

HUMBERTO RUBIO & CIA.

Patentes

86

ABOGADOS

Cra. 7a # 74 - 64 Oficina 506
Tel: (571) 3132408 - 3132423 - 3132410 - 3131759
Fax: (571) 3131647 - 3132367
E-mail: rubiolaw@cable.net.co
Apartado Aereo 21848
Bogota, D.C. - Co

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-020707 - 00001-0000

Fecha: 2009-03-27 14:08:38 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONAL
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 11

Señor

**SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

E. S. D.

Expediente No.:

09-020.707

Patente de Invención:

**"MÉTODOS DE FRACTURACIÓN
DE UNA FORMACIÓN
SUBTERRÁNEA UTILIZANDO
UNA HERRAMIENTA DE
PERFORACIÓN HIDRÁULICA Y
UN FLUIDO SURFACTANTE
VISCOELÁSTICO PARA
MINIMIZAR LOS DAÑOS A LA
FORMACIÓN"**

Titular:

**HALLIBURTON ENERGY
SERVICES, INC.**

DESTINO: 09

HUMBERTO RUBIO CAMACHO, mayor de edad, domiciliado en Bogotá, D.C., identificado con la cédula de ciudadanía número 17.192.062 de Bogotá, abogado en ejercicio, portador de la Tarjeta Profesional No. 50.007 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, actuando en carácter de **APODERADO** de la Sociedad **HALLIBURTON ENERGY SERVICES, INC.**; me permito anexar:

- 1.- Copia expedida y autenticada del **documento de cesión** otorgado por los inventores, que reposa en la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos debidamente legalizado por el sistema de Apostille; traducido oficialmente del idioma Inglés al Español y reconocido por el Ministerio de Relaciones Exteriores en Colombia; por medio del cual se cede todos los derechos poseídos sobre la presente invención a favor de mi representada la Sociedad **HALLIBURTON ENERGY SERVICES, INC.**
- 2.- Teniendo en cuenta lo anterior solicito se continúe con el trámite correspondiente.

Atentamente,

HUMBERTO RUBIO CAMACHO
C.C. 17.192.062 de Bogotá
T.P. 50.007 Consejo Superior
de la Judicatura.
COD. 4134

09/448/P000783

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

Country: United States of America

This public document
has been signed by

T. Wallace

acting in the capacity of Certifying Officer

bears the seal/stamp of U. S. Patent and Trademark Office

Certified

at Washington, D.C.

the eleventh of March, 2009

by Assistant Authentication Officer, United States Department of State

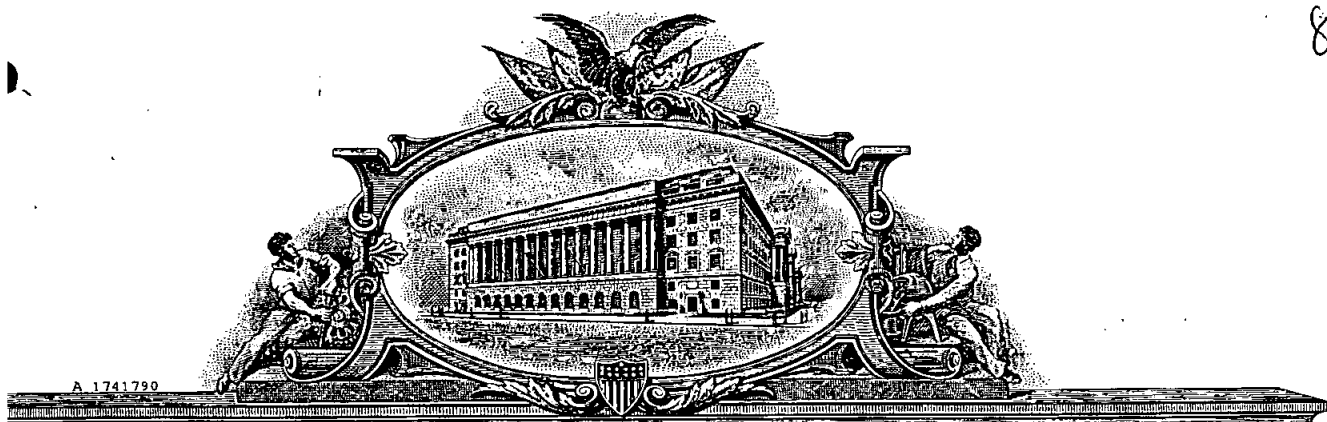
No. 09016741-1

Seal/Stamp:

10. Signature:

Denitra T. Hawkins

Denitra T. Hawkins



A 1741790

THE UNITED STATES OF AMERICA

TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME:

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office

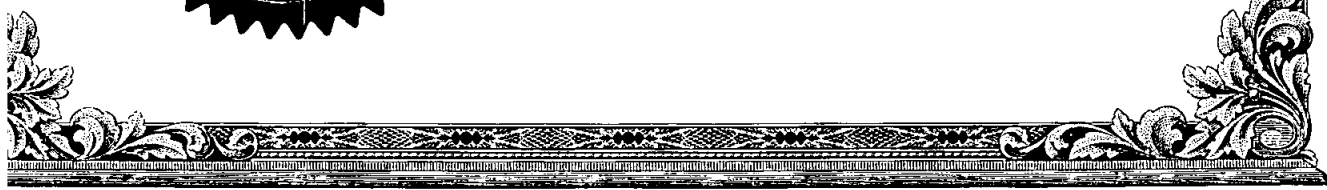
March 03, 2009

THIS IS TO CERTIFY THAT ANNEXED IS A TRUE COPY FROM THE
RECORDS OF THIS OFFICE OF A DOCUMENT RECORDED ON
September 29, 2006.

By Authority of the
Under Secretary of Commerce for Intellectual Property
and Director of the United States Patent and Trademark Office



T. Wallace
T. WALLACE
Certifying Officer



ASSIGNMENT

I/We, **Richard W. Pauls, Jim B. Surjaatmadja and Thomas D. Welton** all of **County, Duncan, Oklahoma**, have invented **"Methods of Fracturing a Subterranean Formation Using a Jetting Tool and a Viscoelastic Surfactant Fluid to Minimize Formation Damage"** for which I have made application for Letters Patent of the United States; and **HALLIBURTON ENERGY SERVICES, INC.**, a Delaware Corporation, having a place of business at **10200 Bellaire Boulevard, Houston, Texas 77072** is desirous of acquiring an interest therein;

WHEREFORE, in consideration of the sum of ten dollars (\$10.00) and other good and valuable consideration, the receipt and sufficiency of which is hereby acknowledged, I/We, by **its representatives** do sell, assign and transfer and convey unto **HALLIBURTON ENERGY SERVICES, INC.**, its successors and assigns, the full and exclusive right, for the United States of America and its territorial possessions and for any and all foreign countries, in and to the said invention, described in the Patent Application first executed on September 15, 2006, and concurrently herewith, and any divisional, continuing or reissue application based on the present application preparatory to obtaining Letters Patent of the United States therefor; said invention, application and any and all Letters Patent issuing therefor to be held and enjoyed by **HALLIBURTON ENERGY SERVICES, INC.**, for its own use and behoof, and for its legal representatives, successors and assigns, to the full end of the term for which said Letters Patent are granted, as fully and entirely as the same would have been held by me and had this assignment and sale not been made.

And I do further agree to sign all papers, make all rightful oaths and do all requisite acts in connection with the filing of any disclaimer or for the filing and assignment of any divisional, continuing or reissue application or applications for patent based on the present application, as well as for any application in the U.S. or foreign application for patent which relates to the said invention.

And I do further agree to communicate to **HALLIBURTON ENERGY SERVICES, INC.**, its representatives, successors, assign or other legal representatives, such facts relating to the invention disclosed in the present application or Letters Patent issuing thereon as may be known to me, and to testify to such facts in any interference or other litigation.

ted this 15 day of Sept., 2006, at Duncan, Stephens County, Oklahoma

David W.

Signature

of Oklahoma)
) ss
ty of Stephens)

e me personally appeared said **Thomas D. Welton** and acknowledged the foregoing
ment to be his free act and deed this 15th day of September, 2006.

Sammy Knight
(Notary Public)
#02002595

5-2010

RECORDED: 09/29/2006

PATENT
REEL: 018371 FRAME: 0828

6

APOSTILLA

(Convenio de la Haya del 5 de octubre de 1961)

1. País : Estados Unidos de América
- Este Documento Público
2. Firmado por T. WALLACE
3. Actuando en calidad de OFICIAL REGISTRADOR
4. Sello y Firma PATENTE Y OFICINA DE MARCA REGISTRADA

Certificado

5. En Washington, D.C.
6. El 11 de Marzo de 2009
7. Por Oficial de Autenticación, Departamento de Estado
de los Estados Unidos
8. No. 09016741-1
9. Sello : 10. Firma :
Denitra T. Hawkins

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES
2009 MAR 26 P 1:26
JEFE DE LEGALIZACIONES
BOGOTA D.C.

892280
Alfrenda Pareda
BOGOTA D.C.
ASISTENTE DE LEGALIZACIONES
BOGOTA D.C.

Resolución
6694/78
Minjusticia

Resolución 6694/78
TRADUCCIÓN OFICIAL
ENGLISH - FRENCH - SPANISH
FRANCAIS - ITALIEN - ESPAGNOL

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
A TODOS LOS PRESENTES LES INFORMAMOS

DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS ESTADOS UNIDOS

Oficina de marcas registradas y patentes de los Estados Unidos

Marzo 3 de 2009

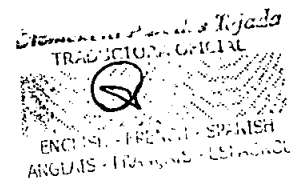
SE CERTIFICA QUE LA COPIA ANEXA ES UNA COPIA CORRECTA Y VERDADERA DE LOS REGISTROS DE ESTA OFICINA DE UN DOCUMENTO ARCHIVADO EL 29 DE SEPTIEMBRE DE 2006.

POR AUTORIDAD DE LA SECRETARIA DE COMERCIO PARA PROPIEDAD INTELECTUAL Y EL DIRECTOR DE LA OFICINA DE MARCA REGISTRADA Y PATENTE DE LOS ESTADOS UNIDOS.

FIRMADO, T. WALLACE

OFICIAL CERTIFICADOR

Resolución
6694/78
Minjusticia



Expediente N° HES 2005-IP-018324U1

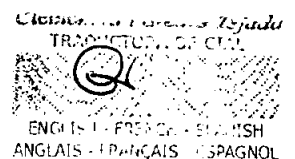
CESIÓN

Considerando que los suscritos, **Richard W. Pauls, Jim B. Surjaatmadja y Thomas D. Welton**, todos del Condado de Stephens, Duncan, Okalahoma, hemos inventado los “**Métodos de Fracturación de una Formación subterránea utilizando una herramienta de perforación hidráulica y un fluido surfactante viscoelástico para minimizar los daños a la formación**” para lo cual hemos aplicado a la oficina de Cartas de Patente de los Estados Unidos; y

Considerando que **HALLIBURTON ENERGY SERVICES, INC.**, una Corporación de Delaware, con domicilio social en 10200 Bellaire Boulevard, Houston, Texas 77072 desea adquirir un interés en ésta;

EN CONSECUENCIA, y en consideración ala suma de diez dólares (\$10.00) y otros haberes y consideraciones valiosas, de lo cual acusamos recibo, Nosotros, por el presente instrumento vendemos, asignamos y transferimos a **HALLIBURTON ENERGY SERVICES, INC.** Sus sucesores y asignados, el derecho total y exclusivo, para los Estados Unidos de América y sus posesiones territoriales y para cualquiera y todos los países extranjeros, la patente descrita en la Aplicación de Patente que se ejecutó por primera vez en **Septiembre 15 de 2006**, sometida concurrentemente con este instrumento, y cualquier aplicación de división, continuación de reemisión basándose en la presente aplicación preparatoria para obtener Cartas de Patente de los Estados Unidos; dicha invención, aplicación y cualquier Carta de Patente que se emita para ser poseída y disfrutada por **HALLIBURTON ENERGY SERVICES, INC.** Para su propio y exclusivo uso y para sus representantes legales, sucesores y asignados, hasta el término para lo cual dichas Cartas de Patente puedan ser conferidas, totalmente y

Resolución
6694/78
Minjusticia



OS

enteramente como si la patente hubiese sido poseída por nosotros y si esta cesión y venta no se hubiere efectuado.

Además acordamos firmar todos los documentos, prestar todos los juramentos y efectuar todos los actos necesarios para la presentación de cualquier reclamo y par la presentación de cualquier aplicación de reemisión de división o de continuidad o aplicaciones para patente basadas en la presente aplicación lo mismo que para cualquier otra aplicación para patente en los Estados Unidos o en el extranjero que se relacione con la presente invención.

Y además, acordamos comunicar a HALLIBURTON ENERGY SERVICES, INC., a sus sucesores, asignados y otros representantes legales, los hechos relacionados con la invención revelada en la presente aplicación o Cartas de Patente que se emita como nosotros la podamos conocer y para testificar sobre dichos hechos en cualquier interferencia o cualquier litigio.

Ejecutado el 25 de Septiembre de 2006 en Duncan, Condado de Stephens, Oklahoma,
USA

FIRMADO

ESTADO DE OKLAHOMA

CONDADO DE STEPHENS

Ante mi personalmente compareció Richard W. Pauls y reconoció haber firmado el anterior documento el 25 de Septiembre de 2006.

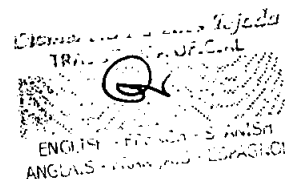
SELLO 2-13-2006

FIRMADO, SAMMY KNIGHT

NO. 02002595

Ejecutado el 15 de Septiembre de 2006 en Duncan, Condado de Stephens, Oklahoma,
USA

Resolución
6694/78
Minjusticia



FIRMADO

ESTADO DE OKLAHOMA

CONDADO DE STEPHENS

Ante mi personalmente compareció Jim B. Surjaatmadja y reconoció haber firmado el anterior documento el 15 de Septiembre de 2006.

SELLO 2-13-2010 06

FIRMADO, SAMMY KNIGHT

NO. 02002595

PATENTE NÚMERO 018371 – MARCO 0827

Ejecutado el 15 de Septiembre de 2006 en Duncan, Condado de Stephens, Oklahoma,
USA

FIRMADO

ESTADO DE OKLAHOMA

CONDADO DE STEPHENS

Ante mi personalmente compareció Thomas D. Welton y reconoció haber firmado el anterior documento el 15 de Septiembre de 2006

SELLO 213-2010

FIRMADO, SAMMY KNIGHT

NO. 02002595

Resolución
6694/78
Minjusticia

TR. 10/10/06
ENCUESTA - FRENCH - SPANISH
ANGLAIS - FRANCAIS - ESPAGNOL

97

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Folio 97

20
Bogotá D.C.,

Doctor(a)
JESUS CAMACHO HUMBERTO
Poderado(a) y/o Representante de
ALLIBURTON ENERGY SERVICES INC

REFERENCIA	Radicación No.	09 20707
	Solicitud internacional	PCT/GB2007/003646
	Fecha inicio fase nacional	29/04/2009
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	416
	Oficio No.	8484
	Folios	1

Se tiene en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), el Reglamento y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial.

Úmplase
Bogotá DC,

12 JUL 2009

LIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

dpall