

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
LUIS FELIPE CASTILLO GIBSON
info@castillograu.com

ASUNTO Radicación 09 078 181
 Trámite 002
 Evento 001
 Actuación 519
 Oficio 5 - - 185 39
 Folios 5

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☒		
Vía PCT (Fase Nacional)	☐	Capítulo I	☐
No. Solicitud Internacional		Capítulo II	☐
Fecha de Presentación Internacional			

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:	Folios 13 a 3	28/Julio/2009
Reivindicaciones:	Folios 42 a 45	28/Julio/2009
Dibujos:	Folios 47 a 52	28/Julio/2009
Prioridad:	US 60/137,183	28/Julio/2008
	US 12/459,042	25/Junio/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

Título de la solicitud: "Método y composición para incrementar viscosidad de fluido de polímero reticulado".

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar un fluido que solucionará en cierto grado las desventajas técnicas y económicas de los fluidos de

polímero reticulado y VES tomados separadamente.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un fluido híbrido que combine una baja concentración del VES y un fluido de polímero reticulado.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C 09K 8/05.

4. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

La reivindicación 1 presenta el uso de una composición para el tratamiento de pozos objeto de solicitud de patente, por lo cual no es patentable de acuerdo con el Art 14.

5. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 6, 10, 11, 15, 16 y 20 no son claras porque utilizan términos indefinidos como *"de cerca de"*, *"una cantidad espesante"*, *"una concentración determinada"*, *"una temperatura determinada"*, *"aproximadamente"*, *"co-tensioactivo"* los cuales son imprecisos y no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por términos precisos o un rango concreto.

La reivindicación 19 no es clara, ya que reivindica *"el fluido portador es agua"* y en la reivindicación 10 reivindica *"un fluido portador que comprende un tensioactivo visco elástico"* lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica.

La reivindicación 20 no es clara ya que no se presenta una secuencia de etapas que transformen un materia sólida, líquida o gaseosa, lo cual se evidencia en los siguientes pasos: tomar el fluido a una temperatura dada; definir un perfil de viscosidad con un perfil del fluido de polímero reticulado solo, comparar el perfil de viscosidad con un perfil de viscosidad del fluido de polímero reticulado solo y definir una concentración óptima del tensioactivo visco elástico para cada temperatura.

Descripción (Art 28 D 486)

La descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que el la persona del oficio normalmente versada en la materia pueda ejecutar el método de la reivindicación 20.

6. Unidad de invención (Art 25 D 486)

No hay unidad de invención entre las tres reivindicaciones independientes, ya que el concepto común inventivo, proporcionar una mezcla de biomasa particulada fina, un medio de transferencia de calor, y un material catalítico, no cumple con el requisito de novedad de acuerdo con la anterioridad D1 (Ver análisis de patentabilidad para la reivindicación 1).

Por lo tanto, esta invención presenta 2 diferentes conceptos técnicos comunes inventivos así:

Los Grupos Inventivos están definidos por las siguientes características **esenciales**:

- GRUPO I:** Reivindicaciones 1 a 19, 22 a 24. Una composición y un método para el tratamiento de pozos para uso en una formación subterránea.
- GRUPO II:** Reivindicaciones 20 y 21. Un método para aumentar la viscosidad de un fluido.

Se le sugiere al solicitante restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra entre otras formas definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

El solicitante también puede realizar una o más de las divisionales de acuerdo a los grupos de conceptos técnicos inventivos presentados en esta solicitud, esto claro, sin ampliar el objeto inicial de la invención.

7. 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: julio 28 de 2008, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO 98/56497	Fluids containing viscoelastic surfactant and methods for using the same	17/Diciembre/1998

D1 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=9856497A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=19981217&DB=EPODOC&locale=en_EP divulga un fluido viscoelástico con un medio acuoso, un surfactante (Reivindicación 1).

8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en una composición para el tratamiento de pozos para uso en una formación subterránea que comprende: un fluido portador y un surfactante viscoelástico presente en una concentración de menos de cerca de 1% por peso.

