

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-021016- -00005-0000

Fecha: 2012-12-05 15:56:37 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 8

As. 109.551

Señor

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

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **09 021016**– solicitud de patente de invención a favor de **COLGATE-PALMOLIVE COMPANY**. Título **COMPOSICIONES PARA EL CUIDADO DE LA PIEL Y MÉTODOS RELACIONADOS**.

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 15854 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 1-3 reivindicaciones, en donde no se amplía en ningún momento la materia inicialmente divulgada y encuentra entero sustento en la descripción.

1. Materia Reivindicada

En primer lugar vale la pena señalar que el pliego reivindicatorio ha sido ampliamente restringido, eliminando toda la materia no patentable. Así las cosas, las nuevas reivindicaciones revelan exclusivamente un método de producción definido por medio de sus etapas y condiciones.

2. Claridad

En vista de la mencionada restricción damos por superadas todas las objeciones relacionadas con las antiguas reivindicaciones de composición. También se han eliminado las referencias al 'valor elástico' y se han suprimido las expresiones 'aproximadamente y 'sustancialmente libre'.

Adicionalmente, se han especificado dos grupos de compuestos específicos para cada uno del material hidrófobo y el polímero de acrilato dentro de la nueva reivindicación 1. Sin embargo, consideramos que los surfactantes aniónicos, los surfactantes anfóteros, los surfactantes zwitteriónicos y los surfactantes no iónicos son compuestos ampliamente conocidos para cualquier técnico versado en la materia y aunque son importantes para el uso final de las composiciones reivindicadas, no representan una característica esencial de las mismas por lo que no es necesario restringirlos a un compuesto particular. Notamos además que de acuerdo a la normativa correspondiente el sustento de las reivindicaciones está dado por la totalidad de la descripción y no únicamente por los ejemplos allí contenidos. En este orden de ideas, todos los surfactantes presentados en la reivindicación 1 están debidamente sustentados (por ejemplo en el párrafo 35 de la descripción), en cuanto los ejemplos son ilustrativos de la invención no limitativos de la misma. De cualquier manera la reivindicación dependiente 3 menciona el sistema surfactante preferido para las composiciones reivindicadas.

Por estos motivos, solicitamos al señor Examinador aceptar el nuevo pliego reivindicatorio en cuanto este es claro, conciso y está completamente sustentado en la descripción.

3. Novedad

Como se mencionó anteriormente todas las reivindicaciones de composición fueron eliminadas del pliego reivindicatorio. Considerando que dichas reivindicaciones eran las únicas afectadas por novedad, damos por superadas las objeciones relacionadas.

4. Nivel Inventivo

Ahora en cuanto a las objeciones al nivel inventivo de las reivindicaciones de proceso en vista de las anterioridades US2005158268 (D5) y WO2006012372 (D4), es preciso mencionar que no existe ninguna indicación en dichos documentos que permita a una persona versada en la materia desarrollar la presente invención. Para demostrar esto

consideramos pertinente referirnos en primera instancia al problema técnico que afronta y soluciona la presente solicitud.

Las formulaciones humectantes para el cuidado de la piel (como las de la presente invención) contienen típicamente materiales hidrófobos en forma de emulsiones de aceite en agua. Usualmente dichos materiales hidrófobos se introducen al medio acuoso añadiendo, bajo esfuerzo cortante, una fase de aceite caliente que contiene, por ejemplo, petrolato, a una fase acuosa caliente en la presencia de emulsificantes para permitir la dispersión homogénea del petrolato en el sistema surfactante. La necesidad de un procesamiento en caliente hace que la elaboración sea relativamente costosa y difícil y teniendo en cuenta además que los emulsificantes pueden interferir con la deposición deseada de los agentes hidrófobos sobre la piel.

