

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 39406

Ref. Expediente N° NC2017/0000884

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

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 N° 86909 del 19 de diciembre de 2016, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó patente de invención a la creación denominada: “COMPOSICIONES FLUIDIZADAS DE PERÓXIDO DE METAL TÉRREO”, 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 31 de enero de 2017, con el No. NC2017/0000884, encontrándose dentro del término establecido para el efecto TUCC TECHNOLOGY, LLC., interpuso recurso de reposición contra la citada Resolución, con fundamento en los argumentos que a continuación se sintetizan:

En primer lugar, la recurrente presenta argumentos en relación a la claridad de la solicitud indicando que “(...) *las reivindicaciones deben ser interpretadas dentro del contexto definido en la descripción de la solicitud y no como una colección de descontextualizada de componentes (...)*”.

A continuación, indica que “(...) *la presente solicitud está dirigida a composiciones concentradas que tienen peróxidos metálicos escasamente solubles. Dichas composiciones tienen como función reducir la viscosidad de geles usados durante operaciones de fracturación en pozos de petróleo y gas (...) una vez el apuntalante se ha depositado en las grietas y fisuras, se debe remover el gel del pozo. La mejor forma de hacer esto es reducir considerablemente la viscosidad del gel. Para tal fin se utilizan fluidos que reaccionan con el gel que reducen su viscosidad. Dicho fluido puede tener un oxidante, tal como un peróxido de metal, que reaccione con el gel. Las composiciones concentradas definidas en las reivindicaciones de la presente solicitud se utilizan para preparar dichos fluidos que reducen la viscosidad del gel (...)*”.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 39406

Ref. Expediente N° NC2017/0000884

Aunando a lo anterior, señala en relación a los términos generales que “(...) se puede resaltar que las definiciones en las reivindicaciones tales como “líquido hidrofóbico”, “un agente de suspensión de arcilla organofílica”, “un activador polar”, “un peróxido de metal alcalinotérreo escasamente soluble”, y “agente tensoactivo aniónico”. Corresponde a la forma más clara y conocida de definir adecuadamente, y con generalidad razonable, los componentes necesarios para obtener composiciones que cumplan con las funciones antes mencionadas (...)”.

Adicionalmente, agrega que “(...) las expresiones ‘o más’ y ‘mayor de’ se refieren al punto de inflamación que corresponde a un parámetro, que limitar las características estructurales de la invención (...) las reivindicaciones definen rangos precisos y concisos de (sic) para las cantidades de los diferentes componentes de la composición, y luego define una limitación adicional a dichos rangos mediante el punto de inflamación. Por lo tanto, el hecho de no tener un límite superior para el punto de inflamación no le otorga un alcance indefinido a las reivindicación, a que las características estructurales ya limitan adecuadamente la invención”.

Por otro lado, la recurrente señala que “(...) La reivindicación 17 define todas las características que son realmente esenciales para el método reclamado, ya que definen la solución al problema técnico y diferencian la invención del estado de la técnica, mientras que las condiciones adicionales solicitadas por el Señor Examinador no resultan esenciales para la invención y pueden ser fácilmente seleccionadas por una persona versada en la materia sin requerir actividad inventiva alguna (...)”.

Finalmente, en cuanto a la claridad de la solicitud la recurrente manifiesta que “(...) puede notarse que las reivindicaciones de la presente solicitud definen la invención de forma clara razonablemente amplia, cuando son analizadas a la luz de la descripción de la solicitud”.

Por otro lado, en cuanto al problema técnico que soluciona la invención indica que “(...) la presente invención no está en absoluto relacionada con problemas o técnicas relacionadas con la perforación de un pozo como tal, sino con operaciones sobre pozos cuya productividad ha disminuido debido a la cantidad de hidrocarburos extraídos de los mismos (...)”.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 39406

Ref. Expediente N° NC2017/0000884

En relación con la determinación de falta de nivel inventivo, proferida en la Resolución impugnada, la recurrente señala que esta Oficina llegó a tal determinación al considerar que los documentos D1 y D2 afectaban la altura inventiva de la materia reclamada. Sin embargo, afirma que éste no se ve afectado por las enseñanzas de dichos documentos dado que *“(...) el estado de la técnica más cercano a la invención está supeditada al problema técnico abordado por la invención y el documento previo más que a la coincidencia de características como tal (...) sin embargo, los documentos D1 y D2 están dirigidos a fluidos de perforación, los cuales son utilizados para lubricar la broca, remover la viruta o material sobrante o material sobrante de la operación de perforación. Las composiciones descritas en D1 y D2 son utilizadas en momentos y operaciones completamente de la extracción de hidrocarburos, y por lo tanto tienen propósitos completamente diferentes. Así, puede notarse que ninguno de los documentos D1 o D2 trata de solucionar el mismo problema, o uno semejante, ni indica la misma función, propósito. Por lo tanto, ninguno de los documentos D1 o D2 puede ser considerado el estado de la técnica más cercano a la invención reivindicada (...)”* (-Subrayado del texto original-).

