

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO			
RAD:	13-199109- -4	FECHA:	2014-07-11 14:13:20
DEP:	2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE:	379 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO II
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)
SILVANA MARIA LOPEZ DIAZ

Asunto: Radicación: 13-199109- -4
 Trámite: 11
 Evento: 379
 Actuación: 519
 Oficio: 8295
 Folios: 10

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I		Capítulo II	X
No. Solicitud Internacional	PCT/US2012/026388				
Fecha de Presentación Internacional	23/02/2012				

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° 13-199109-00000-0000	22/Agosto/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-199109-00000-0000	22/Agosto/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-199109-00000-0000	22/Agosto/2013
Prioridades:	US 61/451.212	10/Marzo/2011
	US 13/363.013	31/Enero/2012

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 21.

Título de la solicitud: "Mezcla base y método de preparación de composición de resina de poliamida usando la mezcla base" (Pág. 1, radicado N° 13-199109-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de preparar una solución en gel de forma rápida para el tratamiento de un pozo de producción.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona métodos y un sistema para la mezcla de un polímero y líquidos para la formación de un gel de forma rápida.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) C09K 8/90.

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

El uso del gel obtenido por los métodos de las reivindicaciones 1, 12 y 13 no es patentable, de acuerdo con el Art. 14, pues menciona que el gel resultante se utiliza en un proceso para tratamiento de pozos, lo cual no es una característica técnica que defina la invención.

5. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1, 4, 9 a 13, 15 y 16 no son claras porque las expresiones *"solvente"*, *"primera fuente de líquido"*, *líquido humectante*, *"polímero"*, *"alimentador de polímero"*, *"sólido"*, *"agente amortiguador"*, *"cantidades respectivas"*, *"segunda fuente de líquido"*, *"tiempo de disolución"*, *"otro agente amortiguador"* y *"tiempo de hidratación"* son generales, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 1, 8 a 13, 15 y 16 no son claras porque las expresiones *"para producir una suspensión que contiene polímero sin disolver"*, *"y disolver el polímero para producir un gel"*, *"aumentar el tiempo"*, *"disminuir el tiempo"*, *"el polímero y el líquido humectante se suministran en las cantidades respectivas que serían insuficientes para producir un material bombeable si la cantidad de polímero y la cantidad de líquido humectante pueden completar la solvatación"*, *"Hidratar el polímero para producir un gel y utilizar el gel en un proceso para el tratamiento de pozos"* y *"el polímero y el líquido humectante están provistos en cantidades respectivas que serían insuficientes para hidratar completamente el polímero si la cantidad de polímero y la cantidad de líquido humectante pueden completar la hidratación"* 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 17 y 19 no son claras porque las expresiones *"que vincula de forma operable la tasa de alimentación de polímero prevista por el alimentador de polímero y la tasa de flujo determinada por el medidor de flujo"* y *"el dispositivo de control de proceso se configura para ajustar la tasa de alimentación de polímero con base en la tasa de flujo o se configura para ajustar la tasa de flujo con base en la tasa de alimentación de polímero"* son características funcionales que no le pueden brindar novedad ni nivel inventivo a las reivindicaciones de las cuales dependen. Se sugiere remplazarlas por las características esenciales estructurales que contribuyen a la

obtención de ese efecto.

Las reivindicaciones 7, 13 y 14 no son claras porque hacen referencia a un método, pero presenta características técnicas de un aparato mediante la mención del tipo de bombas empleadas y el medidor de flujo, 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

6. 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, el 10 de marzo 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 5426137	“Mixing dry polymeric powder with water by spraying in controlled pattern while centrifuging the mixture to diffuse and discharge air”	20/Junio/1995
D2	US 2008/0264641	“Blending Fracturing Gel”	30/Octubre/2008

El documento D1² divulga un método para producir un gel previo al tratamiento de pozos (Col. 4, líneas 1 a 4).

El documento D2³ divulga un método para producir un gel previo al tratamiento de pozos (Pág. 1, Párr. 3).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en “*Un método para el tratamiento de pozos caracterizado porque comprende...*” (Ver Pág.15 del Rad. N°13-199109-00000-0000).

