



No. 08-070803- -00007-0000

Fecha: 2013-01-28 16:17:22 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 6

As. 107.530

Señor

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

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **08 070803**– solicitud de patente de invención a favor de **COLGATE-PALMOLIVE COMPANY** Título **COMPOSICIONES ORALES MEJORADAS QUE COMPRENDEN AGENTES DE CITRATO DE ZINC**

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 19644 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 30 de Octubre de 2012.

Nos permitimos mostrar nuestro desacuerdo respecto a la objeción del señor Examinador referida a la falta de claridad de las reivindicaciones 6 y 9 por presentar intervalos de cantidad muy amplios que no permiten diferenciar la invención del estado de la técnica. Al respecto, consideramos que la apreciación es errada toda vez que un intervalo de 0,001% a 5% o 0,001% a 10% no es “muy amplio”, y de hecho, al tener en cuenta que tales intervalos corresponden a modalidades preferidas de la invención de la reivindicación 1, reconocida como novedosa por parte de su Despacho, no comprendemos como dicha invención puede ser novedosa y “no puede diferenciarse del arte previo” a la vez.

Ahora bien, en lo que se refiere al nivel inventivo de la presente invención, consideramos que ninguna de las referencias D1 y D2 brindan enseñanzas o sugerencias que permitan al normalmente versado en la materia llevar a cabo una selección específica de componentes para combinarlos en una misma composición.

Como primera medida cabe señalar que la presente invención da solución al problema técnico derivado de la necesidad de composiciones para el cuidado oral que reduzcan de manera efectiva el desarrollo o la progresión de placa y sarro en la cavidad oral, que además proporcionen beneficios orales tales como reducción de la sensibilidad dentinal, control de la caries y prevención de la inflamación de las encías.

Así, para dicho fin la presente invención brinda una composición oral con efectos anti-placa, que además es desensibilizadora, caracterizada porque comprende citrato de zinc, citrato de potasio, un copolímero de anhídrido maleico y éter de polivinil metilo, y un polifosfato. Así, la composición oral reivindicada brinda los siguientes beneficios:

- Beneficios antibacterianos, anti-placa, anti-sarro y de control del mal olor, debidos al citrato de zinc,
- Beneficios desensibilizadores, debidos a la presencia de citrato de potasio.
- Beneficio antibacterial sinérgico derivado de la combinación de citratos de zinc y citrato de potasio, que además ayuda a la reducción de la astringencia debida al zinc.
- Beneficio adicional de inhibición del sarro debido a la presencia de polifosfato
- Beneficios de disminución de la astringencia de la composición por formación de un complejo entre el compuesto polifosfato y los iones zinc.
- Beneficio potenciador de la eficacia de los agentes antibacterianos y anti-sarro debido a la inclusión de copolímero de anhídrido maleico y éter de polivinil metilo.
- Beneficios adicionales de disminución de la astringencia debido a la inclusión de copolímero de anhídrido maleico y éter de polivinil metilo que forma complejos con el zinc y el compuesto polifosfato.

De esta manera, la invención contempla la inclusión de una serie de características esenciales para la solución del problema técnico propuesto, las cuales solo derivan los beneficios listados mediante la combinación específica de agentes ya mencionada.

Ahora bien, la referencia **D1 (US5240697)** revela composiciones anti-sarro que comprenden una cantidad efectiva de pirofosfato de potasio como agente anti-sarro, una sal de potasio como agente desensibilizante que incluye nitrato de potasio, citrato de potasio, oxalato de potasio o una mezcla de los mismos, y un estabilizante polimérico de pirofosfato. De esta manera, aunque D1 menciona, un copolímero de anhídrido maleico y éter de polivinil metilo, no lo incluye como un ingrediente esencial sino que lo menciona

como parte de una de las modalidades preferidas de la invención, sumado a lo anterior el hecho de que D1 no contempla de ninguna manera citrato de zinc como parte de la composición, tal como lo reconoció el señor Examinador.

Por su parte, la referencia **D2 (US6592852)** corresponde a un producto anti-sarro que se compone de perlas de una sal de zinc y una goma contenidas en una matriz acuosa, como parte de un producto base que se compone de colorante, abrasivos, humectantes, entre otros agentes. Así, D2 no contempla la adición específica de citrato de potasio, un copolímero de anhídrido maleico y éter de polivinil metilo, y un polifosfato, a diferencia de la presente invención.

De esta manera, tal como se expuso en el listado de beneficios, la presente invención contempla una serie efectos benéficos al comprender una combinación muy específica de agentes que al ser parte de una misma composición generan una mejora sustancial de la salud oral, en comparación con las composiciones conocidas en el arte previo.

La combinación específica contemplada por la presente invención, no se encuentra revelada, ni sugerida, por ninguna de las referencias D1 o D2, pues las mismas, a pesar de contener uno o más de los agentes de la composición acá reivindicada, no exponen en su contenido una sugerencia explícita de los efectos benéficos de incluir, ya sea el citrato de zinc en la composición de D1, o la inclusión de citrato de potasio, un copolímero de anhídrido maleico y éter de polivinil metilo, y un polifosfato en la composición de D2.

