

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-015824- -00009-0000

Señor Superintendente
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
E. S. D.

Fecha: 2015-06-12 17:01:43 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 19

Trámite : 011
Evento : 378
Actuación : 412

net

Referencia : Expediente No. **14.015.824**
Asunto : Solicitud de Patente para: **"MÉTODO PARA RETIRAR CALCIO DE PETRÓLEOS CRUDOS QUE CONTIENEN NAFTENATO DE CALCIO MEDIANTE GLIOXAL COMO ADITIVO"**
Solicitante : DORF KETAL CHEMICALS INDIA PVT. LTD.
Fecha de solicitud : 27 de Enero de 2014

I. RECURSO VÍA GUBERNATIVA

Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad **DORF KETAL CHEMICALS INDIA PVT. LTD.**, solicitante de la patente de la referencia, por el presente escrito atentamente manifiesto a usted que debidamente notificada de la Resolución No. **18438** del 21 de Abril de 2015, interpongo en su contra el recurso de **REPOSICIÓN**, para que sea revocada y en consecuencia se conceda el privilegio de patente de invención para **"MÉTODO PARA RETIRAR CALCIO DE PETRÓLEOS CRUDOS QUE CONTIENEN NAFTENATO DE CALCIO MEDIANTE GLIOXAL COMO ADITIVO"** a favor de **DORF KETAL CHEMICALS INDIA PVT. LTD.**

II. OPORTUNIDAD DE LA IMPUGNACIÓN

La Resolución No. **18438** del 21 de Abril de 2015, con fecha de publicación listado del 28 de abril de 2015, fecha de vencimiento del 28 de Mayo de 2015, y fecha del término legal 12 de Junio de 2015.

"EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS"

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Tel. (57-1) 347 3511 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección Oficialna 852 - Tel: (57-4) 520 4760 / (57-4) 326 0789 / (57) 317 365 8663 / (57) 310 532 2365- COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

III. LA DECISIÓN RECURRIDA

- 3.1 Mediante la Resolución objeto de la presente impugnación, el Superintendente de Industria y Comercio decidió:
- 3.1.1 Denegar la patente de invención a la creación titulada: **“MÉTODO PARA RETIRAR CALCIO DE PETRÓLEOS CRUDOS QUE CONTIENEN NAFTENATO DE CALCIO MEDIANTE GLIOXAL COMO ADITIVO”**.
- 3.2 En la parte motiva de la providencia, se mencionaron los siguientes fundamentos:
- 3.2.1 “Sin embargo, la utilización de glioxal para tratar crudo de petróleo en medios acuosos que tienen un pH de neutro a alcalino, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un método para reducir la cantidad de sulfuro de hidrógeno en un medio acuoso (Reivindicación 1), donde, el glioxal y sus mezclas son adecuados para el control de H₂S en sistemas de refrigeración de agua, sistemas de producción de petróleo y gas, y otros sistemas similares (Col. 2, Líneas 49 a 52). El medio acuoso tiene un pH de neutro a alcalino (reivindicación 1).Dicho medio acuoso tiene un pH de aproximadamente 9 (reivindicación 4).”
- 3.2.2 “En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría (“glioxal”) del documento D2 en el método divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia. Cabe decir, que una persona normalmente versada en la materia con el saber general de la técnica (“mecanismo de reacción de aldehídos”³), y dado que D2 enseña que un aditivo como glioxal en un medio acuoso con un pH de aproximadamente 9 es efectivo para la remoción de H₂S (reivindicaciones 1 y 4), estaría motivada a realizar experimentación de rutina e incluir el glioxal como aditivo en el método que se da a conocer en D1, ya que el glioxal en medio acuoso alcalino resulta eficaz en la remoción de impurezas es conocido independientemente de la aplicación, por lo cual, es de esperar que también remueva calcio, tal como se encuentra reclamado en la reivindicación 1 de la solicitud, motivo por el cual se considera obvia. Cabe decir, que la solución al anterior problema técnico objetivo se encuentra dentro de un diseño de procesos, lo cual se encuentra dentro de la práctica habitual de la persona versada en la materia que trabaje en desarrollo de composiciones para el tratamiento de hidrocarburos.”

- 3.2.3 "Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 15 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas."
- 3.2.4 "Respecto a los argumentos de la solicitante, en cuanto a que "...la reivindicación 1, que es la única reivindicación del nuevo pliego, sí muestra una secuencia de etapas técnicas mediante las cuales se obtienen un resultado y un producto específico, y define adecuadamente todas las características técnicas esenciales necesarias para diferenciar la invención del arte previo y para que una persona versada en la materia pueda reproducir el método (...)", al respecto se reitera que un método se caracteriza en términos de la secuencia de etapas o pasos de transformación de la materia y las condiciones técnicas específicas para llevarlo a cabo, es así, que dado que el método se caracteriza de forma muy general definiéndolo en términos de la aplicación de un aditivo ya conocido para el tratamiento de un material, así: "poner en contacto el petróleo crudo o su mezcla con agua de lavado (...) y un aditivo", caracterizando el método por la aplicación que puede darse a un producto o composición reivindicada, lo cual, no es una característica técnica que defina la invención, es así, que las características técnicas de la reivindicación 1 están más relacionadas con una composición y no con un método, no siendo claro el objeto que se busca proteger, por lo cual, dado que el aditivo ya es conocido en D2 independiente de la aplicación que tenga, es de esperar que también remueva calcio, por tanto, la materia tal como fue reivindicada no está aportando alguna ventaja al arte previo. Cabe decir, que el método se debe definir claramente por sus etapas técnicas definiendo las condiciones de flujo, presión, temperatura, tiempo, pH etc., que permitan diferenciarlo claramente del estado de la técnica."
- 3.2.5 "En relación a los argumentos del solicitante en relación al nivel inventivo *"...debido a que ninguno de los documentos citados menciona o sugiere la combinación de glioxal y agua de lavado con un pH entre 3 y 11, y menos aún que dicha combinación resulte útil para la eliminación de calcio de un crudo que comprenda naftenato de calcio, ninguna posible combinación de dichos documentos habría resultado suficiente para anticipar o derivar de forma obvia la presente invención como se define en la reivindicación 1 (...)"*, al respecto, es importante resaltar que aunque el documento D1 no mencione el empleo de glioxal como aditivo para la remoción de calcio, dicho documento enseña que el pH de la solución acuosa con 0,1% del aditivo de la invención esta entre 5,6 a 6 (Párr. 142), en el que, el porcentaje en peso de la dosificación de dicho aditivo está en el rango de 0,001-5 en peso de dicha agua de lavado del desalinizador (Reivindicación 1); por su parte, el documento D2 releva un método que

comprende la adición de glioxal al medio acuoso una cantidad eficaz para reducir la cantidad de sulfuro de hidrógeno en un medio acuso que contiene sulfuro de hidrógeno, en el que dicho medio acuoso tiene un pH de neutro a alcalino (Reivindicación 1), por tanto, dado que el documento D2 enseña la aplicación glioxal en medio neutro y alcalino, estaría motivado a incluirlo en documento D1, esperando obtener el efecto deseado, esto además porque es conocido que dicho aditivo en medio alcalino resulta eficaz en la remoción de impurezas y la persona versada en la materia conoce los (*"mecanismo de reacción de aldehídos"*4), por lo cual, es posible llegar a la invención reivindicada a partir de la combinación de ambos documentos y el conocimiento de la persona versada en la materia. Por otro lado, el efecto técnico no resulta sorprendente dado que con el aditivo que se enseña en D1 se alcanza una eficiencia en la remoción de Ca del 97% en el rango de pH reivindicado (Tabla 10)."

- 3.2.6 "Por tanto, la materia tal como fue reivindicada resulta obvia para una persona versada en la materia, y dado que persisten las objeciones que al respecto fueron trasladadas en el nuevo capítulo reivindicatorio, esta Oficina considera que la invención carece de nivel inventivo."

IV. OBJETO DEL RECURSO

De acuerdo con los argumentos que expongo a continuación, solicito atentamente a su Despacho lo siguiente:

1. Revocar la Resolución No. **18438** del 21 de Abril de 2015.
2. Conceder el privilegio de patente de invención para **"MÉTODO PARA RETIRAR CALCIO DE PETRÓLEOS CRUDOS QUE CONTIENEN NAFTENATO DE CALCIO MEDIANTE GLIOXAL COMO ADITIVO"** a favor de **DORF KETAL CHEMICALS INDIA PVT. LTD.**

V. FUNDAMENTOS DEL RECURSO

Respetuosamente me permito disentir de lo expuesto por ese Despacho en la Resolución objeto del presente recurso, toda vez que la presente solicitud sí cumple con los requerimientos de novedad y nivel inventivo exigidos en la Decisión 486, como se demostrará a continuación:

5.1 Modificación de una solicitud en trámite

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio conformado 14 reivindicaciones.

Como fue mencionado en el memorial el día 18 de febrero de 2015, con respecto a la reivindicación 1, es preciso aclarar que el artículo 30 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones establece que *"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción"*. Como es bien conocido en el ámbito de patentes, la claridad está dada por el hecho que una persona versada en la materia entienda adecuadamente la invención y pueda delimitar su alcance. Por su parte, la concisión está relacionada con usar el menor número de palabras posible para definir claramente la invención.

Por otro lado, el numeral 2.6.5.4 de la "GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD" de su Despacho establece que *"Las reivindicaciones deben contener todas las características técnicas esenciales de la invención [...] Así entonces, las características técnicas esenciales son las que definen la invención, las que la hacen (o deberían hacerla) diferente del estado de la técnica y, por tanto, constituyen la solución al problema técnico que intenta resolver la invención [...] Si una reivindicación independiente contiene todas las características técnicas esenciales de la invención, el examinador no deberá requerir que mencione también otras características estructurales"* (subraya fuera del texto).

De acuerdo con lo anterior, una reivindicación debe definir únicamente aquellas características que diferencien a la invención del estado de la técnica de una forma lo suficientemente clara para que una persona versada en la materia pueda reproducirla. Así, en el caso de un procedimiento, no resulta necesario definir todas las condiciones y variables de este, sino únicamente las que resultan especialmente importantes para la invención porque la diferencian del arte previo y aportan a la solución del problema técnico.

Por lo tanto, el nuevo pliego reivindicatorio corresponde esencialmente al anterior, pero se incluyó el contenido de un método para eliminar calcio a partir de petróleo crudo o sus

mezclas que contienen naftenato de calcio, y comprende los pasos de: poner en contacto el petróleo crudo o su mezcla con un agua de lavado y un aditivo para la eliminación del calcio del petróleo crudo o de sus mezclas que contienen el naftenato de calcio; en donde el agua de lavado tiene un pH que varía de 3 a 11 el cual incluye un pH bajo que varía de 3 a 4 y un pH alto que varía del 5 al 11; en donde dicho pH alto del agua de lavado es debido a la adición o presencia de medio alcalino en el agua de lavado; y en donde el aditivo consiste de glioxal.

En consecuencia de lo anterior, la reivindicación 1, que es la única reivindicación independiente del nuevo pliego, sí muestra una secuencia de etapas técnicas mediante las cuales se obtiene un resultado y un producto específico, y define adecuadamente todas las características técnicas esenciales necesarias para diferenciar la invención del arte previo y para que una persona medianamente versada en la materia pueda reproducir el método.

5.2 La presente solicitud sí tiene nivel inventivo

A pesar de lo anterior y con el fin de demostrar que la presente solicitud cumple no sólo con el requerimiento de novedad sino también con el requerimiento de nivel inventivo, se pone de presente lo siguiente:

El artículo 18 de la Decisión 486 señala lo siguiente:

***“Artículo 18.-** 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”.*

Consecuentemente, una invención se considerará inventiva si la misma no hubiese resultado obvia a partir del arte previo, para una persona del oficio normalmente versada en la materia. Esto a su vez implica que el Examinador a cargo de esta evaluación debe colocarse en el momento exacto en el que el inventor buscaba resolver el problema técnico contemplado en la solicitud y para el cual poseía la literatura y el conocimiento disponibles en dicho momento.

