

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° **13695**

Ref. Expediente N° NC2017/0009122

Señor(a)
HALLIBURTON ENERGY SERVICES INC.
notificaciones@clarkemodet.com.co

Asunto: **PATENTE DE INVENCION - PCT**

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2015/024730				
Fecha de Presentación Internacional	7 de abril de 2015				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	N° NC2017/0009122	07 de septiembre de 2017
Reivindicaciones:	N° NC2017/0009122	07 de septiembre de 2017
	N° NC2017/0009122	10 de noviembre de 2017
Dibujos:	N° NC2017/0009122	07 de septiembre de 2017

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° **13695**

Ref. Expediente N° NC2017/0009122

10 del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2017/0009122 del 10 de noviembre de 2017).

Título de la solicitud: “UN MÉTODO DE TRATAMIENTO DE UNA ZONA DE PÉRDIDA DURANTE LA PERFORACIÓN O REVESTIMIENTO REMEDIAL CON UN GEL COMO FLUIDO DE TRATAMIENTO” (Rad. N° NC2017/0009122 del 10 de noviembre de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de obtener un método para tratar problemas de pérdida de circulación que se originan de las zonas de pérdidas durante los procesos de perforación y cementación a través del uso de un cemento tixotrópico.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método de tratamiento de una zona de pérdida durante la perforación o revestimiento remedial, el método comprende las etapas de: encontrar una zona de pérdida en un pozo durante la perforación o revestimiento remedial; y bombear un fluido de tratamiento en la zona de pérdida, donde el fluido de tratamiento es un gel capaz de gelificarse, romperse cuando se somete a cizallamiento y volver a acumular esfuerzo de corte luego de que se elimina el cizallamiento.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E21B 33/13, E21B 33/138, C09K 8/42.

3. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

- La reivindicación 1 que tiene por objeto un método, no es clara por cuanto los únicos pasos que lo definen son: encontrar un pozo con zonas de pérdidas y bombear un fluido caracterizado por la función que desempeña, lo cual se podría interpretar como el uso de un fluido que se desempeña de determinada manera para tratar un pozo con zonas de pérdida; además esta reivindicación no especifica el fluido y las condiciones que describan completamente dicho método, para que una persona del campo técnico lo pueda reproducir sin equivocación. Se le recuerda al solicitante que las reivindicaciones independientes deben contener todas las características esenciales que definen la invención, mientras que las reivindicaciones dependientes son definiciones particulares de la invención.

Página 2 de 13

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13695

Ref. Expediente N° NC2017/0009122

- La parte caracterizante de las reivindicaciones 1 a 10, no enseñan características y condiciones técnicas que definan clara y completamente el método que se pretende proteger. Se sugiere realizar las aclaraciones respectivas o definir la invención por sus características esenciales y estructurales, teniendo en cuenta no modificar o ampliar la materia ya divulgada.
- La reivindicación 2 no es clara, dado que las etapas adicionales que presenta se refieren a: “*determinar*” múltiples condiciones, sin especificar cuál es la manera de hacer dichas determinaciones y a “*diseñar y evaluar el sistema de fluido (...)*”. Se sugiere especificar la forma de realizar dichas determinaciones, diseño y evaluación, para que las reivindicaciones muestren claramente el alcance del objeto que se busca proteger.
- Las reivindicaciones 1 a 10 presentan términos generales tales como: “*fluido de tratamiento*” (Reiv. 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9 y 10), “*gel*” (Reiv. 1), “*determinar*”, “*diseñar y evaluar el sistema (...)*” (Reiv. 2), “*modelo de reología del fluido de tratamiento*” (Reiv. 2, 9), “*resistencia de gel*” (Reiv. 2, 9), “*cantidad de tiempo*” (Reiv. 2, 8), “*presión*” (Reiv. 2), “*nivel de presión*” (Reiv. 1), “*proceso de gelificar*” (Reiv. 3), “*fluido de perforación en el pozo*”, “*medir una tasa de pérdida volumétrica*” (Reiv. 6), “*estimar una geometría (...)*” (Reiv. 6), “*determinar si el fluido de tratamiento puede bombearse (...)*” (Reiv. 7), “*determinar si la maniobra es posible (...)*”, “*maniobra*” (Reiv. 8), “*estimar un tiempo de inactividad*”, “*tiempo de inactividad*” (Reiv. 9), “*determinar*”, “*ácido*”, “*flujo*”, “*operaciones de perforación*” (Reiv. 10) los cuales aunque corresponden a términos conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades, de tal manera sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones. Se sugiere sustituirlas por un término preciso o un rango concreto.
- Las reivindicaciones 2 y 9 utilizan los términos relativos: “*mínima*” (Reiv. 2), “*máxima*” (Reiv. 2), “*máximo*” (Reiv. 9) para definir el rango de varias características, lo cual no permite comparar adecuadamente con el estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por un término preciso o un rango concreto.
- La reivindicación 3 no es clara dado que hace referencia a que “*el proceso de gelificar, romper cuando se somete a cizallamiento y volver a acumular esfuerzo de corte luego de que se elimina el cizallamiento puede repetirse*”, sin embargo,