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

Características esenciales	D1	D2
Un método para el tratamiento de pozos caracterizado porque comprende	Método para producir un gel previo al tratamiento de pozos (Col. 4, líneas 1 a 4).	Método para producir un gel previo al tratamiento de pozos (Pág. 1, Párr. 3).
Liberar un solvente desde una primera fuente de líquido a una primera bomba	A partir de una fuente de agua se adiciona agua adicional a la de mezcla previa de polímero con agua (Col. 25, líneas 10 a 22, Col. 14, líneas 16 a 30, Fig. 1).	No se menciona

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

² <http://www.google.com/patents/US5426137>

³ <http://www.google.com/patents/US20080264641>

Liberar un líquido humectante desde una segunda bomba separada de la primera bomba	Se adiciona una corriente de agua para formar una mezcla de polímero con agua por aspersión (Col. 25, líneas 10 a 22, Col. 14, líneas 16 a 30, Fig. 1).	No se menciona
y bombear el líquido humectante a través de un mezclador de polímero utilizando la segunda bomba	No se menciona	Se toma agua de una fuente de líquido y mediante una bomba se suministra a un mezclador de gel (Pág. 3, Párr. 24).
Suministrar polímero desde un alimentador de polímero al mezclador de polímero y allí combinar el líquido humectante y el polímero.	Se mezcla el polímero suministrado desde un alimentador con agua (Col. 7, líneas 10 a 33).	Se transporta el polímero desde un tanque de almacenamiento de polímeros seco a un mezclador de gel (Pág. 2, Párr. 21 y Párr. 2).
Combinar la suspensión con el solvente hacia arriba de la primera bomba y utilizando la primera bomba, bombear la suspensión combinada con el solvente a un reservorio de gel;	Se adiciona una segunda corriente de agua adicional a la mezcla original de polímero con agua (Col. 25, líneas 10 a 22, Col. 14, líneas 16 a 30, Fig. 1).	No se menciona

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque divulgan métodos para formar un gel a partir de un polímero.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el método del documento D1 consiste en que D1 no menciona que el bombeo del líquido humectante es a través del mezclador de polímero.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el método del documento D2 consiste en que en D2 no se menciona la primera bomba separada de la segunda bomba.

El efecto que logra el incluir un bombeo del líquido humectante a través del mezclador de polímero es el de permitir una hidratación inicial del polímero de forma más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así “¿cómo modificar el método de D1 para que se lleve a cabo la hidratación inicial del polímero de forma más eficiente?”.

Sin embargo, el suministro de un líquido a través de un mezclador para la hidratación de un polímero, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un método para producir un gel previo al tratamiento de pozos (Pág. 3, Párr. 24).

En consecuencia, una persona normalmente versada en la materia incluiría el bombeo a través del mezclador de D2 en el proceso de la anterioridad D1, esperando con certeza lograr el método, como el de la reivindicación 1 de la solicitud, lo cual es considerado obvio y, por lo tanto, sin altura inventiva.

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

Reivindicaciones 2 y 3: la primera fuente de líquido y la segunda fuente de líquido son la misma fuente de líquido y comprenden un tanque de agua (Col. 25, líneas 10 a 22, Col. 14, líneas 16 a 30, Fig. 1).

Reivindicación 6: se determina por medio de un controlador y medidores de flujo la alimentación del polímero como el flujo de las corrientes de salida del gel (Col. 23, líneas 1 a 29, Col. 7, líneas 50 a 58, Col. 6, líneas 11 a 30).

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

Reivindicaciones 4 y 5: el polímero es un sólido que puede ser guar carboximetilo (CMG) o guar carboximetilhidroxipropilo (CMHPG) (Pág. 2, Párr. 20)

Las reivindicaciones 7 a 10 no mencionan características técnicas adicionales que hagan inventivo el método de las reivindicaciones de las cuales dependen ya que se encuentran expresadas en términos de aparato y resultados a alcanzar.

La reivindicación 11 consiste en “Un método para el tratamiento de pozos caracterizado porque comprende liberar un solvente...” (Ver Pág.15 del Rad. N°13-199109-00000-0000).

