

No. 12-014884- -00006-0000

Fecha: 2013-10-17 14:22:06
Tra. 11 PATENTE VIII
Act. 523 RESPUESTA

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 378 FASENACIONALI
Folios: 9

P-3202

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **12-014.884**
Solicitud de patente a nombre de **NALCO COMPANY**

Yo, SILVANA MARIA LOPEZ DIAZ identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada sustituta de acuerdo con la sustitución presentada el 24 de septiembre de 2013, de la sociedad **NALCO COMPANY** domiciliada en Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **11189** notificado por fijación en lista el 2 de julio de 2013, relacionado con concepto técnico de fondo, para el cual se solicitó prórroga, me permito manifestar:

1. 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 nuevo capítulo reivindicatorio en el cual se realizaron las siguientes modificaciones:
 - 1.1 Como primera medida, se modificó la reivindicación independiente 1 con el fin de limitar la invención allí definida, incluyendo las características definidas en la antigua reivindicación 6.
 - 1.2 Así mismo, se eliminaron las antiguas reivindicaciones 6 y 12.
 - 1.3 Se incluyó la definición del término “monómeros no iónicos” según lo indicado en el párrafo 45 del capítulo descriptivo.
 - 1.4 Adicionalmente, se modificaron todas las reivindicaciones con el fin de eliminar los términos que pueden ser considerados como ambiguos o imprecisos.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad y novedad planteadas por el examinador en su concepto técnico.

Adicionalmente informamos que no se presenta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo pliego reivindicatorio tiene menos cláusulas que aquel originalmente presentado y corresponde en esencia a la misma materia contenida en dicho capítulo reivindicatorio.

P-3202

2. Claridad de la solicitud

Respecto a este punto, el solicitante manifiesta que mediante las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio queda subsanada la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico.

Ahora bien, el examinador establece en su concepto técnico que *“Las reivindicaciones... no son claras porque la expresión... es un resultado a alcanzar,..., no define al producto, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado”*.

A este respecto, el solicitante muy respetuosamente indica que la antigua reivindicación 12 fue eliminada del presente capítulo reivindicatorio, con el fin que haya tanto claridad como concisión y permitir que el solicitante pueda obtener la protección y ejercer el derecho que otorga una patente en el territorio Colombiano, la cual es la finalidad de este privilegio.

Por otro lado, el examinador establece en su concepto técnico que *“Las reivindicaciones... no son claras porque al ser reivindicaciones de método no menciona características técnicas de un método”*, a lo cual el solicitante desea manifestar que el método descrito en las reivindicaciones de la presente solicitud está comprendido por la etapa de poner en contacto un fluido hidrocarbonado con una composición definida en la invención que contribuye al cambio de las propiedades de dicho fluido para así mejorar la recuperación y el transporte de dichos fluidos hidrocarbonados. Por lo tanto, solicitamos retirar estas objeciones de claridad.

En consecuencia, nos permitimos informar que las nuevas reivindicaciones 1 a 13 se ajustan a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486.

3. Novedad

El examinador establece en su concepto técnico que las antiguas reivindicaciones 1, 2, 4 a 9, 11, 13, 14, 15 de la presente solicitud carecen de novedad a la luz de los documentos US 2005/0049327 (D1) y US 2009/0170730 (D2).

En este sentido, me permito decir que el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que la invención se considera nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. Si de acuerdo con el espíritu de la norma legal indicada, la invención no se considera como nueva si está “comprendida” en el estado de la técnica, dicha norma se está refiriendo, naturalmente, a la totalidad del invento y no a alguno o a algunos de los componentes. Para que la invención pierda su calidad de novedosa, es claro que ella, TODA ELLA, ha de estar contenida en el “conjunto de conocimientos existentes que son aplicables al proceso industrial” como define el estado de la técnica el Tribunal de justicia del Acuerdo de Cartagena (Proceso No. 6-IP-89,

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

sentencia de 31 de octubre de 1989, publicada en Jurisprudencia del Tribunal de Justicia del Acuerdo de Cartagena, Tomo 11, BID-INTAL, Buenos Aires, 1994, página 60).