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 13695

Ref. Expediente N° NC2017/0009122

la reivindicación 1 de la cual depende señala es que se emplea un gel capaz de gelificarse, romperse y acumular esfuerzo, pero no a una operación que pueda repetirse, se sugiere revisar.

- Las reivindicaciones hacen referencia a resultados a obtener como lo son: *“la resistencia del gel mínima es el punto en el que el fluido de tratamiento en el pozo no experimenta flujo debido a la presión de columna hidrostática sobre la zona de perdida”* (Reiv. 4), *“la resistencia del gel máxima es el punto en el que el fluido de tratamiento no puede recircularse en la sarta de perforación o agujero”* (Reiv. 5), *“estimar un tiempo de inactividad máximo permitido antes de que el fluido de tratamiento alcance la resistencia de gel máxima (...)”* (Reiv. 9), alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Descripción (Art. 28 y 29D)

La descripción no es clara dado que no muestra ejemplos y/o análisis que muestren el efecto técnico aportado por la invención al estado de la técnica.

La descripción no es suficiente para que una persona del campo técnico pueda reproducir o poner en práctica la invención sin necesidad de realizar un esfuerzo inventivo injustificado, dado que en la descripción se omite información necesaria tal como el gel de utilizado para llegar a formar un fluido tixotrópico.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de presentación internacional: 7 de abril de 2015, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US20120043459	“Using LWT service to identify loss circulation areas in a wellbore”	23 de febrero de 2012
D2	US20130118235	“Combined rheometer/mixed having helical blades and methods of determining rheological properties of fluids”	16 de mayo de 2013

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13695

Ref. Expediente N° NC2017/0009122

El documento D1¹ divulga aparatos y métodos para evaluar una formación de tierra a través de una cadena de perforación durante el disparo de la cadena de perforación, particularmente ubicando un área de pérdida de circulación en un pozo. El aparato puede incluir una fuente de neutrones y al menos un detector de radiación, que puede estar dispuesto en un instrumento de registro, configurado para ser lanzado o bombeado a una cadena de perforación al final de la perforación. El instrumento de registro puede configurarse para realizar mediciones a través de una parte homogénea de la cadena de perforación mientras se está disparando la cadena de perforación (Resumen).

