



No. 09-010539- -00004-0000

Fecha: 2012-12-05 15:56:13 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 7

As. 109.378

Señor

DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **09 010539**– solicitud de patente de invención a favor de
COLGATE-PALMOLIVE COMPANY. Título **MÉTODOS PARA**
ELAPORAR COMPOSICIONES QUE COMPRENDEN PELÍCULAS.

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 15851 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 11 de septiembre de 2012.

Con el ánimo de subsanar las objeciones planteadas por el señor Examinador, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio de 1-6 reivindicaciones, en donde no se amplía en ningún momento la materia inicialmente divulgada y encuentra entero sustento en la descripción.

1. Claridad

De acuerdo con las sugerencias del señor Examinador el preámbulo de las nuevas reivindicaciones especifica que la materia a proteger es un *proceso de elaboración de composiciones*. Adicionalmente, se ha definido dentro de la nueva reivindicación 1 que la **película** comprende un polímero seleccionado del grupo conformado por polímeros solubles en agua, polímeros dispersables en agua, y polímeros insolubles en agua, y está sustancialmente libre del activo ingrediente; que el **medio** comprende un ingrediente activo; y que el **ingrediente activo** comprende un agente blanqueador. Igualmente, se han definido claramente las etapas de preparación y sus condiciones específicas, con lo que la nueva reivindicación 1 es completamente clara y concisa.

Vale la pena señalar que la mayor parte de los otros términos objetados por el señor Examinador no aparecen en el nuevo pliego reivindicatorio por la amplia limitación de materia. La excepción es la expresión "cantidad efectiva" que se ha mantenido porque es una característica funcional que explica la transferencia de ingrediente activo. Sin embargo, también se ha incluido que dicha cantidad de ingrediente activo es de 0,5% en peso, característica que ya había sido aceptada por el señor Examinador.

Así las cosas, el nuevo pliego reivindicatorio comprende únicamente un proceso de elaboración definido mediante sus etapas y condiciones, en donde todos los términos son completamente claros para un técnico versado en la materia y comprenden una generalización razonable del alcance de la invención. Damos entonces por superadas las objeciones de claridad.

2. Novedad

Respecto a las objeciones de novedad de la presente solicitud en vista de las anterioridades US6287120 (D1) y US20030185872 (D2), es preciso mencionar que ninguno de estos documentos revela todas y cada una de las características requeridas en la nueva reivindicación 1.

En primer lugar, la característica técnica de las antiguas reivindicaciones 4, 19 y 56 según la cual la cantidad de ingrediente activo en la película después de la transferencia es 0,5% en peso de la película o mayor ha sido incluida dentro de la nueva reivindicación 1. Como ya ha sido reconocido por el señor Examinador esta característica no se encuentra revelada en el estado de la técnica, por lo que la presente invención es novedosa.

Adicionalmente, es necesario resaltar que los documentos D1 y D2 presentan productos que se alejan considerablemente de las composiciones obtenidas con el método reivindicado en la presente invención.

Por una parte, D1 revela una tira para aplicación directa sobre los dientes, y no hace ninguna referencia a composiciones orales que contengan dichas tiras. También enseña que sus productos se preparan 'inmergiendo una tira en un material blanqueador, aplicando la tira al diente del paciente, y posteriormente exponiendo el diente cubierto a una fuente de luz (D1, columna 3) lo que lleva a pensar que los productos de esta anterioridad son de aplicación inmediata. Lo que es completamente claro es que D1 no enseña ni sugiere la etapa (c) de la reivindicación 1 de la presente solicitud, en donde el medio que comprende la película que comprende el ingrediente activo transferido se introduce en un portador oralmente aceptable. En otras palabras, de acuerdo al método de D1 no se obtiene una composición de cuidado oral, solamente se obtiene una tira, lo que aleja aún más a esta anterioridad de la presente solicitud.

Por otro lado, D2 enseña métodos de tratamiento de varias enfermedades del medio orofacial usando sistemas de entrega controlada, por ejemplo a través de esponjas o estructuras microporosas. Notoriamente, esta anterioridad no menciona el uso de blanqueadores y tampoco revela que cualquiera de sus sistemas pueda ser incluido en una composición de cuidado oral (no menciona la etapa (c) de la reivindicación 1). Asimismo, referimos al señor Examinador al ejemplo 21 de D2 en donde se puede apreciar que los métodos de preparación revelados en ese documento son completamente diferentes a los reivindicados en la presente solicitud.