Adicionalmente, en cuanto al efecto técnico y nivel inventivo de la invención indica que *“(...) la presente invención tiene como efecto técnico reducir la viscosidad de geles usados durante operaciones de fracturación, efecto que no tienen relación alguna, y en consecuencia no puede ser comparado, con el objetivo de D1 y D2, que corresponde a lubricar la broca y remover la viruta en el proceso de perforación de un pozo (...)”*.

Aunando a lo anterior, expresa que *“(...) el problema técnico objetivo de la invención sobre cualquiera de los documentos D1 y D2 sigue siendo el mismo problema técnico inicial de proporcionar composiciones, fluidos y procedimientos para reducir la viscosidad de geles usados durante operaciones de fracturación en pozos de petróleo y gas (...)”*.

A continuación, indica que *“(...) ninguno de los documentos citados como estado de la técnica está relacionado con la reducción de viscosidad de geles usados durante operaciones de fracturación. Por lo tanto, ninguno de los documentos D1 y D2 proporciona enseñanza alguna que permita resolver el problema técnico objetivo, y menos aún derivar de forma obvia la solución específica propuesta en la presente solicitud (...)”*.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 39406

Ref. Expediente N° NC2017/0000884

A la luz de los argumentos, concluye que: *“(…) En el caso de la presente invención, debido a que D1 y D2 están relacionados con fluidos de perforación, y no con composiciones para reducir la viscosidad de geles reducir la viscosidad de geles (sic) usados durante operaciones de fracturación, una persona versada en la materia no habrá tenido una expectativa razonable de obtener una reducción en la viscosidad de geles usados en operaciones de fracturación mediante la combinación de las enseñanzas de D1 y D2. Por lo tanto, un técnico versado en la materia no habría tenido motivación alguna para recurrir a los documentos D1 y D2 al afrontar el problema objetivo de la presente invención (…).”*

De acuerdo con lo anterior, la recurrente señala que con los argumentos que demuestran el nivel Inventivo de la materia reclamada, la presente solicitud cumple a cabalidad con los requerimientos de patentabilidad exigidos por la legislación actual, por lo cual, solicitan a este Despacho revoque la resolución recurrida, y en consecuencia emita una en la que se conceda el privilegio de patente 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 la consideración de la recurrente en cuanto que las reivindicaciones deben ser interpretadas dentro el contexto definido en la descripción de la solicitud, esta Oficina señala que como bien lo indica la recurrente en el artículo 51 de la Decisión 486 indica: *“El alcance de la protección conferida por la patente estará determinado por el tenor de las reivindicaciones. La descripción y los dibujos, o en su caso, el material biológico depositado, servirán para interpretarlas”*, esto hace referencia a derechos que se le confieren al solicitante una vez ha sido concedida la patente, lo cual en este caso no aplica, puesto que es una solicitud que aún está en trámite. Por lo tanto, dado que *“las reivindicaciones constituyen, jurídicamente hablando, el elemento de mayor importancia dentro de una solicitud de patente, pues en ellas, el examinador técnico de patentes encontrará los elementos necesarios para determinar lo que se pretende patentar, el alcance de la invención y su definición para efectos de entrar al análisis comparativo respecto del estado de la técnica. Esto es para*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 39406

Ref. Expediente N° NC2017/0000884

*reivindicar lo que se considera nuevo y con nivel inventivo*¹, es demandante que las reivindicaciones independientes 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 servirán de base para que la comparación con el estado del arte durante la evaluación por parte del examinador y así determinar si esas características constituyen la solución al problema técnico.

Por otro lado, en cuanto a la claridad de la solicitud específicamente en relación a los términos generales esta Oficina se reafirma que las reivindicaciones independientes no quedan claramente definidas dado que aunque corresponden a términos conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades, de tal manera que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones, por lo cual, no se delimita el objeto de la solicitud, y no es claro el alcance de la solicitud. Esto dado que la reivindicación independiente debe ser clara independientemente de que las características que se consideran generales estén definidas en las reivindicaciones dependientes y relacionadas en la descripción. Es así que, tal y como se encuentra redactada la solicitud de manera muy general no limita adecuadamente la invención, de este modo términos generales, tales como “*líquido hidrofóbico*”, “*un agente de suspensión de arcilla organofílica*”, “*un activador polar*”, “*un peróxido de metal alcalinotérreo escasamente soluble*”, y “*agente tensoactivo aniónico*”, abarcan múltiples posibilidades de solucionar el problema técnico, y no son definidas las proporciones de los componentes en el caso de las composiciones reclamadas, ni las condiciones técnicas del procedimiento reclamado, tales como (flujos, presiones, proporciones de los componentes de la mezcla etc.). Así las cosas, no está delimitado el alcance de las reivindicaciones independientes y, por tanto, no es claro el objeto que se busca proteger.