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

Características esenciales	D1	D2
Un método para el tratamiento de pozos caracterizado porque comprende	Método para producir un gel previo al tratamiento de pozos (Col. 4, líneas 1 a 4).	Método para producir un gel previo al tratamiento de pozos (Pág. 1, Párr. 3)
Liberar un solvente desde una primera fuente de líquido a una primera bomba	A partir de una fuente de agua se adiciona agua adicional a la de mezcla previa de polímero con agua (Col. 25, líneas 10 a 22, Col. 14, líneas 16 a 30, Fig. 1).	No se menciona
Liberar un líquido humectante desde una segunda fuente de líquido a una segunda bomba separada de la primera bomba	Se adiciona una corriente de agua para formar una mezcla de polímero con agua por aspersión (Col. 25, líneas 10 a 22, Col. 14, líneas 16 a 30, Fig. 1).	No se menciona
y bombear el líquido humectante a través de un mezclador de polímero utilizando la segunda bomba	No se menciona	Se toma agua de una fuente de líquido y mediante una bomba se suministra a un mezclador de gel (Pág. 3, Párr. 24).
Suministrar polímero desde un alimentador de polímero al mezclador de polímero y allí combinar el líquido humectante y el polímero para producir una suspensión que contiene polímero sin disolver	Se mezcla el polímero suministrado desde un alimentador con agua (Col. 7, líneas 10 a 33).	Se transporta el polímero desde un tanque de almacenamiento de polímeros seco a un mezclador de gel (Pág. 2, Párr. 21 y Párr. 2).
suministrar un agente amortiguador en el líquido humectante antes de combinar el líquido humectante y el polímero	Se emplean soluciones buffer para modificar la solubilidad (Col. 1, líneas 41 a 59, Col. 23, líneas 43 a 55).	No se menciona
Combinar la suspensión con el solvente y utilizar la primera bomba, bombear la suspensión combinada con el solvente a un reservorio de gel;	Se adiciona una segunda corriente de agua adicional a la mezcla original de polímero con agua (Col. 25, líneas 10 a 22, Col. 14, líneas 16 a 30, Fig. 1).	No se menciona

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 11, porque divulgan métodos para formar un gel a partir de un polímero.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 11 y el método del documento D1 consiste en que D1 no menciona que el bombeo del líquido humectante es a través del mezclador de polímero.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 11 y el método del documento D2 consiste en que en D2 no se menciona la primera bomba separada de la segunda bomba.

El efecto que logra el incluir un bombeo del líquido humectante a través del mezclador de polímero es el de permitir una hidratación inicial del polímero de forma más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así “¿cómo modificar el método de D1 para que se lleve a cabo la hidratación inicial del polímero de forma más eficiente?”.

Sin embargo, el suministro de un líquido a través de un mezclador para la hidratación de un polímero, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un método para producir un gel previo al tratamiento de pozos (Pág. 3, Párr. 24).

En consecuencia, una persona normalmente versada en la materia incluiría el bombeo a través del mezclador de D2 en el proceso de la anterioridad D1, esperando con certeza lograr el método, como el de la reivindicación 11 de la solicitud, lo cual es considerado obvio y, por lo tanto, sin altura inventiva.

La reivindicación 12 no menciona características técnicas adicionales que haga inventivo el método de la reivindicación de las cual depende ya que se encuentra expresada en término resultados a alcanzar.

La reivindicación 13 consiste en “*un método para el tratamiento de pozos caracterizado porque comprende utilizando una bomba de succión...*” (Ver Pág.18 del Rad. N°13-199109-00000-0000).

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

Características esenciales	D1	D2
Un método para el tratamiento de pozos caracterizado porque comprende	Método para producir un gel previo al tratamiento de pozos (Col. 4, líneas 1 a 4).	Método para producir un gel previo al tratamiento de pozos (Pág. 1, Párr. 3)
bompear un líquido de hidratación desde una fuente de líquido a través de una línea de descarga a un reservorio de gel	A partir de una fuente de agua se adiciona a agua adicional a la de mezcla previa de polímero con agua (Col. 25, líneas 10 a 22, Col. 14, líneas 16 a 30, Fig. 1).	No se menciona
bompear una porción del líquido desde la línea de succión de la bomba de succión como un líquido humectante a través de una línea de entrada de ciclo de mezclador a la bomba aceleradora y desde la bomba aceleradora a través de una línea de salida de ciclo de mezclado de vuelta a la línea de succión de la bomba de succión;	No se menciona	Se tiene una bomba 690 que toma la mezcla agua-polímero e impulsa dicha mezcla al último tanque del proceso, permitiéndose el cambio de dirección de los flujos para formar un ciclo (Pág. 4, Párr. 35, Fig. 5).

