

P-2018/15726

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2018/0007005**Solicitud de patente a nombre **ECOLAB USA INC.**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad ECOLAB USA INC., domiciliada en Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **850** notificado electrónicamente el 29 de enero de 2021, relacionado con los requerimientos de fondo de la solicitud, atentamente me permito presentar la siguiente información:

1. Modificación al capítulo reivindicatorio

Con fundamento en la facultad que confiere el Artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de dieciséis (16) reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente.

En el nuevo capítulo reivindicatorio se realizaron las siguientes modificaciones:

- 1.1.** Se reclama una composición y un método de manera independiente. La composición se caracteriza por una serie de componentes y sus respectivas proporciones con base en el soporte indicado por el examinador en la tabla 1 de la acción oficial 850. Por su parte, el método se caracteriza por una serie de pasos, sin hacer referencia a la composición reclamada previamente.
- 1.2.** Las reivindicaciones modificadas 3 y 4 (antiguas reivindicaciones 8 y 9) y el alcance de las reivindicaciones 1 - 16 está limitada por estas afirmaciones. Las reivindicaciones 3 (Composición B17), 4 (Composición B3), 5 (Composición B19), 6 (Composición B31), 7 (Composición B32) y 8 (Composición B33) están respaldadas en los Ejemplos de la Tabla 1. Reivindicaciones del método correspondiente 10 -15 también son compatibles con la Tabla 1.

1.3. Las reivindicaciones han sido modificadas para propósitos de remuneración y para ajustar su dependencia.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la solicitud original y que fueron realizadas siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador, con el fin de superar las objeciones de claridad, concisión y unidas de invención planteadas por el examinador en su concepto técnico, por lo que es posible afirmar que el nuevo pliego reivindicatorio se ajusta a las disposiciones del Artículo 34 de la Decisión 486/00.

2. Pago de tasas

Considerando que el presente memorial se presenta junto con modificaciones a las reivindicaciones se adjunta recibo por concepto de pago de tasa de modificación a las reivindicaciones, según lo establecido en la **Resolución 59669 de 2020**.

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que se adjunta tasa por concepto de cuatro (4) reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene un mayor número de reivindicaciones que el anteriormente presentado, y en esencia es el mismo objeto, pero definido con mayor claridad.

4. Claridad, concisión

El solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, a la vez que cuentan con el debido sustento en la descripción de la solicitud.

Con respecto a las objeciones del Examinador, se desea enfatizar en lo siguiente:

4.1. *La reivindicación 1 no es clara porque está caracterizando el método a través la composición.*

La reivindicación 1 ha sido modificada para reclamar una composición a través de sus componentes y proporciones de los mismos. Por su parte, la

nueva reivindicación 9 reclama método para mejorar la producción de petróleo crudo, el cual consta de 2 pasos debidamente caracterizados.

- 4.2.** *La reivindicación 1 menciona "...en donde el método comprende inyectar una composición soluble en aceite en el aceite crudo..." y "...que reduce la viscosidad del petróleo crudo...", lo cual no tiene sustento y es un resultado a alcanzar, respectivamente. Adicionalmente, incluye la palabra "aproya".*

Esta expresión ya no se incluye en la reivindicación independiente de método 9.

- 4.3.** *Las reivindicaciones 3 a 10 no son claras porque mencionan que la composición empleada en el método tiene componentes adicionales que de ser fundamentales para la composición deben mencionarse en la reivindicación 1 que es la independiente y contiene todas las características de la invención.*

Las reivindicaciones dependientes ahora cuentan con información que deriva de la reivindicación independiente.

- 4.4.** *La reivindicación 4 no es clara porque el término: "copolímero de anhídrido succínico α -olefina que reacciona con pentaeritritol y ácido dodecylbencenosulfónico" se define de acuerdo con su síntesis, sin embargo, ésta debe definirse por su nombre químico específico.*

Esta reivindicación no se incluye en esta oportunidad.

- 4.5.** *Las reivindicaciones 8 y 9 no son claras, porque la expresión "aproximadamente", precediendo una característica no es limitativa, porque hacen opcionales las características y no limitan el alcance de la reivindicación.*

El pliego reivindicatorio que se presenta en esta oportunidad no contiene términos imprecisos tales como "aproximadamente".

- 4.6.** *Las reivindicaciones 4 a 8 no son claras porque mencionan una composición con porcentajes que no se evidencian en ninguna de las diferentes modalidades enseñadas en la reivindicación 1.*

Las reivindicaciones dependientes ahora cuentan con información que deriva de la reivindicación independiente.

- 4.7.** *Las reivindicaciones 8 a 11 no son claras, porque mencionan una "composición soluble en petróleo", no obstante, estas reivindicaciones son dependientes de la reivindicación 1, la cual reclama una "composición soluble en aceite", por lo tanto, no hay coherencia.*

Estas reivindicaciones no se incluyen en el pliego reivindicatorio que se presenta en esta oportunidad.

- 4.8.** *Las reivindicaciones 6, 7 y 10 no son concisas, porque los términos "disolvente aromático", "solvente aromático", no indican un compuesto específico por su nombre químico o fórmula, sino por la función o actividad que desempeña, lo que hace que se obtengan un número indefinido de unidades.*

Estos términos ya no se incluyen en el pliego reivindicatorio.

- 4.9.** *La reivindicación 11 reclama "Un método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 3 a 7, donde la composición soluble en petróleo además comprende de resina de tbutil-nonilfenol formaldehído alcoxilada y resina de nonilfenol formaldehído", sin embargo, no es claro toda vez que las reivindicaciones 3 a 7 son dependientes de la reivindicación 1, la cual ya está reclamando una resina de tbutil-nonilfenol formaldehído alcoxilada y resina de nonilfenol formaldehído, por lo tanto, no es clara la diferencia o porque emplean el conector "además", lo cual está sugiriendo un elemento adicional.*

Tal como se ha indicado previamente, la reivindicación 1 ha sido modificada para reclamar una composición a través de sus componentes y proporciones de los mismos. Por su parte, la nueva reivindicación 9 reclama método para mejorar la producción de petróleo crudo, el cual consta de 2 pasos debidamente caracterizados.

6. Nivel inventivo

El Examinador establece en su concepto técnico la falta de nivel inventivo del método para recuperar cobre de minerales de sulfuro que tienen cobre y hierro en vista de las publicaciones US5494607 (D3) y US20130023455 (D4), siendo el documento D3 considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención reclamada.

En particular, el examinador manifiesta que la diferencia consiste en el empleo de una nonilfenil polieteramina. Sin embargo, no se evidencia un efecto asociado a dicha diferencia, dado que no hay evidencia de alguna ventaja técnica en la descripción.

En este sentido, hacemos notar que el Artículo 18 de la Decisión 486/00 determina que *"una invención tiene nivel inventivo, si para una **persona del oficio normalmente versada en la materia técnica** correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica".* (El subrayado es nuestro).

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo **NO** es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. El análisis de nivel inventivo **debe demostrar** la obviedad de la invención y establecer cómo ésta no contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace **necesario demostrar** que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese sido obvia para una persona versada en la materia.

Considerando la definición anterior, deseamos aclarar que los antecedentes citados por el examinador no sugieren ni hacen evidentes las ventajas técnicas del método reivindicado por la presente solicitud, al menos por las razones expuestas a continuación:

El documento D3 da a conocer asfaltenos dispersantes, particularmente útiles para el aceite cáustico tratado, que incluyen resinas de alquilfenol - formaldehído y alquilfenol polietilenpoliamida - formaldehído, y asfaltenos dispersantes de poli isobutileno-anhídrido maleico esterificado con un poliol y una mezcla de resina de nonilfenil formaldehído y copolímero de vinilo, que están disponibles en el mercado (comercialmente disponibles en el mercado de asfaltenos dispersantes - Patente de Estados Unidos 5.494.607 Col. 6 Líneas 10-20) .

Por su parte, el documento D4 (US 2013/0023455) da a conocer composiciones de lubricante que comprende al menos 40% en peso de un stock base de petróleo crudo que tiene en particular del índice de viscosidad y de saturados y/o contenido de azufre o polialfaolefinas (PAO) y uno o más polieteraminas.

Ni D3 o D4 describen la combinación reivindicada con los componentes resina de t-butil-nonilfenol formaldehído alcoxilada, nonilfenil poliéteramina o amina de sebo etoxilada, de disolvente de asfaltenos que contienen limoneno o un disolvente de asfaltenos que contienen xileno; producto de reacción de α -olefina, anhídrido maleico y pentaeritritol, diéster de pentaeritritol de anhídrido succínico de poliisobutileno, ácido dodecilbencenosulfónico, o una combinación de los mismos; por no hablar de las cantidades particulares reivindicadas de cada componente como se requiere en las presente solicitud por ser particularmente eficaz como se muestra en la Figura s 1 -4 que muestra los resultados de viscosidad para B17, B19, B31, B32, y B33 . Estos resultados muestran que las composiciones reivindicadas son superiores para reducir la viscosidad del petróleo crudo. No hay ninguna descripción en las enseñanzas combinadas de D3 y D4 que hubiera llevado a un experto en la técnica a llegar a las composiciones y métodos particulares de las reivindicaciones 1-16. Por consiguiente, las reivindicaciones 1 a 16 son novedosas e inventivas sobre las enseñanzas combinadas de D3 y D4.

Finalmente, si bien es cierto que cada oficina de patentes goza de completa independencia al momento de estudiar las solicitudes de patente, respetuosamente solicitamos tener en cuenta los argumentos aquí presentados en donde se demuestra que la invención de la presente solicitud no habría resultado obvia ni se hubiera derivado de manera evidente del estado de la técnica.

7. Conclusiones

Con las modificaciones introducidas y los argumentos presentados puede concluirse que:

- i) Las modificaciones aquí presentadas cumplen con las disposiciones del Artículo 34 de la Decisión 486;
- ii) La materia objeto de las actuales reivindicaciones es clara, concisa y cuenta con el debido sustento en el capítulo descriptivo, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 30 de la Decisión 486;

iii) La materia de las nuevas reivindicaciones no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica, cumpliendo con el requerimiento del Artículo 18 de la Decisión 486;

8. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por dieciséis (16) reivindicaciones.
- Recibo de pago por concepto de cuatro (4) reivindicaciones adicionales
- Recibo de pago por concepto de la modificación del pliego reivindicatorio.

Señora Directora,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2018/0007005

Recibo: 21-44326

Fecha: 23/04/2021

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO

CC: 66.783.790

Pago PSE No: 528299

CUS: 965931498

Patente PCT

METODO PARA LA MEJORA DEL FLUJO DURANTE LAS OPERACIONES DE PRODUCCIÓN Y TRANSPORTE QUE COMPRENDE MODIFICADORES SOLUBLES DE LA REOLOGÍA DE PETRÓLEO PESADO

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-02	Pago unitario reivindicacion adicional patente de invencion (A partir de de undí½cima reivindicacion) (DESCUENTO INTERNET)	4	\$ 43,500	\$ 174,000
2	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 171,500	\$ 171,500
TOTAL					\$ 345,500