

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3746

Ref. Expediente N° NC2016/0002265

Señor(a)

BAKER HUGHES, A GE COMPANY, LLC.
notificaciones@clarkemodet.com.co

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2015/013180				
Fecha de Presentación Internacional	28 de enero de 2015				

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	NC2016/0002265	23 de septiembre de 2016
Reivindicaciones:	NC2016/0002265	16 de febrero de 2017
Prioridad(es):	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 14/606,626 Fecha: 27 de enero de 2015	
	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 61/978,272 Fecha: 11 de abril de 2014	

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3746

Ref. Expediente N° NC2016/0002265

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud 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 estudiarán las reivindicaciones 1 a 12 del capítulo reivindicatorio modificado (Radicado NC2016/0002265 del 16 de febrero de 2017).

Título de la solicitud: “FORMULACIONES DE LATEX PLASTIFICADO PARA CAPACIDAD DE BOMBEO MEJORADA” (Rad. NC2016/0002265 del 23 de septiembre de 2016).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de desarrollar un producto de látex reductor de arrastre que no se aglomere en las operaciones de bombeo, y un método para producir una corriente de hidrocarburos que contenga dicho producto en el cual se controle la aglomeración de las partículas de látex dispersas en la matriz de hidrocarburo durante el bombeo y permitan que el flujo sea económico.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición de hidrocarburos que comprende un hidrocarburo líquido y 1 ppm a 500 ppm de una composición reductora de arrastre que comprende un látex que contiene un polímero de met(acrilatos) de butilo, 2-etilhexilo, estireno, ácido acrílico, un plastificante seleccionado del grupo entre glicoles, tolueno, isoheptanol, isodecanol, 1-octanol, nonanol, una polieteramina, entre otros, en donde la relación en peso del plastificante al látex reductor de arrastre está en el rango de 1/99 a 10/90.

Página 2 de 6

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3746

Ref. Expediente N° NC2016/0002265

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C10M 107/28, C09K 3/00, E21B 43/22, C09K 8/035.

4. De la solicitud de patente

Título

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque no incluye al método de preparación de la composición que se encuentra dentro del alcance de las reivindicaciones y descripción presentadas. Por lo cual se sugiere al solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

La(s) reivindicación(es) 3 no está(n) enteramente sustentada(s) en la descripción porque la característica: *"La cantidad de plastificante en el látex reductor de arrastre está en el rango de 5% en peso a 20% en peso, con base en la cantidad total del látex reductor de arrastre"* está en las reivindicaciones iniciales y no en la descripción. Se sugiere incorporarla a la descripción para dar sustento. Esta modificación no supone ampliación puesto que las reivindicaciones iniciales se presentaron con la descripción (Art. 26 D 486). Además, dicha reivindicación 3 no cumple con el requisito de dependencia, el cual estipula una limitación al alcance de la independiente y en este caso al establecer un rango entre 5% y 20% del plastificante en el látex amplía el alcance del mencionado rango 1/99 a 10/90 y no cumpliría las funciones de dar suavidad, lubricidad y demás requerimientos que cumple un plastificante en el contexto de la invención. Por tanto, se sugiere realizar las aclaraciones y modificaciones necesarias.

La reivindicación 7 no es concisa ya que se encuentra dentro del alcance de la reivindicación 1.

Las reivindicaciones presentan como características técnicas esenciales, términos generales, así: *"mezclas de alcohol blanco y mineral"*, *"alcoholes aromáticos"*, *"polieteramina"*, *"disolventes parafínicos e isoparafínicos"* (reiv. 1, 8), *"formar"* (reiv.

Página 3 de 6

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3746

Ref. Expediente N° NC2016/0002265

8), “*disolventes de aceite mineral*” (reiv. 10), que aunque corresponden a términos conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades sugiriendo de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones, se propone realizar las modificaciones respectivas utilizando términos que describan de forma menos general, definir claramente los rangos o restringir los componentes a aquellos que tienen un efecto técnico demostrado.

Las reivindicaciones 1 y 2 presentan un excesivo número de componentes elegibles, los cuales obligan a la persona normalmente versada en la materia a realizar numerosos experimentos, lo cual no permitiría reproducir de forma clara e inequívoca la invención. Se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que han sido probados y/o tengan alguna ventaja técnica especial.

Los términos “*alcohol blanco*” y “*alcohol mineral*” no son claros, se sugiere realizar el cambio a un nombre químico válido y definirlo en la descripción.

Las reivindicaciones 5 y 12 no se encuentran soportadas en las reivindicaciones de las cuales dependen, 1 y 8 respectivamente, ya que estas últimas no mencionan que el látex reductor de arrastre comprende agua.

La reivindicación 8 tiene por objeto un método, sin embargo, muestra la secuencia de etapas técnicas de manera general: “*formar*”, “*introducir*”, sin reivindicar sus condiciones técnicas, tales como: temperatura, tiempo, presión, flujos, entre otras, las cuales definirían completamente la invención. Así, desde la descripción se desprende que podrían incluirse algunas condiciones y/o etapas, por ejemplo, el enfriamiento del reactor a 4,4°C, velocidad de alimentación (flujo) de la solución iniciadora, entre otras. Cabe agregar que las modificaciones presentadas deben tener en cuenta no ampliar la materia ya divulgada.

Descripción (Art. 28 y 29 D 486)

La descripción no divulga rangos altos de plastificante en el agente reductor, como si lo hace con respecto al diluyente, lo cual genera una inconsistencia con el capítulo reivindicatorio presentado, especialmente con la reivindicación 3.

Los términos “*alcohol blanco*” y “*alcohol mineral*” no son claros, se sugiere incorporar una definición de una fuente conocida, de acuerdo al objeto de dicho alcohol en la composición y definirlos con su nomenclatura química aceptada.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3746

Ref. Expediente N° NC2016/0002265

La descripción presenta errores de transcripción/traducción por ejemplo en la página 6 « *la composición de la calle reductor* ».

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la prioridad: 11 de abril de 2014 y consultadas las fuentes documentales y bases de datos que tiene acceso esta Oficina, no se encontraron documentos que solos o en combinación anticipen el objeto de esta solicitud.

6. Conclusión

Las reivindicaciones 1 a 12 parecen no estar divulgadas en el Estado de la Técnica. Sin embargo, debido a las falencias de claridad anteriormente trasladadas en el numeral 4, se requiere que el solicitante realice las correcciones y aclaraciones pertinentes.

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante informa que las reivindicaciones 1 a 12 luego de las modificaciones realizadas, se ajustan a las disposiciones del artículo 30, sin embargo, esta Oficina considera que si bien el capítulo reivindicatorio fue modificado favorablemente, aún se presentan algunas inconsistencias las cuales deben ser subsanadas. Además, se presentan todavía términos generales, por ejemplo, “*disolventes parafínicos o isoparafínicos*”, “*polieteramina*”, los cuales no permiten reproducir la invención de manera clara e inequívoca, aparte de abarcar cualquier tipo de alternativa futura que pueda llegar incluso a un resultado diferente.

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.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3746

Ref. Expediente N° NC2016/0002265

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención.

Adicionalmente, 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 deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



[DirectorName]

DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES

Elaborado: NATALIA ESTEFANÍA PÁEZ COY
Revisado: OLGA XIMENA BENAVIDES SALAZAR
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ

Página 6 de 6