

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

ABOGADOS

Calle 72 No. 5-85 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax: 6069701

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-013955- -00004-0000

Fecha: 2010-06-08 16:44:07 Dep. 2020 DIR.NUEVASOR
Tra. 11 PATENTEIYII Evt. 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 6

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: PI.-EXXONMOBIL UPSTREAM RESEARCH COMPANY.-Solicitud de
Patente de Invención en Fase Nacional PCT para "MÉTODO PARA
OBTENER PETRÓLEO PESADO AUMENTANDO EL ACCESO A UNA
FORMACIÓN SUBTERRÁNEA".-Clase E21B 43/26.-Expediente
número 10-013.955.-

1. Me refiero al Oficio No. **06365** dictado por ese Despacho notificado por fijación en lista el 14 de Mayo de 2010.
2. Dando respuesta al mencionado requerimiento, atentamente manifiesto a ese Despacho que debidamente autorizado por mi representado, el título para la presente invención se modificó, con el fin de identificar la materia de la cual trata la solicitud, como así lo ha requerido el señor Examinador, el cual es:

**"MÉTODO PARA OBTENER PETRÓLEO PESADO AUMENTANDO EL ACCESO
A UNA FORMACIÓN SUBTERRÁNEA"**

3. Anexo me permito presentar:
 - (a) Nuevo extracto de la Solicitud en sus dos formas para su publicación y Tarjeta de Propietario, **que reemplazan los originalmente presentados**, en los cuales se ha realizado la modificación del título expuesta anteriormente; y
 - (b) Nueva página del resumen-objeto y finalidad de la invención y página 2 de la descripción en las cuales se ha realizado la modificación anteriormente mencionada.
4. Puego a usted tomar atenta nota de lo anterior y proceder de conformidad.

Señor Superintendente,


ARICIA LLOREDA RICAURTE

T.P. 53.215

(21) No. ° de solicitud: 10-013.955				(51) Int Cl: E21B 43/26	
(22) Fecha de solicitud: 09-02-2010				(71) Solicitante(s) EXXONMOBIL UPSTREAM RESEARCH COMPANY.	
(30) Prioridad	(31) No. Prioridad	(32) Fecha	(33) País	(72) Inventor(es)	YALE, David, P.; BOONE, Thomas, J. y SMITH, Richard, J.
	60/995,761	20-09-07	US	(74) Apoderado:	ALICIA LLOREDA RICAURTE
(85) Fecha limite inicio fase nacional: 28-04-2010				(87) Publicación internacional	
(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT				Fecha: 02/04/09	
Fecha de presentación de la solicitud: 26/08/08				N° publicación: WO 2009/04233 A1	
No. de solicitud PCT/US2008/074342					
(54) Título: "MÉTODO PARA OBTENER PETRÓLEO PESADO AUMENTANDO EL ACCESO A UNA FORMACIÓN SUBTERRÁNEA"					

Resumen - Reivindicación(es):

Reivindicación número 1:

Un método para obtener petróleo pesado aumentando el acceso a una formación subterránea, que comprende:

acceder desde al menos una ubicación, a una formación subterránea que tiene un esfuerzo de montera dispuesto en la misma, la formación subterránea comprende petróleo pesado y uno o más sólidos;

acondicionar la formación subterránea desde al menos una ubicación para aumentar la presión del fluido en la formación subterránea;

producir inicialmente, desde la al menos una ubicación, solamente una porción de uno o más sólidos, y al menos un fluido desde la formación subterránea ("producción de lodo") para aumentar el acceso a la formación subterránea, en donde el paso de producción de lodo utiliza la presión de fluido aumentada en la formación subterránea; y

producir desde la al menos una ubicación, al menos una porción del petróleo pesado desde la formación subterránea ("producción de hidrocarburo") usando el acceso aumentado.



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

TARJETA ARCHIVO PROPIETARIOS

SUPERINTENDENCIA

PATENTE DE INVENCION ____ **PCT** **X** **MODELO DE UTILIDAD** ____ **DISEÑO INDUSTRIAL** ____

(21) N° de solicitud: **10-013.955**

(22) Fecha de solicitud: **09-02-2010**

(51) Clasificación Internacional: **E21B 43/26**

(71) Solicitante(s) **EXXONMOBIL UPSTREAM RESEARCH COMPANY.**

(72) Inventor(es) **YALE, David, P.; BOONE, Thomas, J. y SMITH, Richard, J.**

(74) Apoderado: **ALICIA LLOREDA RICAURTE**

(30) Prioridad

(31) **No. Prioridad**

(32)

Fecha

(33)

País

60/995,761

28-09-07

US

(85) Fecha límite inicio fase nacional: **08-04-2010**

(87) Publicación internacional

(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT

Fecha: **02-04-09**

Fecha de presentación de la solicitud: **26-09-08**

N° publicación: **WO 2009/042333 A1**

No. de solicitud **PCT/US2008/074342**

(54) Título: **"MÉTODO PARA OBTENER PETRÓLEO PESADO AUMENTANDO EL ACCESO A UNA FORMACIÓN SUBTERRÁNEA"**



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

TARJETA ARCHIVO TEMATICO

SUPERINTENDENCIA

PATENTE DE INVENCION

PCT X

MODELO DE UTILIDAD

DISEÑO INDUSTRIAL

(21) N° de solicitud: **10-013.955**

(22) Fecha de solicitud: 09-02-2010

(51) Clasificación Internacional: E21B 43/26

(71) Solicitante(s) **EYXONMOBIL UPSTREAM RESEARCH COMPANY.**

(72) Inventor(es) **YALE, David, P.; BOONIE, Thomas, J. y SMITH, Richard, J.**

(74) Apoderado: **ALICIA LLOREDA RICAURTE**

(30) Prioridad

(31) **No. Prioridad**

(32)

Fecha

(33)

País

60/995,761

28-09-07

US

(85) Fecha límite inicio fase nacional: 28-04-2010

(86) Datos relativos a la presentación de la solíc. PCT

Fecha de presentación de la solicitud: 26-08-08

No. De solicitud **PCT/US2008/074342**

(37) Publicación internacional:

Fecha: 02-04-09

No. Publicación: **WO 2009/042333 A1**

FIGURA CARACTERISTICA

6 x 6 cm

(54) Título: **"MÉTODO PARA OBTENER PETRÓLEO PESADO AUMENTANDO EL ACCESO A UNA FORMACIÓN SUBTERRÁNEA"**

(57) Resumen:

Reivindicación número 1:

Un método para obtener petróleo pesado aumentando el acceso a una formación subterránea, que comprende:

acceder desde al menos una ubicación, a una formación subterránea que tiene un esfuerzo de moniera dispuesto en la misma, la formación subterránea comprende petróleo pesado y uno o más sólidos;

acondicionar la formación subterránea desde al menos una ubicación para aumentar la presión del fluido en la formación subterránea;

producir inicialmente, desde la al menos una ubicación, solamente una porción de uno o más sólidos, y al menos un fluido desde la formación subterránea ("producción de lodo") para aumentar el acceso a la formación subterránea, en donde el paso de producción de lodo utiliza la presión de fluido aumentada en la formación subterránea; y

producir desde la al menos una ubicación, al menos una porción del petróleo pesado desde la formación subterránea ("producción de hidrocarburo") usando el acceso aumentado.

**MÉTODO PARA OBTENER PETRÓLEO PESADO AUMENTANDO EL
ACCESO A UNA FORMACIÓN SUBTERRÁNEA**

RESUMEN, OBJETO Y FINALIDAD DE LA INVENCION

Se proveen métodos para recuperar petróleo pesado. En al menos una realización, el proceso incluye acondicionar un yacimiento de interés, luego producir inicialmente fluidos y sólidos particulados tales como arena para aumentar el acceso al yacimiento ("producción de lodo"). La producción inicial puede generar canales de alta permeabilidad o agujeros de gusano en la formación, los cuales se pueden usar para los procesos de producción de petróleo pesado ("producción de hidrocarburo") tales como flujo frío (CHOPS) o procesos de producción mejorados tales como SAGD o VAPEX.

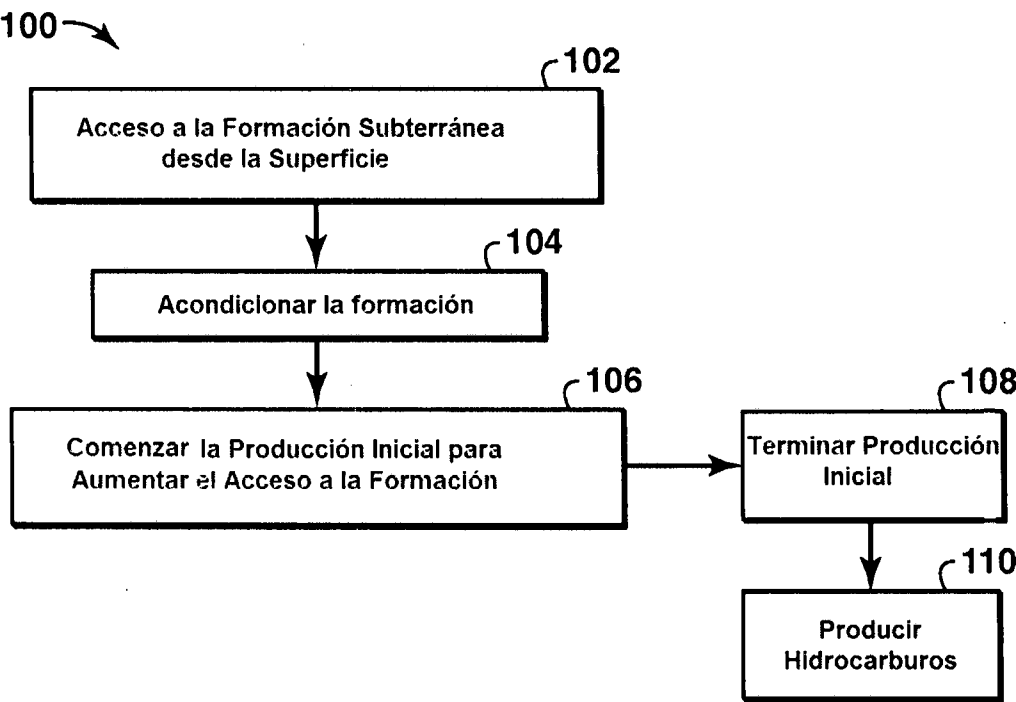


FIG. 1A

MÉTODO PARA OBTENER PETRÓLEO PESADO AUMENTANDO EL ACCESO A UNA FORMACIÓN SUBTERRÁNEA

[0001] REFERENCIA CRUZADA CON SOLICITUDES RELACIONADAS

[0002] Esta solicitud reivindica la prioridad de la solicitud Provisional Americana número 60/995,761, y fue presentada el 28 de Septiembre de 2007, la cual está aquí incorporada mediante referencia.

CAMPO DE LA INVENCION

[0003] Las realizaciones de la invención se relacionan con métodos de recuperación in-situ para petróleos pesados. Más particularmente, las realizaciones de la invención se relacionan con métodos para acondicionar yacimientos para promover la recuperación de petróleo pesado mejorada a partir de arena y arcilla.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

[0004] Esta sección está destinada a presentar varios aspectos de la técnica, los cuales pueden estar asociados con realizaciones ejemplares de la presente invención. Se cree que esta discusión ayuda a proporcionar un marco de referencia para facilitar un mejor entendimiento de aspectos particulares de la presente invención. En consecuencia, se debe entender que esta sección debe leerse con este propósito, y no necesariamente como admisiones de la técnica previa.