Por lo tanto, este Despacho reitera que si bien es cierto que los términos generales son conocidos y se entienden los equivalentes técnicos por la persona normalmente versada en la materia, dichos términos no limitan de manera adecuada el objeto a proteger dado que abarcan una amplia gama de posibilidades no todas exploradas por la solicitante, ya que los ejemplos presentados solamente hacen referencia a unas pocas posibilidades. Cabe

1 Proceso 33-IP-2013. Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina. Pág. 12, Párr. 3.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 39406

Ref. Expediente N° NC2017/0000884

agregar que el estudio de patentabilidad se basa en el texto de las reivindicaciones, principalmente en las reivindicaciones independientes, 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 servirán de base para la comparación con el estado del arte y así determinar si esas características constituyen la solución al problema técnico. En tal virtud, se reitera la falta de claridad de las reivindicaciones.

En relación a los argumentos frente a la claridad del pliego reivindicatorio, específicamente frente a las expresiones imprecisas y/o indefinidas, esta Oficina reitera que contrario a lo indicado por la recurrente estas no son claras ya que no definen el alcance de la protección de las características técnicas esenciales, ya que por ejemplo, *“punto de inflamación mayor de 93.33°C”*, no define el límite superior del valor del punto de inflamabilidad. Cabe agregar, que dichas expresiones estarían reclamando todos los posibles valores que tome el punto de inflamación, superiores al valor reclamado. Por lo tanto, no es correcto afirmar que se está definiendo correctamente el objeto, independientemente de este corresponda a una limitación adicional de una característica estructural ya delimitada. Cabe señalar que el término objetado, no indican claramente un rango de valores, por cuanto un “rango” se define por *“(…) la variación de un fenómeno entre un límite menor y uno mayor claramente especificados”*², por lo que se ratifica que dicho término resulta indefinido y/o impreciso, dado que no permiten establecer un intervalo puntual para cada una de las características técnicas, no siendo estas precisas y, por lo tanto, no claras, no delimitando el alcance de la reivindicaciones y, en tal sentido, no queda claro el objeto que se busca proteger.

Adicionalmente, cabe mencionar que la propiedad de inflamabilidad de la composición no se considera una característica técnica esencial; ya que si bien, dicho parámetro le puede dar una cualidad sobresaliente a la composición, éste depende de las proporciones de los componentes de la mezcla, lo cual llevaría a la persona normalmente versada en la materia a realizar varios experimentos hasta encontrar una o varias composiciones óptimas que satisfagan dicha condición, es decir, un valor de punto de inflamación de 93,33°C o más.

2 <http://lema.rae.es/drae/?val=rango>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 39406

Ref. Expediente N° NC2017/0000884

Ahora bien, frente al desacuerdo de la recurrente al considerar que la inclusión de condiciones técnicas por medio de las cuales deba desarrollarse la invención no resultan esenciales para la invención, es importante reiterar que dichas condiciones técnicas, son importantes tanto para el desarrollo de la invención, como para alejar la misma del estado de la técnica, lo que no sucede en este caso, ya que al estar redactada de forma general la reivindicación de procedimiento, no se enseñan características técnicas esenciales que la alejen la invención del arte previo, por lo cual, el caracterizar el procedimiento únicamente por dos pasos “mezclar (...)” y “inyectar bajo presión (...)”, sin especificar las condiciones técnicas para llevarlo a cabo, la reivindicación independiente 17, no resulta inventiva a la luz de los documentos D1 y D2 aplicando el método problema solución, como ya fue demostrado lo largo del trámite.

