



No. 14-084477-00004-0000

Fecha 2015-10-05 15:13:12 Dep. 2020 DIR NULVASC  
Tra 11 PATENTLIYI Lvs 378 FASLNACIONALI  
Act 444 RESPUESTAREQU Folios 11**Clarke, Modet & C<sup>u</sup>**

COLOMBIA

P-4209

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. 14-084.477

Solicitud de patente a nombre de **HALLIBURTON ENERGY SERVICES, INC.**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad **HALLIBURTON ENERGY SERVICES, INC.**, domiciliada en Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 5204 notificado por fijación en lista el 19 de mayo de 2015, relacionado con concepto técnico de fondo, y teniendo en cuenta el memorial presentado el 21 de agosto de 2015 mediante el cual se solicitó una prórroga de 30 días para dar respuesta al referido oficio me permito manifestar:

1. Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de 18 reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente.
2. **Claridad de la solicitud**
  - 2.1 Se modificó la antigua reivindicación 1, incluyendo las características de las antiguas reivindicaciones 5 y 6 con el fin de dar claridad al sistema reclamado.
  - 2.2 La nueva reivindicación 4 incluye las características de las antiguas reivindicaciones 12 y 17 con el fin de dar claridad al discriminador de fluido reclamado.
  - 2.3 La nueva reivindicación 16 incluye las características de las antiguas reivindicaciones 25, 29 y 30 con el fin de dar claridad al método reclamado.
  - 2.4 Las antiguas reivindicaciones 7, 8, 13 a 16, 18 a 24, 31 y 32 ahora son las nuevas reivindicaciones 2, 3, 5 a 15, 17 y 18.

P-4209

- 2.5 Además, se eliminaron las antiguas reivindicaciones 2 a 4, 9 a 11, 26 y 27.
- 2.6 En relación a las objeciones por funciones, ventajas, efectos o resultados a alcanzar, la solicitante desea manifestar respetuosamente su desacuerdo ya que, dichas expresiones son elementos importantes para definir la presente invención.
- Por lo cual, se solicita amablemente se mantengan dentro del capítulo reivindicatorio.
- 2.7 Además, se especificó que el flujo de la composición de fluido es rotacional con el fin de dar claridad a la presente invención.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad y novedad realizadas por el señor examinador en su concepto técnico.

En consecuencia, nos permitimos informar que las nuevas reivindicaciones 1 a 18 se ajustan a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486.

En cuanto al número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene menos cláusulas que el originalmente presentado y en esencia es el mismo objeto pero más limitado.

### 3. Novedad y Nivel Inventivo

El señor examinador establece en su concepto técnico que las antiguas reivindicaciones 1, 12 y 25, carecen de novedad y nivel inventivo a la luz de los documentos US 2011/0214876 (D1), US 3,566,900 (D2) y US 2011/0042092 (D3). Además, el señor examinador establece en su concepto técnico que las antiguas reivindicaciones 1, 12, 22 y 25, carecen de novedad y nivel inventivo a la luz del documento US 3,754,576 (D4).

En este sentido, me permito decir que el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que la invención se considera nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. Si de acuerdo con el espíritu de la norma legal indicada, la invención no se considera como nueva si está “comprendida” en el estado de la técnica, dicha norma se está refiriendo, naturalmente, a la totalidad del invento y no a alguno o a algunos de los componentes. Para que la invención pierda su calidad de novedosa, es claro que ella, **TODA ELLA**, ha de estar contenida en el “conjunto de conocimientos existentes que son aplicables al proceso industrial” como define el estado de la técnica el Tribunal

de justicia del Acuerdo de Cartagena (Proceso No. 6-IP-89, sentencia de 31 de octubre de 1989, publicada en Jurisprudencia del Tribunal de Justicia del Acuerdo de Cartagena, Tomo 11, BID-INTAL, Buenos Aires, 1994, página 60).

Lo anterior significa que, para que las razones que aduce ese despacho para desvirtuar la novedad fuesen ciertas, sería forzoso que se demostrara que la invención de mi mandante esté comprendida en el estado de la técnica de forma **TOTAL**, lo cual no sucede con la materia reclamada en las nuevas reivindicaciones.

Con respecto al nivel inventivo, me permito decir que el artículo 18 de la Decisión 486, el cual hace referencia al nivel inventivo de una invención, establece que *"Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica"*.

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo **NO** es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. El análisis de nivel inventivo **debe demostrar** la obviedad de la invención y establecer cómo ésta no contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace **necesario demostrar** que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese sido obvia para una persona versada en la materia.

Teniendo en cuenta lo anterior, es deseo de la solicitante indicar que ninguno de los documentos citados D1 a D4 describe o sugiere que una dirección del flujo de una composición de fluido a través de un discriminador de fluido depende de una relación de fluido deseado con el no deseado en la composición de fluido, así como una ruta de flujo de salida de la mayoría de la composición de fluido cambia por un cambio en una relación de fluidos en la composición de fluido.

De acuerdo con lo anterior, es deseo de la solicitante manifestar su desacuerdo con dichas objeciones ya que, la materia objeto descrita en las nuevas reivindicaciones es novedosa e inventiva sobre D1, D2, D3 y D4, ya que ninguna de las referencias citadas **mencionan cada uno de las características reclamadas**.

En este sentido, y siguiendo el Manual Andino de Patentes, la presente invención tal y como se encuentra definida en las nuevas reivindicaciones 1 a 18, tiene diferencias con el estado del arte e implicó un nivel inventivo durante su desarrollo, por lo cual debe ser considerada como novedosa e inventiva según las disposiciones de los artículos 16 y 18 de la Decisión 486.

#### 4. Conclusiones

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo-, 35 y 59 del Código Contencioso Administrativo que señala que: *"habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión que será motivada al menos en forma sumaria si afecta a particulares"* y *"(..) deberá proferirse la decisión definitiva. Esta se motivará en sus aspectos de hecho y de derecho, y en los de conveniencia si es el caso"*, respectivamente (El subrayado es nuestro).

En consecuencia, solicitamos a ese despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional

Señor Superintendente,

  
CAROLINA DAZA MONTALVO  
C.C. 66.783.790 de Palmira Valle  
TP-141563 CSJ  
[notificaciones@clarkemodet.com.co](mailto:notificaciones@clarkemodet.com.co)

Clarke, Modet & C<sup>o</sup>

---

COLOMBIA

5

ANEXO

- Nuevo capítulo de reivindicaciones

P-4209  
Rvs. Modificadas  
Octubre 1, 2015

### REIVINDICACIONES

1. Un sistema de discriminación de fluido para uso con un pozo subterráneo, el sistema comprende:

un discriminador de fluido a través del cual una composición de fluido fluye en el pozo subterráneo, y

el fluido discriminador selecciona a través de cuál de las múltiples rutas de flujo de salida fluye la composición de fluido, la selección se basa en una dirección de flujo de la composición de fluido a través del discriminador de fluido, y la dirección es dependiente de una relación del fluido deseado con el no deseado en la composición de fluido,

en donde una dirección comprende primera y segunda direcciones,

en donde el discriminador de fluido selecciona una primera ruta de flujo de salida por medio del flujo de la composición de fluido más en la primera dirección,

en donde el discriminador de fluido selecciona una segunda ruta de flujo de salida por medio del flujo de la composición de fluido más en la segunda dirección, y

en donde el flujo rotacional de la composición de fluido en la primera dirección incide sobre una estructura, la cual es desplazada y la primera trayectoria de flujo de salida es seleccionada.

2. El sistema de la reivindicación 1, en donde el flujo rotacional de la composición de fluido en la segunda

P-4209  
Rvs. Modificadas  
Octubre 1, 2015

dirección incide en la estructura, la cual es desplazada y se selecciona la segunda ruta de flujo de salida.

3. El sistema de la reivindicación 1, en donde la estructura gira por la incidencia de la composición de fluido sobre la estructura.

4. Un discriminador de fluido para uso con un pozo subterráneo, el discriminador de fluido que comprende:

una estructura que se desplaza por medio de un flujo rotacional de una composición de fluido en el pozo subterráneo, en donde una ruta de flujo de salida de la mayoría de la composición de fluido cambia por un cambio en una relación de fluidos en la composición de fluido; y

un interruptor de fluido que dirige el flujo de la composición de fluido a la primera y segunda rutas de flujo de entrada,

en donde el flujo rotacional de la composición de fluido incide en una estructura, la cual es desplazada y en donde la trayectoria de flujo de salida cambia por el desplazamiento de la estructura.

5. El discriminador de fluido de la reivindicación 4, en donde la estructura se expone al flujo de la composición de fluido en la primera y segunda direcciones, y en donde la ruta de flujo de salida cambia por un cambio en

X

P-4209  
Rvs. Modificadas  
Octubre 1, 2015

una proporción de la composición de fluido que fluye en la primera y segunda direcciones.

6. El discriminador de fluido de la reivindicación 4, en donde la estructura se basa más en una primera dirección mediante el flujo de la composición de fluido más en la primera dirección, y en donde la estructura se basa más en una segunda dirección mediante el flujo de la composición de fluido más en la segunda dirección.
7. El discriminador de fluido de la reivindicación 6, en donde la primera dirección se opone a la segunda dirección.
8. El discriminador de fluido de la reivindicación 6, en donde la primera y segunda direcciones comprenden una del grupo que incluye direcciones circunferenciales, axiales, longitudinales, laterales y radiales.
9. El discriminador de fluido de la reivindicación 4, en donde la estructura se basa más en una primera dirección mediante el flujo de la composición de fluido más a través de la primera ruta de flujo de entrada, y en donde la estructura se basa más en una segunda dirección mediante el flujo de la composición de fluido más a través de la segunda ruta de flujo de entrada.

P-4209  
Rvs. Modificadas  
Octubre 1, 2015

10. El discriminador de fluido de la reivindicación 4, en donde la estructura gira, y cambia la ruta de flujo de salida, por un cambio en una proporción de la composición de fluido que fluye a través de la primera y segunda rutas de flujo de entrada.
11. El discriminador de fluido de la reivindicación 4, en donde la estructura rota, y cambia la ruta de flujo de salida, por un cambio en una proporción de la composición de fluido que fluye a través de la primera y segunda rutas de flujo de entrada.
12. El discriminador de fluido de la reivindicación 4, en donde la estructura rota, y cambia la ruta de flujo de salida, por un cambio en una relación de fluidos deseados con no deseados.
13. El discriminador de fluido de la reivindicación 4, en donde el interruptor de fluido comprende un dispositivo de bloqueo que bloquea parcialmente el flujo de la composición de fluido a través de una de la primera y segunda rutas de flujo de entrada.
14. El discriminador de fluido de la reivindicación 13, en donde el dispositivo de bloqueo bloquea de forma creciente una de la primera y segunda rutas de flujo de entrada, por el flujo de la composición de fluido hacia

9

P-4209  
Rvs. Modificadas  
Octubre 1, 2015

la otra de la primera y segunda rutas de flujo de entrada.

15. El discriminador de fluido de la reivindicación 13, en donde el interruptor de fluido dirige el flujo de la composición de fluido hacia una de la primera y segunda rutas de flujo de entrada por medio del dispositivo de bloqueo que bloquea en forma creciente la otra de la primera y segunda rutas de flujo de entrada.

16. Un método de discriminación entre fluidos que fluyen en un pozo subterráneo, el método comprende:

proporcionar un discriminador de fluido que selecciona a través de cuál múltiples rutas de flujo de salida fluye una composición de fluido en el pozo, la selección se basa en una dirección de flujo de la composición de fluido a través del discriminador de fluido, y la dirección es dependiente de una relación de los fluidos en la composición de fluido,

en donde una dirección comprende primera y segunda direcciones,

en donde el discriminador de fluido selecciona una primera ruta de flujo de salida por el flujo de la composición de fluido más en la primera dirección,

en donde el discriminador de fluido selecciona una segunda ruta de flujo de salida en respuesta al flujo de la composición de fluido más en la segunda dirección, y

P-4209  
Rvs. Modificadas  
Octubre 1, 2015

en donde el flujo rotacional de la composición de fluido en la primera dirección incide en una estructura, la cual se desplaza y se selecciona la primera ruta de flujo de salida.

17. El método de la reivindicación 16, en donde el flujo rotacional de la composición de fluido en la segunda dirección incide en la estructura, la cual se desplaza y se selecciona la segunda ruta de flujo de salida.
18. El método de la reivindicación 16, en donde la estructura gira por la incidencia de la composición de fluido sobre la estructura.