3. Nivel Inventivo

Ahora en cuanto a las objeciones al nivel inventivo a la luz de las enseñanzas combinadas de D1, D2, US20040062724 (D3) y US5766574 (D4), advertimos que no existe ninguna divulgación en dichas publicaciones que permitieran a un técnico versado en la materia obtener el método reivindicado de la presente solicitud.

Como se explicó anteriormente, los documentos D1 y D2 no son una buena base de partida para analizar el nivel inventivo del método de la presente invención, en cuanto afrontan problemas técnicos completamente diferentes y por tanto proporcionan soluciones diferentes. En cualquier caso ha quedado establecido que D1 no revela (i) la introducción de la película en una composición de cuidado oral, ni (ii) que la cantidad de ingrediente activo (blanqueador) transferido a la película sea mayor a 0.5%. Compartiendo estas diferencias, D2 se aleja aún más en cuanto no menciona la presencia del blanqueador.

El documento D3 no logra suplir ninguna de las mencionadas diferencias. En general D3 revela películas de cuidado oral que se adhieren a los dientes mediante una aplicación directa, esto es no se introducen dentro de una composición oral como requiere el proceso de la presente invención. La lectura de ese documento tampoco permite establecer un proceso de elaboración de las películas por lo que no es posible compararlo con el método reivindicado. Aunque dicho documento revela una cantidad similar de peróxido, claramente no hay ninguna referencia a la etapa (c) del método de la reivindicación 1, por lo que es imposible obtener la presente invención como una combinación de cualquiera de D1, D2 y D3.

Finalmente, la publicación D4 revela una composición dual, en donde una fase comprende un agente blanqueador y la otra contiene un abrasivo que es incompatible con el agente blanqueador. Notamos que esta anterioridad ni siquiera menciona el uso de películas y de hecho la única referencia a algún tipo de polímero se da en la sección de configuraciones preferidas, donde menciona un copolímero en bloque como **espesante**. Por este motivo consideramos que D4 está completamente alejado de la presente invención y no es relevante para el análisis de nivel inventivo.

En resumen, las anterioridades citadas por el señor Examinador se alejan considerablemente del problema técnico de la presente invención, por lo que resulta incierto si un técnico versado en la materia estaría motivado a combinarlas. Aun si ese fuera el caso (con lo que estamos en desacuerdo), es evidente que es imposible obtener el método de la reivindicación 1 como una simple extrapolación de enseñanzas del estado de la técnica. Al respecto el Instructivo de Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad de su Oficina establece lo siguiente:

(...)

Esta etapa consiste en responder a la pregunta de si en el estado de la técnica en su conjunto hay un segundo documento que contiene una enseñanza que indicaría (no sólo que podría indicar, sino que indicaría) a la persona medianamente versada en la materia, enfrentada 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

Si la respuesta es afirmativa, la Invención se considera obvia, y por tanto se concluye que no tiene nivel inventivo. Pero, si la respuesta es negativa, la invención no es obvia y se considera que tiene nivel inventivo. (Numeral 2.13.5.1 Método "problema-solución", subrayado fuera de texto)

En este caso, ninguno de los documentos D1, D2, D3 o D4 enseñan la etapa (c) de la reivindicación 1, en donde el medio que comprende la película que comprende el ingrediente activo transferido se introduce en un portador oralmente aceptable. Esta etapa es significativa en cuanto cambia completamente la naturaleza del producto obtenido. Notamos además que no hay ninguna sugerencia o indicación en los documentos citados que lleven a pensar que las películas se puedan utilizar conjuntamente con portadores orales manteniendo la eficacia del ingrediente activo, en cuanto todas las anterioridades presentan productos de *aplicación directa*.

Ahora bien, las películas que contienen ingredientes activos son de particular interés en los productos de cuidado oral y/o personal puesto que permiten una liberación localizada de una alta concentración de materiales activos cerca de la superficie objetivo. Esto, debido a que las películas almacenadas en el portador del producto se degradan por ruptura química o física durante el uso del mismo.

Usualmente, los métodos empleados para producir dichas películas involucran incluir el material funcional durante la elaboración de las mismas, y posteriormente cortarlas en hojuelas para finalmente dispersarlas en el portador. Sin embargo existen diversas dificultades asociadas a este proceso.