Esto se conoce como NOVEDAD ABSOLUTA, de conformidad con lo cual para desvirtuar el requisito de novedad de una invención será necesario que lo reivindicado por la invención bajo estudio corresponda de forma total con lo revelado en un documento o anterioridad señalada, conclusión a la que se llega después de un análisis exhaustivo mediante una comparación entre el capítulo reivindicatorio de la invención en estudio y la divulgación de la referencia D1.

Ahora bien, si un determinado elemento, condición o circunstancia de la nueva creación ya hace parte del estado de la técnica no quiere ello decir, desde luego, que la invención deba ser rechazada por carecer del requisito de novedad. No sin razón ha dicho el mencionado Tribunal: *“hay que advertir que toda creación es en cierta forma, producto del estado de la técnica existente, en el sentido de que el inventor ha de tener en cuenta un conjunto de conocimientos técnicos que le permitan crear nuevos procedimientos aplicables a la industria”* (Ibídem, páginas 53 y 54) (el subrayado es nuestro).

Por lo tanto, como mínimo la novedad debe contemplar los siguientes aspectos:

-Que la invención en estudio esté contenida de forma TOTAL y ABSOLUTA en el documento que se menciona como anterioridad o de forma independiente en los documentos que se mencionan, si son varios.

-Que la invención en estudio puede partir de conocimientos conocidos, caso en el cual habrá que hacer la comparación no de lo conocido sino de lo inédito y novedoso, teniendo que analizarse el valor agregado que aporta la invención con sus nuevas características al campo técnico al cual pertenece la invención en estudio.

Aplicando lo anterior al caso concreto, para que las razones que aduce ese despacho para desvirtuar la novedad fuesen ciertas, sería forzoso que se demostrara que la invención de mi mandante esté comprendida en el estado de la técnica de forma TOTAL, lo cual no sucede con la materia reclamada en las nuevas reivindicaciones.

En este sentido, es deseo del solicitante manifestar que la nueva reivindicación independiente 1 define *“Un método para disminuir la viscosidad aparente de un fluido hidrocarbonado encontrado en las operaciones del petróleo, el método comprende: poner en contacto dicho fluido hidrocarbonado con una cantidad efectiva de una composición que comprende un polímero que tiene de 25 a 100% en moles de monómeros catiónicos, en donde dichos monómeros catiónicos son monómeros catiónicos modificados hidrofóbicamente”*, en donde el método para la disminución de viscosidad definida en dicha reivindicación independiente cuenta con TODAS las características técnicas allí divulgadas, las cuales son novedosas y no habían sido sugeridas ni enseñadas por ningún documento en el estado del arte, específicamente, los documentos D1 y D2 mencionados por el examinador en su concepto técnico, como se demostrará a continuación.

En este sentido, nos permitimos indicar que la nueva reivindicación independiente

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

contiene una limitación que permite definir un método para disminuir la viscosidad de un fluido hidrocarbonado que se diferencia del estado del arte, específicamente de los documentos D1 y D2, teniendo en cuenta que dichas anterioridades no mencionan ni sugieren la presencia de monómeros catiónicos que son monómeros catiónicos modificados hidrofóbicamente en la composición.

Es claro para un experto en la materia que las invenciones definidas en el estado del arte y la presente solicitud, son completamente diferentes y por lo tanto, son novedosas una con respecto a la otra.

De este modo, se puede establecer que existe al menos una diferencia significativa entre la presente solicitud y el estado del arte, cuando se analiza la reivindicación independiente 1, **de forma completa**, tal como está definida en el nuevo capítulo reivindicatorio. Además, el Manual Andino de Patentes establece que *“Para determinar la novedad de la invención, se debe comprobar si existen anticipaciones del estado de la técnica que contengan explícitamente **todas** las características técnicas esenciales de la invención. El examen de novedad se efectúa comparando elemento por elemento de la invención tal como está definido por las reivindicaciones con los del estado de la técnica”*.