El documento D2² divulga un método para determinar las propiedades reológicas que puede incluir dispensar un fluido en un reómetro que incluye un estator que tiene al menos una cuchilla helicoidal, midiendo el par (T) debido a la rotación relativa entre el estator y un rotor del reómetro a diferentes velocidades de rotación (RPM), calculando la tensión de corte (SS) de la siguiente manera: $SS = T^{\beta}/K$, y calculando la tasa de corte promedio del volumen (VASR) de la siguiente manera: $VASR = k1 * RPM^{\alpha}$, donde K, k1, α y β son coeficientes derivados experimentalmente. Un método para mezclar fluidos y realizar una prueba reológica en los fluidos mezclados puede incluir dispensar un fluido en un reómetro, luego dispensar otro fluido en el reómetro, luego mezclar los fluidos con al menos una hoja helicoidal del reómetro, y luego medir el torque debido a la rotación relativa entre un estator y un rotor del reómetro. Un reómetro rotatorio puede incluir un rotor y un estator con al menos una cuchilla helicoidal (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Nivel Inventivo (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Un método de tratamiento de una zona de pérdida durante la perforación o revestimiento remedial, el método comprende las etapas de:*” (Radicado N° NC2017/0009122 del 10 de noviembre de 2017).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un método de tratamiento de una zona de pérdida durante la perforación o revestimiento remedial, el método comprende las etapas de:	Un método para localizar una fuga en un pozo en una formación de tierra, comprendiendo el método: agregar una sustancia absorbente de radiación a un fluido de perforación en el pozo; transportar	Un método que comprende: proporcionando un fluido gelificado (...) (Reiv. 1).
1 https://patentimages.storage.googleapis.com/f1/1a/ba/bf72ee92e075bc/US20120043459A1.pdf		
2 https://patentimages.storage.googleapis.com/f1/1a/ba/bf72ee92e075bc/US20130118235A1.pdf		

Página 5 de 13

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 13695

Ref. Expediente N° NC2017/0009122

	una fuente de neutrones y al menos un detector de radiación a lo largo de al menos parte del pozo a través de un taladro tubular, el al menos un detector de radiación responde a una interacción entre la fuente de neutrones y la formación de tierra; e identificar una ubicación indicativa de la fuga utilizando la salida de al menos un sensor (Párr. 0008).	
Encontrar una zona de pérdida en un pozo durante la perforación o revestimiento remedial; y	(...) un aparato para localizar una fuga en un pozo en una formación de tierra, comprendiendo el aparato: una fuente de neutrones configurada para ser transportada a lo largo de al menos parte del pozo; al menos un detector de radiación configurado para ser transportado a lo largo de al menos parte del pozo a través de una perforación tubular (...) de la fuga (Párr. 0009).	No menciona
Bombear un fluido de tratamiento en la zona de pérdida,	(...) un esquema de un pozo (126) con una fuga (también denominada área de circulación perdida) (610) que puede permitir que el fluido de perforación (131) fluya hacia la formación de tierra (195) (...). La sustancia absorbente de radiación (620) puede estar hecha de material que puede ser transportado dentro y por el flujo del fluido de perforación (131) dentro de un pozo (126), que incluye un sólido, un líquido, un gel y un material particulado (Párr. 0040).	La investigación reológica seguida de cálculos correctos también proporciona información sobre muchos otros parámetros operacionales de campo que incluyen, entre otros, la presión de bombeo, la densidad de circulación equivalente, la presión para romper la circulación y el par de mezcla de la mezcla. También puede proporcionar propiedades viscoelásticas de la información de fluidez y resistencia del gel (Párr. 0028). (...), la tasa de cizallamiento local en la pared se puede multiplicar con la "viscosidad aparente a esa tasa de cizallamiento" para obtener la tensión de cizallamiento de la pared. Muchas veces, las tasas locales de corte se pueden

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 13695

Ref. Expediente N° NC2017/0009122

donde el fluido de tratamiento es un gel capaz de gelificarse, romperse cuando se somete a cizallamiento y volver acumular esfuerzos de corte luego de que se elimine el cizallamiento.	No menciona	promediar sobre el área transversal del flujo para obtener las tasas de corte de “Promedio de volumen”. Por lo tanto, las velocidades de corte promedio en volumen variarán a medida que los fluidos encuentren geometrías de anillos y tuberías de diferentes dimensiones, los fluidos están sujetos a diferentes tasas de bombeo cuando viajan a través del pozo, etc (Párr. 0035).
--	-----------------------------------	--

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga aparatos y métodos para evaluar una formación de tierra a través de una cadena de perforación durante el disparo de la cadena de perforación, particularmente ubicando un área de pérdida de circulación en un pozo. El aparato puede incluir una fuente de neutrones y al menos un detector de radiación, que puede estar dispuesto en un instrumento de registro, configurado para ser lanzado o bombeado a una cadena de perforación al final de la perforación. El instrumento de registro puede configurarse para realizar mediciones a través de una parte homogénea de la cadena de perforación mientras se está disparando la cadena de perforación (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el método divulgado de D1 consiste en que no menciona que el gel es capaz de gelificarse, romperse cuando se somete a cizallamiento y volver acumular esfuerzos de corte luego de que se elimine el cizallamiento.