Por una parte, hay un potencial de inestabilidad del material activo en la película durante el almacenaje debido a la migración potencial desde la película al portador y/o la interacción negativa del material activo en la película con componentes incompatibles en el portador. Además, las condiciones del proceso de producción de la película se ven limitadas por la estabilidad del ingrediente activo, por ejemplo la temperatura requerida para la extrusión, los solventes empleados o la misma presión pueden desestabilizar o desactivar el material activo. Finalmente, el paso adicional de añadir el material activo al proceso de elaboración de la película incrementa significativamente los costos de producción.

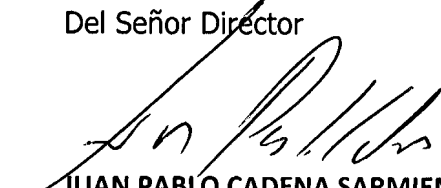
La solución propuesta en la presente solicitud remedia estos problemas por medio de un método en donde se introduce una película a un medio que comprende un ingrediente activo, en donde la película está sustancialmente libre del ingrediente activo, y en donde la película es tal que el ingrediente activo puede ser convenientemente transferido a la misma. Por transferencia se entiende mover o transportar el ingrediente activo desde el medio a la película, lo que abarca transferencia pasiva (usualmente fenómenos de transporte de masa naturales) y transferencia activa (aplicación de una fuerza externa). De esta manera, al pre-formar las composiciones de película y posteriormente introducir los ingredientes activos a las mismas, los métodos son particularmente adecuados para los casos en donde el ingrediente activo es frágil o se vería afectado por las condiciones convenientes para la elaboración de la película. Así, los ingredientes activos transferidos a la película son estables en almacenaje en un portador, que comprende, por ejemplo, ingredientes y surfactantes que puedan ser incompatibles. Adicionalmente, los métodos de la invención proporcionan un procesamiento fácil y económico en una planta de producción.

En este orden de ideas, las ventajas descritas son propias del método reivindicado y como tal no son posibles mediante una simple combinación de los documentos citados por su Despacho por las razones anteriormente expuestas.

Finalmente, a manera de ilustración nos referimos al ejemplo 3 de la presente solicitud, el cual muestra una de las posibles composiciones que pueden obtenerse con el método reivindicado. En este ejemplo se transfiere peróxido de hidrógeno a la película y posteriormente se emplea la misma en una composición dual de cuidado oral. La prueba del cambio en tono muestra que, durante el curso de 10 a 15 tratamientos, las tiras blanqueadoras del Ejemplo 3 muestran unas mediciones de ΔE similares a las del ejemplo comparativo de molares manchados, lo que implica que el método de la presente invención proporciona productos con capacidad blanqueadora comprobada y estables durante periodos prolongados de tiempo, con los beneficios agregados discutidos anteriormente. Esta contribución proporciona un indicio adicional 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.

Del Señor Director



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.SJ.

C.C. 80.410.337 de Usaqué

Calle 70 A No. 4 - 41

REIVINDICACIONES

1. Un proceso de elaboración de una composición de cuidado oral que comprende:
 - (a) sumergir una película en un medio que comprende un ingrediente activo, en donde dicho ingrediente activo comprende un agente blanqueador, y la película comprende un polímero seleccionado del grupo conformado por polímeros solubles en agua, polímeros dispersables en agua, y polímeros insolubles en agua, y está sustancialmente libre del activo ingrediente;
 - (b) transferir al menos una porción del ingrediente activo desde el medio a la película, en donde la transferencia ocurre hasta que la película comprende una cantidad efectiva del ingrediente activo transferido, de tal manera que la película sea apta para uso en la composición de cuidado oral, en donde la cantidad de ingrediente activo en la película después de la transferencia es 0,5% en peso de la película o mayor, en donde dicha transferencia del ingrediente activo toma 30 minutos o menos; y
 - (c) introducir un medio que comprende la película que comprende el ingrediente activo transferido en un portador oralmente aceptable.
2. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el agente blanqueador es seleccionado del grupo conformado por peróxidos, cloritos metálicos, un complejo peróxido PVP-hidrógeno, perboratos, percarbonatos, persulfatos, perfosfatos, persilicatos y peroxiacidos.
3. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el agente blanqueador es peróxido de hidrógeno.
4. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la cantidad de ingrediente activo presente en la película después de la transferencia es de 1% a 5% en peso de la película.
5. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dicha película es sumergida en el medio que comprende un ingrediente activo por 20 minutos o menos, 15 minutos o menos o menos de 10 minutos.
6. El proceso de acuerdo a la reivindicación 1, en donde la composición de cuidado oral es seleccionada del grupo conformado por un dentífrico, una confitura, una película, un enjuague, un líquido, una pasta y un gel.