Para superar estos problemas la presente invención propone incorporar un material hidrófobo en una composición de surfactantes mediante las etapas de i) formar una *base* que comprende mezclar un polímero acrilato y un surfactante, ii) formar una *pre-mezcla* de material hidrófobo que comprende mezclar un material hidrófobo y una goma guar catiónica y iii) combinar la pre-mezcla de material hidrófobo con la base, todas las etapas a una temperatura inferior a 50°C, el material hidrófobo seleccionado de un aceite, polideceno hidrogenado, una vitamina, un aceite vegetal, un aceite mineral, aceite de girasol, y petrolato, polímero de acrilato es un polímero hecho de uno o más materiales seleccionados de ácido acrílico, ácido metacrílico, acrilato de etilo, acrilato de metilo, tri(met)acrilato de trimetilolpropano, metacrilato de glicidilo, y N-metilolacrilamida, y el surfactante es uno o más surfactantes seleccionados de surfactantes aniónicos, surfactantes anfóteros, surfactantes zwiteriónicos y surfactantes no iónicos.

Ninguno de los documentos citados por el señor Examinador revela o sugiere tal solución para preparar composiciones de cuidado personal. El documento D5 considerado en el examen de nivel inventivo como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la nueva reivindicación 1 (antigua reivindicación 14) revela la siguiente técnica de formulación:

"El copolímero de acrilato fue adicionado al agua y mezclado. Después, el surfactante fue adicionado a la composición acuosa de polímero y mezclada. Subsiguientemente, el agente neutralizador indicado como hidróxido de sodio fue adicionado y mezclado. Los compuestos o ingredientes remanentes fueron adicionados luego en el orden listado con mezclado después de la adición de cada

ingrediente en general. Opcionalmente, un ácido como ácido cítrico fue agregado subsiguientemente y mezclado". (D5, párrafo 124)

A partir de lo anterior queda absolutamente claro que los procesos de D5 y de la presente invención son completamente diferentes. Por una parte, el proceso de D5 es una **mezcla secuencial** de ingredientes con mezclado, esto es, no hay una **formación de una base** por la mezcla de un polímero acrilato y un surfactante ni la **formación de una pre-mezcla** de material hidrófobo por la mezcla de un material hidrófobo y una goma guar catiónica, como requiere la reivindicación 1 de la presente invención. Por otro lado, tal y como reconoce el señor Examinador la temperatura del proceso de D5 no se especifica la temperatura a la cual se lleva a cabo el proceso, pero considerando que algunos de sus componentes hidrófobos son sólidos a temperatura ambiente se esperaría que, como es tradicional en el estado de la técnica, la introducción de componentes hidrófobos se llevara a cabo a temperaturas relativamente elevadas. De cualquier manera, es claro que no hay enseñanza alguna sobre la temperatura menor a 50°C que requiere la nueva reivindicación 1.

Queda establecido entonces que el documento D5 no enseña ni sugiere las etapas del método reivindicado de *formación de una base y de una pre-mezcla*, ni la condición según la cual la *temperatura es menor a 50°C*.

Adicionalmente vale la pena señalar que el método de D5 requiere la adición de uno o más emulsificantes para asegurar la estabilidad de las composiciones resultantes. Entre otros se utilizan como emulsificantes laurilglucósido, lauril sulfato de sodio, cocamidopropil hidroxisultaina, laureth disodio sulfosuccinato y cocoanfoacetato disódico (ejemplos 1, 2 y 3). Estos compuestos emulsificantes son fundamentales en la mezcla secuencial de D5 para asegurar la estabilidad de la composición de tal manera que la misma no se separe en diferentes fases. Podrá apreciar el señor Examinador que la composición reivindicada no requiere ninguno de estos emulsificantes, con lo que se obtiene aun otra diferencia con el estado de la técnica más cercano.

Por otra parte, la publicación D4 no ofrece ninguna enseñanza que permitiera al técnico versado en la materia suplir las deficiencias de D5 de manera obvia. Concretamente el método general de preparación de composiciones propuesto en D4 es como sigue:

Usando los tipos y cantidades de ingredientes listados en los ejemplos, los productos son preparados a temperatura ambiente (aproximadamente 20-25 grados C) por la adición de DMDM hidantoína al agua en un recipiente equipado con agitación por turbina central. El copolímero de acrilato es adicionado posteriormente a la fase acuosa y mezclado. El laureth sulfato de sodio es adicionado a la mezcla y posteriormente neutralizado con hidróxido de sodio hasta un pH en el rango de 6.5 – 7.5 a 25°C. Se adiciona y se mezcla cocamidopropil betaina seguidamente. Los otros ingredientes son adicionados en orden y mezclados hasta la uniformidad (...) (D4, páginas 4 y 5)

