

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

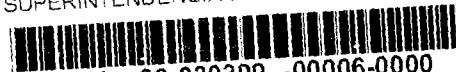
EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTA 8, COLOMBIA

275
211

Teléfono: (57-1) 347 3611
Telefax: (57-1) 211 8650
(57-1) 540 0860
Fax in U.S.A.: (1-305) 381 9660

Señora Jefe de la
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 00-030399- -00006-0000

Fecha: 2007-06-14 17:29:25 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 14

Trámite : 002

Evento : 001

Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 00.030.399
Asunto : **PATENTE PROCESO Y APARATO PARA
PERFORACION GUIADA CON PLACA DE
REVESTIMIENTO**
Solicitante : **MARATHON OIL COMPANY**
Clase : E21B 007/020, E21B 029/002, E21B 043/263
Fecha de Solicitud : 27 de abril de 2000

1. Yo, Emilio FERRERO, obrando como apoderado del solicitante en el asunto antes identificado, me refiero al oficio número **3420** notificado por fijación en lista del 15 de marzo de 2007.

2. Mediante oficio número **3420** se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Atiendo a las observaciones de la manera siguiente:

2.1. CLARIDAD

El señor Examinador argumenta que la solicitud carece de claridad toda vez que:

Existen diez (10) reivindicaciones independientes que enuncian un solo paso del proceso reivindicado. Se sugiere modificar el capítulo reivindicatorio de tal manera que las reivindicaciones independientes sean suficientes e incluyan las etapas básicas y

expeditas del proceso reclamado y que las reivindicaciones dependientes sean complementarias a aquellas.

El término "terminación" de la reivindicación 11 no es claro para un técnico versado en la materia.

2.2. NOVEDAD Y NIVEL INVENTIVO

El examinador considera que el documento D1 afecta la novedad y el nivel inventivo de las reivindicaciones independientes 1 y 12 porque todas y cada una de las características allí definidas habían sido ya divulgadas y porque de sus enseñanzas se podría derivar de manera obvia la presente invención.

Adicionalmente, el Señor Examinador considera que la combinación de los documentos D1 y D2, D2 y D3 y D2 y D4 afectan el nivel inventivo de las reivindicaciones 11 y 12, 2-5 y 1, 2, 4 10 y 11 de la presente invención.

3. Con el fin de dar respuesta a cada una de las objeciones planteadas por el Señor Examinador, a continuación procederemos a referirnos a cada una de ellas en su mismo orden:

3.1 CLARIDAD.

Con el fin de superar las objeciones planteadas a las reivindicaciones independientes 1 a 11, se presenta un nuevo pliego reivindicatorio en el que se ha modificado las reivindicaciones 1 y 11 de tal manera que las mismas divulguen la materia que define de una mejor manera la novedad y el nivel inventivo de la invención frente a las anterioridades del estado de la técnica.

Específicamente, se ha modificado el proceso de la reivindicación independiente 1 para indicar que el primer montaje de la perforadora que está ubicado en la parte externa de una placa de revestimiento en un túnel de pozo subterráneo es detonado para perforar la placa de revestimiento y una primera formación subterránea mientras que el interior de dicha placa de revestimiento permanece desocupado de montajes de perforación u otros equipos, herramientas, tubulares y líneas (parte caracterizante de la antigua reivindicación 3). Adicionalmente, la reivindicación 11 ha sido modificada incluyendo la parte caracterizante de la antigua reivindicación 14.

Esta modificación no introduce nuevos objetos.

Por lo tanto, las reivindicaciones dependientes 3 y 14 han sido canceladas y dichas modificaciones no amplían la materia inicialmente divulgada en la presente solicitud.

Mi representada considera que el nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por solo dos reivindicaciones independientes (1 y 11) y las modificaciones introducidas a estas últimas permiten superar la objeción por claridad pues las mismas definen de manera tan clara y concisa la invención del solicitante que una persona del oficio versada en la materia técnica la podría entender fácilmente.