Sobre este particular, nos permitimos decir que D1 no enseña ni sugiere la invención en estudio y existen diferencias entre el objeto reivindicado y lo mostrado en los documentos citados. Aunque las diferencias (naturaleza de los monómeros catiónicos) sean consideradas por ese despacho como banales o ínfimas y de paso no tangibles, es necesario señalar que son precisamente éstos rasgos técnicos los que caracterizan la invención y la hacen novedosa de lo ya existente en la técnica.

Es más, el Manual Andino en su página 66 tercer párrafo sobre el particular, señala que: *“Si todas las características técnicas de la reivindicación independiente se encuentran descritas en un mismo antecedente y además se encuentran íntimamente relacionadas, el objeto de dicha reivindicación carece de novedad. **Si una característica, aunque sea banal, no se encuentra contenida en el antecedente, la reivindicación es nueva.**”* (El resaltado es nuestro).

En este sentido, la nueva presente invención tiene novedad sobre lo expuesto en D1 y D2 dado que **no** había sido revelado anteriormente en un solo documento las características técnicas de los polímeros catiónicos de la nueva reivindicación 1. Por lo tanto hay que tener presentes estas características que hacen que la invención sea novedosa frente a cualquier anterioridad citada por ese despacho.

En este sentido, y siguiendo el Manual Andino de Patentes, la presente solicitud tal y como se encuentra definida en las nuevas reivindicaciones 1 a 13, tiene diferencias con el estado del arte y, por tanto, debe ser considerada como novedosa según las disposiciones del artículo 16 de la Decisión 486.

4. Nivel Inventivo

El examinador establece en su concepto técnico que las antiguas reivindicaciones 1, 2, 4 a 9, 11, 13, 14, 15 de la presente solicitud carecen de nivel inventivo a la luz de los

documentos definidos anteriormente como D1 y D2.

De este modo, me permito indicar que el artículo 18 de la Decisión 486 establece que *“Se considerará 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”*.

A este respecto, el solicitante manifiesta muy respetuosamente que el análisis inventivo realizado por el examinador para la presente solicitud es erróneo, teniendo en cuenta los siguientes argumentos.

El documento D1 indica en el párrafo [0038] que *“Cinco polímeros hidrofílicos fueron evaluados en su tendencia para formar una emulsion y su potencial para reducir la resistencia. Estos incluyeron poliacrilamida simple y copolímeros catiónicos y aniónicos de acrilato/acrilamida, con densidades de carga entre +70 % mol de monómeros catiónicos a -30 % molar de monómeros aniónicos, polymerized”*

Adicionalmente, el documento D2 reporta en su reivindicación 1 *“Una composición de fluido de perforación de silicato que comprende: (a) agua como fase continua; (b) silicatos de metales alcalinos; (c) una cantidad eficaz de lubricante con una composición de lubricante que comprende un aceite portador y uno o más lubricantes seleccionados de: (i) lecitinas, (ii) aceite sulfurado vegetal, aceite de manteca de cerdo sulfurado, ésteres vegetales sulfurados, y/o ésteres de manteca de cerdo sulfurados, y (iii) aceite de ricino modificado; (d) poliacrilamidas catiónicas; y (e) opcionalmente, otros aditivos convencionales de fluidos de perforación de silicato”*.

Como se identifica claramente, no es evidente que un experto en la materia se vea motivado a combinar las enseñanzas de los documentos D1 y D2 con el fin de obtener la presente invención como se encuentra definida en las reivindicaciones 1 a 13, ya que dichos documentos indican componentes y cantidades muy diferentes a los incluidos en el método de la presente invención.

Por lo tanto, las nuevas reivindicaciones 1 a 13 cumplen con el requisito de nivel inventivo, tal como se define en el artículo 18 de la Decisión 486 y como se explica detalladamente en el Manual Andino y la Guía para Examinadores de la Superintendencia de Industria y Comercio.

Finalmente, el solicitante también desea informar a esa Superintendencia que las reivindicaciones 1 a 13 de la presente solicitud corresponden en sus características esenciales a las reivindicaciones de la solicitud equivalente de patente en Estados Unidos de América, donde la patente ha sido concedida bajo el número US8394872 B2 del 12 de marzo de 2013, en donde el examinador de patentes de la Oficina Estadounidense (USPTO) ha reconocido el cumplimiento de los requisitos de patentabilidad de dicha invención.