Con respecto al problema técnico que trata la invención y la pertenencia de los documentos trasladados, esta Oficina encuentra importante observar que el documento D1 divulga composiciones elastoméricas con agentes de curado para formar un gel no acuoso para aplicaciones en pozos (Párr. 0001, Resumen). Las realizaciones de los geles descritos en este documento pueden usarse para mejorar los esfuerzos de recuperación secundaria de petróleo. En la recuperación secundaria de petróleo, es común el uso de un pozo de inyección para inyectar un fluido de tratamiento (...) (Párr. 94); Para combatir las zonas de pérdida o zonas de alta permeabilidad de una formación, las realizaciones de los geles descritos en esta memoria pueden ser inyectados en la formación (...) De esta manera, los geles pueden reducir eficazmente la canalización de rutas a través de la formación, forzando al fluido de tratamiento a través de zonas menos porosas y, potencialmente, la disminución de la cantidad de tratamiento requerido de fluido y aumentar la recuperación de petróleo desde el depósito (Párr. 95). Por lo cual, dicho documento contrario a lo afirmado por la recurrente no sólo está relacionado con fluidos de perforación sino también está relacionado con fluidos de tratamiento para la recuperación mejorada de petróleo y para mejorar la productividad de un pozo.

Por otro lado, el documento D1 enseña una composición que comprende: Un aceite base, una arcilla organofílica, peróxido de magnesio para la reticulación y un surfactante polimérico (...) la suspensión es estable (...) (Párr. 83). Por lo tanto, dado que el preámbulo de las reivindicaciones independientes es muy general, toda vez que el preámbulo debe mencionar el objeto de la invención y las

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 39406

Ref. Expediente N° NC2017/0000884

características técnicas conocidas en el estado de la técnica, tal y como se encuentra reclamada la solicitud, el documento D1 resulta ser el estado de la técnica más cercano a la invención, dado que indica una composición estable que comprende la mayor parte de los componentes reclamados, por lo cual, dada la generalidad de la composiciones y procedimiento reivindicados, el documento D1 aplica para ser el documento más cercano y tiene suficiente antecedente con el problema técnico en cuanto el mejorar la productividad de un pozo.

Por otro lado, el documento D2 enseña un fluido de perforación que comprende un fluido base seleccionado del grupo de los fluidos sintéticos (Reivindicación 1). El fluido base del fluido de perforación contiene menos de 1% p/p de un activador polar (Reivindicación 6). Uno o más surfactantes se usan opcionalmente como aditivos (Pág. 21, Líneas 15-18). El fluido puede contener viscosantes como arcillas organofílicas (Pág. 22, líneas 20 a 21). Adicionalmente, enseña la incorporación de activadores polares y agentes tensoactivos en los fluidos de perforación ya que divulga que cuando los fluidos base empleados son isoparafinas sintéticas, estos contienen generalmente menos de 1% en peso de activadores polares tales como alcohol de éter polar (Pág. 11, líneas 22 a 28). La presente invención se refiere a los fluidos del pozo (fluidos de perforación especialmente, a base de fluido sintético) y los sistemas y procesos para usarlos en una formación subterránea en operaciones para la recuperación de petróleo y gas (Col. 1, líneas 5 a 9).

Aunando en lo anterior, cabe decir, que es conocimiento de la persona normalmente versada en la materia que los activadores polares orientan la estructura reológica de la arcilla organofílica y afectan la consistencia y la estabilidad al cizallamiento de los líquidos hidrofóbicos (*“Manual de Aditivos Reológicos”*, Pág. 2⁽³⁾), por lo cual, dicho documento tiene suficiente relación con el problema técnico de que trata la invención, el cual, es reducir la viscosidad de una composición dada.

Por lo tanto, partiendo del hecho de que reivindicaciones independientes no son claras por presentar términos generales, los cuales aunque corresponden a términos conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades, sugiriendo de

3 Manual de aditivos reológicos. Pág. 2. Disponible en: <http://www.monsonco.com/wpcontent/uploads/2015/02/Elementis-Grease-Handbook.pdf>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 39406

Ref. Expediente N° NC2017/0000884

forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones, hacen que afecten sus requisitos de patentabilidad, tal como se realizó en la Resolución No. 86909 del 19 de diciembre de 2016, ya que las composiciones reclamadas no se definen por sus componentes y los rangos de dichos componentes, y el procedimiento solo indica mezclar e inyectar, pasos obvios que no muestran una característica que le otorgue el nivel inventivo, por lo cual, no hay lugar para replantear un nuevo problema técnico, y se considera pertinente el análisis presentado anteriormente. En vista de lo anterior, esta Oficina reitera la falta de nivel inventivo del objeto reclamado en las reivindicaciones 1 a 19.

Por lo anteriormente expuesto, se reitera que el objeto de la solicitud en estudio no cumple con los requisitos de patentabilidad legalmente previstos, específicamente el de nivel inventivo, y en consecuencia, no se halla mérito para revocar la decisión impugnada.

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

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Confirmar la decisión contenida en la Resolución N° 86909 del 19 de diciembre de 2016, por medio de la cual se denegó una patente de invención.

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a TUCC TECHNOLOGY, LLC, advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 5 de julio de 2017



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO
Superintendente de Industria y Comercio