3.2 NOVEDAD Y NIVEL INVENTIVO.

- Con respecto a la supuesta falta de novedad y de nivel inventivo de las reivindicaciones 1 y 11, nos permitimos señalar a continuación la materia revelada en D1 y las razones por las cuales este documento no contiene todas las características técnicas de la presente invención ni permitía derivar esta última de manera obvia:

El documento D1 revela dos sartas de tuberías paralelas separadas no concéntricas 11 y 12 que están ubicadas en un túnel 10. En la sarta de tubería 11 y por una línea de alambre 14 se hacen descender un perforador de tubos, un detector de radiación 17 y un motor 19 hasta una posición subterránea en la cual se desea establecer comunicación entre las sartas de tubería 11 y 12. Se hacen bajar un absorbedor de energía 15 y una fuente radioactiva 18 por la sarta de tubería 12 hasta la misma profundidad de tal forma que la fuente radioactiva se encuentre aproximadamente al mismo nivel que el detector 17. Los elementos de perforación del perforador 13 se colocan de tal forma que queden enfrentados a la sarta de tubería 12 por el motor 19 que gira hacia la dirección de la fuente radioactiva 18 y se activan los elementos del perforador para que penetren ambas sartas de tuberías. Al usar el absorbedor de energía 15 en la sarta de tubería 12, se evita la penetración de la pared opuesta de la sarta de tubería 12. Probablemente no será necesario usar el absorbedor de energía 15 cuando las sartas de tuberías estén lo suficientemente separadas.

Sin embargo, la reivindicación independiente 1 del solicitante requiere en parte la detonación de un primer montaje de la perforadora que se encuentra ubicada en la parte externa de una placa de revestimiento en un túnel de pozo subterráneo mientras el interior de la placa de revestimiento permanece desocupado de montajes de perforación u otros equipos, herramientas, tubulares y líneas. Así entonces, la carga explosiva del documento D1 no está ubicada en la parte externa de la placa de revestimiento, esto es, la sarta de tubería 11 y la placa de revestimiento, esto es, las sartas de tuberías 11 y 12 no se encuentran desocupadas, dado que el perforador 13, el detector 17 y el motor 19 se encuentran dentro de la sarta de tubería 11 y el material radioactivo 18 y usualmente el absorbedor 15 se encuentran dentro de la sarta de tubería 12.

Adicionalmente, la reivindicación 1 requiere que el primer montaje de la perforadora esté cementado al túnel del pozo por fuera de la placa de revestimiento mientras que el perforador 13 del documento D1 claramente no está ubicado en la parte externa de una placa de revestimiento ni cementado al túnel del pozo.

De otro lado, se debe tener en cuenta que la nueva reivindicación independiente 11 requiere en parte un montaje que le suministre señales a una primera perforadora, el cual se encuentra conectado a la perforadora y está ubicado en el exterior de la placa de revestimiento. Por el contrario, el documento D1 carece totalmente de cualquier revelación, sugerencia, enseñanza o motivación de dicho dispositivo de señalización que se encuentre ubicado en el exterior de la placa de revestimiento para transmitir señales desde la superficie de la tierra a una perforadora.

Por las anteriores razones, no puede concluirse que el documento D1 revele o describa de manera idéntica un proceso o sistema como el que se indica en las reivindicaciones independientes 1 y 11 de la presente solicitud y que por ende pueda afectar su novedad.

Tampoco sería obvio para una persona del oficio versada en la materia técnica detonar los elementos del perforador del documento D1 mientras que el interior de la placa de revestimiento permanece desocupada de perforadoras u otros equipos, herramientas, tubulares o líneas o el cementar una carga explosiva en el exterior de una placa de revestimiento como lo indica la nueva reivindicación independiente 1 o suministrar un montaje de señalización que está ubicado en el exterior de una placa de revestimiento para la transmisión de señales a una perforadora como se indica en la nueva reivindicación independiente 11, dado que el hacerlo así destruiría la función expresa del perforador 13, del detector de radiación 17 y del motor 19 en la sarta de tubería 11 y del material radioactivo 18 y del absorbedor 15 en la sarta de tubería 12 del documento D1. Por lo tanto, este documento no puede considerarse como una anterioridad válida capaz de afectar el nivel inventivo de la presente invención.

- Con respecto a la supuesta falta de nivel inventivo de las reivindicaciones 11 y 12, nos permitimos comparar a continuación sus enseñanzas frente al documento D2 con el fin de demostrar que este último no enseña ni sugiere la presente invención:

El documento D2 revela dos sartas de tubería excéntricas separadas 12 y 13 que se encuentran cementadas al barreno 10 por medio de cemento 14. Una herramienta 15, que tiene una sección superior 17, una sección perforadora 18 y una sección 19, se encuentra suspendida dentro de la sarta de tubería 12 por medio de un cable 16. Un bastidor 31 que contiene un detector de radiación 30 se encuentra suspendido dentro de la sarta de tubería 13 por medio de un cable 32. Se baja la herramienta 15 a una posición adyacente a la formación 11 y el detector de radiación se baja hasta quedar adyacente a la fuente de radiación 26 en la sección 19 de la herramienta 15 de tal forma que se determina la línea de fuego de los elementos de la perforadora 25 de la sección de la perforadora 18. Entonces se activan los elementos de la perforadora.

