



VERA ABOGADOS ASOCIADOS

40 Años
1972-2012



PRAGMA
INTERNATIONAL NETWORK OF LAW FIRMS

Señor Jefe
Dirección de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
No. 10-052376-00010-0000
Fecha: 2012-11-19 16:43:00 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 3

Expediente : **No. 10-52376**

Referencia : Solicitud de la patente de invención PCT denominada

"METODO PARA FABRICAR FILTROS DE GRAVILLA EN POZOS PETROLEROS"

Solicitante : **MECOL OIL TOOLS CORP**

I. RESPUESTA A REQUERIMIENTO

CAROLINA VERA MATIZ, obrando como apoderada del solicitante, oportunamente doy respuesta al requerimiento 16733 de septiembre 25 de 2012 y a las observaciones sobre el Examen de fondo de la solicitud de la referencia.

PUNTO 4 REIVINDICACIONES

En atención a lo sugerido por el Examinador me permito allegar un pliego de Reivindicaciones con los numerales de las partes o componentes del Método de acuerdo como aparecen en las figuras presentadas.

PUNTO 5. DETERMINACION DEL ESTADO DE LA TECNICA

El Examinador allega en su informe dos (2) antecedentes a los cuales me referiré en los siguientes puntos y comentarios:

5.1 - El antecedente D2 (U.S. 5 174 379) no menciona algunos pasos claves del método como es la dilatación de la perforación inicial para el vaciado de la gravilla, ni hace mención de la utilización de la criba o tamiz para dicho material de vaciado. Por tal razón ante la ausencia de éstos aspectos del proceso hemos dejado de lado la consideración de dicho antecedente, así conser4ve aspectos de similitud con la propuesta de nuestra invención.

Oficina Principal/Main Office
Calle 70 A No. 11 - 43, Bogotá D.C. Colombia.
Tel 571+3176650 /3127928 Fax 571+2126167/
6062872

Quito, Ecuador
Avda. 6 de Diciembre y La Niña - Edificio Multicentro
Ofc.603
Tel. (593) 2-2555208 Fax.(593) 2-2297528.

Web: www.veraabogadossa.com E-mail: vera@veraabogadossa.com
Miembros de/Members of: PRAGMA, EEIG.International network of law firms



VERA ABOGADOS ASOCIADOS

40 Años
1972-2012



PRAGMA

INTERNATIONAL NETWORK OF LAW FIRMS

5.2- El antecedente D1 hace referencia a un método de 20 reivindicaciones que definen un proceso y un aparato a instalar para efectuar dicho método que se resume en instalar una cubierta ranurada y empaquetar gravilla dentro de una formación de hidrocarburos en su perforación, para ensanchar luego dicha perforación y depositar la gravilla mediante inyección. La perforación se complementa con la adición de un fluido polimérico acuoso, agua y espuma.

El aparato de perforación del agujero tiene unos pistones de movimiento axial dentro del perforado y el ensanchamiento de la perforación se hace con base en corte del terreno con cuchillas diamantadas o con un ensanchador tipo cónico.

Hasta aquí, el antecedente en su capítulo de reivindicaciones no hace mención de aspectos relacionados con el método de nuestra solicitud tales como el corte de la carcaza (20) en una porción de su longitud a partir de la cual se aplican las cuchillas (30) de corte sobre la carcaza a fin de profundizar un ensanchamiento de la perforación complementada con la aplicación de una herramienta escariadora (40) que deja un espacio a rellenarse con el vaciado de una gravilla (70) para conformar un filtro de gravilla. Tampoco se hace mención en dicho antecedente D1 sobre la instalación de una tubería adicional (60) que lleva en su extremo una criba o tamiz (62) conformando de tal modo el filtro (80) de gravilla al interior de la tubería (60).

El nivel inventivo que se reclama en la solicitud de la referencia corresponde a un método para conformar un filtro de gravilla, diferente al método que reclama el antecedente que es la instalación de unos dispositivos de ensanchado de una perforación en un pozo petrolero. De este modo y tal como hemos planteado nuestras apreciaciones sobre las observaciones del oficio 16 733 creemos que nuestra solicitud acredita novedad y nivel inventivo en la conformación de un filtro de gravilla dentro de una perforación, aspecto no mencionado en ninguno de los antecedentes.

Cordialmente,

CAROLINA VERA MATIZ
C.C. No. 52.225.999
T.P. 91835

Anexo: Lo anunciado.

Oficina Principal/Main Office
Calle 70 A No. 11 - 43, Bogotá D.C. Colombia.
Tel 571+3176650 / 3127928 Fax 571+2126167 /
6062872

Quito, Ecuador
Avda. 6 de Diciembre y La Niña - Edificio Multicentro
Ofc.603
Tel. (593) 2-2555208 Fax.(593) 2-2297528.

Web: www.veraabogadossa.com

E-mail: vera@veraabogadossa.com

Miembros de/Members of: PRAGMA, EEIG.International network of law firms

REIVINDICACIONES

1, Un método para fabricar filtros de gravilla en pozos petroleros que comprenden una carcaza (20) montada coaxialmente dentro de la perforación para definir un espacio (S) cementado entre la perforación y la carcaza, método que se caracteriza por los pasos de :

A)- Determinar un punto o lugar en la carcaza (20) cementada dentro de la perforación, adyacente a una formación de producción donde se va a conformar el filtro.

B)- cortar una porción de dicha carcaza adyacente a la formación.

C)-Dilatar dicha perforación en su diámetro con base en un corte para crear un espacio anular dilatado por remoción del espacio adyacente cementado de dicha porción , más allá del diámetro original de la perforación.

D)-Bajar e instalar una tubería (60) cuyo extremo distal lleva una criba o tamiz (62), coaxial con la carcaza , dicha criba colocada sustancialmente adyacente a la porción de carcaza que ha sido removida .

E)- Depositar una cantidad efectiva de gravilla (70) en dicho espacio anular ensanchado, y

F)- Sellar dicho espacio entre la perforación y la carcaza en una distancia predeterminada sobre dicha porción.

2. Método conforme a la reivindicación 1 , caracterizado además porque los pasos de cortar la carcaza y dilatar el diámetro de la perforación se ejecutan mediante una herramienta fresadora (30) y escariadora (40).

3. Método conforme a lo definido en la reivindicación 2 caracterizado además porque la gravilla se selecciona según diámetros determinados y conforme a las características de la formación de producción.