

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 79183

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/14-010935

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

En ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en el numeral 34 del artículo 3 del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante Resolución No. 28712 del 29 de mayo de 2015, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó patente de invención a la creación denominada: “FLUIDO DE MANTENIMIENTO DE POZO Y MÉTODO PARA MANTENIMIENTO DE UN POZO CON EL FLUIDO”, con fundamento en el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al estimar que la invención en estudio no cumplió con el requisito de nivel inventivo.

SEGUNDO: Que mediante escrito radicado en esta entidad el 15 de julio de 2015, con el No. 14-010935-00007-0000, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, la sociedad BAKER HUGHES INCORPORATED., presentó capítulo reivindicatorio modificado e interpuso recurso de reposición, con fundamento en los argumentos que a continuación se sintetizan:

La recurrente informa que amparada en el artículo 34 de la Decisión 486 presenta un capítulo reivindicatorio modificado, que comprende veinticinco (25) reivindicaciones dirigidas a un fluido de mantenimiento de pozos y métodos para el mantenimiento de un pozo.

Con respecto a los requisitos de claridad, establecidos por el artículo 30 de la Decisión 486, y objetados por este Despacho, la recurrente argumenta:

- i) En relación con el término “*mayor*”, aclara que dado que la invención permite utilizar agua con concentraciones de sulfato y dureza total, más altas, simplemente incrementando la cantidad del agente quelante, tal como lo describe en el párrafo 27, entonces no considera pertinente definir un límite superior para dichas variables,
- ii) Con respecto a los términos generales “*agente quelante*” y “*ácido*”, señala que tales términos se encuentran bien definidos, y agrega que incluso el documento D1, emplea los mismos términos.
- iii) Acerca de la objeción que establece que el pH en la reivindicación 1, corresponde a “*resultados y/o efectos*”, manifiesta que dicha particularidad, corresponde a una característica técnica esencial de la invención, específicamente

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:79183

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/14-010935

del fluido, y señala que el resultado que se espera alcanzar, es que el fluido permita **“la estimulación ácida de un pozo”** y no que el fluido tenga un determinado pH; -subrayado y resaltado del texto original-,

iv) Referente a los resultados y efectos de la antigua reivindicación 15, objetados por esta Oficina, manifiesta que las etapas de *“(…) impedir la reacción y reducir la producción de precipitado”*, corresponden a pasos reales que hacen parte de una secuencia técnica de transformación fisicoquímica tanto del fluido como del pozo. Por lo tanto, disiente de la calificación de dichas características, como resultados a ser alcanzados, argumenta que dichos pasos permiten lograr la estimulación de la formación del pozo, que es el fin buscado.

Por otra parte, puntualiza que las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio, consistieron en delimitar el rango de pH en 1 o menos, incluir las características de la antigua reivindicación 12 en la nueva reivindicación 1, delimitar las opciones de agentes quelantes de la cláusula 8; y modificar la antigua reivindicación 13, definiendo el rango de concentración de iones sulfato y la dureza total. Por lo cual, afirma que no incurre en ampliación de materia.

Ahora bien, en relación con la determinación de la falta de nivel inventivo proferida por este Despacho en la Resolución impugnada, la recurrente señala que carece de un enfoque adecuado de conformidad con las normas, jurisprudencia y reglas técnicas pertinentes; y afirma que lo expresado en dicha actuación oficial, acerca de que las reivindicaciones presentadas carecen de nivel inventivo a la luz de los documentos D1 (US 2006/0102349) y D2 (US 5,263,539), contraviene los artículos 14 y 18 de la Decisión 486.

A continuación, cita el artículo 18 de la Decisión 486 y con base en ello, señala que el nuevo pliego reivindicatorio presenta características técnicas no divulgadas en el estado de la técnica y que implican además altura inventiva.

Indica por su parte, que D1 no contiene *“(…) ninguna divulgación de un pH inferior o igual al valor de pH en el que el ácido libre del agente quelante precipita. En cada punto, el rango sugerido en D1 es menor que aproximadamente 3, pero ‘por encima del valor de pH en el que la forma del ácido libre del agente quelante precipita’”*, y agrega que D1 en el párrafo 28, indica que el pH es *“por encima de aproximadamente 1”*, -subrayado del texto original-.

Agrega que el método de tratamiento de D1 requiere *“una solución acuosa de agente quelante”*, y que si éste precipita por efecto de un pH inferior a 1, entonces dicha solución quedaría exenta del compuesto que permite conseguir el efecto

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 79183

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/14-010935

divulgado, en virtud de ello, D1 no enseña motivación alguna para modificar el pH a valores inferiores a 1.

Por otra parte, señala que D2 (Col. 4, líneas 21 a 36), indica que la composición *"proporciona carbonato efectivo y la inhibición de sulfato en una escala baja, así como un pH neutro"*, y que para que sea efectiva el pH debe estar hasta aproximadamente 2, de tal manera, concluye que *"(...) D2 carece de cualquier sugerencia de la efectividad de la composición a un pH de 1 o menos"*, -subrayado del texto original-.

Teniendo en cuenta que el pH del fluido corresponde a una característica técnica esencial del fluido reclamado, y no a un resultado esperado, y que ni D1, ni D2, enseñan o sugieren el rango *"de 1 o menos"*, aquí reclamado, entonces la recurrente concluye que *"(...) la nueva reivindicación 1 posee actividad inventiva"*.

Adicionalmente, argumenta que en los ejemplos 1 y 2 de la memoria descriptiva, se utiliza una solución de HCl al 15%, la cual tiene un pH de -0,6, que se encuentra dentro del rango reclamado y se demuestra la mejora en el rendimiento del HCl en agua de mar cuando se incluye un agente quelante.

Anota, por otra parte, que dado que las reivindicaciones 2 a 13 dependen de la reivindicación 1, entonces también poseen nivel inventivo, y complementa dicha afirmación con apartes del documento D1, que sustentan otras diferencias entre la invención y el estado de la técnica citado. Específicamente, se refiere al uso de HCl, el cual, aunque es divulgado en D1 no se hace en el mismo sentido que lo hace la presente invención.

Resalta el hecho que la nueva reivindicación 8 define claramente el agente quelante preferido por la invención, el cual no es enseñado o sugerido por los antecedentes D1, ni D2, lo que hace, a dicha cláusula inventiva.

Refiriéndose a la antigua reivindicación 15 (nueva 14), la recurrente manifiesta que dado que los documentos D1 y D2 no enseñan el rango de pH reclamado, entonces el método de mantenimiento objeto de protección posee nivel inventivo. Además, destaca el hecho de que ni D1, ni D2 divulgan los pasos de *"(...) impedir una reacción de cationes de calcio en solución con los iones sulfato en solución utilizando el agente quelante y reducir el precipitado producido por la reacción"*, los cuales permiten lograr el efecto esperado de la invención, reafirmando así que el método reclamado en la nueva cláusula 14, tiene nivel inventivo.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 79183

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/14-010935

Por su parte, las reivindicaciones 15 a 24, dependientes de la 14, también tienen altura inventiva.

Con base en los argumentos hasta aquí esgrimidos, la recurrente concluye que “(...) **las nuevas reivindicaciones presentadas no son obvias y por lo tanto son inventivas sobre el estado del arte**”, y solicita sean retiradas las objeciones proferidas en la Resolución impugnada, -subrayado y resaltado del texto original-.

Indica además que el análisis presentado, es el resultado de un estudio en retrospectiva, que no es permitido para desvirtuar el concepto de altura inventiva, y cita distintas fuentes en los que soporta su afirmación.

Por último, sin apartarse del principio de independencia entre las Oficinas de propiedad intelectual, la recurrente informa que la Oficina de Estados Unidos reconoció el efecto técnico inesperado de la invención y, por ende, concedió patente a la solicitud correspondiente con el número US 8,978,762.

En resumen, la recurrente manifiesta que las modificaciones presentadas y los argumentos esgrimidos, permiten reconocer el cumplimiento de los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud.

TERCERO: Que dentro del contexto antes descrito, esta Entidad procede a resolver el recurso de reposición interpuesto en los siguientes términos:

En relación con el capítulo reivindicatorio presentado con el escrito de recurso radicado N° 14-010935-00007-0000 del 15 de julio de 2015, el cual cuenta con veinticinco (25) reivindicaciones, esta Oficina lo acepta para estudio, dado que cumple con los requisitos señalados en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, como también se evidencia el pago de la tasa respectiva.

Ahora bien, en relación con los argumentos presentados por la recurrente acerca de la claridad del capítulo reivindicatorio, cabe señalar que el estudio de patentabilidad se basa en el texto de las reivindicaciones, dado que estas delimitan el objeto para el cual se solicita la protección, por ello es indispensable que sean claras, concisas y que contengan las características técnicas que definen completamente la invención y la hacen diferente del estado de la técnica, puesto que sirven de base para la comparación con el estado del arte y permiten determinar si esas características constituyen la solución al problema técnico.

De acuerdo con lo anterior, esta Oficina encuentra que la reivindicación 1, se refiere a “Un fluido”, lo que se entiende como una composición, que debería estar

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 79183

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/14-010935

definida mediante los componentes y la proporción de cada uno de ellos, sin embargo, se encuentra caracterizada por términos generales “*agente quelante*” y “*ácido*”, los cuales, aunque son ampliamente conocidos y entendidos por una persona normalmente versada en la materia, no limitan adecuadamente el objeto que se pretende proteger, dado que abarcan una amplia gama de posibilidades; por ejemplo, el término “*ácido*”, incluye tanto ácidos orgánicos como ácidos inorgánicos, y entre ellos, una gran cantidad de posibles opciones. Cabe decir, que la objeción a un término general, no obedece al no entendimiento del mismo, sino a una falta en la delimitación del objeto reclamado. Así mismo, en dicha reivindicación, la única particularidad que se refiere a la composición del ácido, se define mediante la obtención de un valor de pH, lo cual no se puede considerar como una característica clara de la composición. Tanto es así, que la recurrente señala, en los ejemplos 1 y 2, que emplea una solución de ácido al 15%, sin indicar el valor de pH de dicha solución, puesto que dicha variable depende de la cantidad de ácido presente.

Por otra parte, esta Oficina reitera que las etapas “(...) *impedir la reacción y reducir la producción de precipitado*”, reclamadas en la nueva reivindicación 14, corresponden a efectos esperados o, si bien se quiere, a características funcionales, dado que las “acciones” de disolver una porción de la formación que contiene carbonato de calcio, incrementar la concentración de cationes de calcio, e impedir una reacción del incremento de la concentración de cationes de calcio multivalentes, corresponden a reacciones químicas *per se*, las cuales ocurren espontáneamente al poner en contacto los reactivos requeridos, por ello, las “acciones” aquí discutidas, no corresponden a etapas del proceso sino a efectos y/o funciones que cumplen los reactivos empleados. No obstante lo anterior, es oportuno decir que, tanto las características funcionales como los efectos esperados, pueden aparecer en las reivindicaciones pero siempre acompañadas de características técnicas que definan la invención.

De la misma forma, revisando nuevamente el expediente administrativo, los documentos trasladados D1 y D2, el nuevo capítulo reivindicatorio y los argumentos presentados por la recurrente, este Despacho considera que si bien es cierto que el documento D1 no divulga explícitamente que el pH del fluido sea menor a 1, dicha anterioridad sí divulga que la concentración del ácido inorgánico, por ejemplo HCl, está entre 6 y 20 % en peso, preferiblemente de aproximadamente de 6 a aproximadamente 15%, (Párr. 39), de tal manera que el fluido divulgado en D1, puede tener un pH inferior a 1, siguiendo el mismo análisis de la recurrente, relacionado con los ejemplos 1 y 2. De igual manera, el documento D2 divulga que una composición adecuada tiene un *flash point* alrededor de 83 °F y un pH menor a 1, es soluble en agua y salmueras (Col. 4,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 79183

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/14-010935

líneas 15 a 17), de tal manera se concluye que dichas anterioridades aunque no divulgan todas las características reclamadas, si se consideran relevantes para afectar el nivel inventivo de la solicitud.

Por lo demás, encuentra la Oficina que si bien los documentos D1 y D2 resultan relevantes para afectar la patentabilidad, existen además otros documentos en el estado de la técnica que eventualmente podrían llegar a afectar los requisitos de patentabilidad de la materia que ahora se reivindica, como por ejemplo “Opciones para la estimulación de pozos a alta temperatura”⁽¹⁾ publicado el 01 de marzo de 2009 y “La lucha contra las incrustaciones – Remoción y prevención”⁽²⁾ publicado el 10 de enero de 1999, los cuales divulgan materia cercana a la invención de la solicitud, por lo que, es pertinente realizar un nuevo examen de fondo.

Teniendo en cuenta lo anterior, este Despacho decide revocar la Resolución No. 28712 del 29 de mayo de 2015, por medio de la cual se denegó una patente de invención, y remitir el expediente a la Dirección de Nuevas Creaciones de esta Superintendencia, para que se realice un nuevo examen de fondo de la solicitud en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Revocar la decisión contenida en la Resolución No. 28712 del 29 de mayo de 2015, por medio de la cual se denegó una patente de invención.

ARTÍCULO SEGUNDO: Enviar el expediente a la Dirección de Nuevas Creaciones para que se disponga lo relacionado con la práctica de un nuevo examen de patentabilidad de acuerdo con lo previsto en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

1 http://www.slb.com/resources/publications/industry_articles/oilfield_review/2009/or2009_sp_spr05_opciones_para_la.aspx

2 http://www.slb.com/resources/publications/industry_articles/oilfield_review/1999/or1999_sp_aut03_incrustaciones.aspx

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 79183

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/14-010935

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente Resolución a la sociedad BAKER HUGHES INCORPORATED., advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 30 Sep 2015

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDÓ DEL CASTILLO

Doctor(a)

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO, NOTIFICACIONES@CLARKEMODET.COM.CO

Elaboró: Alba Rocio Lemus Quiroga
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro
Revisó: Carlos Alberto Ortiz Lopez
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: JosÉ Luis Londoño FernÁndez