Por su parte, la nueva reivindicación independiente 11 revela un sistema de completamiento que comprende una placa de revestimiento, por lo menos una perforadora conectada a la parte externa de la placa de revestimiento y la cual tiene por lo menos una carga explosiva dirigida hacia dicha placa de revestimiento y un montaje para suministrar señales a dicha perforadora, el cual se encuentra conectado a dicha perforadora y está ubicado por fuera de dicha placa de revestimiento.

Así entonces, la sección perforadora 18 del documento D2 claramente no está ubicada en la parte externa de una placa de revestimiento ni tampoco en el bastidor 31 que contiene un detector de radiación 30 está ubicado en la parte externa de la placa de revestimiento o conectado a la sección perforadora 18.

Por estas razones, se puede concluir que el documento D2 no revela o describe de manera idéntica un sistema como el que se indica en la reivindicación independiente 11 de la presente solicitud y por ende no es una anterioridad válida capaz de afectar la novedad de la presente invención.

De la misma manera, tampoco sería obvio a partir de las enseñanzas de D2 ubicar la sección perforadora 18 o el bastidor 31 por fuera de la placa de revestimiento ya que de hacerlo así se destruiría la función que expresamente este documento le asigna a estos componentes. Por lo tanto, no solamente D2 no enseña la presente invención sino que no

sugiere la misma al existir un contrasentido entre la nueva estructura y las funciones asignadas a los componentes.

- Con respecto a la supuesta falta de nivel inventivo de las reivindicaciones 2-5, nos permitimos comparar a continuación sus enseñanzas frente a los documentos D2 y D3 con el fin de demostrar que estos últimos no enseñan ni sugieren la presente invención:

El documento D3 revela un método y aparato de perforación de pozos en el cual las cargas de perforación 52 o 76 son montadas externamente a una placa de revestimiento o componente de recubrimiento. La placa de revestimiento o recubrimiento es proporcionada con aberturas u orificios 80 que se encuentran tapados con tapones 54 o 78, respectivamente, o alternativamente por placas soldadas. Algunas de las cargas 52 o 76 están dirigidas a los tapones 54 o 78, respectivamente, o a las placas soldadas de tal forma que al detonar la carga remueve el tapón o la placa soldada que se extiende hacia afuera desde la placa de revestimiento o recubrimiento abriendo así una vía de flujo a través del orificio o abertura 80 hasta el barreno 74 del recubrimiento o placa de revestimiento. El documento D3 indica que se puede bombear un fluido de fracturación dentro de la formación para ayudar en la operación de fracturación. Posteriormente se instala un tapador de producción y se instala una tubería de producción encima del tapador para que el pozo pueda ser puesto en servicio desde la zona que acaba de ser fracturada.

Dado que el documento D2 se refiere al establecimiento de comunicación subterránea entre sartas de tuberías durante estallidos o acondicionamientos, etc., una persona del oficio versada en la materia técnica no estaría inclinada a penetrar una formación y a fracturar la formación como se enseña en el documento D3 ya que de hacerlo así destruiría la comunicación entre las sartas de tubería 11 y 12 del documento D2 y posiblemente dañaría las sartas de tubería.

Por esta razón y por las demás razones anteriormente expuestas, no es posible concluir que las reivindicaciones 2 a 5 carecen de nivel inventivo frente a los documentos D2 y D3, pues estos últimos no solamente no enseñan ni sugieren la presente invención sino que llevarían a una persona versada en la materia a una solución completamente diferente de la acá reivindicada.

- Con respecto a la supuesta falta de nivel inventivo de las reivindicaciones 1, 2, 4, 10 y 11, nos permitimos comparar a continuación sus enseñanzas frente a los documentos D2 y D4 con el fin de demostrar que estos últimos no enseñan ni sugieren la presente invención:

El documento D4 enseña un método y aparato para el monitoreo de formaciones subterráneas en donde un sensor o indicador de presión se fija en la superficie exterior de la placa de revestimiento y a una profundidad que corresponde a un reservorio no productivo R1. Este pozo es entonces cementado de una forma conocida inyectando cemento al anillo entre la placa de revestimiento y el túnel del pozo. El indicador se coloca en comunicación con el reservorio por medio de la perforación del cemento entre el indicador y el reservorio. Sin embargo, el Reservorio R1 no produce fluido a través del pozo de producción. Únicamente el fluido del reservorio R2 fluye por medio de perforaciones al interior de la sarta de producción.

Así entonces, una persona del oficio versada en la materia técnica, en posesión de las enseñanzas del documento D4, que hace referencia a la utilización de un sensor o indicador de presión en la parte externa de una placa de revestimiento que no está perforada, no se inclinaría a modificar el proceso del documento D2 en los términos de la presente invención, pues no existe sugerencia o enseñanza alguna que así permita deducirlo.

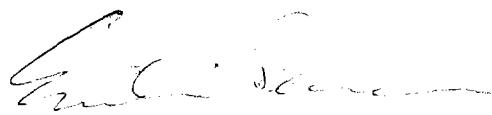
Por esta razón y por todas las razones anteriormente expuestas, las reivindicaciones 1, 2, 4, 10 y 11 no pueden ser objetadas por falta de nivel inventivo frente a los documentos D2 y D4 y por ende la objeción debe tenerse por superada.

4. Finalmente, respetuosamente solicita que si la modificación anterior de la presente invención no resulta suficiente en opinión de su Despacho, se haga uso de la prerrogativa que le otorga el artículo 45 de la Decisión 486 y se expida una segunda acción oficial.

Anexos:

1. Nuevo pliego reivindicatorio
2. Formulario para modificaciones
3. Recibo por valor de \$99.000 por concepto de modificaciones en solicitud pendiente.

Señora Jefe,



EMILIO FERRERO

T.P.A. No. 31.929

220



Espacio reservado para el adhesivo de radicación

FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

1	SOLICITUD DE:	
	☐ Corrección de Error Material	☒ Modificación a una solicitud
2	SOLICITANTE Nombre: MARATHON OIL COMPANY Sociedad constituida y existente bajo las leyes del Estado de Ohio, Estados Unidos de América. Dirección: 539 South Marin Street, Findlay, Ohio 45840, Estados Unidos de América Domicilio: Findlay, Ohio, Estados Unidos de América Teléfono: 546 09 70 Fax: 249 40 70 E-mail: clientes@camyp.com	IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: _____
3	REPRESENTANTE O APODERADO Nombre: Emilio FERRERO Dirección: Carrera 4ª No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax: 217 92 11 E-mail: cavelier@cavelier.com	IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: <u>438.019 TP 31.929</u>
4	Número de expediente: <u>00.030.399</u>	
5	Descripción de la corrección o modificación solicitada: Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 12 reivindicaciones, con el fin de superar toda posible falta de claridad, nivel inventivo y novedad de la presente solicitud y pido que sobre este nuevo capítulo reivindicatorio se realice el examen de patentabilidad.	
6	Comprobante de pago No. <u>07- 44.829</u> Fecha: <u>4 de junio de 2007</u>	
7	Anexos ☒ Comprobante de pago de la tasa por \$99.000 por concepto de modificaciones. ☐ Poderes, si fuere el caso ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.	
8	NOMBRE: EMILIO FERRERO FIRMA:	
C.C. 438.019 de Usaquén T.P.A. 31.929		

REIVINDICACIONES

1.- Un proceso para terminar una o más formaciones subterráneas caracterizado porque comprende:

el cementado en un túnel de pozo subterráneo de un primer montaje de la perforadora y una placa de revestimiento, donde el primer montaje de la perforadora está ubicado en la parte externa de dicha placa de revestimiento y

la detonación de dicho primer montaje de la perforadora de esta manera perforando dicha placa de revestimiento y una primera formación subterránea mientras que el interior de dicha placa de revestimiento se mantiene desocupada de montajes de perforación u otros equipos, herramientas, tubulares o líneas.

2.- Un proceso de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque además comprende:

la inyección de uno o más fluidos de tratamiento y/o estimulación por medio de dicha placa de revestimiento hacia el interior de dicha primera formación subterránea.

3.- Un proceso de acuerdo con la reivindicación 1 según el cual dicha etapa de cementación también incluye el cementado de un segundo montaje de la perforadora el cual esta ubicado en dicho túnel de pozo subterráneo en la parte externa de dicha placa de revestimiento caracterizado porque además comprende:

la detonación de dicho segundo montaje de la perforadora, de esta manera perforando dicha placa de revestimiento y una segunda formación subterránea mientras que el interior de dicha placa de revestimiento se mantiene desocupada de montajes de perforación u otros equipos, herramientas, tubulares o líneas.

4.- Un proceso de acuerdo con la reivindicación 3 caracterizado porque además comprende:

la inyección de uno o más fluidos de tratamiento y/o estimulación por medio de dicha placa de revestimiento hacia el interior de dicha segunda formación subterránea.

5.- Un proceso de acuerdo con la reivindicación 4 caracterizado porque además comprende:

aislar dicha primera formación subterránea de la inyección de fluidos antes de la inyección de dicho uno o más fluidos de tratamiento y/o estimulación por medio de dicha placa de revestimiento en el interior de dicha segunda formación subterránea.

6.- Un proceso de acuerdo con la reivindicación 3 que además comprende:

el cementado de dicho primer y segundo montajes de perforadora y dicha placa de revestimiento en dicho túnel de pozo subterráneo antes del paso de detonación.

7.- Un proceso de acuerdo con la reivindicación 5 que además comprende:

la reversión del paso de aislar dicha primera formación subterránea de la inyección de fluidos luego de inyectar uno o más fluidos de estimulación y/o tratamiento por medio dicha placa de revestimiento al interior de dicha segunda formación secundaria.

8.- Un proceso de acuerdo con la reivindicación 1 que además comprende:

el encendido del material propulsor por medio de la detonación de dicho primer montaje de la perforadora.

9.- Un proceso de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque además comprende:

la ubicación de la línea de control en dicho túnel de pozo subterráneo en la parte externa de dicha placa de revestimiento que está conectada a dicho primer montaje de perforadora.

10.- Una disposición de terminación caracterizada porque comprende:

una placa de revestimiento;

por lo menos una perforadora conectada al exterior de dicha placa de revestimiento y que tiene por lo menos una carga explosiva orientada hacia dicha placa de revestimiento; y

un montaje para suministrar señales a por lo menos dicha primera perforadora el cual está conectado a dicha perforadora y está ubicado en la parte externa de dicha placa de revestimiento.

11.- Una disposición de terminación de acuerdo con la reivindicación 10 caracterizada porque además comprende:

por lo menos dos perforadoras conectadas a la parte externa de dicha placa de revestimiento, en donde cada una de estas dos perforadoras tienen por lo menos una carga explosiva orientada hacia dicha placa de revestimiento, dicho montaje para suministrar señales el cual se encuentra conectado a cada una de las por lo menos dos perforadoras.

12.- Una disposición de terminación de acuerdo con la reivindicación 11 caracterizada porque además comprende:

un dispositivo de aislamiento de zona ubicado entre dichas, por lo menos, dos perforadoras para cerrar en forma selectiva el flujo a través de dicha placa de revestimiento.

224

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 07 - 44,829
FECHA : JUNIO 4 DE 2007

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 00-030399- -00006-0000

Fecha: 2007-06-14 17:29:25 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act 444 RESPUESTAREQUE Folios: 14

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
VELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	55800359	04/06/2007	54,559,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
		12 MARCAS Y LEMAS COMERCIALES	99,000.00
		TOTAL :	\$ 99,000.00

SON: NOVENTA Y NUEVE MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

COLO 00729 801 003 9

375/
Sin fecha

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

Radicación No. 00-30399

Clasificación Internacional (IPC): E21B 29/02, 43/263, 43/11

Concepto Técnico No. 1313

Como resultado del examen definitivo, realizado con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

- 1.1. Descripción: Folios **2 a 43**, más nuevos folios **102 a 111** reemplazan los folios 4, 20, 27, 28, 34, 36 a 40, radicados como respuesta al requerimiento de forma.
- 1.2. Reivindicaciones: Folios **221 a 223**, aceptado por no implicar ampliación de la materia solicitada en protección
- 1.3. Dibujos: Folios **50 a 82**, correspondientes a **19** figuras; nuevas figuras folios **112 a 117**, reemplazan las figuras 10c, 12a, 14a, 14b, 14c, 15a, 16a, presentadas como respuesta al requerimiento del examen de forma.
- 1.4. Prioridad: La prioridad reivindicada número **US 09/300,056**, del 27 de abril de 1999, es aceptada para el estudio de la presente solicitud, conforme lo establecen los artículos 9, 10 y 11 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

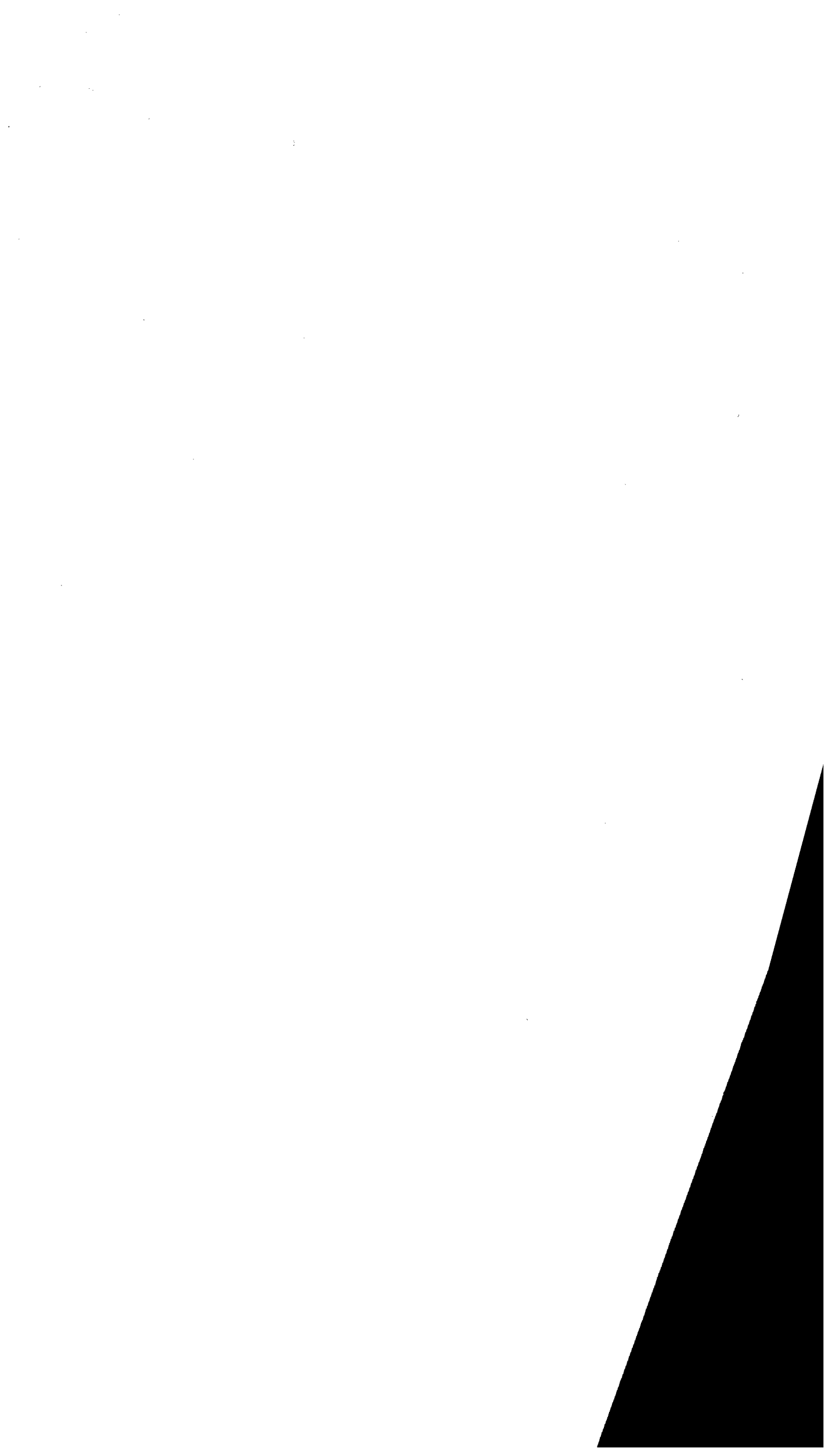
De la invención

La solicitud: **Proceso y aparato para perforación guiada con estímulo.**

La invención es un proceso y disposición para establecer un camino a través de la pared de un sondeo tubular y más procedimientos y procesos para completar y terminar un túnel especialmente para completar un pozo, donde una perforadora se ubican en el túnel del pozo externo a

La invención se catalogó, según la Clasificación Internacional de Patentes (IPC) E21B 29/02, 43/263, 43/11.

Se otorga la patente de invención por claridad o comprensión de



3.2. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

- *Las reivindicaciones sí cumplen con el requisito de claridad, concisión o sustento por la descripción de acuerdo al art. 30 de la Decisión 486.*

4. **Unidad de invención** (artículo 25 D 486)

- *El capítulo reivindicatorio sí cumple con el requisito de unidad de invención.*

5. **No es una invención** (artículo 15 D 486 literal a)-f)) (según causal)

- *Las reivindicaciones sí son patentables.*

6. **Excepción a la patentabilidad** (artículo 20 D486 literal a)-d)) (según causal)

- *Las reivindicaciones presentadas sí son patentables.*

7. **Reivindicaciones relativas a un uso o a un uso distinto** (artículos 14 y 21 D 486)

- *El objeto de la solicitud sí es un producto.*

8. **Determinación del Estado de la Técnica**

- *Consultadas las bases de datos con que cuenta la oficina y las otras fuentes utilizadas para determinar el estado de la técnica, antes del **27 de abril de 1999**, no se encontró documento alguno relacionado con el objeto de la solicitud o que afectara su patentabilidad.*

9. **Análisis de patentabilidad** (artículo 14 D486)

9.1. **Novedad** (artículo 16 D486)

Reivindicación 1: Un proceso para terminar una o más formaciones subterráneas, caracterizado porque comprende:

- *El cementado en un túnel de pozo subterráneo de un primer montaje de la perforadora y una placa de revestimiento, donde el primer montaje de la perforadora está ubicado en la parte externa de dicha placa de revestimiento y*
- *La detonación de dicho primer montaje de la perforadora se esta manera perforando dicha placa de revestimiento y una primera formación subterránea mientras que el interior de dicha placa de revestimiento se mantiene desocupada de montajes de perforación u otros equipos, herramientas, tubulares o líneas.*

Reivindicación 10: Una disposición de terminación caracterizada porque comprende:

- *Una placa de revestimiento,*
- *Por lo menos una perforadora conectada al exterior de dicha placa de revestimiento y tiene por lo menos una carga explosiva orientada hacia dicha placa de revestimiento, y*

- *Un montaje para suministrar señales a por lo menos dicha primera perforadora el cual está conectado a dicha perforadora y está ubicado en la parte externa de dicha placa de revestimiento.*

De acuerdo con el numeral 8, no se encontró dentro del estado de la técnica, documento alguno que evidenciara la existencia de la invención.

Por tanto se concluye que las reivindicaciones 1 y 10 son novedosas, de acuerdo a lo estipulado en el art. 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

9.2. **Nivel inventivo** (artículo 18 D486)

- *Las reivindicaciones 1 y 10 del numeral 9.1.*
- *No se encontró dentro del estado de la técnica, tal como lo estipulado en el numeral 8, documento alguno que afecte el nivel inventivo.*
- *Se concluye que tiene nivel inventivo de acuerdo a lo estipulado en el art. 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.*

9.3. **Aplicación industrial** (artículo 19 D 486)

- *Las reivindicaciones 1 y 10 del punto 9.1., la invención sí tiene Aplicación Industrial, en la industria de pozos de formaciones subterráneas.*

10. Conclusión:

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda **Conceder** las reivindicaciones: **1 a 12** (folios: **221 a 223**).

Bogotá, D.C.,

CONCEPTO TECNICO No. 1313	EXAMINADOR TECNICO Código No. 202051
-------------------------------------	--

728



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCION 26319

Por la cual se otorga una patente de invención

CERTIFICADO 28728

Rad. N° 00-30399

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en el artículo 4, numeral 5 del decreto 2153 de 1992, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia con el número 00030399 del día 27 de abril del 2000, se solicitó conceder patente para la invención contenida en el expediente de la referencia.

SEGUNDO: Que efectuado el examen de forma y cumplidas las exigencias legales, se ordenó publicar el extracto sin que se hubieran presentado observaciones.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico visibles a folios 201 a 209 del cuaderno administrativo, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión, para la concesión de la patente.

CUARTO: Que el solicitante, mediante escrito radicado bajo el número 00-030399-00006-0000 del 14 de junio del 2007, atendió oportunamente el requerimiento formulado, presentando nuevos folios 221 a 223, con el texto de las reivindicaciones que reemplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. El capítulo en mención se acepta, como quiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de La Comunidad Andina se otorgarán patentes *"...para las invenciones sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial"*.

SEXTO: Que en el presente caso cumplen los requisitos indicados en el numeral anterior las reivindicaciones 1 a 12 contenidas en los folios 221 a 223, razón por la cual este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas el privilegio solicitado.

RESUELVE:

Sede Centro: Carrera 13 No. 27-00 Pisos 2, 5, 7 y 10
Sede CAN: Tr. 40A No. 38-50 Conmutador: 3820840
Fax: 382 26 95. Línea 9800-910 165
Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co
Bogotá D.C. - Colombia

6319

229



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCION 26319

Por la cual se otorga una patente de invención

CERTIFICADO

28728

Rad. N° 00-30399

ARTICULO PRIMERO: Otorgar privilegio de patente de invención a la creación denominada:

" PROCESO Y APARATO PARA PERFORACION GUIADA CON PLACA DE REVESTIMIENTO "

Clasificación IPC: E 21 B 29/02, 43/263, 43/11.

Reivindicación(es): 1 a 12 **Folio(s):** 221 a 223.

Titular(es): MARATHON OIL COMPANY.

Domicilio(s): Findlay, Ohio, Estados Unidos de América.

Inventor(es): Philip M. Snider y Eldon G. Williams, Jr.

Prioridad N°: 09/300,056 **Fecha:** 27 de abril de 1999 **País:** US.

Vigente desde: 27 de abril del 2000 **Hasta:** 27 de abril del 2020

ARTICULO SEGUNDO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y su privilegio caducará en las condiciones prescritas por las disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial.

ARTICULO TERCERO: Entregar al titular copia auténtica de esta resolución y el certificado de patente, previas las anotaciones en los libros de registro.

ARTICULO CUARTO: Notificar el contenido de la presente resolución al doctor Emilio Ferrero, o a quien haga sus veces, en su calidad de apoderado de Marathon Oil Company., entregándole copia de la misma, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCION 26319

Por la cual se otorga una patente de invención

CERTIFICADO 28728

Rad. N° 00-30399

reposición ante el Superintendente de Industria y Comercio, del cual podrá hacer uso al momento de la notificación o dentro de los cinco 5 días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE 27 AGO. 2007
Dada en Bogotá, D.C., a los

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,

JAIRO RUBIO ESCOBAR

Doctor
EMILIO FERRERO
Carrera 4 N° 72 – 35.
Bogotá, D.C.

APORTE RECIBIDO POR VALOR DE
\$ 1.700 POR CONCEPTO
DE DERECHOS ADMINISTRATIVOS

202021

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RADICACIÓN: 0-30399

EDICTO No. 16825

**LA SECRETARÍA GENERAL AD-HOC
HACE SABER:**

Que esta Superintendencia profirió **Resolución No. 26319 de 27-AGO-2007**. Que el contenido de la parte resolutive es como sigue: El Superintendente de Industria y Comercio.

RESUELVE**ARTICULO PRIMERO:** Otorgar privilegio de patente de invención a la creación denominada:**" PROCESO Y APARATO PARA PERFORACION GUIADA CON PLACA DE
REVESTIMIENTO "****Clasificación IPC:** E 21 B 29/02, 43/263, 43/11.**Reivindicación(es):** 1 a 12 **Folio(s):** 221 a 223.**Titular(es):** MARATHON OIL COMPANY.**Domicilio(s):** Findlay, Ohio, Estados Unidos de América.**Inventor(es):** Philip M. Snider y Eldon G. Williams, Jr.**Prioridad N°:** 09/300,056 **Fecha:** 27 de abril de 1999 **País:** US.**Vigente desde:** 27 de abril del 2000 **Hasta:** 27 de abril del 2020

ARTICULO SEGUNDO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y su privilegio caducará en las condiciones prescritas por las disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial.

ARTICULO TERCERO: Entregar al titular copia auténtica de esta resolución y el certificado de patente, previas las anotaciones en los libros de registro.

ARTICULO CUARTO: Notificar el contenido de la presente resolución al doctor Emilio Ferrero, o a quien haga sus veces, en su calidad de apoderado de Marathon Oil Company., entregándole copia de la misma, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de

reposición ante el Superintendente de Industria y Comercio, del cual podrá hacer uso al momento de la notificación o dentro de los cinco 5 días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE 27 AGO. 2007
Dada en Bogotá, D.C., a los

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,


JAIRO RUBIO ESCOBAR

Para notificar a los interesados, se fija el presente EDICTO en lugar visible al público en la SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, por el término de (10) diez días hábiles contados a partir de las 8:00 a.m. de hoy.

Secretaría General Ad-Hoc 10-SEP-2007
Secretaría General Ad-Hoc
EDICTO No. 16825

Este edicto se desfija hoy 21-SEP-2007 a las 4:30 p.m.