

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-013665- -00005-0000

Fecha: 2013-10-30 15:33:39 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 3

Ref.: Expediente No. 12 13665

Solicitud de patente PCT **CONTROL DE LA TRAYECTORIA DEL FLUJO
BASADO EN LAS CARACTERÍSTICAS DEL FLUIDO PARA DE ESTA
FORMA HACER RESISTENCIA DE MANERA VARIABLE AL FLUJO EN
UN POZO SUBTERRANEO**

Solicitante: **HALLIBURTON ENERGY SERVICES, INC.**

Luz Helena Adarve Gómez, identificada como aparece al pie de mi firma, atentamente me dirijo a ese Despacho para aportar un nuevo capítulo reivindicatorio correspondiente a la patente en referencia.

Para tal efecto adjunto:

1. Nuevo capítulo reivindicatorio
2. Recibo No 13-105929, correspondiente al pago de los derechos de modificación.

Atentamente,

Luz Helena Adarve Gómez

c.c. 41575435 de Bogotá

t.p. 14884 CSJ

NPV/amg NPV
F. P-620

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -



RECIBO DE CAJA

No. 13 - 105929

Bogotá D.C., Octubre 21 de 2013 - 11:42:51

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	210818720	21/10/2013	11.583.000.00

*** 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	124.000.00	124.000.00
				\$124.000.00

SON: **CIENTO VEINTICUATRO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

CARDENAS & CARDENAS ABOGADOS PI LTDA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-013665- -00005-0000

Fecha: 2013-10-30 15:33:39 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 3

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

Octubre 21 de 2013 - 11:42:54

1. Un sistema (10) para resistir de manera variable el flujo de una composición de fluidos en un pozo subterráneo, el sistema comprende:
un primer pasaje del flujo (48, 112);
un primer conjunto de uno o más pasajes ramales (94a-c, 100, 102a-c) que intersecan el primer pasaje del flujo (48, 112), en donde el primer conjunto de pasajes ramales (94a-c, 100, 102a-c) incluye múltiples pasajes ramales separados a lo largo del primer pasaje del flujo (48, 112).
una cámara (96a-c, 104a-c) en cada una de las múltiples intersecciones entre el primer pasaje del flujo (48, 112) y los pasajes ramales (94a-c, 100, 102a-c).
2. El sistema (10) de reivindicación 1, en donde el primer conjunto de pasajes ramales (94a-c, 100, 102a-c) dirige la composición de fluidos hacia un primer pasaje de control (68) de un dispositivo de selección de la trayectoria del flujo (50), y en donde el dispositivo de selección de la trayectoria del flujo (50) selecciona a través de cuál de las múltiples trayectorias del flujo fluye la mayor parte del fluido desde el dispositivo, basado en la proporción de la composición de fluidos desviada hacia el primer pasaje de control (68).
3. El sistema (10) de la reivindicación 2, que además comprende un segundo pasaje del flujo (44), y un segundo conjunto de uno o más pasajes ramales (98a-c) que intersecan el segundo pasaje del flujo (44), por lo cual una proporción de la composición de fluidos desviada desde el segundo pasaje del flujo (44) hacia el segundo conjunto de pasajes ramales (98a-c) aumenta con la viscosidad incrementada de la composición de fluidos, y aumenta con la velocidad disminuida de la composición de fluidos en el segundo pasaje del flujo (44).
4. El sistema (10) de la reivindicación 3, en donde el segundo pasaje del flujo (44) dirige la composición de fluidos hacia un segundo pasaje de control (64) del dispositivo de selección de la trayectoria del flujo (50), y en donde el dispositivo de selección de la trayectoria del flujo (50) selecciona a través de cuál de las múltiples trayectorias del flujo fluye la mayor parte del fluido desde el dispositivo, basado en una razón entre los caudales de la composición de fluidos a través del primero y segundo pasajes de control.
5. El sistema (10) de la reivindicación 4, en donde la razón entre los caudales a través del primero y segundo pasajes de control (68, 64) varía con respecto a una razón entre el fluido deseado y el fluido indeseado en la composición de fluidos.
6. El sistema (10) de la reivindicación 2, que además comprende un segundo pasaje del flujo (44), en donde el segundo pasaje del flujo (44) dirige la composición de fluidos hacia un segundo pasaje de control (64) del dispositivo de selección de la trayectoria del flujo (50), y en donde el dispositivo de selección de la trayectoria del flujo (50) selecciona a través de cuál de las múltiples trayectorias del flujo fluye la mayor parte del fluido desde el dispositivo (50), basado en una razón entre los caudales de la composición de fluidos a través del primero y segundo pasajes de control (68, 64).
7. El sistema de la reivindicación 1, en donde cada una de las cámaras (96a-c, 104a-c) tiene un volumen del fluido, y en donde los volúmenes disminuyen en una dirección del flujo de la composición de fluidos a través del primer pasaje del flujo (48, 112).
8. El sistema de la reivindicación 1, en donde un área del flujo del primer pasaje del flujo (48, 112) aumenta en cada una de las múltiples intersecciones entre el primer pasaje del flujo (48, 112) y el primer conjunto de pasajes ramales (94a-c, 100, 102a-c).