Por tanto, el normalmente versado en la materia no encontraría ninguna motivación para incluir citrato de zinc a una composición que contiene citrato de potasio como agente desensibilizante sumado a un polifosfato como agente anti-sarro, pues consideraría suficiente el efecto de cada agente por separado para generar una mejora en la salud oral, al saber que al igual que el polifosfato, el citrato de zinc actúa como agente anti-sarro, y por tanto no tendría sentido alguno incluir dos agentes con el mismo efecto.

Sin embargo, los inventores de la presente composición encontraron que incluir citrato de zinc y citrato de potasio como parte de una misma composición, genera un efecto antibacterial sinérgico, que además permite una disminución de la cantidad requerida de citrato de zinc, y por tanto genera una disminución de la astringencia del producto final.

Teniendo en cuenta lo anterior, ninguna de las referencias D1 y D2 contempla la generación de dicha sinergia, y por tanto, ninguna sugiere la combinación de ingredientes reivindicada en la presente solicitud. Además, a pesar de centrarse en composiciones para el control de sarro, tanto la referencia D1 como la referencia D2, abordan el problema técnico por vías diferentes pues, para una es ideal emplear un agente polifosfato como agente anti-sarro, mientras que para la otra es ideal el citrato de zinc en perlas.

Por otra parte, ninguna de las referencias en cuestión considera como agente esencial el copolímero de anhídrido maleico y éter de polivinil metilo, como un agente potenciador de la actividad anti-sarro y antibacterial, por lo que en definitiva la combinación de las mismas no permitiría al normalmente versado en la materia llegar a las enseñanzas de la presente invención.

Ahora bien, consideramos pertinente incluir que la formulación de un producto farmacéutico no resulta tan trivial como la selección de agentes del arte previo sin una motivación clara, pues el efecto derivado del producto final debe estar claramente definido, y esto solo se logra mediante la aplicación de una etapa de diseño que refleje los objetivos a alcanzar.

Así pues, consideramos que el análisis llevado a cabo por el señor Examinador es altamente subjetivo e influenciado por el conocimiento previo de la presente invención, pues ninguna de las referencias D1 y D2 contiene enseñanzas que sugieran llevar a cabo la combinación específica de agentes reivindicados, pues tales referencias desconocen los efectos sorprendentes derivados de su inclusión en una misma composición, por lo que en definitiva la presente invención es inventiva a la luz del arte previo.

En relación a lo anterior, queremos recordarle al señor Examinador que de acuerdo con el Instructivo de patentabilidad durante el Examen de nivel inventivo debe hacerse un juicio de valor y un análisis objetivo de las divulgaciones previas del estado de la técnica, no influenciados por el conocimiento que ya se tiene de la invención que se está evaluando.

Por tanto, consideramos que la única vía para llegar a las enseñanzas de la presente invención es mediante la aplicación de un análisis en retrospectiva, en donde, a partir del conocimiento de las características esenciales de la invención se buscan referencias del arte previo que incluyan de manera individual tales características, pero sin considerar que

los documentos citados no contemplan ninguna sugerencia para la inclusión de ingredientes adicionales.

Lo anterior se ve reflejado en la siguiente afirmación,

"En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría citrato de zinc en 1 a 5% divulgado en el documento D2 en la composición oral del documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud, sin desconocer que la inclusión del citrato de zinc mejora el sabor amargo que presenta la sal de zinc. De igual manera una persona normalmente versada en la materia incluiría $Zn_3(C_6H_5O_7)$ como fuente de citrato de zinc o $K_3C_5H_5O_7$ como fuente de citrato de potasio, con una expectativa razonable de éxito que podría funcionar como una fuente de los mismos. Por lo cual se considera obvia"

Así, como primera medida el señor Examinador afirma que la inclusión del citrato de zinc se realiza para mejorar el sabor amargo que presenta la sal de zinc, lo cual es desconcertante, pues tal como se expuso previamente la inclusión de citrato de zinc por si misma genera mal sabor, y además tal inclusión no se realiza por temas organolépticos, sino con el fin de brindar beneficios antibacterianos, anti-placa, anti-sarro y de control del mal olor; por otra parte, el señor Examinador no brinda ningún argumento que sustente el porqué de la decisión del normalmente versado en la materia para incluir una fuente de citrato de potasio y una fuente de citrato de zinc, por lo que no entendemos a cual "expectativa razonable de éxito" hace referencia.

Es así como las enseñanzas brindadas por las referencias citadas por su Despacho, y los argumentos del señor Examinador, no sustentan de ninguna forma la motivación que tendría el normalmente versado en la materia para inclinarse por la inclusión de la combinación de ingredientes de la composición de la presente invención, y por tanto queda demostrado el nivel inventivo de la presente invención a la luz de las enseñanzas de D1 y D2.

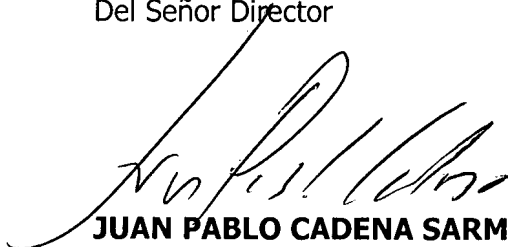
Finalmente, deseamos informarle al señor examinador que la presente invención ha sido concedida en **CANADA, AUSTRALIA, RUSIA y SINGAPUR.**

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