El efecto que se logra al incluir un gel capaz de gelificarse, romperse cuando se somete a cizallamiento y volver acumular esfuerzos de corte luego de que se elimine el cizallamiento, es que, el fluido de tratamiento fluya de forma eficaz hacia la zona de pérdida.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° **13695**

Ref. Expediente N° NC2017/0009122

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar el método conocido en D1 para permitir que el fluido de tratamiento fluya de forma eficaz hacia la zona de pérdida?”.

Sin embargo, ya era conocido en el estado de la técnica la etapa de bombear un fluido de tratamiento en la zona perdida, donde el fluido de tratamiento es un gel capaz de gelificarse, romperse cuando se somete a cizallamiento y volver acumular esfuerzos de corte luego de que se elimine el cizallamiento, ya que el documento D2 se refiere a un método para mezclar fluidos y realizar una prueba reológica en los fluidos mezclados. El método puede incluir dispensar un fluido en un reómetro, luego dispensar otro fluido en el reómetro, luego mezclar los fluidos con al menos una cuchilla helicoidal del reómetro, y luego medir el torque debido a la rotación relativa entre un estator y un rotor del reómetro (Párr. 0014), en donde, la investigación reológica seguida de cálculos correctos también proporciona información sobre muchos otros parámetros operacionales de campo que incluyen, entre otros, la presión de bombeo, la densidad de circulación equivalente, la presión para romper la circulación y el par de mezcla de la mezcla. También puede proporcionar propiedades viscoelásticas de la información de fluidez y de resistencia del gel (Párr. 0028). (...), la tasa de cizallamiento local en la pared se puede multiplicar con la "viscosidad aparente a esa tasa de cizallamiento" para obtener la tensión de cizallamiento de la pared. Muchas veces, las tasas locales de corte se pueden promediar sobre el área transversal del flujo para obtener las tasas de corte de "Promedio de volumen". Por lo tanto, las velocidades de corte promedio en volumen variarán a medida que los fluidos encuentren geometrías de anillos y tuberías de diferentes dimensiones, los fluidos están sujetos a diferentes tasas de bombeo cuando viajan a través del pozo, etc (Párr. 0035). Como otro ejemplo, no es necesario que ninguna propiedad reológica particular se mida de acuerdo con los principios de esta divulgación. Se podría determinar cualquier propiedad reológica del fluido investigado (como la elasticidad, la consistencia, el punto de fluencia (esfuerzo de rendimiento), el esfuerzo de corte, la resistencia del gel, el grado de reticulación, etc.) (Párr. 0042).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la etapa de bombear un fluido de tratamiento en la zona perdida, donde el fluido de tratamiento es un gel capaz de gelificarse, romperse cuando se somete a cizallamiento y volver acumular esfuerzos de corte luego de que se elimine el cizallamiento en el método divulgado en el documento D2 en el método de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 13695

Ref. Expediente N° NC2017/0009122

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- **Reivindicación 2:** La investigación reológica seguida de cálculos correctos también proporciona información sobre muchos otros parámetros operacionales de campo que incluyen, entre otros, la presión de bombeo, la densidad de circulación equivalente, la presión para romper la circulación y el par de mezcla de la mezcla. También puede proporcionar propiedades viscoelásticas de la información de fluidez y resistencia del gel (Párr. 0038). Para mejorar la precisión de la medición de la viscosidad y duplicar la mezcla en las condiciones del pozo (por ejemplo, permitiendo extraer conclusiones válidas y minimizar el error experimental), es preferible que los fluidos mezclados se mezclen bien a una tasa de cizallamiento promedio de volumen predeterminada y por un valor predeterminado. El tiempo de mezcla y la medición de la viscosidad se realizan utilizando el mismo dispositivo. Los viscosímetros rotatorios son conocidos por los expertos en la técnica (tales como Searle, Mooney-Couette, etc.). Sin embargo, esos viscosímetros tienen deficiencias con respecto a la mezcla combinada y la medición de la viscosidad. De aquí en adelante, el término "homogeneizar" se referirá al proceso de aplicar una tasa de corte promedio en volumen predeterminada a un fluido (o mezcla de fluidos) durante un tiempo predeterminado (Párr. 0040). Como otro ejemplo, no es necesario que ninguna propiedad reológica particular se mida de acuerdo con los principios de esta divulgación. Se podría determinar cualquier propiedad reológica del fluido investigado (como la elasticidad, la consistencia, el punto de fluencia (esfuerzo de rendimiento), el esfuerzo de corte, la resistencia del gel, el grado de reticulación, etc.) (Párr. 0042). En un método para realizar pruebas reológicas en los fluidos (12), (14), uno de los fluidos se dispensa primero en el receptáculo, luego se dispensa otro fluido en el receptáculo, y el rotor 26 gira con respecto al estator 28 mediante el motor (22). La rotación del rotor (26), junto con las formas helicoidales de las palas (30) mezcla y homogeniza los fluidos mezclados (12), (14). En otros ejemplos, los fluidos (12), (14) podrían mezclarse y/o homogeneizarse antes de dispensarse en el receptáculo (Párr. 0050).
- **Reivindicación 6:** La identificación puede incluir determinar en qué ubicación (profundidad, distancia de viaje a lo largo del pozo, acimut, etc.) las mediciones de radiación pueden indicar un sigma más alto o un pico de energía distinto dentro del pozo (126) debido a la absorción de radiación por la absorción de radiación acumulada sustancia (620) (Párr. 0042).

Página 9 de 13

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 13695

Ref. Expediente N° NC2017/0009122

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 6: La incompatibilidad reológica se observó claramente en mezclas de fluidos en el reómetro (20) dando lugar a reogramas elevados en comparación con los fluidos base en sí mismos. Además, el grado de compatibilidad entre los fluidos base también podría capturarse claramente en varias fracciones de volumen generando reogramas precisos que aparecieron entre los reogramas de los fluidos puros (Párr. 0072).

Las reivindicaciones 3 a 5 no tienen nivel inventivo por cuanto no son claras.

Las reivindicaciones dependientes 2 y 6 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporten nivel inventivo al método de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

6. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20120043459	1, 2 y 6	Nivel Inventivo
D2	US20130118235	1 y 6	Nivel Inventivo

7. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

La solicitante argumenta que: *“Respecto a la objeción por incluir términos generales, el solicitante desea manifestar su desacuerdo ya que dichos términos son claros y comprensibles para una persona versada en la materia y, además, son términos usados comúnmente en el campo técnico de la presente invención. Por tanto, se solicita amablemente se mantengan dentro del capítulo reivindicatorio. En cuanto a las proporciones de los ingredientes activos, la solicitante desea manifestar que no fueron incluidas porque el realizar limitaciones en este momento de la materia objeto sin tener un claro indicio de la técnica anterior que será citada por la Oficina de Patentes y sin haber realizado un examen de patentabilidad de fondo, estaría limitando el derecho de protección de la invención de manera innecesaria”*

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 13695

Ref. Expediente N° NC2017/0009122

Se le reitera, como bien se mencionó en el Oficio No. 13260, que dichos términos son generales, que aunque corresponden a términos ampliamente conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidad y, por tanto, no especifican claramente la invención sugiriendo de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones, por lo cual, no son permitidos. Ahora bien, complementando lo anterior, es importante traer lo dicho por el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina:

