

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-73096- -4	FECHA: 2015-07-02 10:42:57
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 6
ACT: 476 TRASTITULARSOLI	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

Asunto: Radicación: 14-73096- -4
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 476
 Oficio: 7475
 Folios: 6

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2012/053928				
Fecha de Presentación Internacional	06/09/2012				

1. Documentos estudiados

Descripción:	Radicado N°14-073096-00000-00000	04/abril/2014
Reivindicaciones:	Radicado N°14-073096-00000-00000	04/abril/2014
	Radicado N°14-073096-00002-00000	29/septiembre/2014
Prioridad:	US 61/531,824	07/septiembre/2011

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título 10 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.

Para el caso de la presente solicitud, al verificar la tasa pagada, solo las diez primeras reivindicaciones se tendrán en cuenta para realizar el examen de patentabilidad, puesto que no se pago la tasa correspondiente para las otras dos.

Título de la solicitud: “FLUIDO DE SERVICIO DE POZO QUE TIENE POLÍMEROS MODIFICADOS HIDROFÓBICAMENTE”.

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de modificar las propiedades reológicas un fluido de pozo, mejorando la compatibilidad de ciertos polímeros con ciertos componentes del fluido de servicio de pozo.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un fluido de servicio de pozo con unos componentes definidos (radicado N°14-073096-00000-00000, Pág. 3).

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C 09 K 8/10

4. De la Solicitud de Patente

Título

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque emplea expresiones como “polímero modificados...” los cuales son muy amplios que incluyen diferentes compuestos, se debe ser más específico con los componentes principales, por lo cual se sugiere al Solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no se encuentra debidamente soportadas en la descripción puesto que en las realizaciones preferidas hace referencia a la preparación de fluidos cuyos componentes están mencionados en la tabla 1, lo cual no evidencia la actividad de todos los fluidos sino que se hace una generalización de manera especulativa. Se sugiere restringir la solicitud a una razonable cantidad de acuerdo al tipo de compuestos que ha probado, es decir, que se encuentran debidamente soportados en el capítulo descriptivo. Teniendo en cuenta la descripción en algunos ejemplos se encuentra:

Tabla 1. Ejemplos de los componentes de los fluidos soportados

Material (componentes)	Soporte de los ejemplos presentados (compuestos y proporciones)
Polímero 1 (20g hidroxietilcelulosa, 118g alcohol isopropílico, 16 g agua desionizada, 2.69g NaOH (50%))	0.75%, 1%

Expediente 14-73096- -4

1er Art. 45

Superintendencia de Industria y Comercio: Cra 13 No. 27- 00 pisos 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 - PBX: (571) 5870000
E-mail: contactenos@sic.gov.co - Bogotá D.C., Colombia.

Señor ciudadano la entidad le ofrece los siguientes canales para hacer seguimiento a su solicitud así:
Página web: www.sic.gov.co
Centro de atención telefónica en Bogotá: 5920400

Línea gratuita a nivel nacional: 018000 910165
Kiosco Informático Centro Comercial Gran Estación en Bogotá



MINCOMERCIO
INDUSTRIA Y TURISMO

Material (componentes)	Soporte de los ejemplos presentados (compuestos y proporciones)
Cloruro de sodio	23.8%, 22,6%
Hidróxido de sodio	0.19%1.5%

El solicitante debe definir específicamente la materia y el alcance de la invención a través de las características técnicas esenciales que se encuentren enteramente soportadas en la descripción.

El capítulo reivindicatorio no es claro porque:

- se menciona los términos y/o expresiones “diluyente”, “polímero modificado hidrofóbicamente”, “base”, “polisacárido modificado hidrofóbicamente”, “hidroxietilcelulosa modificada hidrofóbicamente”, sal monovalente “” por lo tanto se está haciendo alusión a unos términos y/o expresiones muy amplios que abarcan muchos tipos de compuestos, puesto que para una persona de nivel medio versada en la materia estos evocan su función y no se está indicando la denominación común de los compuestos. Se sugiere definir a qué tipo o tipos se está haciendo referencia con los anteriores términos, pues no se puede definir sólo por su función, de acuerdo a lo sustentado en la descripción
- no se menciona las proporciones de cada uno de los componentes del fluido y esto hace parte de las características esenciales que debe tener el fluido. Por lo tanto se debe mencionar en la reivindicación 1
- las expresiones “ajusta el pH del fluido de servicio de pozo a más de 10”, “viscosidad que no disminuye más de 33%...”, “viscosidad que no disminuye más de 74%...”, “medida a 30°C”, “concentración de saturación”, “pH del fluido”, no definen el fluido porque la invención no queda definida por el resultado a alcanzar, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.
- el polímero se puede definir por la estructura química y además por sus parámetros, pero no solo se deben mencionar los parámetros

En el preámbulo de todo el capítulo reivindicatorio se menciona la expresión “fluido de servicio de pozo”, pero no es claro a que se está haciendo referencia o si quizás se deba a una mala traducción de inglés a español. Por lo tanto se debe aclarar dicha expresión

5. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la Fecha de Presentación de la Solicitud de Prioridad, septiembre 07 de 2011 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2009067362	“Treatment fluids that increase in viscosity at or above a threshold temperature and methods of formulating and using such fluids ”	28/mayo/2009
D2	WO2010141099	“Methods and compositions for viscosifying heavy aqueous brines”	4/junio/2009
D3	WO2004092301	“Drilling fluids comprising sized graphite	28/octubre/2004

		particles”	
D4	US5981447	“Method and composition for controlling fluid loss in high permeability hydrocarbon bearing formations”	09/noviembre/1999

El documento D1 ^[1] divulga un fluido que comprende un diluyente, tal como 300g/L de una salmuera de cloruro de sodio, hidroxietil celulosa modificada hidrofóbicamente con un peso molecular promedio 500000 a 2500000, una base tal como hidróxido de sodio y el pH puede ser no menos de 11 (Párr. [00021], [00026], [00038], [00040], [00066])

El documento D2 ^[2] divulga un fluido que comprende diluyente que puede ser 10 – 50% de salmuera; un polímero como Hidroxialquil celulosa hidrofóbicamente modificada, una base como hidróxido de sodio, pH mayor a 7 (Párrs. [0017], [0018], [0026], [0045], [0047])

El documento D3 ^[3] divulga un fluido que comprende un diluyente, tal como agua, un polímero, tal como, Hidroxietilcelulosa hidrofóbicamente modificada y una base, tal como Hidróxido de sodio, el fluido tiene un pH de 8.5 a 11.5 y una viscosidad determinada como el valor critico de 20 a 50 ([0011], [0025], [0029], [0035], [0036], [0038])

El documento D4 ^[4] divulga fluido que comprende un diluyente, que puede ser, 12.3ppg de salmuera de bromuro de sodio, un polímero, tal como carboximetil celulosa hidrofóbicamente modificada, y una base, tal como oxido de magnesio o hidróxido de sodio para tener un pH mayor de 12 (Col. 11, línea 65 a Col. 12, línea 25; Col. 14, líneas 26 y 27; Col. 8, Tabla B; reivindicación 6)

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La **reivindicación 1** consiste en un fluido de servicio de pozo con unos componentes debidamente definidos (Rad. N°14-0730960-00002-00000, Pág. 4)

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2	D3	D4
fluido de servicio de pozo que comprende:	Fluido que comprende (Párrs. [00021], [00026], [00038], [00040], [00066]):	Fluido que comprende (Párrs. [0017], [0018], [0026], [0045], [0047]):	fluido que comprende ([0011], [0025], [0029], [0036], [0038]):	fluido que comprende (Col. 11, línea 65 a Col. 12, línea 25; Col. 14, líneas 26 y 27; Col. 8, Tabla B; reivindicación 6):
Diluyente	Diluyente (300g/l salmuera de cloruro de sodio)	Diluyente (10 – 50% de salmuera)	Diluyente (agua)	Diluyente (12.3ppg salmuera de bromuro de sodio)

1⁰URL:[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20090528&CC=WO&NR=2009067362A2&KC=A2)

DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20090528&CC=WO&NR=2009067362A2&KC=A2

2⁰URL:[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20101209&CC=WO&NR=2010141099A2&KC=A2)

DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20101209&CC=WO&NR=2010141099A2&KC=A2

3⁰URL:[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20041028&CC=WO&NR=2004092301A2&KC=A2)

DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20041028&CC=WO&NR=2004092301A2&KC=A2

4⁰URL:[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19991109&CC=US&NR=5981447A&KC=A)

DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19991109&CC=US&NR=5981447A&KC=A

Polímero modificado hidrofóbicamente	Hidroxietilcelulosa hidrofóbicamente modificada	Hidroxialquil celulosa hidrofóbicamente modificada	Hidroxietilcelulosa hidrofóbicamente modificada	Carboximetil celulosa hidrofóbicamente modificada
Base , se ajusta el pH a más de 10	Hidróxido de sodio, pH de 11 o menos	Hidróxido de sodio, pH mayor a 7	Base:Hidróxido de sodio, pH de 8.5 a 11.5, viscosidad de 20 a 50	Oxido de magnesio o hidróxido de sodio, un pH mayor de 12

Es posible concluir que las características esenciales del fluido de la reivindicación 1, habían sido divulgadas previamente en D1 o D2 o D3 o D4 porque de acuerdo con la tabla anterior las características técnicas de la invención descrita en la reivindicación 1 de la presente solicitud ya se enseñaban de manera independiente en las anterioridades D1 o D2 o D3 o D4, de tal forma que se concluye que la dispersión para la recuperación mejorada de petróleo crudo descrita en la reivindicación 1, ya era conocida en el estado de la técnica.

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado de manera independiente en cualquiera de los documentos D1 o D2 o D3 o D4.

Las reivindicaciones dependientes 1 a 10 no mencionan alguna característica que haga nueva la dispersión de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

Se aclara que aunque los documentos no mencionan la viscosidad medida a la determinada temperatura, tal como ya se menciona es un resultado a alcanzar y una propiedad que se puede medir, es decir como los fluidos divulgados en los documentos D1 a D4 tiene los mismos componentes del fluido de la solicitud, la viscosidad sería inherente y se espera que la misma composición presente las mismas propiedades, por tanto los fluidos de divulgados en los documentos D1 a D4 tendrán las propiedades de la solicitud si son medidas.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2009067362	1 a 10	Novedad
D2	WO2010141099	1 a 10	Novedad
D3	WO2004092301	1 a 10	Novedad
D4	US5981447	1 a 10	Novedad

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 del día siguiente 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, 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, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-07-07

Elaboró: Mayra Alejandra Quintero

Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza