

RECURSO DE REPOSICIÓN CONTRA LA RESOLUCIÓN NO. 18440 DEL 21 DE ABRIL DE 2015 DESFIJADO EL EDICTO EL 25 DE MAYO DE 2015.

Señores

Superintendencia de Industria y Comercio

Dirección de Nuevas Creaciones

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-173837- -00010-0000

Fecha: 2015-06-10 15:49:29 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 15

Ref: Expediente No. 13-173837

**Solicitud de registro de patente de invención denominada
"FLUIDOS DE PERFORACIÓN CON UN POTENCIAL DE
ESCURRIDURA DISMINUIDO."**

Solicitante: HALLIBURTON ENERGY SERVICES, INC.

Juanita Acosta Gómez, identificada como aparece al pie de mi firma, y obrando en mi condición de apoderada de **HALLIBURTON ENERGY SERVICES, INC**, domiciliada en 10200 Bellaire Boulevard, Houston, Texas, Estados Unidos de América, atentamente manifiesto a usted que interpongo recurso de reposición contra la Resolución **No. 18440**, dictada por el señor Superintendente de Industria y Comercio, mediante la cual se niega la patentabilidad de la totalidad de las reivindicaciones de la solicitud de patente de la referencia.

A continuación me permito fundamentar el recurso en el siguiente hecho:

- Mediante Resolución **No. 18440**, se niega la patentabilidad de las reivindicaciones 1 a 12 de la presente invención basándose en la alegada falta nivel inventivo de las mismas.

En vista de lo que establece la Resolución Impugnada, se puede apreciar que las reivindicaciones 1 a 12 fueron negadas debido a que no describen características que les proporcionen nivel inventivo frente a al documento **US 2009/258799 (D1)**.

Por esta razón, mediante el presente escrito se pretende ilustrar de una manera clara las razones por las cuales la presente solicitud contiene características diferenciadoras con respecto al estado de la técnica presentado, y enfocar la atención de ese Despacho al hecho de que se

modificó el capítulo reivindicatorio, conformado ahora por nueve (9) reivindicaciones, a fin de que sea evidente que **cumple** con las exigencias técnicas y legales para gozar del privilegio de patente solicitado.

A continuación se presenta la siguiente argumentación que justifica lo previamente enunciado:

1. Anteriormente el capítulo reivindicatorio estaba conformado por dos grupos principales, uno orientado a reclamar un método, y un segundo grupo orientado a reclamar un fluido de perforación.
2. En la resolución impugnada se objeta en múltiples ocasiones la caracterización del grupo de reivindicaciones orientadas a método, y por tanto se sigue la recomendación del Examinador de eliminar éste primer grupo, y dejar solamente el grupo de reivindicaciones orientadas al fluido de perforación.
3. En vista de lo anterior, y para superar las objeciones de altura inventiva en la reivindicación independiente de fluido de perforación, se agregó a la nueva reivindicación 1 las características técnicas esenciales que pueden encontrarse a continuación:

"1. Un fluido de perforación exento de arcillas organofílicas que comprende:

una fase continua de fluido oleaginoso;

una fase interna de fluido acuoso;

*un surfactante **seleccionado del grupo compuesto por amidas alquildietanol mixtas hidrolizables ácidas, alquil glucósidos, polialquilglucósidos, alquilalcoxipolidimetilsiloxanos, polialquildimetilsiloxanos, ácidos grasos, jabones de ácidos grasos, amidoaminas, poliamidas, poliaminas, ésteres de oleato, derivados de imidazolina, aceite de resinas de lejías celulósicas crudo oxidado, ésteres de fosfato orgánicos, sulfatos aromáticos de alquilo, sulfonatos aromáticos de alquilo, sulfatos de alquilo, sulfonatos de alquilo, monoésteres de sorbitano polialcoxilado, polioles de poliéster, ésteres de alcohol alifáticos, ésteres de alcohol aromáticos, sales de amonio de ácido poliacrílico, sales de amonio de ácido sulfónico 2-acrilamido-2-***

metilpropano/copolímero de ácido acrílico, una poliamida y un ácido graso;

un agente espesante; y

partículas coloidales que comprenden partículas fibrosas coloidales y otro tipo de partícula coloidal;

*donde las partículas coloidales **comprenden una arcilla mineral seleccionada del grupo que comprende partículas de sepiolita, partículas de atapulgita, o alguna combinación de las mismas;** y*

donde el fluido de perforación posee una densidad que cambia en menos de 5% en el transcurso de 62 horas de envejecimiento estático;

donde una porción de las partículas coloidales actúa recíprocamente con el surfactante para formar una estructura de apoyo asociativa que inhibe la escurridura del agente espesante."

4. El soporte de para los fragmentos agregados puede encontrarse, entre otros, en la anterior reivindicación 1, y en el párrafo [0053] de la descripción. Por esto se garantiza que las modificaciones realizadas no incurren en ampliación de materia, y por lo tanto pueden ser aceptadas.
5. En relación a la altura inventiva del nuevo fluido reclamado en la reivindicación 1, se afirma lo siguiente:
6. A pesar de que el Examinador declaró que la presente invención es evidente a través de las enseñanzas de D1, en el documento citado sólo se da a conocer un fluido perforación compuesto por un fluido base, un agente espesante y un agente espesante micronizado, donde el agente de espesante puede comprender un recubrimiento dispersante.
7. De acuerdo con D1, la única diferencia entre el agente espesante y el agente espesante micronizado es el tamaño de las partículas. Específicamente, en las reivindicaciones 9 y 10, D1 establece que ambos agentes se pueden seleccionar de los mismos grupos posibles de compuestos. En vista de lo anterior, se entiende que la ventaja proporcionada por D1 se basa solamente en el llenado de los vacíos entre las moléculas más grandes con moléculas más pequeñas del mismo agente espesante.
8. A diferencia de D1, la presente invención proporciona una ventaja adicional al causar que una porción de las partículas coloidales interactúe con el

surfactante para formar una estructura asociativa de apoyo que inhibe la escurridura del agente espesante. Aunque el Examinador comparó las partículas coloidales de la presente invención con los agentes espesantes micronizados de D1, la reivindicación independiente 1 restringe un grupo de posibles partículas coloidales que difiere completamente de los agentes espesantes de D1. Con el fin de presentar claramente la diferencia que se ha indicado anteriormente, aquí presentamos los dos grupos descritos por los dos inventos:

Agentes espesantes seleccionables por D1: barita, carbonato de calcio, dolomita, ilmenita, hematita, olivino, siderita, hausmannite, y sulfato de estroncio.

Partículas coloidales restringidas por la presente invención: donde las partículas coloidales comprenden una arcilla mineral seleccionada del grupo que comprende partículas de sepiolita, partículas de atapulgita, o alguna combinación de las mismas.

9. Siendo así, la presente invención en la reivindicación 1 modificada, requeriría la presencia de sepiolita y / o atapulgita (como partículas coloidales) en presencia de al menos otro tipo de partícula coloidal. Para al menos partículas de sepiolita (TAU-MOD), los inventores encontraron una disminución inventiva e inesperada en el potencial de escurridura del agente de espesante. Este efecto puede observarse en los ejemplos de la presente solicitud.
10. Es importante notar que la presente invención también proporciona una lista de agentes espesante en el párrafo [0033], que incluyen algunas de las posibles agentes espesante descritos por D1, pero la ventaja descrita en este documento no es proporcionado por estos componentes sino por la interacción de las partículas coloidales y el surfactante.

"Pueden usarse agentes espesantes diferentes a barita en cualquiera de las realizaciones descritas en el presente documento. En algunas realizaciones, pueden usarse agentes espesantes como por ejemplo, por ejemplo, hematita, magnetita, óxidos de hierro, ilmenita, siderita, celestita, dolomita, olivina, calcita, óxidos de magnesio, halitas y otros semejantes. En algunas realizaciones, pueden usarse agentes espesantes como por

ejemplo carbonato de calcio, sulfato de estroncio o tetraóxido de manganeso. En otras realizaciones adicionales, puede usarse el agente espesante "MICROMAX". "MICROMAX" es un agente espesante con base en tetraóxido de manganeso que está disponible a través de Elkem Materials. También se prevé el uso de otros agentes espesantes por parte de las personas capacitadas en la tecnología." (par. [0043]).

11. Adicionalmente D1 sólo menciona la posibilidad de uso de un surfactante junto con otros elementos posibles en el párrafo [0055], pero no sugiere una función adicional o importante para el mismo surfactante en el fluido de perforación.

*"Otros aditivos que pueden incluirse en los fluidos del pozo descritos en este documento incluyen, por ejemplo, agentes humectantes, arcillas organófilas, de viscosidad, agentes de control de pérdida de fluido, **surfactantes**, dispersantes, reductores de tensión interfacial, tampones de pH, disolventes mutuos, diluyentes, agentes de adelgazamiento y limpieza agentes. La adición de tales agentes deben ser bien conocidos para un experto normal en la técnica de formulación de fluidos y lodos de perforación".*

12. La nueva reivindicación independiente define una lista de posibles surfactantes para ser empleados junto con las partículas coloidales restringidas a fin de lograr la interacción entre los dos componentes del fluido de perforación, y de esta manera obtener el efecto del potencial de escurridura disminuido.
13. Conforme a instrucciones recibidas del Examinador, la composición del fluido se define actualmente por sus componentes, y el fragmento de "el que una parte de las partículas coloidales interactuar con el tensioactivo para formar una estructura de soporte asociativo que inhibe el hundimiento del agente espesante" puede ser aceptado como un fragmento funcional explicatorio de la composición descrita.
14. Ventajas adicionales se pueden encontrar en los párrafos [0029], [0027], [0047] y [0062].

15. Adicionalmente, cabe resaltar que en la reivindicación 1 se define claramente la presencia de dos tipos de partículas coloidales de la siguiente manera:

“partículas coloidales que comprenden partículas fibrosas coloidales y otro tipo de partícula coloidal;”

16. Ya que D1 es ausente al mencionar partículas coloidales, tampoco llega a sugerir que se requieran dos tipos diferentes de partículas coloidales, como lo menciona la nueva reivindicación independiente 1.

17. Las partículas fibrosas coloidales, en vez de rellenar espacios inter-particulares como lo hace D1, forman una estructura de apoyo asociativa que inhibe la escurridura del agente espesante. Es claro que D1 no divulga partículas fibrosas coloidales.

18. Se resalta que los agentes espesantes micronizados de D1 presentan preferiblemente una forma esférica o semi-esférica, mientras que las sepiolitas tienen forma fibrosa y alargada como la attapulguita. A continuación se presentan dos imágenes correspondientes a beta-sepiolita y attapulguita:

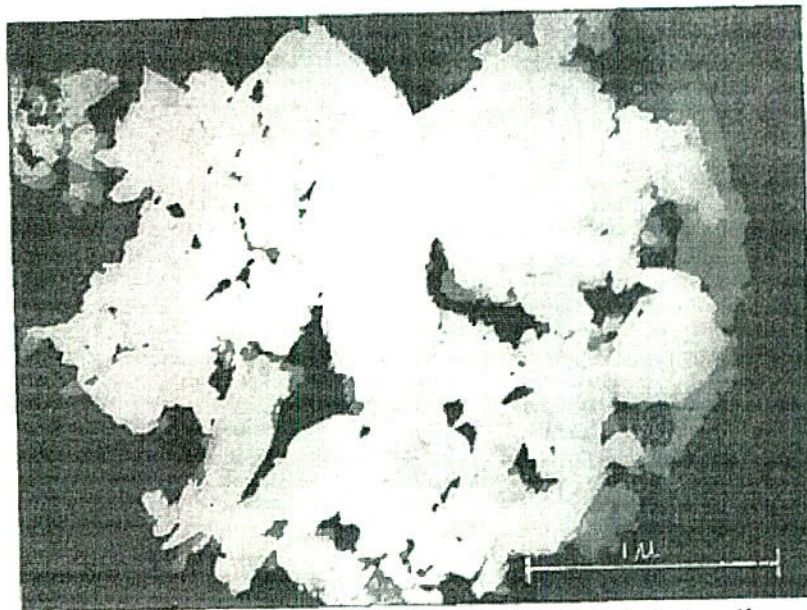


FIG. 43. Electron micrograph of beta sepiolite, Baldesaro, Italy, from Kerr.

Fig1. Micro-grafía electrónica de beta-sepiolita en la que se evidencia morfología fibrosa.

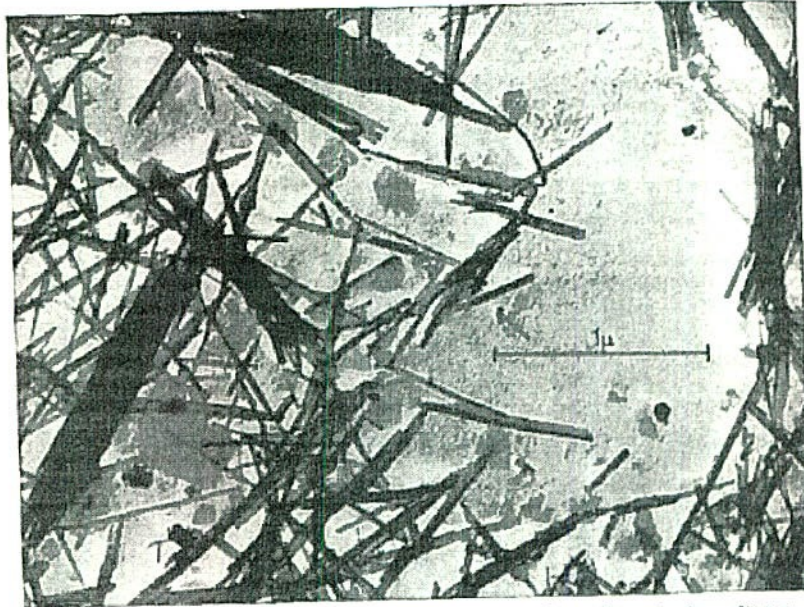


FIG. 41. Electron micrograph of attapulgite, Attapulgis, Georgia, from Bates.

Fig2. Micro-grafía electrónica de attapulguita en la que se evidencia morfología alargada.

19. No se está de acuerdo en que no existe una ventaja evidente entre los fluidos de perforación propuestos por D1, y el fluido de la presente invención, ya que los ejemplos experimentales de la aplicación muestran claramente que los resultados inesperados y superiores se consiguen en la presencia de partículas coloidales de sepiolita (es decir, los fluidos de perforación que contiene TAUMOD). D1 no forma asociativa comparable estructura de soporte, ya que esta referencia no describe las partículas fibrosas coloidales.
20. **Respecto al uso de términos generales:** aunque el Examinador, en la resolución 18440 afirma que existen términos generales en el capítulo reivindicatorio, se indica que los términos "surfactante", "agente espesante", "fluido acuoso", y "fluido oleaginoso" tienen la precisión suficiente ya que la descripción indica que pueden ser muchos subgrupos diferentes dentro de la misma categoría. La precisión debe concentrarse en las partículas coloidales.
21. De igual forma se optó por restringir a un grupo posible grupo de surfactantes y partículas coloidales para resaltar que su composición e interacción son las características técnicas esenciales que llevan al resultado de potencial de escurridura disminuido.
22. En vista de lo presentado anteriormente, se puede concluir que el documento D1 no revela de manera evidente las características técnicas esenciales reveladas por la presente solicitud, y por ende la misma posee

novedad y nivel inventivo sobre el estado de la técnica presentado por el Examinador en el recuso mencionado anteriormente. En consecuencia no deben serle negados los derechos de patentabilidad a la presente invención.

Conclusión

En consecuencia, atentamente me permito solicitar a ese Despacho, se sirva **tener en cuenta los argumentos aquí expuestos** y con base en ellos, revocar la decisión contenida en la Resolución impugnada No. **18440** y conceder el privilegio de patente solicitado para las reivindicaciones 1-10 de la presente invención, toda vez que **ya se ha demostrado que las mismas cumplen con los requisitos de claridad, novedad, nivel inventivo y aplicación industrial** que exige la normativa Andina en materia de patentes.

