

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 12-14884- -4	FECHA: 2013-06-26 14:29:47
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
DILIA MARIA RODRIGUEZ D ALEMAN

Asunto: Radicación: 12-14884- -4
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 11189
Folios: 5

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/US2010/041452				
Fecha de Presentación Internacional	09/07/2010				

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:	Rad. Nº 12-014884-00000-0000	31/Enero/2012
Reivindicaciones:	Rad. Nº 12-014884-00000-0000	31/Enero/2012
Dibujos:	Rad. Nº 12-014884-00000-0000	31/Enero/2012
Prioridades:	US 12/500.644	10/Julio/2009

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 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.

Se aceptan para estudio todas las 15 reivindicaciones presentadas (Fls. 40 a 45 del Rad. N° 12-014884-00000-0000) porque las tasas pagadas cubren en su totalidad lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única.

Título de la solicitud: “Método para reducir la viscosidad de fluidos hidrocarbonados” (Fl. 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de disminuir la viscosidad de mezclas de hidrocarburos durante su transporte.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un polímero catiónico modificado hidrofóticamente que es adicionado a una mezcla de hidrocarburos.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) C09K 8/588.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1 a 6, 13 y 14 no son claras porque las expresiones “*por lo menos*”, “*al menos*”, “*cantidad efectiva*” y “*cerca de*” son imprecisas, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por términos precisos o un rango concreto.

La reivindicación 12 no es clara porque la expresión “*tiene la característica de disminuir la tensión superficial del agua*” es un resultado a alcanzar, lo que no está permitido, no define al producto y/o método 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. Se sugiere remplazarla por las características esenciales estructurales que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Las reivindicaciones 1 a 6 y 11 no son concisas porque las definiciones de monómeros no iónicos, monómeros catiónicos, monómeros catiónicos modificados hidrofóticamente y monómeros no iónico que tiene una mitad entrecargada cruzada, son géneros funcionales, se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que han sido sintetizados ó probados, es decir, que se encuentran debidamente sustentados.

Las reivindicaciones 1 a 15 no son claras porque al ser reivindicaciones de método no menciona características técnicas de un método, el cual consiste en “una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”¹.

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 invocada, es decir, el 10 de julio de 2009.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud.

¹Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit. Proceso 129aIPa2007.

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2005/0049327	"Drag reducing agents for multiphase flow"	03/Marzo/2005
D2	US 2009/0170730	"Silicate drilling fluid composition containing lubricating agents and uses thereof"	02/Julio/2009

El documento D1¹ divulga polímeros catiónicos, que tienen hasta un 70% de monómeros catiónicos para modificar la viscosidad de mezclas con hidrocarburos (Pág. 2, Párr. 20 y Párr. 21, Pág. 4, Párr. 38).

El documento D2² divulga un proceso para introducir agentes de lubricidad a fluidos de perforación, teniendo como agentes de lubricidad poliacrilamidas catiónicas (Pág. 2, Párr. 32 a Párr. 38, Pág. 3, Párr. 60).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en *“Un método para disminuir la viscosidad aparente de un fluido hidrocarbonado encontrado en las operaciones del petróleo, el método comprende...”* (Ver Fl. 40 del Rad. N° 12-014884-00000-0000).

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

Características esenciales	D1	D2
Método para disminuir la viscosidad aparente de un fluido hidrocarbonado encontrado en las operaciones del petróleo, el método comprende	Método que provee aditivos para disminuir la caída de presión en tuberías de transporte de petróleo y/o hidrocarburos en mezcla con agua, donde se afecta la viscosidad (Pág.1, Párr. 9 a Párr. 13, Pág. 2, Párr. 19).	Proceso para introducir agentes de lubricidad a fluidos de perforación (Pág, 2, Párr. 32 a Párr. 38).
Poner en contacto dicho fluido hidrocarbonado con una composición que contiene un polímero con al menos un 25% en moles de monómeros catiónicos.	Se han empleado polímeros catiónicos, que tienen hasta un 70% de monómeros catiónicos (Pág. 2, Párr. 20 y Párr. 21, Pág. 4, Párr. 38).	Se tiene en el fluido de perforación un poliacrilamidas catiónicas entre un 0.2 y 10% de monómeros catiónicos (Pág. 3, Párr. 60)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Las reivindicaciones dependientes 2, 4 a 9, 11 y 13 a 15 no mencionan alguna característica que haga nuevo el método de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas, ya que D2 divulga monómeros con grupos amino cuaternario, con una peso del polímero de 10000 a 10000000 de gramos por mol y una concentración del polímero en el fluido de tratamiento de pozos de petróleo y/o gas 0.01 a 2Kg/m³.

²http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=1&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20050303&CC=US&NR=2005049327A1&KC=A1
³http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20090702&CC=US&NR=2009170730A1&KC=A1

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2005/0049327	1	Novedad/Nivel inventivo
D2	US 2009/0170730	1, 2, 4 a 9, 11 y 13 a 15	Novedad/Nivel inventivo

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.

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 2013-07-02

Elaboró: Jorge Eduardo Cortazar Gomez
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro