

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO			
RAD:	13-299835- -2	FECHA:	2014-08-08 13:30:37
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:	519 PRESENTACION		

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

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

Asunto: Radicación: 13-299835- -2
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 9684
 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/EP2012/059891				
Fecha de Presentación Internacional	25/05/2012				

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. N° 13-299835-00000-0000	24/Diciembre/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-299835-00000-0000	24/Diciembre/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-299835-00000-0000	24/Diciembre/2013
Prioridades	EP 11167867.8	27/Mayo/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 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 estudiaran las reivindicaciones 1 a 8.

Título de la solicitud: “Composición y método para la recuperación mejorada de hidrocarburos” (Pág. 5, radicado N° 13-299835-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de disminuir los costos de almacenamiento y transporte de los tensioactivos empleados en la recuperación mejorada de hidrocarburos y que dichos tensioactivos aún se puedan suministrar a una formación que contenga hidrocarburos como parte de una solución en una sola fase.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición de recuperación de hidrocarburos que comprende un tensioactivo aniónico, en donde la composición de recuperación se encuentra en estado sólido, y a un proceso para tratar una formación que contiene hidrocarburos con dicha composición.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C09K 8/584.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1, 7 y 8, no son claras porque la expresión “*composición de recuperación de hidrocarburos*”, es una característica funcional que no le puede brindar novedad ni nivel inventivo a las reivindicaciones de las cuales dependen. Se sugiere reemplazarlas por las características esenciales estructurales que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Las reivindicaciones 1, 5, 6 y 8, no son claras porque las expresiones “*un tensioactivo aniónico*”, “*un polímero*” y “*un artículo moldeado*”, son generales y no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por un término preciso o un rango concreto.

La reivindicación 7 no es clara porque presenta una falsa dependencia de la reivindicaciones 1 a 5, pues la reivindicación 7 hace referencia a un proceso para tratar una formación que contiene hidrocarburos que no aparece en las reivindicaciones 1 a 5. Se sugiere redactar esta reivindicación como independiente.

La reivindicación 7 no es clara porque la expresión “*por lo menos*” es imprecisa, ya que en este caso el alcance de la protección de las reivindicaciones deja de ser precisa y no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirla por un término preciso o un rango concreto.

Descripción (Art 28 D 486)

La descripción, aunque es clara y permite a la persona versada en la materia comprender el objeto de la solicitud, presenta algunos errores que pueden generar confusión, por lo que se sugiere una revisión de la redacción de la descripción:

Pág. 8, Párr. 7 y Pág. 19, Párr. 5, se encuentra la expresión “*constructor*”, la cual corresponde a una traducción literal del inglés para un aditivo de detergentes. Se sugiere usar la expresión “*potenciador*”.

La Pág. 25 no aparece. Dicha sección se estudió de la correspondiente publicación internacional N° WO 2012/163852.

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, 27 de Mayo de 2011.

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

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 4029608	"Granular or powdery detergent composition"	14/Junio/1977
D2	WO 2004/081342	"Method and composition for enhanced hydrocarbons recovery"	23/Septiembre/2004

El documento D1¹ divulga una composición de un detergente en polvo que contiene un agente anti-compactante (Pág. 1, Abstract).

El documento D2² divulga una composición y un método para tratar una formación que contiene hidrocarburos (Pág. 1, Abstract).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en *"Una composición que comprende un tensioactivo aniónico..."* (Ver Pág. 39 del Rad. N° 13-299835-0000-0000).

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

Características esenciales	D1
Una composición que comprende un tensioactivo aniónico,	La presente invención se relaciona con una composición detergente en polvo que contiene sales de alquiletoxi sulfato, sales de alquilfenoxisulfato, sales de alquilsulfato ramificadas y sales de sulfonato de olefinas internas (Col. 1, Líneas 5 a 10).
en donde la composición de recuperación de hidrocarburos se encuentra en estado sólido.	Una composición de un detergente en polvo comprende un agente de actividad superficial que tiene tendencia a compactar (Pág. 1, Abstract)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la composición de la reivindicación 1 ya habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicativa no es nueva.

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

Reivindicación 2: La presente invención se relaciona con una composición detergente mejorada, en polvo o granular, que comprende un sulfonato de olefina interna (Col. 1, Líneas 5 a 10).

Reivindicación 3: La presente invención se relaciona con una composición detergente mejorada, en polvo o granular (Col. 1, Líneas 5 a 10).

Reivindicación 4: De acuerdo con los métodos descritos anteriormente, se prepararon los detergentes en polvo de la siguiente composición: ...Carbonato de sodio...5 partes (Col. 5, Líneas 30 a 45).

Reivindicación 5: La presente invención se relaciona con una composición detergente mejorada, en polvo o granular, que comprende un sulfonato de olefina interna como componente principal y un alquil- o alquenil- polioxietileno como agente anti-aglomerante (Col. 1, Líneas 5 a 15).

¹<http://www.google.sc/patents/US4029608>

²<http://www.google.com/patents/WO2004081342A2>

Reivindicación 6: La suspensión se secó entre 60 y 80 °C bajo presión reducida en un secador de tambor rotatorio a vacío hasta que el contenido de agua se redujo a sustancialmente cero. El detergente en polvo resultante se tamizó y se recuperaron partículas de un tamaño entre 420 y 710 μm (Col. 5, Líneas 1 a 5).