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

Características Técnicas Esenciales	D1
Una composición para el tratamiento de pozos.	Un fluido viscoelástico (Reivindicación 1)
Un fluido portador.	Un fluido portador (Reivindicación 1)
Un surfactante viscoelástico presente en una concentración de menos de cerca de 1%.	La cantidad de surfactante es entre 0.5% y 6% por peso en dicho fluido (Reivindicación 2)

Las características **esenciales** de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual da a conocer un fluido viscoelástico con un medio acuoso, un surfactante (Reivindicación 1).

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

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

- Reivindicaciones 2 y 5: Algunos aditivos poliméricos solubles en agua o dispersibles en agua (guar, derivados de guar, xantana, poliacrilamida, almidón y derivados del almidón, derivados celulósicos, poliacrilatos, poliDADMAC, poli (cloruro de dialil dimetil amonio) o combinaciones de estos (Pág. 16; líneas 4 a 8).
- Reivindicaciones 3 y 4: La cantidad de surfactante es entre 0.5% y 6% por peso en dicho fluido (Reivindicación 2).
- Reivindicación 6: El fluido viscoelástico consiste en un surfactante y un ácido orgánico/sales y/o sales inorgánicas (Pág. 2; líneas 4 a 6).
- Reivindicación 7: Un surfactante zwitteriónico (Reivindicación 1 (2)).
- Reivindicación 8: Algunos aditivos polímeros como arcilla (betonita y atapulgita).
- Reivindicación 9: Un medio acuoso (Reivindicación 1 (1)).

La reivindicación 10 consiste en un método para el tratamiento de una formación subterránea de un pozo, el método comprende: a) proveer un fluido portador que comprenda un surfactante viscoelástico en una concentración de menos de cerca de 1,5% por peso; e b) introducir el fluido dentro del pozo.

Comparación de las características técnicas esenciales , con las del Estado de la Técnica:	
Características Técnicas Esenciales	D1
Un método para el tratamiento de una formación subterránea de un pozo.	Un método para fracturar una formación subterránea (Pág. 3; líneas 5 a 6).
Proveer un fluido portador que comprenda un surfactante viscoelástico en una concentración de menos de cerca de 1,5%.	Un surfactante en una concentración 0.5% a 6% por peso en dicho fluido (Reivindicación 1 y 2).
Introducir el fluido dentro del pozo.	Bombear un fluido viscoelástico a través de un pozo en una formación subterránea (Reivindicación 53).

Las características **esenciales** del método de la reivindicación 10 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual da a conocer un método para fracturar una formación subterránea (Pág. 3; líneas 5 a 6).

En consecuencia, la reivindicación 10 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Asimismo, el documento D1 revela las características de las reivindicaciones

dependientes así:

- Reivindicaciones 11 y 17: Algunos aditivos poliméricos solubles en agua o dispersibles en agua (guar, derivados de guar, xantana, poliacrilamida, almidón y derivados del almidón, derivados celulósicos, poliacrilatos, poliDADMAC, poli (cloruro de dialil dimetil amonio) o combinaciones de estos (Pág. 16; líneas 4 a 8).
- Reivindicación 12: Bombear un fluido viscoelástico a través de un pozo en una formación subterránea (Reivindicación 53).
- Reivindicación 13: Un método para fracturar una formación subterránea (Pág. 3; líneas 5 a 6).
- Reivindicación 14: El fluido viscoelástico puede ser utilizado como un transportador de tierra o materiales excavados durante la perforación, en un dragado y otras aplicaciones de fluidos soporte de tierra (Pág. 15; líneas 27 a 32).
- Reivindicaciones 15 y 16: La cantidad de surfactante es entre 0.5% y 6% por peso en dicho fluido (Reivindicación 2).
- Reivindicación 18: Algunos aditivos poliméricos como arcilla (betonita y atapulguita).
- Reivindicación 19: Un medio acuoso (Reivindicación 1 (1)).

9. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 98/56497	1 – 19	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 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 para sesenta días (60) y presentarla por escrito.

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 23 OCT. 2012

Elaborado por: Stephany Rojas García *SRG*
Revisado por: Rosa Patricia Téllez PT