Suministrar polímero desde un alimentador de polímero a un mezclador de polímero en la línea de salida de ciclo de mezclador y allí mezclado el líquido humectante y el polímero para producir una suspensión que contiene polímero sin hidratar	Se mezcla el polímero suministrado desde un alimentador con agua (Col. 7, líneas 10 a 33).	Se transporta el polímero desde un tanque de almacenamiento de polímeros seco a un mezclador de gel (Pág. 2, Párr. 21 y Párr. 22).
Fluir la suspensión a través de la línea de salida del ciclo de mezclador en el líquido de hidratación en la línea de succión y utilizando la bomba de succión, bombear la suspensión combinada con el líquido de hidratación al reservorio de gel	Se adiciona una segunda corriente de agua adicional a la mezcla original de polímero con agua (Col. 25, líneas 10 a 22, Col. 14, líneas 16 a 30, Fig. 1).	No se menciona
Utilizar un dispositivo de control de proceso vinculado de forma operable con el alimentador de polímero y la bomba de succión, ajustando la tasa de alimentación de polímero con base en la tasa de flujo o ajustando la tasa de flujo con base en la tasa de alimentación de polímero;	Se tiene un sistema de control para el suministro de polímero, el flujo del agua para la mezcla con el polímero y el flujo de agua adicional a adicionar después de la mezcla del polímero (Col. 23, líneas 1 a 29, Col. 7, líneas 50 a 58, Col. 6, líneas 11 a 30).	Se tiene un sistema de control para el suministro de polímero, el flujo del agua para la mezcla con el polímero y el flujo de agua adicional a adicionar después de la mezcla del polímero (Pág. 5, Párr. 43 a Pág. 6 a Párr. 48).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 13, porque divulgan métodos para formar un gel a partir de un polímero.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 13 y el método del documento D1 consiste en que D1 no menciona el ciclo de mezclado que involucra la vuelta a la línea de succión.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 13 y el método del documento D2 consiste en que en D2 no se menciona la primera bomba separada de la segunda bomba.

El efecto que logra el incluir el ciclo de mezclado que involucra la vuelta a la línea de succión es el de permitir una hidratación del polímero de forma más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así “¿cómo modificar el método de D1 para que se lleve a cabo la hidratación del polímero de forma más eficiente?”.

Sin embargo, el suministro de un líquido a través de un mezclador para la hidratación de un polímero, en donde se puede permitir un cambio de dirección de la alimentación y formar un ciclo, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un método para producir un gel previo al tratamiento de pozos (Pág. 4, Párr. 35, Fig. 5).

En consecuencia, una persona normalmente versada en la materia incluiría el ciclo de bombeo a través del mezclador de D2 en el proceso de la anterioridad D1, esperando con certeza lograr el método, como el de la reivindicación 13 de la solicitud, lo cual es considerado obvio y, por lo tanto, sin altura inventiva.

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

Reivindicación 15: Se emplean soluciones buffer para modificar la solubilidad del polímero (Col. 1, líneas 41 a 59, Col. 23, líneas 43 a 55).

Las reivindicaciones 14 y 16 no mencionan características técnicas adicionales que hagan inventivo el método de las reivindicaciones de las cuales dependen ya que se encuentran expresadas en términos de aparato y resultados a alcanzar.

La reivindicación 17 consiste en “Un sistema para el tratamiento de pozos caracterizado porque comprende un subsistema mezclador...” (Ver Pág.20 del Rad. N°13-199109 -00000-0000).

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

Características esenciales	D1	D2
Un sistema para el tratamiento de pozos caracterizado porque comprende un subsistema mezclador de polímero que incluye	Sistema para producir un gel previo al tratamiento de pozos (Col. 4, líneas 1 a 4).	Sistema para producir un gel previo al tratamiento de pozos (Pág. 1, Párr. 3)
Una primera bomba, una línea de alimentación a la primera bomba, y una línea de descarga desde la primera bomba	Se tiene una bomba 268 con su línea de descarga (Col. 14, líneas 16 a 30, Fig. 1).	No se menciona
Un ciclo de mezclado que incluye una segunda bomba separada de la primera bomba, una línea de entrada de ciclo de mezclado a la segunda bomba desde la línea de alimentación de la primera bomba y una línea de salida de ciclo de mezclado desde la segunda bomba de vuelta a la línea de alimentación de la primera bomba la línea de salida del ciclo de mezclado incluye un mezclador de polímero	No se menciona	Se tiene una bomba 690 que toma la mezcla agua-polímero e impulsa dicha mezcla al último tanque del proceso, permitiéndose el cambio de dirección de los flujos para formar un ciclo (Pág. 4, Párr. 35, Fig. 5).
Un alimentador de polímero configurado para suministrar polímero al mezclador de polímero	Se tiene un aparato para dosificar el polímero (Col. 6, líneas 11 a 30).	Se tiene un aparato para dosificar el polímero desde un tanque de almacenamiento a un mezclador de gel (Pág. 2, Párr. 21 y Párr. 2).
Un medidor de flujo en la línea de descarga de la primera bomba o en la línea de alimentación de la primera bomba entre la línea de salida del ciclo de mezclado y la primera bomba;	Después de la bomba 268 se encuentra un medidor de flujo antes de unirse el flujo con la mezcla de polímero (Col. 14, líneas 31 a 54, Fig. 1)	No se menciona
Y un dispositivo de control de proceso	Se tiene un sistema de control para el suministro de polímero, el flujo del agua para la mezcla con el polímero y el flujo de agua adicional a adicionar después de la mezcla del polímero (Col. 23, líneas 1 a 29, Col. 7, líneas 50 a 58, Col. 6, líneas 11 a 30).	Se tiene un sistema de control para el suministro de polímero, el flujo del agua para la mezcla con el polímero y el flujo de agua adicional a adicionar después de la mezcla del polímero (Pág. 5, Párr. 43 a Pág. 6 a Párr. 48).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 17, porque divulgan sistemas para formar un gel a partir de un polímero.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 17 y el sistema del documento D1 consiste en que D1 no menciona la configuración del ciclo del

mezclador que involucra la vuelta a la línea de succión.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 17 y el sistema del documento D2 consiste en que en D2 no se menciona la primera bomba separada de la segunda bomba.

El efecto que logra el incluir el ciclo del mezclador que involucra la vuelta a la línea de succión es el de permitir una hidratación del polímero de forma más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así “¿cómo modificar el sistema de D1 para que se lleve a cabo la hidratación del polímero de forma más eficiente?”.

Sin embargo, líneas para el suministro de un líquido a través de un mezclador, en donde se puede permitir un cambio de dirección de la alimentación y formar un ciclo, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un método y sistema para producir un gel previo al tratamiento de pozos (Pág. 4, Párr. 35, Fig. 5).

En consecuencia, una persona normalmente versada en la materia incluiría las líneas para el suministro de un líquido a través del mezclador involucrando la vuelta a la línea de succión de D2 en el proceso de la anterioridad D1, esperando con certeza lograr el sistema, como el de la reivindicación 17 de la solicitud, lo cual es considerado obvio y, por lo tanto, sin altura inventiva.

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

Reivindicación 18: el sistema para tratamiento de pozo incluye una fuente de líquido conectada con la línea de alimentación del subsistema mezclador de polímero y un reservorio de gel conectado con la línea de descarga del subsistema mezclador de polímero. (Col. 25, líneas 10 a 22, Col. 14, líneas 16 a 30, Fig. 1).

Reivindicación 20: Se emplean soluciones buffer para modificar la solubilidad del polímero (Col. 1, líneas 41 a 59, Col. 23, líneas 43 a 55).

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

Reivindicación 20: se tienen medios para la adición de aditivos acoplados al sistema de control (Pág. 6, Párr. 48 a Párr. 50).

Reivindicación 21: el subsistema mezclador de polímero se monta sobre una plataforma móvil (Fig. 2).

La reivindicación 19 no menciona características técnicas adicionales que hagan inventivo el sistema de la reivindicación de las cual depende ya que se encuentra expresada en términos características funcionales.

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 5426137	1 a 21	Nivel inventivo
D2	US 2008/0264641	1 a 21	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 2014-07-15

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