Así las cosas, aunque el solicitante es consciente de la independencia de cada Oficina de Patentes, desea manifestar que los requisitos de novedad y nivel inventivo son analizados de forma mundial, por lo cual es acertado indicar que no habría razón para

Clarke, Modet & Cº

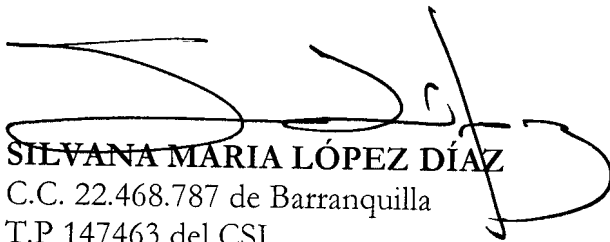
COLOMBIA

que dos examinadores de patente consideren la invención de forma diferente y en un país no cumpla con los requisitos de patentabilidad, mientras que en otro sí.

En resumen, me permito decir que gracias a las modificaciones expuestas en el punto 1 de este memorial y los argumentos anteriormente mencionados, la presente solicitud cumple cabalmente con los requisitos de claridad y novedad a la luz del método para disminuir la viscosidad aparente de un fluido hidrocarbonado expuesto en el nuevo capítulo reivindicatorio. Por lo tanto, solicito comedidamente a ese despacho se sirva reconocer estos requisitos y conceder el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención ruego expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que mi mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo-, 35 y 59 del Código Contencioso Administrativo que señala que: *“habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión que será motivada al menos en forma sumaria si afecta a particulares”* y *“(..) deberá proferirse la decisión definitiva. Esta se motivará en sus aspectos de hecho y de derecho, y en los de conveniencia si es el caso”*, respectivamente (El subrayado es nuestro).

En consecuencia, solicitamos a ese despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional

Señor Superintendente,



SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ

C.C. 22.468.787 de Barranquilla

T.P 147463 del CSJ

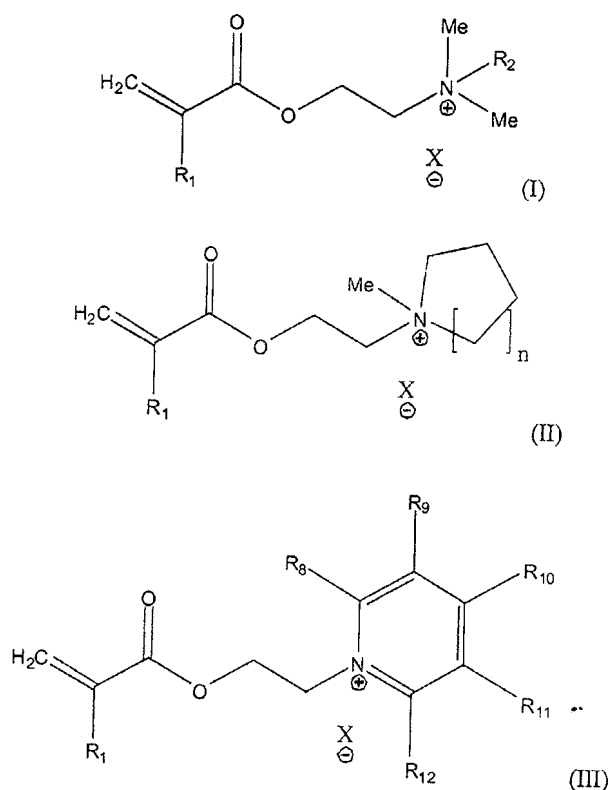
notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

