señor Examinador citó el documento D4, señalando que el mismo revela la totalidad de las características de la composición reivindicada, sin embargo nos permitimos señalar lo siguiente:

El documento D4 revela una composición para el cuidado oral con actividad antimicrobiana que comprende una fuente de iones estañoso y una fuente de cationes polivalentes, los cuales son usados eficazmente en el tratamiento de la gingivitis. De esta manera, dicho documento señala en uno de sus ejemplos la composición de una crema dental que comprende un vehículo oralmente aceptable, un copolímero de un éter metil vinilo y un anhídrido maleico, carbonato de zinc como compuesto metálico y un abrasivo de sílice.

Así las cosas, es claro que dicha referencia D4 tampoco revela la totalidad de las características de la presente invención, ya que no considera esencial la presencia de un compuesto de **óxido de zinc** dentro de la composición y por lo tanto ésta referencia no afecta la novedad de la materia aquí reivindicada.

Por otro lado, el señor Examinador señaló que la referencia D5 afecta la novedad de la presente invención, toda vez que la misma revela la totalidad de las características de la composición reivindicada. En este sentido, el documento D5 revela una composición dentífrica que comprende un vehículo oralmente aceptable, un complejo

formado por una sal de zinc (citrato de zinc) y un polímero de policarboxilato aniónico, una sal de pirofosfato y sílice.

Por lo tanto, es claro que dicha referencia no revela la totalidad de las características consideradas esenciales en la composición de la presente invención, toda vez que tampoco revela o sugiere:

- i) la presencia de **óxido de zinc** dentro de la composición para el cuidado oral reivindicada.

Así pues, las enseñanzas de D5 en definitiva no revelan todas las características de la presente invención, razón por la cual la reivindicación 1 y sus dependientes cumplen con el requisito de novedad a la luz del documento D5 del estado del arte.

De la misma manera, el señor Examinador afectó la novedad de la presente invención en vista del documento D6 del estado del arte, señalando que el mismo revela la totalidad de las características de la composición reivindicada, sin embargo nos permitimos señalar lo siguiente:

El documento D6 revela una composición para el cuidado oral en forma de pasta dental que comprende pirofosfato de calcio como abrasivo, una cantidad efectiva de óxido de zinc, un vehículo oralmente aceptable y un agente espesante como carboxi metilcelulosa, por lo tanto, es claro que dicha referencia no revela o sugiere:

- i) la presencia de un polímero mucoadhesivo, en donde el polímero mucoadhesivo es un **copolímero de un éter metil vinílico y un anhídrido maléico.**

En este sentido, es claro que la referencia D6 citada por el señor Examinador tampoco revela la totalidad de las características de la composición reivindicada, razón por la cual la misma no afecta la novedad de la reivindicación 1 y sus dependientes.

Teniendo en cuenta lo anterior, evidentemente ninguna de las referencias citadas por el señor Examinador revela una composición como la reivindicada en la presente invención, ya que:

- i) Los documentos D1, D2, D3, D4 y D5 no revelan la presencia de **óxido de zinc** dentro de la composición, el cual es considerado esencial en la materia aquí reivindicada.
- ii) El documento D6 no revela ni sugiere la presencia de un polímero mucoadhesivo, en donde el polímero mucoadhesivo es un **copolímero de un éter metil vinílico y un anhídrido maléico.**

Así pues y en vista de lo anterior, ninguno de los documentos citados por el señor Examinador afecta la novedad de la presente invención, ya que no divulgan la totalidad de las características de la composición reivindicada, por lo tanto la presente invención es novedosa a la luz de los documentos D1, D2, D3, D4, D5 y D6 del estado del arte.

Nivel inventivo

Dado que el requisito de nivel inventivo fue afectado para la reivindicación 1, cabe resaltar que aunque los documentos D1, D5 y D6 revelan algunas características reivindicadas de manera aislada, las enseñanzas de estos documentos no sugieren la combinación de las mismas y por lo tanto para una persona versada en la materia no habría sido posible llegar a la composición reivindicada a la luz de estas enseñanzas de manera obvia como exponemos a continuación:

En primer lugar, como ya se mencionó el documento D1 revela composiciones para el cuidado oral que comprenden **citrato de zinc**, agentes de tocoferol, un vehículo oralmente aceptable, un polímero mucoadhesivo como un copolímero de un éter de metil vinilo y un anhídrido maleico y un compuesto abrasivo como pirofosfato de calcio, en donde el citrato de zinc es el agente activo responsable de la actividad antibacteriana, anti placa y anti sarro de la composición