Aunque esta anterioridad sí sugiere la posibilidad de realizar el método a una temperatura ambiente, notamos que no hay ninguna enseñanza sobre las etapas de formación de una base que comprende polímero acrilato y un surfactante y formación de una pre-mezcla comprende el material hidrófobo y la goma guar catiónica, como requiere la reivindicación 1 de la presente invención. En este sentido, el proceso de D4 sigue siendo una mezcla secuencial y que, basado en los ingredientes de sus composiciones, sigue requiriendo de una cantidad significativa de emulsificantes para asegurar la estabilidad de los productos.

Por lo tanto, un técnico versado en la materia no hubiera podido derivar la materia reivindicada en la presente solicitud como una simple combinación de enseñanzas de D5 y D4. El estado de la técnica sugiere específicamente que el proceso de preparación es una mezcla secuencial de ingredientes, en donde la estabilidad del producto se obtiene con emulsificantes, el cual evidentemente no es el caso en el proceso de la presente invención. 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 el presente caso ninguno de los documentos del estado de la técnica enseñan a preparar una base de polímero acrilato y un surfactante o una *pre-mezcla* del material hidrófobo y la goma guar catiónica, por lo que ineludiblemente la invención tiene nivel inventivo.

Como complemento del razonamiento anterior, vale la pena señalar las ventajas del método reivindicado sobre el estado de la técnica. Por un lado el proceso de preparación de la presente invención permite obtener composiciones estables a bajas temperaturas de elaboración lo que resulta en métodos más simples y económicos. Además, las etapas de preparación de base y pre-mezcla hacen que no sea necesario añadir emulsificantes a la composición para obtener un producto final estable. En las composiciones resultantes del método de la presente invención, el material hidrófobo está presente en la composición para el cuidado de la piel en una forma que no es una emulsión convencional; puede estar presente o sustancialmente presente como una gota o dispersión no emulsionada suspendida. Esto es radicalmente diferente a las emulsiones convencionales en donde el agente emulsor forma una interface entre el material hidrófobo y el medio acuoso, por lo que la deposición de dicho agente hidrófobo en la piel puede verse reducida en el producto final. Por el contrario, la composición de la presente invención puede ser considerada como una composición sustancialmente libre de emulsor y por tanto no hay ninguna interferencia con la deposición deseada de los agentes hidrófobos sobre la piel.

En conclusión el método reivindicado es completamente diferente a aquellos revelados en D5 y D4, tanto por la diferencia entre las etapas y condiciones propuestas como por las composiciones resultantes. En general, la presente invención abre una nueva vía para incorporar materiales hidrófobos en composiciones de surfactantes, eliminando el uso de emulsificantes y mejorando la deposición de los agentes hidrófobos sobre la piel.

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 Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

REIVINDICACIONES

1. Un método para incorporar un material hidrófobo en una composición de surfactantes que comprende:
 - a. formar una base que comprende mezclar un polímero acrilato y un surfactante;
 - b. formar una pre-mezcla de material hidrófobo que comprende mezclar un material hidrófobo y una goma guar catiónica; y
 - c. combinar la pre-mezcla de material hidrófobo con la base,en donde el método se lleva a cabo a una temperatura inferior a 50°C,

en donde el material hidrófobo es al menos un material escogido de un aceite, polideceno hidrogenado, una vitamina, un aceite vegetal, un aceite mineral, aceite de girasol, y petrolato,

en donde el polímero de acrilato es un polímero hecho de uno o más materiales seleccionados de ácido acrílico, ácido metacrílico, acrilato de etilo, acrilato de metilo, tri(met)acrilato de trimetilolpropano, metacrilato de glicidilo, y N-metilolacrilamida,

en donde el surfactante es uno o más surfactantes seleccionados de surfactantes aniónicos, surfactantes anfóteros, surfactantes zwitteriónicos y surfactantes no iónicos.
2. El método de la reivindicación 1, en donde la goma guar catiónica es cloruro de hidroxipropil trimonio de guar.
3. El método de la reivindicación 1, en donde el surfactante comprende una mezcla de laureth sulfato de sodio y cocoamidopropil betaína.