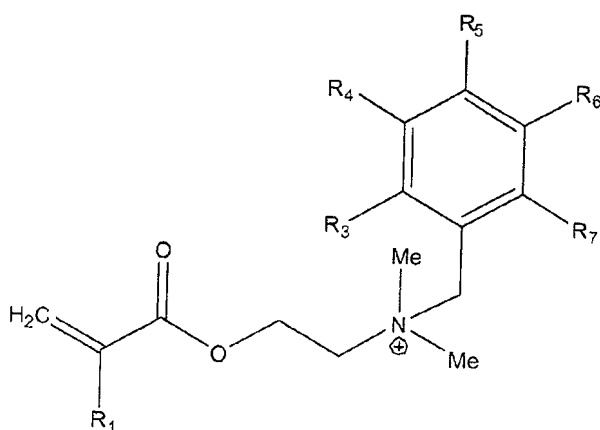
1. Un método para disminuir la viscosidad aparente de un fluido hidrocarbonado encontrado en las operaciones del petróleo, CARACTERIZADO PORQUE el método comprende: poner en contacto dicho fluido hidrocarbonado con una cantidad efectiva de una composición que comprende un polímero que tiene de 25 a 100% en moles de monómeros catiónicos, en donde dichos monómeros catiónicos son monómeros catiónicos modificados hidrofóbicamente.
2. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE el polímero es un co-polímero que comprende monómeros no iónicos y de 25 a 100% en moles de monómeros catiónicos, en donde dichos monómeros no iónicos se seleccionan del grupo que consiste de: acrilamida; metacrilamida; N-metilacrilamida; N,N-dimetil(met)acrilamida; N,N-dietyl(met)acrilamida; N-isopropil(met)acrilamida; N-t-butyl(met)acrilamida; N-(2-hidroxipropil)metacrilamida; N-metilolacrilamida; N-vinilformamida; N-vinilacetamida; N-vinil-N-metilacetamida; poli(etileglicol)(met)acrilato; poli(etilene glicol) monometil éter mono(met)acrilato; N-vinil-2-pirrolidona; glicerol mono((met)acrilato); 2-hidroxi etil(met)acrilato; 2-hidroxi propil(met)acrilato; vinil metilsulfona; vinil acetato; glicidil(met)acrilato.
3. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE el polímero es un ter-polímero compuesto de un tipo de monómero no iónico y un tipo de monómero catiónico, en donde el ter-polímero tiene de 25 a 100% en moles de monómeros catiónicos.
4. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE el polímero se forma de una mezcla de monómeros que incluye de 25 a 100% en moles de monómeros catiónicos y el resto incluye monómeros no iónicos.
5. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE el polímero es un co-polímero formado de mezclas de monómeros con un tipo de monómero no iónico y un tipo de monómero catiónico incluyendo una mitad de amonio cuaternario y que comprende de 25 a 100 por ciento en moles de co-polímero.
6. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE los grupos hidrofóbicos se seleccionan del grupo que consiste de: sales N,N-dimetilaminoetilacrilato de amina cuaternaria que tiene bencilo, bencilo sustituido o cadenas alquilo C₄ o más largas.
7. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE los monómeros catiónicos se seleccionan del grupo que consiste de: sales dimetilaminoetil alquilo; monómeros catiónicos que tienen cuatro carbonos enlazados individualmente a un único nitrógeno y un carbono por doble enlace al nitrógeno para formar un ion amonio cuaternario; monómeros catiónicos que tienen dos carbonos enlazados

individualmente a un único nitrógeno y un carbono por doble enlace al nitrógeno para formar un ion iminio cuaternario; monómeros catiónicos de amina con una cadena de alquilo de C₁ a C₂₄ o sales de bencilo; y combinaciones de estos.

8. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE el monómero catiónico tiene una formula seleccionada del grupo que consiste de: (I), (II), (III), y combinaciones de estas, en donde R₁ es H o metilo; R₂ es un alquilo o bencilo; R₈, R₉, R₁₀, R₁₁ y R₁₂ son independientemente H o alquilo; n es 1 o 2; y X es cualquier contraión.



9. El método de la reivindicación 8, CARACTERIZADO PORQUE el bencilo tiene la siguiente estructura, en donde R₃, R₄, R₅, R₆ y R₇ son independientemente H o alquilo.



10. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE el monómero catiónico está formado por un monómero no iónico que tiene una mitad entrecruzada cargada.

11. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE el polímero tiene un peso molecular promedio de 500,000 kD a 10 millones kD.
12. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE la cantidad del polímero es de 10 a 5,000 ppm, como polímero activo con base en el polímero total de la emulsión.
13. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE el fluido hidrocarbonado es petróleo y/o gas.