Anexos

- Capítulo reivindicatorio modificado, en donde se han llevado a cabo las modificaciones mencionadas anteriormente.
- Recibo de caja No. 15-0066011 por concepto de modificación al capítulo reivindicatorio.

Atentamente,



Juanita Acosta Gómez

C.C 52618636 de Usaquén

T.P. 79.686 C.S.J.

_____ 

ABM

P-715

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

9



RECIBO DE CAJA

No. 15 - 0066011

Bogotá D.C., Junio 10 de 2015 - 11:40:13

RECIBIDO DE : CARDENAS & CARDENAS ABOGADOS PI LTDA

NI 830.083.491

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	741166226	10/06/2015	2.053.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1 50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES EN CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICA		132.000.00	132.000.00
			\$132.000.00

SON: **CIENTO TREINTA Y DOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

CARDENAS & CARDENAS
ABOGADOS

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-173837- -00010-0000

Fecha: 2015-06-10 15:49:29 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve. 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 15

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C. - Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Junio 10 de 2015 - 11:40:15

NUEVO CAPITULO REIVINDICATORIO CON MARCAS DE CORRECCIÓN.**1. ~~Un método que comprende:~~**

~~ubicar un fluido de perforación en una formación subterránea a través de la penetración de la formación subterránea, donde el fluido comprende:~~

~~una emulsión invertida, la emulsión invertida comprende una fase continua de fluido oleaginoso, una fase interna de fluido acuoso y un surfactante;~~

~~un agente espesante; y~~

~~partículas coloidales que comprenden partículas fibrosas coloidales y otro tipo de partícula coloidal;~~

~~donde las partículas coloidales comprenden un tipo de partículas coloidales seleccionadas del grupo que consiste en un mineral molido, una partícula de ceolita, una partícula de sepiolita partícula, una partícula de atapulgita, una partícula de illita, una partícula de montmorillonita, una partícula de arcilla no organofílica, una partícula de bentonita, una partícula de cuarzo, una partícula de carbonato de calcio, una partícula de polvo de sílice, una partícula de hidróxido de calcio, una partícula de hidróxido de magnesio, una partícula de alumoxano, un nanotubo de carbono, un fullereno, grafito, un grafeno, un óxido de grafito, una partícula que comprende un material fibroso, una nanopartícula de metal, un nanobastón de metal, una nanoesfera de metal, una nanoplaqueta de metal, una nanopartícula no metálica, un nanobastón no metálico, una nanoesfera no metálica, una nanoplaqueta no metálica, una nanopartícula de óxido de metal, un nanobastón de óxido de metal, una nanoesfera de óxido de metal, una nanoplaqueta de óxido de metal, una microesfera hueca, una nanoesfera hueca, una esfera de vidrio y sus combinaciones; y~~

~~caracterizado por el paso de paso de~~

~~interactuar una porción de las partículas coloidales y el surfactante, formando una estructura asociativa de soporte que inhibe la escurridura del agente espesante; y~~

~~donde el fluido de perforación tiene una densidad que varía entre 0% y 5% a 62 horas de envejecimiento estático.~~

- ~~2. Un método de conformidad con la Reivindicación 1, donde el agente espesante comprende partículas de barita.~~
- ~~3. Un método de conformidad con la Reivindicación 2, donde las partículas de barita tienen un tamaño inferior a 45 micrones.~~
- ~~4. Un método de conformidad con cualquier reivindicación anterior, donde las partículas coloidales tienen un tamaño promedio entre 0,5 micrones y 5 micrones.~~
- ~~5. Un método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, donde las partículas coloidales tienen un tamaño inferior a 2 micrones.~~
- ~~6. Un método de conformidad con cualquier reivindicación anterior, donde una porción de las partículas coloidales comprende carbonato de calcio.~~
- ~~7. Un método de conformidad con cualquier reivindicación anterior, donde el agente espesante comprende un agente espesante seleccionado del grupo que consiste en hematita, magnetita, óxidos de hierro, ilmenita, siderita, celestita, dolomita, olivina, calcita, óxidos de magnesio, tetraóxido de magnesio, halitas, carbonato de calcio y sulfato de estroncio.~~
- ~~8. El método de la reivindicación 1, donde las partículas coloidales fibrosas comprenden partículas de sepiolita.~~

9.1. Un fluido de perforación exento de arcillas organofílicas que comprende:
 una fase continua de fluido oleaginoso;
 una fase interna de fluido acuoso;
 un surfactante seleccionado del grupo compuesto por amidas alquildietanol mixtas hidrolizables ácidas, alquil glucósidos, polialquilglucósidos, alquilcoxipolidimetilsiloxanos, polialquildimetilsiloxanos, ácidos grasos, jabones de ácidos grasos, amidoaminas, poliamidas, poliaminas, ésteres de oleato, derivados de imidazolina, aceite de resinas de lejías celulósicas crudo oxidado, ésteres de fosfato orgánicos, sulfatos aromáticos de alquilo, sulfonatos aromáticos de alquilo, sulfatos de alquilo, sulfonatos de alquilo, monoésteres de sorbitano polialcoxilado, polioles de poliéster, ésteres de alcohol alifáticos, ésteres de alcohol aromáticos, sales de amonio de ácido poliacrílico, sales de amonio de ácido sulfónico 2-acrilamido-2-metilpropano/copolímero de ácido acrílico, una poliamida y un ácido graso;
un agente espesante partículas de barita; y

partículas coloidales que comprenden partículas fibrosas coloidales y otro tipo de partícula coloidal;

donde las partículas coloidales comprenden una arcilla mineral seleccionada del grupo que comprende partículas de sepiolita, partículas de atapulgita, o alguna combinación de las mismas; y comprenden un tipo de partículas coloidales seleccionadas del grupo que consiste en un mineral molido, una partícula de ceolita, una partícula de sepiolita partícula, una partícula de atapulgita, una partícula de ilita, una partícula de montmorillonita, una partícula de arcilla no organofílica, una partícula de bentonita, una partícula de cuarzo, una partícula de carbonato de calcio, una partícula de polvo de sílice, una partícula de hidróxido de calcio, una partícula de hidróxido de magnesio, una partícula de alumoxano, un nanotubo de carbono, un fullereno, grafito, un grafeno, un óxido de grafito, una partícula que comprende un material fibroso, una nanopartícula de metal, un nanobastón de metal, una nanoesfera de metal, una nanoplaqueta de metal, una nanopartícula no metálica, un nanobastón no metálico, una nanoesfera no metálica, una nanoplaqueta no metálica, una nanopartícula de óxido de metal, un nanobastón de óxido de metal, una nanoesfera de óxido de metal, una nanoplaqueta de óxido de metal, una microesfera hueca, una nanoesfera hueca, una esfera de vidrio y sus combinaciones; y

donde el fluido de perforación posee una densidad que cambia en menos de 5% en el transcurso de 62 horas de envejecimiento estático;

donde una porción de las partículas coloidales actúa recíprocamente con el surfactante para formar una estructura de apoyo asociativa que inhibe la escurridura del agente espesante.

40.2. ____ Un fluido de perforación exento de arcillas organofílicas de conformidad con la Reivindicación 91, donde el fluido de perforación tiene un caudal de escurridura de a lo sumo 5 mm/hr.

41.3. ____ Un fluido de perforación exento de arcillas organofílicas de conformidad con la Reivindicación 9-1 é-o 402, donde una porción de partículas coloidales comprende carbonato de calcio.

42.4. ____ El fluido de la reivindicación 91, donde las partículas coloidales fibrosas comprenden partículas de sepiolita.

5. Un fluido de perforación exento de arcillas organofílicas de conformidad con la Reivindicación 1, donde el agente espesante comprende partículas de barita.
6. Un fluido de perforación exento de arcillas organofílicas de conformidad con la Reivindicación 5, donde las partículas de barita tienen un tamaño inferior a 45 micrones.
7. Un fluido de perforación exento de arcillas organofílicas de conformidad con cualquier reivindicación anterior, donde las partículas coloidales tienen un tamaño promedio entre 0,5 micrones y 5 micrones.
8. Un fluido de perforación exento de arcillas organofílicas de conformidad con cualquiera reivindicación presedente, donde las partículas coloidales tienen un tamaño inferior a 2 micrones.
9. Un fluido de perforación exento de arcillas organofílicas de conformidad con cualquier reivindicación anterior, donde una porción de las partículas coloidales comprende carbonato de calcio.
10. Un fluido de perforación exento de arcillas organofílicas de conformidad con cualquier reivindicación anterior, donde el agente espesante comprende un agente espesante seleccionado del grupo que consiste en hematita, magnetita, óxidos de hierro, ilmenita, siderita, celestita, dolomita, olivina, calcita, óxidos de magnesio, tetraóxido de magnesio, halitas, carbonato de calcio y sulfato de estroncio.