Por lo tanto y en vista de lo anterior, el documento D1 evidentemente difiere de la materia reivindicada ya que no considera esencial la presencia de óxido de zinc dentro de la composición, contrario a esto dicha invención considera indispensable la presencia de citrato de zinc. Al respecto la descripción de la misma señala:

(...) el citrato de zinc de la presente invención es útil como ingrediente activo, ya que es particularmente eficaz como agente antibacteriano, anti placa y anti sarro. Adicionalmente, dicho compuesto proporciona iones de zinc in vivo, y el anión citrato, contribuye a la eficacia anti - bacteriana del ingrediente activo, el cual es ampliamente usado en composiciones para el cuidado oral.

El citrato de zinc se puede formar a partir del ácido cítrico y precursores comunes de zinc como cloruro o carbonato de zinc, los cuales se combinan para formar dicho citrato de zinc deseado (...)

Así pues, es evidente que el documento D1 del estado del arte no incluye todos los componentes de la presente invención, los cuales son responsables de los efectos técnicos que se logran y que se traducen en ventajas considerables con relación a las composiciones ya conocidas en el estado del arte, contrario a esto dicha referencia D1 considera esencial la presencia de citrato de zinc, compuesto que evidentemente difiere del óxido de zinc requerido por la presente invención.

Ahora bien, con relación al documento D5, éste revela una composición dentífrica acuosa que comprende un vehículo oralmente aceptable, un complejo formado por una sal de zinc (citrato de zinc) y un polímero de policarboxilato aniónico, una sal de pirofosfato y sílice.

De la misma manera, dicha referencia revela que la fuente de iones zinc usada para formar el complejo de un polímero de policarboxilato con zinc en la composición de cuidado oral, es generalmente una sal de zinc soluble en agua, incluyendo nitrato de zinc, cloruro de zinc, sulfato de zinc o citrato de zinc preferiblemente.

Por lo tanto, es claro que dicha referencia tampoco revela o sugiere:

- i) la presencia de óxido de zinc dentro de la composición para el cuidado oral reivindicada.

En este sentido, el señor Examinador señala:

“La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y las composiciones de D1 y D5 es que el compuesto o la sal de zinc que se torna más soluble bajo un pH ácido es óxido de zinc.

Esta diferencia no parece conceder un efecto técnico inesperado o una ventaja a las composiciones reclamadas en esta solicitud ya que no parecen presentar propiedades superiores en comparación con las composiciones del estado de la técnica cercano”.

Al respecto, nos permitimos mostrar nuestro total desacuerdo toda vez que la presencia de óxido de zinc dentro de la composición se considera esencial, toda vez que el efecto anti erosión se logra gracias a la presencia de dicho compuesto. Con relación a esto, nos permitimos citar un fragmento de la descripción que soporta la presencia y efectos del óxido de zinc reivindicado:

(...) El dentífrico de la presente invención combina un compuesto insoluble de zinc con un polímero mucoadhesivo y un agente abrasivo, todos en un vehículo oralmente aceptable, a los fines de obtener composiciones que combatan la erosión con ácido de los dientes. El polímero mucoadhesivo localiza el compuesto insoluble de zinc en las cercanías de la superficie del diente. Los agentes mucoadhesivos que tienen una mayor tiempo de permanencia en la superficie del diente ofrecen una mejor protección. El agente mucoadhesivo localiza el compuesto metálico e impide la adhesión de las bacterias sobre la superficie dental. Se estima que los compuestos de zinc son erosionados a medida que desciende el pH de la cavidad oral y, por ende, se sacrifica el compuesto metálico en beneficio del esmalte dental. La erosión con ácido de los compuestos de zinc tiene como resultado una neutralización del ácido que a su vez eleva el pH en las cercanías de la superficie del diente. Los iones de zinc dispuestos en la superficie del diente pueden igualmente comportarse como agente antibacteriano contra

las bacterias cariogénicas. De incrementarse el tiempo de permanencia del compuesto insoluble de zinc sobre la superficie dental, la fuente de iones de zinc puede permanecer en su lugar y activa por más tiempo.

*Igualmente se entenderá que, a un pH inferior o superior, los compuestos pueden tornarse significativamente más solubles y que la frase “un compuesto o una sal metálica que se torna más soluble a un pH ácido” se refiere a un compuesto insoluble o ligeramente soluble que puede tornarse más soluble una vez disminuido el pH local, **preferiblemente óxido de zinc (...)***

Por lo tanto, es claro que la composición de la presente invención proporciona ventajas considerables que son asociadas a la combinación específica de componentes de la materia aquí reivindicada.

Ahora bien, el señor Examinador señala que el documento D6 del estado del arte revela enseñanzas suficientes para permitir que a partir de éste y realizando modificaciones en el documento D1 y D5 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 D1 por las siguientes razones:

El documento D6 revela una composición para el cuidado oral en forma de pasta dental que comprende pirofosfato de calcio como abrasivo, una cantidad efectiva de óxido de zinc, un vehículo oralmente aceptable y un agente espesante como carboxi metilcelulosa, por lo tanto, es claro que dicha referencia no revela o sugiere:

- i) la presencia de un polímero mucoadhesivo, en donde el polímero mucoadhesivo es un **copolímero de un éter metil vinílico y un anhídrido maléico.**

En este sentido, el señor Examinador señala que la persona del oficio normalmente versada en la materia, se vería suficientemente motivada a emplear óxido de zinc como lo enseña D6, en las composiciones de D1 y D5, sin embargo nos permitimos señalar lo siguiente:

- i) El documento D1 considera esencial la presencia de **citrato de zinc**, ya que éste es el ingrediente activo responsable de la actividad anti bacteriana y de los efectos y ventajas alcanzados por la composición allí reivindicada, por lo tanto no sería obvio ni habría motivación alguna para que el versado en la materia sustituyera dicho compuesto por el óxido de zinc requerido en la presente invención.
- ii) El documento D5 está relacionado con una composición oral **acuosa**, por lo tanto la modificación de las sales de zinc de dicha invención por un compuesto de óxido de zinc (revelado en D6), como lo sugiere el señor Examinador, sería totalmente **inoportuna e inviable**, toda vez que un versado en la materia entendería que el óxido de zinc requerido por la presente invención es **insoluble en agua** y por lo tanto no habría ninguna motivación para incluirlo en la composición revelada en D5, ya que de realizar dicha sustitución el objeto de dicha invención y las consideraciones fisicoquímicas tenidas en cuenta se estarían alternado totalmente.

Así pues, la expectativa de éxito para llegar a la invención reivindicada sería nula ya que la probabilidad de que un versado en la materia realizara las modificaciones propuestas por el señor Examinador, sin tener en consideración los principios teóricos y las consideraciones de cada referencia del estado del arte, son realmente bajas.

Al respecto, nos permitimos recordar al señor Examinador que de acuerdo con las enseñanzas del Instructivo de Patentabilidad para determinar la obviedad de una invención, el estado de la técnica en su conjunto **debe** contener una enseñanza que indicaría al versado en la materia, enfrentado al problema técnico, cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema, de la forma reivindicada, **sin realizar una actividad inventiva**.

Lo cual evidentemente no es logrado a partir de las modificaciones propuestas por el señor Examinador, toda vez que las mismas no podrían realizarse de manera obvia ya que implicarían diferentes pruebas y análisis fisicoquímicos de estabilidad, compatibilidad e incluso el rediseño de la formulación, lo que evidentemente requiere de actividad inventiva por parte de la persona versada en la materia.

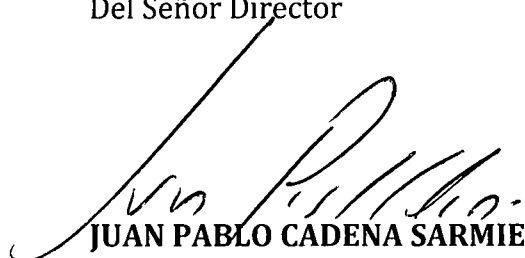
Así las cosas, concluimos que la presente invención cumple a cabalidad con el requisito de nivel inventivo.

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.

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

REIVINDICACIONES

1. Una composición para el cuidado oral que comprende:
 - (a) un vehículo oralmente aceptable,
 - (b) un polímero mucoadhesivo, en donde el polímero mucoadhesivo es un copolímero de un éter metilvinílico y un anhídrido maléico,
 - (c) óxido de zinc, y
 - (d) un abrasivo.
2. La composición de la reivindicación 1, donde el compuesto o la sal de zinc está constituido por partículas de forma anisotrópica.
3. La composición de la reivindicación 1, donde el compuesto o la sal de zinc está constituido por partículas de forma isotrópica.