Reivindicación 8: Una suspensión de detergente que comprende 60% en peso de componentes detergentes y 40% en peso de agua se cargó a un tanque de agitación (Col. 4, Líneas 65 a 70).

La suspensión se secó entre 60 y 80 °C bajo presión reducida en un secador de tambor rotatorio a vacío hasta que el contenido de agua se redujo a sustancialmente cero. El detergente en polvo resultante se tamizó y se recuperaron partículas de un tamaño entre 420 y 710 μm (Col. 5, Líneas 1 a 5).

La reivindicación 8 consiste en “*Un proceso para preparar una composición de recuperación de hidrocarburos...*” (Ver Pág. 40 del Rad. N° 13-299835-0000-0000).

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

Características esenciales	D1
Un proceso para preparar una composición de recuperación de hidrocarburos	Preparación de una composición de detergente (Col. 4, Líneas 65 a 70, Col. 5, Líneas 1 a 5).
que incluye suministrar una mezcla acuosa que comprende un tensioactivo aniónico; retirar el agua de la mezcla acuosa; y recuperar el sólido que comprende el tensioactivo aniónico.	Se suministra una suspensión de detergente que comprende 60% en peso de componentes detergentes y 40% en peso de agua que se cargan a un tanque de agitación, en donde la suspensión se seca entre 60 y 80 °C bajo presión reducida en un secador de tambor rotatorio a vacío hasta que el contenido de agua se redujo a sustancialmente cero. El detergente en polvo resultante se tamizó y se recuperaron partículas de un tamaño entre 420 y 710 μm (Col. 5, Líneas 1 a 5, Col. 4, Líneas 65 a 70).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del proceso de la reivindicación 1 ya habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicativa no es nueva.

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 7 consiste en “*Un proceso para tratar una formación que contiene hidrocarburos...*” (Ver Pág. 39 del Rad. N° 13-299835-0000-0000).

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

Características esenciales	D2	D1
Un proceso para tratar una formación que contiene hidrocarburos que incluye los pasos de	Se describe un método para tratar una formación que contiene hidrocarburos (Pág. 1, Abstract).	No se menciona.
a) transportar la composición de cualquiera de las reivindicaciones 1-5 o el artículo moldeado de la reivindicación 6 al lugar de la formación que contiene hidrocarburos;	No se menciona.	La presente invención se relaciona con una composición detergente mejorada, en polvo o granular, que comprende un sulfonato de olefina interna (Col. 1, Líneas 5 a 10).
b) disolver la composición o el artículo moldeado, en agua, formando así un fluido acuoso que contiene la composición	Para facilitar la entrega de pequeñas cantidades de la composición a la formación que contiene hidrocarburos, la composición de recuperación de hidrocarburos puede ser combinada con agua y/o salmuera (Pág. 18, Líneas 30 a	No se menciona.

	35 y Pág. 19, Líneas 1 a 5).	
c) suministrar el fluido acuoso que contiene la composición a por lo menos una porción de la formación que contiene hidrocarburos y	Una composición de recuperación de hidrocarburos puede alimentarse a la formación en cantidades basadas en la cantidad de hidrocarburo presente en la formación (Pág. 18, Líneas 25 a 30).	No se menciona.
d) permitir que la composición interactúe con los hidrocarburos en la formación que contiene hidrocarburos.	La composición de recuperación de hidrocarburos puede interactuar con, al menos, una porción de los hidrocarburos en la capa de hidrocarburos (Pág. 19, Líneas 10 a 15).	No se menciona.

Los documentos D2 y D1 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 7, pues divulgan métodos de tratamiento de una formación que contiene hidrocarburos y métodos para la obtención de tensioactivos en estado sólido.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 7, y el método descrito en el documento D2 consiste en que en el documento D2 no se menciona que la composición de recuperación de hidrocarburos este en fase sólida.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 7, y el método descrito en el documento D1 consiste en que en el documento D1 no se menciona el tratamiento de una formación que contiene hidrocarburos.

El efecto que logra el empleo de composiciones sólidas de recuperación de hidrocarburos es el de disminuir los costos de transporte y almacenamiento en los métodos de tratamiento de una formación.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así “¿cómo modificar el método de tratamiento de una formación del documento D2 para hacer más eficiente el transporte y almacenamiento de la composición de tratamiento?”.

Sin embargo, el uso de composiciones sólidas que incluyen un tensioactivo ya ha sido reportado por el documento D1, que se refiere a una composición de un detergente en polvo (Col. 4, Líneas 65 a 70) (Col. 5, Líneas 1 a 5).

En consecuencia, una persona normalmente versada en la materia incluiría a las composiciones detergentes en polvo del documento D1 en la composición de la anterioridad D2 para llegar así al objeto de la reivindicación 7, lo cual es considerado obvio y, por lo tanto, sin altura inventiva.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 4029608	1 a 6 y 8	Novedad/Nivel inventivo
		7	Nivel inventivo
D2	WO 2004/081342	7	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 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 2014-08-12

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