Siguiendo entonces los lineamientos de la Jurisprudencia aplicable al análisis del nivel inventivo de una solicitud de patente, se considera que una anterioridad o una combinación de dos anterioridades puede afectar dicho requerimiento de patentabilidad, si una persona medianamente versada en la materia encuentra enseñanzas o sugerencias claras que, a partir de un conocimiento medio en dicho campo, le permitan llegar de manera obvia a la invención reivindicada. Adicionalmente se considera que una mejora sustancial, un efecto inesperado o una ventaja con respecto al arte previo es un indicio de nivel inventivo, por cuanto aporta un salto tecnológico en la regla técnica.

Respecto a lo anterior, el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina ha expuesto en la Interpretación Prejudicial del proceso 13-IP-2010:

"En este orden de ideas, se puede concluir que una invención goza de nivel inventivo cuando a los ojos de un experto medio en el asunto de que se trate, se necesita algo más que la simple aplicación de los conocimientos técnicos en la materia para llegar a ella, es decir, que de conformidad con el estado de la técnica el invento no es consecuencia clara y directa de dicho estado".

[señalado fuera del texto]

Por lo anterior, se entiende que para que una persona medianamente versada en la materia pudiera derivar de manera obvia una invención, requeriría simplemente aplicar sus conocimientos técnicos. En contraste, todo aquello que va más allá de la simple aplicación de los conocimientos técnicos y que no ha sido revelado en el estado de la técnica, debe ser considerado inventivo.

A este respecto, respetuosamente manifestamos nuestro desacuerdo con el análisis llevado a cabo por el Examinador y con las conclusiones del mismo y solicitamos atentamente la reconsideración de las razones por las cuales se decidió negar la patente, con base en la siguiente información:

Con respecto al documento D1:

De acuerdo a las objeciones hechas por el examinador frente al documento D1, mi representada señala que el documento D1 se refiere a la eliminación de calcio de petróleo crudo poniendo en contacto el petróleo crudo con un aditivo no-precipitante y no-incrustante que comprende un compuesto químico seleccionado de un grupo que consiste

de metilo o etilo o propilo o mono-ésteres de isopropilo, y/o di-ésteres de cualquiera de los tres ácidos carboxílicos: ácido maleico, anhídrido maleico y ácido fumárico, o una combinación de los mismos (reivindicaciones 1 y 2 de D1). Además, según D1, el pH de petróleo crudo en adición de agua de lavado desaladora que comprende su aditivo generalmente varía desde 5,6 hasta 6, porque D1 tiene como objetivo proporcionar una alternativa para este intervalo de pH y presume que a bajo pH de 2 a 3, es decir, menos de 3, también será necesario un inhibidor de corrosión (párrafos [0130], [0142] y Tabla 9 de D1).

Adicionalmente, D1 no describe, enseña, sugiere o motiva a una persona experta en la técnica llegar a un método para eliminar el calcio de petróleo crudo por tratamiento del petróleo crudo con aditivo que consta de glioxal en una amplia gama de pH que varía de 3 a 11 como se reivindica en la reivindicación 1 de la presente invención. D1 no sugiere ninguna solución al problema que enfrenta la técnica anterior en la fecha de presentación de la presente solicitud para la eliminación de calcio de petróleo crudo en la amplia gama de intervalo de pH que varía de 3 a 11, que incluye pH bajo de 3 a 4, y pH alto de 5 a 11.

Mi representada señala que D1 también fue citado en la opinión escrita (WO) de la búsqueda internacional (ISA), la Oficina de Patentes Europea (EPO) como documento D2. El examinador Europeo, después de considerar D2 (D1 en el presente documento) también ha confirmado que este documento no sugiere aditivo que consta de glioxal para la eliminación de calcio en el intervalo de pH reivindicado (véanse los puntos 2.2 y 2.3 del documento WO). Por lo tanto, la novedad y la actividad inventiva de reivindicaciones de procedimiento fueron reconocidas por el examinador Europeo. En vista de lo anterior, la invención reivindicada en la presente solicitud no es una modificación o mejora de la invención descrita o enseñada en D1.

La presente invención supera problema de aditivos conocidos que no logran eliminar el calcio del petróleo crudo en un amplio intervalo de pH que varía de 3 a 11, incluyendo un pH bajo de 3 a 4, así como un pH alto de 5 a 11, es decir no sólo a pH bajo, sino también en pH alto del agua de lavado o el agua de lavado para el desalinizador utilizado en los sistemas de procesamiento de petróleo crudo. Por lo tanto, mi representada presenta respetuosamente que el problema técnico a resolver por la presente solicitud puede ser redactado como: "¿Cómo resolver un problema del arte previo para eliminar el calcio de petróleo crudo a un amplio rango de pH que varía de 3 a

11, incluyendo pH bajo de 3 a 4, y pH alto de 5 a 11?" Como fue descrito anteriormente, D1 no sugiere una solución al problema técnico de la presente invención.

De acuerdo con los argumentos presentados por el examinador, una persona experta en la técnica puede combinar la divulgación y las enseñanzas de D1 con el documento D2 (US4.680.127) para resolver el problema técnico de la presente invención, y por lo tanto, para llegar a la presente invención. Mi representada sostiene respetuosamente de la siguiente manera:

En primer lugar, en ausencia de cualquier divulgación, enseñanza, motivación y sugerencia para la eliminación de calcio de petróleo crudo a una amplia gama de pH que varía del 3 al 11 por contacto (o tratamiento) de petróleo crudo con un aditivo que consta de glioxal en D1, y en ausencia de cualquier divulgación, enseñanza, motivación y sugerencia en D1, para combinar su divulgación y enseñanzas con D2, un experto en la técnica no se estaría motivado para combinar la divulgación y las enseñanzas de D1 con la de D2.

En segundo lugar, D2 se refiere a un método para reducir o barrer sulfuro de hidrógeno a partir de un medio que contiene sulfuro de hidrógeno. No hay divulgación, enseñanza, motivación ni sugerencia alguna en D2 que describa la eliminación de calcio de petróleo crudo en una amplia gama de pH que varía del 3 al 11 por contacto el aceite crudo con un aditivo que consta de glioxal.

Por lo tanto, una persona experta en la técnica no estará motivada para combinar la divulgación y las enseñanzas de D1 con D2 para llegar a la presente invención.

Con respecto al documento D2:

De acuerdo a las objeciones hechas por el examinador frente al documento D2, mi representada señala que de acuerdo con la divulgación y la enseñanza de D2, un experto en la materia no estaría motivada para tratar el crudo que contiene naftenato de calcio con glioxal en una amplia gama de pH que varía del 3 al 11 para la eliminación de calcio, ya que el pH del agua en el documento D2 es ácida, es decir, 4.5 a 5.5 el cual puede causar la liberación de H_2S en calor y / o burbujeo (burbujeo de un gas inerte). Además, en el pH ácido, glioxal y H_2S están en equilibrio con H_2S disuelto. Pero a un pH de aproximadamente 9 (pH alcalino), la especie predominante es de sulfuro de los iones HS

no volátiles, y por lo tanto, el pH alto aumenta la no volatilidad de H_2S de la solución. El pH bajo aumenta la volatilidad de H_2S de solución y, a su vez, da lugar a la descomposición del producto de reacción de glioxal y H_2S con el fin de mantener el equilibrio. Así, una persona experta en la técnica obviamente no incluiría el objeto de D2 en D1 con el fin de lograr el objeto de la reivindicación 1, y por lo tanto, la reivindicación 1 de la presente invención no es obvia. Por las mismas razones, como se explica en el presente documento, las reivindicaciones dependientes 2 a 15 no son consideradas obvias porque incluyen todas las limitaciones de la reivindicación 1.

Con respecto a los argumentos presentados por el examinador frente al método que se define de una manera demasiado amplia, lo que se traduce en las reivindicaciones que se compara con amplias enseñanzas del estado de la técnica. Por lo tanto, mi representada ha modificado la reivindicación 1 para aclarar que el rango de pH de la reivindicación 1 incluye un pH bajo y un pH alto, y dicho pH alto es debido a la adición o presencia de medio alcalino. Dicha característica no se da a conocer en el documento D2. Esta modificación a la reivindicación 1 está debidamente soportada en el capítulo descriptivo de la presente solicitud.

Adicionalmente, con respecto a los argumentos presentados por el examinador frente a la puesta en contacto de petróleo crudo, o una mezcla de los mismos con agua de lavado y con un aditivo que define el uso que se puede dar al aditivo, el cual no puede caracterizar a un método, porque considera que el término "aditivo" se conoce a partir D2, se afirma que la presente reivindicación 1 no se refiere a un "aditivo per se", ni se refiere al "uso de un aditivo". Sin embargo, la presente solicitud se refiere a "un método para eliminar el calcio de un aceite crudo o su mezcla que contiene naftenato de calcio en un amplio intervalo de pH que varía del 3 al 11". Como se explica en el presente documento, un efecto tan técnico, es decir, la eliminación de calcio a partir de aceite crudo que contiene naftenato de calcio en un amplio intervalo de pH que varía del 3 al 11 por tratamiento del petróleo crudo con un aditivo que consta de glioxal "no se conoce a partir del D1 y / o D2, ni se enseña en D1 y / o D2.

Así, las enseñanzas de D1 y D2 no son suficientes para guiar a una persona experta en la técnica para combinar los documentos D1 y D2 con la esperanza de solucionar el problema técnico antes discutido. Así, los dos documentos citados D1 y D2, incluso con el conocimiento general de una persona experta en la técnica, no sería suficiente para llegar a la materia objeto de las reivindicaciones.

Finalmente, el examinador considera que el efecto técnico descrito anteriormente no es inesperado, porque el "aditivo enseñado en D1" logra una eficiencia del 97% al retirar Ca en el rango de pH indicado (tabla 10 de D1). Mi representada respetuosamente reitera que el "aditivo enseñado en D1" es un compuesto químico seleccionado de un grupo que consiste en metilo o etilo o propilo o mono-ésteres de isopropilo, y / o di-ésteres de cualquiera de los tres ácidos carboxílicos: ácido maleico , anhídrido maleico y ácido fumárico, o una combinación de los mismos, y no un aditivo que consta de glioxal. Por lo tanto, y por los argumentos presentados anteriormente, D1 no sugiere la eficiencia del aditivo que consta de glioxal.

Por lo tanto, un técnico con conocimientos medios en la materia no estaba en condiciones de plantearse el problema, tampoco de resolverlo en la forma en que se reivindica y tampoco de prever el resultado, por lo que la presente solicitud posee la altura inventiva para que se le conceda el privilegio solicitado.

En consecuencia de lo anterior, la invención de la presente invención tiene nivel inventivo en vista de los documentos D1 y D2 del estado de la técnica citados por el Examinador.

5.3 Concesión de Solicitudes equivalentes

Aunque compartimos la opinión de su Despacho, en cuanto a que la concesión de una solicitud de patente en otros países, equivalente a la solicitud Colombiana, no obliga a su Despacho a otorgar el privilegio de patente para la misma invención, sí constituye un antecedente favorable para el estudio de patentabilidad que respetuosamente solicitamos tener en cuenta. Por lo tanto, informamos a su Despacho que la presente invención ha sido otorgada en los siguientes países u oficinas de patentes: **ESTADOS UNIDOS DE AMERICA el 23 DE SEPTIEMBRE DE 2014.**

A este respecto, deseamos poner de presente que si bien cada país es autónomo de conceder o negar una solicitud luego de la realización del estudio de fondo, es claro que el hecho de que la novedad y el nivel inventivo de una invención hayan sido reconocidos por varias oficinas a nivel mundial, es un indicio de la patentabilidad de la misma toda vez que (i) el estudio de novedad y nivel inventivo en todas las Oficinas de Patentes del mundo es realizado por personas con conocimientos técnicos en el área de interés que

son consideradas personas idóneas para emitir conceptos sobre la patentabilidad de una invención y que (ii) los resultados de los exámenes de novedad o de patentabilidad efectuados respecto a solicitudes extranjeras pueden ser reconocidos como suficientes para acreditar el cumplimiento de las condiciones de patentabilidad de la invención, tal como se señala en el artículo 46 de la Decisión 486:

***“Artículo 46.-** La oficina nacional competente podrá requerir el informe de expertos o de organismos científicos o tecnológicos que se consideren idóneos, para que emitan opinión sobre la patentabilidad de la invención. Asimismo, cuando lo estime conveniente, podrá requerir informes de otras oficinas de propiedad industrial.*

De ser necesario, a efectos del examen de patentabilidad y a requerimiento de la oficina nacional competente, el solicitante proporcionará, en un plazo que no excederá de 3 meses, uno o más de los siguientes documentos relativos a una o más de las solicitudes extranjeras referidas total o parcialmente a la misma invención que se examina:

a) copia de la solicitud extranjera;

b) copia de los resultados de exámenes de novedad o de patentabilidad efectuados respecto a esa solicitud extranjera;

(...)

*La oficina nacional competente podrá **reconocer los resultados de los exámenes referidos en el literal b) como suficientes para acreditar el cumplimiento de las condiciones de patentabilidad de la invención**” (Negrilla fuera del texto).*

Conclusión

Por todo lo anterior, consideramos que la presente solicitud cumple a cabalidad con los requerimientos de patentabilidad exigidos por la legislación actual, por lo que atentamente solicitamos en consideración lo siguiente:

VI. PETICIÓN

Por todo lo anterior, solicito a ese Despacho lo siguiente:

- 6.1 Que al considerar las razones precedentes se revoque la decisión contenida en la Resolución No. 18438 del 21 de Abril de 2015, en cuanto resuelve negar el privilegio de patente de invención.
- 6.2. Que se acepte el nuevo pliego reivindicatorio presentado con este escrito, conformado por 14 reivindicaciones.
- 6.3. Que se otorgue el privilegio de patente de invención para **“MÉTODO PARA RETIRAR CALCIO DE PETRÓLEOS CRUDOS QUE CONTIENEN NAFTENATO DE CALCIO MEDIANTE GLIOXAL COMO ADITIVO”** a favor de **DORF KETAL CHEMICALS INDIA PVT. LTD.**

VII. NOMBRE Y DIRECCIÓN

El nombre y la dirección del solicitante recurrente son los siguientes:

DORF KETAL CHEMICALS INDIA PVT. LTD.

Dorf Ketal Towers, D'Monte Lane,
Orlem, Malad West, Mumbai 400064,
India.

VIII. ANEXOS

- Formulario de modificaciones en solicitud pendiente
- Recibo por concepto de presentación de modificaciones a las reivindicaciones por un valor de \$132.000
- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 14 reivindicaciones

IX. NOTIFICACIONES

Atentamente manifiesto a usted que recibiré notificaciones en la Secretaria de su Despacho o en mi oficina de abogada situada en la Carrera 4ª. No. 72-35, piso 4º, de esta ciudad de Bogotá, D.C.

Señor Superintendente,

Luz Clemencia de Páez
LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

C.C. 35.456.344 de Usaquén

T.P.A. No. 23.555

mem

COLO-14598-0841-0015-8
JBN\JBN\ID-280654\WPC14598
No. M-2015-280654\JBN

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	Espacio reservado para el adhesivo de radicación
---	--

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

1. Identificación del Trámite

☐ Error material

☒ Modificación a una Solicitud en trámite

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural

☐

Persona Jurídica

☒

DORF KETAL CHEMICALS INDIA PVT. LTD.

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa

Nombre representante legal

Tipo de empresa Micro ☐ Pequeña ☐ Mediana ☐ Otra ☐

Documento de identificación: ☐ C.C. ☐ C.E. ☐ NIT ☐ Otro Número_____

Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
India	Dorf Ketal Towers, D'Monte Lane, Orlem, Malad West, Mumbai 400064, India	Mumbai
Dirección electrónica		No. Fax
clientes@cavelier.com		2 11 86 50
		Número telefónico
		3 47 36 11

☐ Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

Apellidos y Nombre
De Páez Luz Clemencia

Documento de identificación
C.C. 35.456.344

Tarjeta profesional
T.P.A. 23.555

Dirección y domicilio		Ciudad
Carrera 4ª No. 72 –35		Bogotá
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
cavelier@cavelier.com	2 11 86 50	3 47 36 11

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No 14.015.824

Aparece

Debe ser

Modificación:

☒ **Modificación al capítulo reivindicatorio.**
Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 14 reivindicaciones y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas. Respetuosamente manifiesto que a pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y además se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud, beneficiándose de la fecha de prioridad inicialmente reivindicada.

☐ **Modificación al resumen.**

☐ **Modificación a los dibujos.**

5. Anexos

- ☒ Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación por \$132.000.
- ☐ Poder, si fuere el caso.
- ☒ Documento que contiene las modificaciones o correcciones.
- ☐ Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

6. Firma	
Nombre y apellidos	Firma
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ	
C.C. 35.456.344 DE Usaquén	Tarjeta Profesional 23.555

REIVINDICACIONES

1. Un método para eliminar calcio a partir de petróleo crudo o sus mezclas que contienen naftenato de calcio, el método comprende los pasos de:

poner en contacto el petróleo crudo o su mezcla con un agua de lavado y un aditivo para la eliminación del calcio del petróleo crudo o de sus mezclas que contienen el naftenato de calcio;

en donde el agua de lavado tiene un pH que varía de 3 a 11 el cual incluye un pH bajo que varía de 3 a 4 y un pH alto que varía del 5 al 11;

en donde dicho pH alto del agua de lavado es debido a la adición o presencia de medio alcalino en el agua de lavado; y

en donde el aditivo consiste de glioxal.

2. El método como se reivindica en la reivindicación 1, en donde dicho pH varía entre 6 a 11.

3. El método como se reivindica en la reivindicación 1, en donde dicho medio alcalino se selecciona del grupo que comprende hidróxido de sodio (NaOH o cáustico), amoníaco o compuesto de amina, y mezcla de los mismos.

4. El método como se reivindica en la reivindicación 1, en donde dicho aditivo de glioxal se agrega en una relación de mol de aditivo a concentración de calcio que varía desde 1:0.9 hasta 4:1.

5. El método como se reivindica en la reivindicación 1, en donde dicho petróleo crudo o mezcla del mismo y aditivo de glioxal se hacen reaccionar a una temperatura de 80° C a 160° C.

6. El método como se reivindica en la reivindicación 1, en donde dicha agua de lavado es para una desalinizadora del sistema de procesamiento de petróleo crudo.

7. El método como se reivindica en la reivindicación 1, en donde dicha eliminación de calcio de petróleo crudo o mezcla del mismo incluye la eliminación de calcio a partir del aceite o sus mezclas en una unidad de producción de aceite.

8. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el agua de lavado es agua de lavado para una desalinizadora utilizada en un sistema de procesamiento de petróleo crudo.
9. El método de acuerdo con la reivindicación 8, en donde dicho pH varía entre 6 a 11.
10. El método de acuerdo con la reivindicación 8, en donde dicho pH del agua de lavado se debe a la adición o presencia de medio alcalino en el agua de lavado.
11. El método de acuerdo con la reivindicación 10, en donde dicho medio alcalino se selecciona del grupo que consiste de hidróxido de sodio (NaOH o cáustico), amoníaco o compuesto de amina, y mezcla de los mismos.
12. El método como se reivindica en la reivindicación 2, en donde dicho pH varía entre 7 a 9.
13. El método como se reivindica en la reivindicación 4, en donde dicho aditivo de glioxal se agrega en una relación de mol de aditivo a concentración de calcio de 2:1.
14. El método de acuerdo con la reivindicación 9, en donde dicho pH varía entre 7 a 9.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-

1a

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 15 - 0066875

Bogotá D.C., Junio 11 de 2015 - 16:57:34

RECIBIDO DE : CAVELIER ABOGADOS

NI 860.041.367

RE

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	66286	10/06/2015	109.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	66305	10/06/2015	536.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	66306	10/06/2015	536.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	66307	10/06/2015	536.000.00
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	66312	10/06/2015	435.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1 50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES EN CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICA		132.000.00	132.000.00
			\$132.000.00

SON: **CIENTO TREINTA Y DOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-015824- -00009-0000

Fecha: 2015-06-12 17:01:43 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR.
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 19

6010-14598-841-05-8

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Junio 11 de 2015 - 16:57:37