

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-60710- -3	FECHA: 2015-06-19 10:06:07
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: 14-60710- -3
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 476
 Oficio: 6809
 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/US2012/056279				
Fecha de Presentación Internacional	20/09/2012				

1. Documentos estudiados

Descripción:	Radicado N°14-060710-00000-00000	20/Marzo/2014
Reivindicaciones:	Radicado N°14-060710-00000-00000	20/Marzo/2014
	Radicado N°14-060710-00001-00000	01/abril/2014
Prioridad:	US61/538,477	23/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: “USO DE SURFACTANTES NO IÓNICOS SOLUBLES EN DIÓXIDO DE CARBONO PARA RECUPERACIÓN MEJORADA DE PETRÓLEO CRUDO”.

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de desarrollar una dispersión para uso en la recuperación de petróleo crudo de una formación subterránea, que sea económico y que sea soluble en dióxido de carbono a temperaturas y presiones que se encuentran típicamente en formaciones subterráneas para lograr una recuperación mejorada de petróleo crudo.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una dispersión para la recuperación mejorada de petróleo crudo que incluye dióxido de carbono en estado líquido o supercrítico con unos componentes adicionales definidos (radicado N°14-060710-00000-00000, Pág. 3).

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C 08 G 65/26 // C 09 K 8/584 // 8/594

4. De la Solicitud de Patente

Título

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque el término “uso” no es permitido ya que los usos no son patentables, además le término “surfactantes no iónicos” es muy amplio y emplea muchos tipos de compuestos, se requiere que mejor se mencione los principales componentes de la dispersión, 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 y dispersiones cuyos componentes están mencionados en la tabla 1, lo cual no evidencia la actividad de todos las microcápsulas 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 las dispersiones soportados

Material (componentes)	Soporte de los ejemplos presentados (proporciones)
PRIMINE™ TOA (amina primaria de alquilo terciaria C8 altamente ramificada)	1 mol
PRIMINE™ 81-R (una mezcla de isómeros de amina primaria de alquilo terciaria C12 – C14 altamente ramificada)	1 mol
Oxido de propileno (PO)	3 y 5 moles
Hidróxido de potasio (KOH)	45, %
Óxido de etileno (EO)	8, 12, 14, 20, 22
Agua desionizada	500ppm
Dióxido de carbono	500mL

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.

La reivindicación 1 no es clara porque:

- se menciona los términos y/o expresiones “diluyente”, “tensioactivo no iónico”, “primer epoxido”, “segundo epoxido”, 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 de la dispersión y esto hace parte de las características esenciales que debe tener la dispersión. Por lo tanto se debe mencionar en la reivindicación 1
- se menciona que el tensioactivo no iónico proviene de una reacción, se aclara que un componente no se puede definir por un proceso y/o reacción química puesto que puede definirse por una estructura química o un nombre IUPAC

Las reivindicaciones 5 y 6 mencionan los términos “PRIMINE™ TOA” y “PRIMINE™ 81-R” corresponde a una Marca Registrada y por tanto no definen al producto porque su composición puede cambiar con el paso del tiempo aunque conserve el mismo nombre. Se sugiere aclarar cuáles son las características del producto en cuestión.

Las reivindicaciones 5 a 10 mencionan la expresión “alquil-amonoamina ramificada”, que no es concisa porque no se sabe el alquil a cuantos átomos de carbono hace referencia y la parte ramificada no se sabe con qué grupos funcionales se encuentra ramificada. Se recuerda que debe definirse de acuerdo a lo sustentado en la descripción.

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 23 de 2011 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2010044818	“Compositions for oil recovery and methods of their use”	22/abril/010
D2	WO2011005246	“Dispersion compositions with nonionic surfactants for use in petroleum recovery”	13/enero/2011

El documento D1 ^[1] divulga composiciones para uso en la recuperación mejorada de petróleo y métodos para utilizar las composiciones para recuperar petróleo. Dichas composiciones incluyen un agente tensioactivo no iónico, no emulsionante, que tiene un carácter fílico de CO₂ en un rango de 1.5 a 5.0 aproximadamente, dióxido de carbono en una fase líquida o fase supercrítica y agua, donde el agente tensioactivo no iónico, no emulsionante, mejora una formación de una espuma estable formada de dióxido de carbono y agua (Párrs. [030] – [032]; ejemplos; reivindicaciones).

El documento D2 ^[2] divulga composiciones de dispersión teniendo un surfactante no iónico para usarse en recuperación de petróleo mejorada, y métodos para usar las composiciones de dispersión en procesos de recuperación de petróleo. Dicho surfactante promueve la formación de una dispersión de dióxido de carbono y agua (ejemplos; reivindicaciones).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La **reivindicación 1** consiste en una dispersión para la recuperación mejorada de petróleo crudo con unos componentes debidamente definidos (Rad. N°14-060710-00001-00000, Pág. 3)

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

Características esenciales	D1	D2
Dispersión que comprende:	Emulsión que contiene	Emulsión que contiene
Dióxido de carbono	Dióxido de carbono	Dióxido de carbono
Diluyente	agua	agua

¹URL: http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20100422&CC=WO&NR=2010044818A1&KC=A1

²URL: http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20110113&CC=WO&NR=2011005246A1&KC=A1

Expediente 14-60710- -3
1er Art. 45

Tensioactivo no iónico proporcionado por una reacción de alcoxilación de un primer epóxido, un segundo epóxido y una amina alifática primaria...	Tensioactivo no iónico formado por constituyentes con grupos hidrofílicos como el poli (óxido de etileno), llamado alcoxilación	Tensioactivo no iónico formado por alcoxilación
--	---	---

Es posible concluir que las características esenciales de la dispersión de la reivindicación 1, habían sido divulgadas previamente en D1 o D2 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, 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.

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.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2010044818	1 a 10	Novedad
D2	WO2011005246	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 2015-06-23

Elaboró: Mayra Alejandra Quintero

Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza