

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-39861- -2	FECHA: 2014-09-05 10:10:20
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 10
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

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

Asunto: Radicación: 14-39861- -2
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 11311
 Folios: 10

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/GB2012/051762				
Fecha de Presentación Internacional	23/07/2012				

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° 14-039861-00000-0000	25/Febrero/2014
Reivindicaciones:	Rad. N° 14-039861-00000-000	25/Febrero/2014
Dibujos:	Rad. N° 14-039861-00000-000	25/Febrero/2014
Prioridades:	GB 1113229.7	01/Agosto/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 estudiarán las reivindicaciones 1 a 35.

Título de la solicitud: “Recuperación de petróleo crudo” (Pág. 5, radicado N° 14-0039861-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de contar con procesos de recuperación mejorada de petróleo de las formaciones subterráneas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una formulación que incluye un polímero dispersante que puede ser un alcohol polivinílico y un polímero de desplazamiento que puede ser una poliacrilamida parcialmente hidrolizada.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C09K 008/588.

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

La reivindicación 1 y sus dependientes 2 a 33 indican la utilización de una formulación de tratamiento, por lo que no son patentables 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, 16, 17 y 18, no son claras, porque las expresiones “*polímero de desplazamiento*”, “*polímero dispersante*”, “*otro átomo o grupo*”, “*entidades –O–*”, son generales y no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 2, 3, 15 y 29, no son claras porque las expresiones “*tenga una viscosidad*”, “*viscosidad de la formulación*”, “*viscosidad de una formulación*”, “*pseudoplasticidad*”, son resultados 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.

Las reivindicaciones 2, 15, 29 y 32, reportan unidades de viscosidad en cP y de presión en psi las cuales se deben reemplazar por valores del SI como Pa·s y Pa.

La reivindicación 4 no es clara, pues menciona un “*peso molecular*” pero no define si se trata de un peso molecular promedio en número (Mn) o un peso molecular promedio en peso (Mw), lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere efectuar la aclaración correspondiente.

Las reivindicaciones 6, 26, 32 y 33, no son claras porque las expresiones “*al menos*”, “*o menos*”, “*menos de*”, son imprecisas, 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.

La reivindicación 23 no es clara, pues menciona que al menos el 50% de los grupos R¹⁰ son grupos hidroxilos, lo que conformaría un grupo hidroperóxido unido al esqueleto polimérico. Dicha estructura no se menciona en las reivindicaciones 21 y 22. Se sugiere efectuar la aclaración correspondiente.

La reivindicación 30 no es clara, ya que describe la composición de la formulación de

tratamiento con dos diferentes concentraciones para el polímero de desplazamiento. Se sugiere efectuar la aclaración correspondiente.

Las reivindicaciones 1 a 33 no son claras porque indican el uso que puede darse a una formulación de tratamiento, lo que no está permitido. Se sugiere incluir en dichas reivindicaciones características técnicas estructurales de método como temperaturas, presión, entre otras, así como también una sucesión de etapas propia de un método que permitan establecer un efecto en la recolección del crudo.

La reivindicaciones 1 a 33 no son claras porque son de método pero no presentan una sucesión etapas propias de un método, presentando más bien las características técnicas estructurales de una composición/formulación, lo cual no es permitido. Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de sistema y de procedimiento son diferentes y, por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Sobre las mismas, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

“El objeto de la invención de producto está constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por “una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (solida, liquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”.¹

Descripción (Art 28 y Art 29 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:

En diferentes secciones de la descripción, e. g. Pág. 7 Párr. 3; Pág. 27, Párr. 3, aparecen unidades de viscosidad en cP y de presión en psi, las cuales se deben reemplazar por valores del SI como Pa·s y Pa.

6. Unidad de invención (Art 25 D 486)

No hay unidad de invención entre las tres reivindicaciones independientes ya que el concepto común inventivo, método para la recuperación de petróleo crudo de un yacimiento subterráneo, no cumple con el requisito de novedad de acuerdo con los documentos D1, D2 y D3 (Ver análisis de patentabilidad para la reivindicación 1).

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

- Grupo I: Reivindicaciones 1 a 34. Método y formulación para la recuperación de petróleo crudo de un yacimiento subterráneo.
- Grupo II: Reivindicación 35. Aparato para la recuperación de petróleo de un yacimiento subterráneo.

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.

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

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 invocada, es decir, 01 de agosto 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 4825950	"Method of enhanced oil recovery using a stabilized polymer combination in chemical flood"	02/Mayo/1989
D2	US 4899818	"Method to improve use of polymers for injectivity profile control in enhanced oil recovery"	13/Marzo/1990
D3	US 5834406	"Foamed gel for permeability reduction or mobility control in a subterranean hydrocarbon-bearing formation"	10/Noviembre/1998
D4	US 4317487	"Method for recovering oil and other hydrocarbon values from subterranean forms"	02/Marzo/1982

El documento D1² divulga un método para recuperar petróleo de una formación subterránea que consiste en inyectar una composición acuosa en dicha formación (Pag. 1, Abstract).

El documento D2³ divulga un método para recuperar petróleo de formaciones subterráneas, en las que zonas de diferentes permeabilidades se tratan con diferentes polímeros (Col. 1, Líneas 10 a 16).

El documento D3⁴ divulga un proceso y una composición para mejorar la recuperación de hidrocarburos de una formación subterránea penetrada por un pozo (Col. 1, Líneas 50 a 55).

El documento D4⁵ divulga un método para la recuperación de petróleo crudo y de otros hidrocarburos valiosos de una formación subterránea (Pág. 1, Abstract).

8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Se realiza el estudio de patentabilidad al grupo de invención I.

Novedad (Art 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en "*Un método para la recuperación de petróleo crudo de un yacimiento subterráneo...*" (Ver Pág. 45 del Rad. N° 14-0039861-0000-0000).

²<http://www.google.com/patents/US4825950>

³<http://www.google.com/patents/US4899818>

⁴<http://www.google.com/patents/US5834406>

⁵<https://www.google.com/patents/US4317487>

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

Características esenciales	D1	D2	D3
Un método para la recuperación de petróleo crudo de un yacimiento subterráneo, incluyendo el método el paso de:	La presente invención proporciona un método para recuperar el petróleo de una formación subterránea (Col. 3, Líneas 64 a 70).	La invención se relaciona con un proceso para la recuperación de petróleo de una formación subterránea (Col. 1, Líneas 10 a 15).	La presente invención consiste en un proceso y una composición para mejorar la recuperación de hidrocarburos de una formación subterránea penetrada por un pozo (Col. 1, Líneas 50 a 55).
a) contacto con el yacimiento subterráneo con una formulación de tratamiento que comprende dos diferentes polímeros; y	Dicho método consiste en inyectar una composición acuosa dentro de la formación (Col. 3, Líneas 64 a 70). La composición acuosa consiste de (A) un surfactante aniónico o anfotérico; (B) un polímero espesante; y (C) al menos un material polimérico que tiene una cadena flexible (Col. 4, Líneas 1 a 7).	A la formación se inyecta un gel solidificable compuesto de hidroxipropil goma guar que contiene un rompedor de gel, a dos zonas, una de menor permeabilidad y otra de mayor permeabilidad (Pág. 1, Abstract). Un segundo gel solidificable formado por una resina melanina-formaldehído se inyecta en una zona de mayor permeabilidad (Pág. 1, Abstract).	La recuperación mejorada de los hidrocarburos se logra al emplear la composición para reducir la permeabilidad de una formación subterránea (Col. 1, Líneas 55 a 60). La composición de la presente invención comprende un polímero entrecruzable, un agente de entrecruzamiento, un alcohol polivinílico y un solvente acuoso (Col. 2, Líneas 9 a 11).
(b) recolección del crudo que se ha puesto en contacto con la mencionada formulación de tratamiento a través de un pozo de producción.	Desplazando el petróleo hacia uno o más pozos de producción (Col. 3, Líneas 64 a 70).	Posteriormente, un método de recuperación de crudo por inundación con agua se dirige a la zona de menor permeabilidad (Pág. 1, Abstract).	La composición de reducción de permeabilidad se ubica preferiblemente en o cerca del pozo de producción para facilitar el flujo de los hidrocarburos líquidos (Col. 2, Líneas 50 a 53).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 1 ya habían sido divulgadas previamente en los documentos D1, D2 y D3 por lo tanto, la materia reivindicativa no es nueva.

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

Reivindicación 4: Los espesantes poliméricos incluyen poliacrilamidas parcialmente hidrolizadas que tienen pesos moleculares en el rango de entre 200.000 a cerca de 40.000.000 (Col. 9, Líneas 30 a 35).

Reivindicación 5: Un tipo preferido de polímeros empleados como espesantes incluyen polisacáridos (Col. 8, Líneas 40 a 45).

Los espesantes poliméricos incluyen poliacrilamidas no hidrolizadas o parcialmente hidrolizadas (Col. 9, Líneas 30 a 35).

Reivindicación 6: Los espesantes poliméricos incluyen poliacrilamidas no hidrolizadas o parcialmente hidrolizadas (Col. 9, Líneas 30 a 35).

Reivindicación 7: Los espesantes poliméricos incluyen poliacrilamidas no hidrolizadas o parcialmente hidrolizadas (Col. 9, Líneas 30 a 35).

Reivindicación 8: Como espesantes poliméricos también se pueden usar copolímeros de acrilamida y ácido acrílico (Col. 9, Líneas 35 a 38).

Reivindicación 13: La mencionada composición acuosa comprende: (B) de cerca de 0.02% (200 ppm) a cerca de 0.3% (3000 ppm) en peso de al menos un espesante polimérico (Pág. 1, Abstract).

Reivindicación 14: La mencionada composición acuosa comprende: (B) de cerca de 0.02% (200 ppm) a cerca de 0.3% (3000 ppm) en peso de al menos un espesante polimérico (Pág. 1, Abstract).

Reivindicación 16: El material polimérico (C) puede ser cualquier polímero que tenga una cadena flexible y una polarizabilidad mayor que el componente (B). Los materiales poliméricos preferidos incluyen alcohol polivinílico, polioxietileno y polivinilpirrolidona (Col. 9, Líneas 55 a 60).

Reivindicación 17: Estos materiales poliméricos tienen pesos moleculares en el rango de cerca de 20000 a cerca de 6000000 (entre alrededor de 450 y 136000 entidades – O– para el alcohol polivinílico) (Col. 9, Líneas 60 a 65).

Reivindicación 18: El material polimérico (C) puede ser cualquier polímero que tenga una cadena flexible y una polarizabilidad mayor que el componente (B). Los materiales poliméricos preferidos incluyen alcohol polivinílico (Col. 9, Líneas 55 a 60).

Reivindicación 19: El material polimérico (C) puede ser cualquier polímero que tenga una cadena flexible y una polarizabilidad mayor que el componente (B). Los materiales poliméricos preferidos incluyen alcohol polivinílico (Col. 9, Líneas 55 a 60).

Reivindicación 30: La mencionada composición acuosa comprende: (B) de cerca de 0.02% (200 ppm) a cerca de 0.3% (3000 ppm) en peso de al menos un espesante polimérico; y (C) de cerca de 0.005% (50 ppm) a cerca de 0.1% (1000 ppm) en peso de al menos un material polimérico que tiene una cadena flexible y una mayor polarizabilidad que el componente (B) (Pág. 1, Abstract).

Reivindicación 31: La composición acuosa consiste de (A) un surfactante aniónico o anfotérico; (B) un polímero espesante; y (C) al menos un material polimérico que tiene una cadena flexible (Col. 4, Líneas 1 a 7).

Los espesantes poliméricos incluyen poliacrilamidas no hidrolizadas o parcialmente hidrolizadas (Col. 9, Líneas 30 a 35).

El material polimérico (C) puede ser cualquier polímero que tenga una cadena flexible y una polarizabilidad mayor que el componente (B). Los materiales poliméricos preferidos incluyen alcohol polivinílico (Col. 9, Líneas 55 a 60).

Reivindicación 33: La composición acuosa consiste de (A) cerca de 0.01% a cerca de 5% en peso de un surfactante aniónico o anfotérico (Col. 4, Líneas 1 a 2).

Igualmente, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes, así:

Reivindicación 9: Algunos polímeros aceptables incluyen poly(acrilamida-co-acril-amido-2-metil-propanosulfonato) “AM-AMPS” (Col. 6, Líneas 4 a 10).

Reivindicación 10: Algunos polímeros aceptables incluyen poly(acrilamida-co-acril-amido-2-metil-propanosulfonato) “AM-AMPS” (Col. 6, Líneas 4 a 10).

Reivindicación 11: Algunos polímeros aceptables incluyen poly(acrilamida-co-acril-amido-2-metil-propanosulfonato) “AM-AMPS” (Col. 6, Líneas 4 a 10).

Reivindicación 12: Algunos polímeros aceptables incluyen poly(acrilamida-co-acril-amido-2-metil-propanosulfonato) “AM-AMPS” (Col. 6, Líneas 4 a 10).

Reivindicación 20: Algunos polímeros aceptables incluyen polivinilalcohol modificado con acrilamida (“AMPVA”) y polivinilalcohol (Col. 6, Líneas 4 a 10).

Y el documento D3 divulga las características de otras reivindicaciones dependientes, así:

Reivindicación 21: El alcohol polivinílico empleado en la composición esta hidrolizado, en por lo menos, el 60% molar (Col. 4, Líneas 44 a 50). La fracción no hidrolizada está compuesta por entidades acetato (CH_3COO^-).

Reivindicación 22: El alcohol polivinílico empleado en la composición esta hidrolizado, en por lo menos, el 60% molar (Col. 4, Líneas 44 a 50). La fracción no hidrolizada está compuesta por entidades acetato (CH_3COO^-).

Reivindicación 23: El alcohol polivinílico empleado en la composición esta hidrolizado, en por lo menos, el 60% molar (Col. 4, Líneas 44 a 50). La fracción no hidrolizada está compuesta por entidades acetato (CH_3COO^-).

Reivindicación 24: El alcohol polivinílico empleado en la composición esta hidrolizado, en por lo menos, el 60% molar (Relación número de grupos acetato a número de grupos hidroxilo de máximo 0.4) (Col. 4, Líneas 44 a 50).

Reivindicación 25: El alcohol polivinílico empleado en la composición esta hidrolizado, en por lo menos, el 60% molar (Col. 4, Líneas 44 a 50). La fracción no hidrolizada está compuesta por entidades acetato (CH_3COO^-).

Reivindicación 26: El alcohol polivinílico empleado en la composición esta hidrolizado, en por lo menos, el 60% molar (Col. 4, Líneas 44 a 50). La fracción no hidrolizada está compuesta por entidades acetato (CH_3COO^-).

Reivindicación 27: El alcohol polivinílico empleado en la composición esta hidrolizado, en por lo menos, el 60% molar, y más preferiblemente, en por lo menos el 75% molar (Col. 4, Líneas 44 a 50).

Reivindicación 28: El alcohol polivinílico tiene un peso molecular promedio en el rango 1000 a 500000 (Col. 4, Líneas 44 a 50).

Adicionalmente las reivindicaciones 2, 3, 15 y 29 no presentan características técnicas tangibles que puedan otorgarle novedad y/o nivel inventivo (dependiendo del caso) a las reivindicaciones de las que dependen ya que se encuentran en terminos de resultados a alcanzar y/o características funcionales.

La reivindicación 34 consiste en *“Una formulación de tratamiento que comprende un polímero de tratamiento, un polímero dispersante y agua”* (Ver Pág. 52 del Rad. N° 14-039861-0000-0000).

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

Características esenciales	D1
Formulación de tratamiento que comprende un polímero de tratamiento, un polímero dispersante y agua	Composición acuosa para tratamiento de yacimientos que consiste de (A) un surfactante aniónico o anfotérico; (B) un polímero espesante; y (C) al menos un material polimérico que tiene una cadena flexible (Col. 4, Líneas 1 a 7, Col. 3, Líneas 64 a 70).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la formulación de la reivindicación 34 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 32 consiste en “*Un método de acuerdo a cualquier reivindicación precedente, donde la mencionada formulación...*” (Ver Pág. 52 del Rad. N° 14-039861-0000-0000).

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

Características esenciales	D1	D4
Un método de acuerdo a cualquier reivindicación precedente, donde la mencionada formulación de tratamiento se introduce en el yacimiento	La presente invención proporciona un método para recuperar el petróleo de una formación subterránea (Col. 3, Líneas 64 a 70). La composición acuosa consiste de (A) un surfactante aniónico o anfotérico; (B) un polímero espesante; y (C) al menos un material polimérico que tiene una cadena flexible (Col. 4, Líneas 1 a 7).	No se menciona.
a una presión de al menos 100 Psi,	No se menciona.	En algunas instancias puede ser deseable utilizar altas presiones. En consecuencia, bajo estas condiciones, una bomba que tiene una capacidad de desplazamiento positivo de al menos 1200 psi debe emplearse (Col. 11, Líneas 25 a 33).
estando la mencionada formulación de tratamiento a una temperatura de al menos temperatura ambiente antes de la introducción en el yacimiento	No se menciona.	La solución del complejo polimérico, generalmente a temperatura ambiente, se bombea en el pozo seleccionado (Col. 10, Líneas 65 a 68)
e introduciendo la mencionada formulación de tratamiento en un pozo de inyección asociado con el yacimiento a una relación entre 1000 litros/día y 1000000 litros/día.	No se menciona.	La solución del complejo polimérico, generalmente a temperatura ambiente, se bombea en el pozo seleccionado a una velocidad que generalmente no exceden los 3 barriles/min (515116 litros/día) (Col. 10, Líneas 65 a 70)

Los documentos D1 y D4 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 32, pues divulgan métodos para recuperar petróleo de formaciones subterráneas

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 32, y el método descrito en el documento D1 consiste en que en el documento D1 no se mencionan los parámetros de temperatura, presión y caudal con los cuales se inyecta la composición de tratamiento de la formación subterránea.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 32, y el método descrito en el documento D4 consiste en que en el documento D4 no se mencionan las formulaciones de tratamiento basadas en dos diferentes tipos de compuestos poliméricos.

El efecto que logra el ajuste de los parámetros de presión, temperatura y caudal con los que se introduce la composición de tratamiento es el de hacer más eficiente la recuperación del petróleo atrapado en la formación subterránea.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así “¿cómo modificar el método descrito en el documento D1 para hacer más eficiente la recuperación del petróleo atrapado en la formación subterránea?”.

Sin embargo, el ajuste de los parámetros de presión, temperatura y caudal con los que se introduce la composición de tratamiento ya ha sido reportado por el documento D4, que se refiere a un método para la recuperación de petróleo crudo y de otros hidrocarburos valiosos de una formación subterránea (Col. 10, Líneas 65 a 70).

En consecuencia, una persona normalmente versada en la materia incluiría el ajuste de los parámetros de presión, temperatura y caudal con los que se introduce la composición de tratamiento del documento D4 en la composición de la anterioridad D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 32, lo cual es considerado obvio y, por lo tanto, sin altura inventiva.

9. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 4825950	1 a 8, 13, 14, 16 a 19, 30, 31, 33 y 34.	Novedad/Nivel inventivo
		32	Nivel inventivo
D2	US 4899818	1 a 3, 9 a 12 y 20.	Novedad/Nivel inventivo
D3	US 5834406	1 a 3 y 21 a 28.	Novedad/Nivel inventivo
D4	US 4317487	32	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 2014-09-09

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