“[...] las reivindicaciones constituyen parte esencial de la respectiva solicitud, debido a que delimitan el campo de la patente y especifican la regla técnica que se desea patentar, razones por las cuales éstas deben ser suficientemente claras y concisas. Agrega la jurisprudencia del Tribunal que ‘Su fundamento radica pues en la descripción respectiva, de forma tal que el alcance de la reivindicación corresponda y se justifique con el contenido de aquella’. (Proceso 106-IP-2002, patente: BATERIA CON CONTROLADOR INCORPORADO, publicado en la Gaceta Oficial N° 892, de 31 de enero de 2003)”.[1]

“[...] las reivindicaciones presentadas deben ser totalmente claras y precisas lo que significa que, en principio, las reivindicaciones deben especificar el invento por sí solas, sin necesidad de recurrir a otros elementos técnicos, sólo si la situación lo exige podrá contener elementos que sirvan para aclararla”.[2] – subrayado fuera de texto-

Se le recuerda que las palabras elegidas para redactar las reivindicaciones son muy importantes, ya que la patente es un documento con contenido técnico, pero también es un documento jurídico, teniendo claro que las reivindicaciones, tal y como están redactadas, son las que definen el objeto de la protección, por lo que se reitera que los términos generales e imprecisos no son claros, ni concisos ya que no especifican un rango específico sobre el cual deba desarrollarse la invención, presentando una amplia gama de posibilidades y variaciones, por lo tanto no son aceptados.

Además, la solicitante argumenta que: *“En cuanto a la objeción realizada por incluir términos relativos, el solicitante desea manifestar su desacuerdo ya que dichos términos corresponden a términos usado para definir las características del gel empleado en el método reclamado. Adicionalmente, dichos términos no pueden tomarse de forma aislada dentro del contexto de los parámetros referidos, los cuales se encuentran claramente definidos en las reivindicaciones dependientes”.*

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 13695

Ref. Expediente N° NC2017/0009122

Referente a lo anterior, la reivindicaciones dependientes presentan dichos términos, los cuales son objetados como imprecisos no limitan el alcance de la invención y no permiten distinguir la invención del estado de la técnica, por ejemplo, al mencionar el término “*máxima*”, el rango no se restringe a un valor incluyendo así infinitas opciones, lo cual indicaría que dichas características son opcionales en la invención, por lo tanto, el examinador no los estudia porque pueden o no tenerse en cuenta en la invención

Por otro lado, la solicitante argumenta que: “*Respecto a las características funcionales de la reivindicación 1, el solicitante desea manifestar que se encuentra de acuerdo con la opinión del señor examinador ya que dichas expresiones son importantes para definir la presente invención. Por tanto, es necesario mantenerlas dentro del capítulo reivindicatorio*”, lo cual, si bien pueden aparecer, no le puede dar novedad nivel inventivo a la invención.

La solicitante argumenta que: “*En cuanto a las expresiones de la reivindicación 2 referidas como resultados a alcanzar, el solicitante desea manifestar su desacuerdo ya que dichas expresiones corresponden a características importantes del gel empleado como fluido de tratamiento y son necesarias para determinar el modelo de reología del fluido de tratamiento. Por tanto, se solicita amablemente sean aceptadas y mantenidas dentro del capítulo reivindicatorio*”.

En relación a lo anterior, este Despacho reitera que las expresiones objetadas no le pueden brindar novedad ni nivel inventivo a la invención, puesto que son la consecuencia del producto o de determinados componentes que llevan a un efecto y/o resultado, de tal manera, que dichas expresiones no deben ser necesarios para definir y entender la invención, dado que si se limitan correctamente y específicamente las características técnicas esenciales, no sería necesario incluir dichas expresiones en las reclamaciones.

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° **13695**

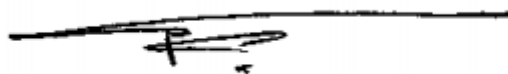
Ref. Expediente N° NC2017/0009122

reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



**JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES**

Elaborado: JULIE JOHANNA BARRERO BUSTAMANTE
Revisado: ALBA ROCÍO LEMUS QUIROGA