NUEVO CAPITULO REIVINDICATORIO.

1. Un fluido de perforación exento de arcillas organofílicas que comprende:
una fase continua de fluido oleaginoso;
una fase interna de fluido acuoso;
un surfactante seleccionado del grupo compuesto por amidas alquildietanol mixtas hidrolizables ácidas, alquil glucósidos, polialquilglucósidos, alquilalcoxipolidimetilsiloxanos, polialquildimetilsiloxanos, ácidos grasos, jabones de ácidos grasos, amidoaminas, poliamidas, poliaminas, ésteres de oleato, derivados de imidazolina, aceite de resinas de lejías celulósicas crudo oxidado, ésteres de fosfato orgánicos, sulfatos aromáticos de alquilo, sulfonatos aromáticos de alquilo, sulfatos de alquilo, sulfonatos de alquilo, monoésteres de sorbitano polialcoxilado, polioles de poliéster, ésteres de alcohol alifáticos, ésteres de alcohol aromáticos, sales de amonio de ácido poliacrílico, sales de amonio de ácido sulfónico 2-acrilamido-2-metilpropano/copolímero de ácido acrílico, una poliamida y un ácido graso;
un agente espesante; y
partículas coloidales que comprenden partículas fibrosas coloidales y otro tipo de partícula coloidal;
donde las partículas coloidales comprenden una arcilla mineral seleccionada del grupo que comprende partículas de sepiolita, partículas de atapulguita, o alguna combinación de las mismas; y
donde el fluido de perforación posee una densidad que cambia en menos de 5% en el transcurso de 62 horas de envejecimiento estático;
donde una porción de las partículas coloidales actúa recíprocamente con el surfactante para formar una estructura de apoyo asociativa que inhibe la escurridura del agente espesante.
2. Un fluido de perforación exento de arcillas organofílicas de conformidad con la Reivindicación 1, donde el fluido de perforación tiene un caudal de escurridura de a lo sumo 5 mm/hr.
3. Un fluido de perforación exento de arcillas organofílicas de conformidad con la Reivindicación 1 o 2, donde una porción de partículas coloidales comprende carbonato de calcio.
4. El fluido de la reivindicación 1, donde las partículas coloidales fibrosas comprenden partículas de sepiolita.

5. Un fluido de perforación exento de arcillas organofílicas de conformidad con la Reivindicación 1, donde el agente espesante comprende partículas de barita.
6. Un fluido de perforación exento de arcillas organofílicas de conformidad con la Reivindicación 5, donde las partículas de barita tienen un tamaño inferior a 45 micrones.
7. Un fluido de perforación exento de arcillas organofílicas de conformidad con cualquier reivindicación anterior, donde las partículas coloidales tienen un tamaño promedio entre 0,5 micrones y 5 micrones.
8. Un fluido de perforación exento de arcillas organofílicas de conformidad con cualquiera reivindicación presedente, donde las partículas coloidales tienen un tamaño inferior a 2 micrones.
9. Un fluido de perforación exento de arcillas organofílicas de conformidad con cualquier reivindicación anterior, donde una porción de las partículas coloidales comprende carbonato de calcio.
10. Un fluido de perforación exento de arcillas organofílicas de conformidad con cualquier reivindicación anterior, donde el agente espesante comprende un agente espesante seleccionado del grupo que consiste en hematita, magnetita, óxidos de hierro, ilmenita, siderita, celestita, dolomita, olivina, calcita, óxidos de magnesio, tetraóxido de magnesio, halitas, carbonato de calcio y sulfato de estroncio.