



No. 14-066716- -00002-0000

Fecha: 2014-05-19 15:00:52 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 457 PROCEDIPPH Folios: 31

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Procedimiento acelerado de exámenes de patente (PPH)

1	NÚMERO DE SOLICITUD ANTE LA SIC	14066716
2	OFICINA DE PRIMERA PRESENTACIÓN (OPP)	ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
3	NÚMERO(S) DE SOLICITUD O PUBLICACIÓN DE LA(S) SOLICITUD(ES) (OPP):	1.13/587,596 2. 3.
4	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☐ APODERADO	
APELLIDOS LOPEZ DÍAZ		NOMBRES SILVANA MARIA
		IDENTIFICACIÓN C.C .X T.P .
DIRECCIÓN	Carrera 11 No. 86-53 Piso 6	No. TELÉFONO 618 10 88
CIUDAD	Bogotá	CORREO ELECTRÓNICO notificaciones@clar.kemodet.com.co
PAÍS	COLOMBIA	No. RADICACIÓN O PROTOCOLO DE PODER GENERAL
5	CONDICIONES PARA ACCEDER A ESTE PROCESO:	
5.1.	DATOS DE PRIORIDAD ☐ SI ☐ NO	
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS
1. 2. 3.		(31) NÚMERO
		(32) FECHA (AAAA/MM/DD)
5.2.	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT ☒ SI ☐ NO	
Solicitud Internacional No. PCT/US2011/058694		Fecha 01/11/2011
Publicación Internacional No. WO2013/066311		Fecha 10/05/2013
El solicitante presenta una copia de la(s) reivindicación(es) patentable(s) u otorgable(s) de la solicitud de la Oficina de Primera Presentación que profirió el examen de patentabilidad, junto con una traducción al castellano. ☒ SI ☐ NO		
REQUISITOS PARA EL RECONOCIMIENTO DE LOS RESULTADOS DE EXÁMENES DE PATENTABILIDAD EFECTUADOS A SOLICITUDES EXTRANJERAS		
Para que la Superintendencia de Industria y Comercio pueda reconocer los resultados de exámenes de patentabilidad producidos por otras Oficinas de Propiedad Industrial se debe cumplir con las siguientes condiciones:		
(a) Al momento de solicitar el examen de patentabilidad, si el solicitante pide que se reconozcan exámenes de patentabilidad de otras oficinas extranjeras, deberá aportar junto con el pago de la tasa correspondiente, los siguientes anexos:		
(i) Copia de las resoluciones, fallos o decisiones que han sido relevantes para la determinación de la patentabilidad de la(s) solicitud(es) en la Oficina que haya proferido el examen de patentabilidad que contienen reivindicaciones patentables u otorgables que son la base de la petición, y si es del caso, su traducción al castellano. ☒ SI ☐ NO		
(ii) Copia de todas las reivindicaciones determinadas como patentables u otorgables en la Oficina que profirió el examen de patentabilidad y, si es del caso, su traducción al castellano. ☒ SI ☐ NO		
(iii) Copia de los antecedentes, información o documentos citados por el examinador de la Oficina de Primera Presentación del examen de patentabilidad, en las resoluciones, fallos o decisiones correspondientes, incluyendo la literatura no patente. Los documentos de patente deberán presentarse siempre y cuando no estén disponibles para la Superintendencia de Industria y Comercio mediante el simple acceso a bases de datos gratuitas. ☒ SI ☐ NO		
(iv) Una tabla de correspondencias de las reivindicaciones que han sido determinadas como patentables u otorgables en la solicitud de la Oficina que haya proferido el examen de patentabilidad.		
7	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL <i>Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)</i>	

7/31

6	TABLA DE CORRESPONDENCIA DE REIVINDICACIONES		
	Reivindicaciones en la solicitud en Colombia	Reivindicaciones otorgables en la solicitud internacional	Explicación sobre la suficiente correspondencia ó Comentarios que explican la correspondencia
1.	Un método para desplazar una tuerca de liberación que comprende: Ubicar un dispositivo en una porción de una formación subterránea, en donde el dispositivo comprende: un manguito con traba de torsión, en donde el manguito con traba de torsión comprende un segundo extremo almenado, en donde el manguito con traba de torsión es de forma tubular, y en donde al menos una porción de la circunferencia interna del manguito con traba de torsión acopla al menos una estría; y la tuerca de liberación, en donde la tuerca de liberación comprende un primer extremo almenado, y en donde el primer extremo de la tuerca de liberación se acopla con el segundo extremo de la tuerca del manguito con traba de torsión; mover el manquito con traba de	1.Un método para desplazar una tuerca de liberación que comprende: Ubicar un dispositivo en una porción de una formación subterránea, en donde el dispositivo comprende: un manguito con traba de torsión, en donde el manguito con traba de torsión comprende un segundo extremo almenado, en donde el manguito con traba de torsión es de forma tubular, en donde al menos una porción de la circunferencia interna del manguito con traba de torsión acopla al menos una estría; en donde la estría inhibe o prohíbe el movimiento rotacional del manguito con traba de torsión, en donde la estría se extiende in una dirección que es paralela con un eje longitudinal del manguito con traba de torsión, y una tuerca de liberación, en donde la tuerca de liberación comprende un primer extremo almenado, y en donde el primer extremo de la	La diferencia entre las dos reivindicaciones 1, está en que en la correspondiente estadounidense se incluyó la explicación funcional de que la en donde la estría inhibe o prohíbe el movimiento rotacional del manguito con traba de torsión, en donde la estría se extiende in una dirección que es paralela con un eje longitudinal del manguito con traba de torsión, de acuerdo con la antigua reivindicación 2.

torsión, en donde la etapa de mover el manguito con traba de torsión comprende desacoplar el primer extremo de la tuerca de liberación con el segundo extremo del manguito con traba de torsión; y Mover la tuerca de liberación.	tuerca de liberación se acopla con el segundo extremo de la tuerca del manguito con traba de torsión; mover el manguito con traba de torsión, en donde la etapa de mover el manguito con traba de torsión comprende desacoplar el primer extremo de la tuerca de liberación con el segundo extremo del manguito con traba de torsión; y Mover la tuerca de liberación.	
2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la estría inhibe o prohíbe el movimiento rotacional del manguito con traba de torsión.	2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el dispositivo comprende además un montaje de pistón.	<i>La Reivindicación 2 de la Correspondiente US está incluida en la Rv 1 de la Correspondiente US.</i> CORRESPONDE A LA RV 3 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA
3. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el dispositivo comprende además un montaje de pistón.	3. El método de acuerdo con la reivindicación 2, en donde el montaje de pistón incluye un pistón, una carcasa de pistón, un manguito con ajuste de pistón.	CORRESPONDE A LA RV 4 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA

4. El método de acuerdo con la reivindicación 3, en donde el montaje de pistón incluye un pistón, una carcasa de pistón, un manguito con ajuste de pistón.	4. El método de acuerdo con la reivindicación 3, en donde el manguito con traba de torsión está directa u operativamente conectado al manguito con ajuste de pistón.	CORRESPONDE A LA RV 5 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA
5. El método de acuerdo con la reivindicación 4, en donde el manguito con traba de torsión está directa u operativamente conectado al manguito con ajuste de pistón.	5. El método de acuerdo con la reivindicación 3, que comprende además la etapa de mover el pistón, en donde la etapa de mover el pistón se puede efectuar antes, o simultáneamente con la etapa de mover el manguito con traba de torsión.	CORRESPONDE A LA RV 6 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA
6. El método de acuerdo con la reivindicación 4, que comprende además la etapa de mover el pistón, en donde la etapa de mover el pistón se puede efectuar antes, o simultáneamente con la etapa de mover el manguito con traba de torsión.	6. El método de acuerdo con la reivindicación 5, en donde la etapa de mover el pistón origina el movimiento del manguito con traba de torsión.	CORRESPONDE A LA RV 7 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA
7. El método de acuerdo con la reivindicación 6, en donde la etapa de mover el pistón origina el movimiento del manguito con traba de torsión.	7. El método de acuerdo con la reivindicación 5, en donde el manguito con traba de torsión se mueve al menos a una distancia suficiente de tal manera que el segundo extremo del manguito con traba de torsión se desacopla del primer extremo de la tuerca de liberación.	CORRESPONDE A LA RV 8 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA

8. El método de acuerdo con la reivindicación 6, en donde el manguito con traba de torsión se mueve al menos a una distancia suficiente de tal manera que el segundo extremo del manguito con traba de torsión se desacopla del primer extremo de la tuerca de liberación.	8. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la etapa de mover la tuerca de liberación se efectúa después de la etapa de mover el manguito con traba de torsión.	CORRESPONDE A LA RV 9 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA
9. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la etapa de mover la tuerca de liberación se efectúa después de la etapa de mover el manguito con traba de torsión.	9. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el dispositivo comprende además un mandril de liberación interno, un cilindro externo, una tuerca de traba, y un mandril con herramienta interna.	CORRESPONDE A LA RV 10 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA
10. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el dispositivo comprende además un mandril de liberación interno, un cilindro externo, una tuerca de traba, y un mandril con herramienta interna.	10. El método de acuerdo con la reivindicación 9, en donde la tuerca de liberación se conecta al mandril de liberación interno por vía de las roscas izquierdas, y en donde la etapa de mover la tuerca de liberación comprende aplicar un torque a la derecha a al menos un mandril de liberación interno.	CORRESPONDE A LA RV 11 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA

11. El método de acuerdo con la reivindicación 10, en donde la tuerca de liberación se conecta al mandril de liberación interno por vía de las roscas izquierdas, y en donde la etapa de mover la tuerca de liberación comprende aplicar un torque a la derecha a al menos un mandril de liberación interno.	11. El método de acuerdo con la reivindicación 9, en donde el dispositivo comprende además un puntal de boquilla de sujeción, en donde el puntal de boquilla de sujeción se conecta al mandril de la herramienta interna.	CORRESPONDE A LA RV 12 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA
12. El método de acuerdo con la reivindicación 10, en donde el dispositivo comprende además un puntal de boquilla de sujeción, en donde el puntal de boquilla de sujeción se conecta al mandril de la herramienta interna.	12. El método de acuerdo con la reivindicación 11, en donde la tuerca de traba se conecta al mandril de liberación interna.	CORRESPONDE A LA RV 13 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA
13. El método de acuerdo con la reivindicación 12, en donde la tuerca de traba se conecta al mandril de liberación interna.	13. El método de acuerdo con la reivindicación 12, en donde, la tuerca de liberación se conecta al cilindro externo y en donde el mandril de liberación interno se codea contra la tuerca de traba.	CORRESPONDE A LA RV 14 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA
14. El método de acuerdo con la reivindicación 13, en donde, la tuerca de liberación se conecta al cilindro externo y en donde el mandril de liberación interno se codea contra la tuerca de traba.	14. El método de acuerdo con la reivindicación 13, en donde en la medida en que se mueve la tuerca de liberación, el cilindro externo se mueve con la tuerca de liberación y el mandril de liberación interno permanece estacionario.	CORRESPONDE A LA RV 15 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA

15. El método de acuerdo con la reivindicación 14, en donde en la medida en que se mueve la tuerca de liberación, el cilindro externo se mueve con la tuerca de liberación y el mandril de liberación interno permanece estacionario.	15. El método de acuerdo con la reivindicación 14, en donde el mandril de la herramienta interna se conecta operativamente al cilindro externo, de tal manera que después del movimiento el cilindro externo, el puntal de la boquilla de sujeción puede caer a una distancia deseada.	CORRESPONDE A LA RV 16 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA
16. El método de acuerdo con la reivindicación 15, en donde el mandril de la herramienta interna se conecta operativamente al cilindro externo, de tal manera que después del movimiento el cilindro externo, el puntal de la boquilla de sujeción puede caer a una distancia deseada.	16. El método de acuerdo con la reivindicación 15, en donde el cilindro externo se codea contra el mandril de la herramienta interna y en donde el mandril de la herramienta interna se conecta a la tuerca de liberación por vía de las roscas izquierdas.	CORRESPONDE A LA RV 17 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA
17. El método de acuerdo con la reivindicación 13, en donde el cilindro externo se codea contra el mandril de la herramienta interna y en donde el mandril de la herramienta interna se conecta a la tuerca de liberación por vía de las roscas izquierdas.	17. El método de acuerdo con la reivindicación 16, en donde en la medida en que la tuerca de liberación se mueve, el mandril de la herramienta interna se mueve con la tuerca de liberación y el cilindro externo permanece estacionario.	CORRESPONDE A LA RV 18 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA

18. El método de acuerdo con la reivindicación 17, en donde en la medida en que la tuerca de liberación se mueve, el mandril de la herramienta interna se mueve con la tuerca de liberación y el cilindro externo permanece estacionario.	18. El método de acuerdo con la reivindicación 17, en donde luego del movimiento del mandril de la herramienta interna, el puntal de la boquilla de sujeción puede caer a una distancia deseada	CORRESPONDE A LA RV 19 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA
19. El método de acuerdo con la reivindicación 18, en donde después del movimiento del mandril de la herramienta interna, el puntal de la boquilla de sujeción puede caer a una distancia deseada.		



UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office
Address: COMMISSIONER FOR PATENTS
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

NOTICE OF ALLOWANCE AND FEE(S) DUE

12211 7590 05/24/2013
Halliburton Dallas / IDA
4106 University BLVD.
Dallas, TX 75205

EXAMINER	
COY, NICOLE A	
ART UNIT	PAPER NUMBER

3672

DATE MAILED: 05/24/2013

APPLICATION NO.	FILING DATE	FIRST NAMED INVENTOR	ATTORNEY DOCKET NO.	CONFIRMATION NO.
13/587,596	08/16/2012	Arthur STAUTZENBERGER	2011-IP-049423U1US	9031

TITLE OF INVENTION: CONTINGENCY RELEASE DEVICE THAT USES RIGHT-HAND TORQUE TO ALLOW MOVEMENT OF A COLLET PROP

APPLN. TYPE	ENTITY STATUS	ISSUE FEE DUE	PUBLICATION FEE DUE	PREV. PAID ISSUE FEE	TOTAL FEE(S) DUE	DATE DUE
nonprovisional	UNDISCOUNTED	\$1780	\$300	\$0	\$2080	08/26/2013

THE APPLICATION IDENTIFIED ABOVE HAS BEEN EXAMINED AND IS ALLOWED FOR ISSUANCE AS A PATENT. PROSECUTION ON THE MERITS IS CLOSED. THIS NOTICE OF ALLOWANCE IS NOT A GRANT OF PATENT RIGHTS. THIS APPLICATION IS SUBJECT TO WITHDRAWAL FROM ISSUE AT THE INITIATIVE OF THE OFFICE OR UPON PETITION BY THE APPLICANT. SEE 37 CFR 1.313 AND MPEP 1308.

THE ISSUE FEE AND PUBLICATION FEE (IF REQUIRED) MUST BE PAID WITHIN THREE MONTHS FROM THE MAILING DATE OF THIS NOTICE OR THIS APPLICATION SHALL BE REGARDED AS ABANDONED. THIS STATUTORY PERIOD CANNOT BE EXTENDED. SEE 35 U.S.C. 151. THE ISSUE FEE DUE INDICATED ABOVE DOES NOT REFLECT A CREDIT FOR ANY PREVIOUSLY PAID ISSUE FEE IN THIS APPLICATION. IF AN ISSUE FEE HAS PREVIOUSLY BEEN PAID IN THIS APPLICATION (AS SHOWN ABOVE), THE RETURN OF PART B OF THIS FORM WILL BE CONSIDERED A REQUEST TO REAPPLY THE PREVIOUSLY PAID ISSUE FEE TOWARD THE ISSUE FEE NOW DUE.

HOW TO REPLY TO THIS NOTICE:

I. Review the ENTITY STATUS shown above. If the ENTITY STATUS is shown as SMALL or MICRO, verify whether entitlement to that entity status still applies.

If the ENTITY STATUS is the same as shown above, pay the TOTAL FEE(S) DUE shown above.

If the ENTITY STATUS is changed from that shown above, on PART B - FEE(S) TRANSMITTAL, complete section number 5 titled "Change in Entity Status (from status indicated above)".

For purposes of this notice, small entity fees are 1/2 the amount of undiscounted fees, and micro entity fees are 1/2 the amount of small entity fees.

II. PART B - FEE(S) TRANSMITTAL, or its equivalent, must be completed and returned to the United States Patent and Trademark Office (USPTO) with your ISSUE FEE and PUBLICATION FEE (if required). If you are charging the fee(s) to your deposit account, section "4b" of Part B - Fee(s) Transmittal should be completed and an extra copy of the form should be submitted. If an equivalent of Part B is filed, a request to reapply a previously paid issue fee must be clearly made, and delays in processing may occur due to the difficulty in recognizing the paper as an equivalent of Part B.

III. All communications regarding this application must give the application number. Please direct all communications prior to issuance to Mail Stop ISSUE FEE unless advised to the contrary.

IMPORTANT REMINDER: Utility patents issuing on applications filed on or after Dec. 12, 1980 may require payment of maintenance fees. It is patentee's responsibility to ensure timely payment of maintenance fees when due.

9

PART B - FEE(S) TRANSMITTAL

Complete and send this form, together with applicable fee(s), to: **Mail** Mail Stop ISSUE FEE
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
 or **Fax** (571)-273-2885

INSTRUCTIONS: This form should be used for transmitting the ISSUE FEE and PUBLICATION FEE (if required). Blocks 1 through 5 should be completed where appropriate. All further correspondence including the Patent, advance orders and notification of maintenance fees will be mailed to the current correspondence address as indicated unless corrected below or directed otherwise in Block 1, by (a) specifying a new correspondence address; and/or (b) indicating a separate "FEE ADDRESS" for maintenance fee notifications.

CURRENT CORRESPONDENCE ADDRESS (Note: Use Block 1 for any change of address)

12211 7590 05/24/2013
 Halliburton Dallas / IDA
 4106 University BLVD.
 Dallas, TX 75205

Note: A certificate of mailing can only be used for domestic mailings of the Fee(s) Transmittal. This certificate cannot be used for any other accompanying papers. Each additional paper, such as an assignment or formal drawing, must have its own certificate of mailing or transmission.

Certificate of Mailing or Transmission

I hereby certify that this Fee(s) Transmittal is being deposited with the United States Postal Service with sufficient postage for first class mail in an envelope addressed to the Mail Stop ISSUE FEE address above, or being facsimile transmitted to the USPTO (571) 273-2885, on the date indicated below.

(Depositor's name)
(Signature)
(Date)

APPLICATION NO.	FILING DATE	FIRST NAMED INVENTOR	ATTORNEY DOCKET NO.	CONFIRMATION NO.
13/587,596	08/16/2012	Arthur STAUTZENBERGER	2011-IP-049423U1US	9031

TITLE OF INVENTION: CONTINGENCY RELEASE DEVICE THAT USES RIGHT-HAND TORQUE TO ALLOW MOVEMENT OF A COLLET PROP

APPLN. TYPE	ENTITY STATUS	ISSUE FEE DUE	PUBLICATION FEE DUE	PREV. PAID ISSUE FEE	TOTAL FEE(S) DUE	DATE DUE
nonprovisional	UNDISCOUNTED	\$1780	\$300	\$0	\$2080	08/26/2013

EXAMINER	ART UNIT	CLASS-SUBCLASS
COY, NICOLE A	3672	166-377000

1. Change of correspondence address or indication of "Fee Address" (37 CFR 1.363).

- ☐ Change of correspondence address (or Change of Correspondence Address form PTO/SB/122) attached.
☐ "Fee Address" indication (or "Fee Address" Indication form PTO/SB/47; Rev 03-02 or more recent) attached. Use of a Customer Number is required.

2. For printing on the patent front page, list

- (1) the names of up to 3 registered patent attorneys or agents OR, alternatively,
 (2) the name of a single firm (having as a member a registered attorney or agent) and the names of up to 2 registered patent attorneys or agents. If no name is listed, no name will be printed.

1 _____
 2 _____
 3 _____

3. ASSIGNEE NAME AND RESIDENCE DATA TO BE PRINTED ON THE PATENT (print or type)

PLEASE NOTE: Unless an assignee is identified below, no assignee data will appear on the patent. If an assignee is identified below, the document has been filed for recordation as set forth in 37 CFR 3.11. Completion of this form is NOT a substitute for filing an assignment.

(A) NAME OF ASSIGNEE

(B) RESIDENCE: (CITY and STATE OR COUNTRY)

Please check the appropriate assignee category or categories (will not be printed on the patent): ☐ Individual ☐ Corporation or other private group entity ☐ Government

4a. The following fee(s) are submitted:

- ☐ Issue Fee
☐ Publication Fee (No small entity discount permitted)
☐ Advance Order - # of Copies _____

4b. Payment of Fee(s): (Please first reapply any previously paid issue fee shown above)

- ☐ A check is enclosed.
☐ Payment by credit card. Form PTO-2038 is attached.
☐ The Director is hereby authorized to charge the required fee(s), any deficiency, or credit any overpayment, to Deposit Account Number _____ (enclose an extra copy of this form).

10

5. Change in Entity Status (from status indicated above)

- ☐ Applicant certifying micro entity status. See 37 CFR 1.29
- ☐ Applicant asserting small entity status. See 37 CFR 1.27
- ☐ Applicant changing to regular undiscounted fee status.

NOTE: Absent a valid certification of Micro Entity Status (see form PTO/SB/15A and 15B), issue fee payment in the micro entity amount will not be accepted at the risk of application abandonment.

NOTE: If the application was previously under micro entity status, checking this box will be taken to be a notification of loss of entitlement to micro entity status.

NOTE: Checking this box will be taken to be a notification of loss of entitlement to small or micro entity status, as applicable.

NOTE: The Issue Fee and Publication Fee (if required) will not be accepted from anyone other than the applicant; a registered attorney or agent; or the assignee or other party in interest as shown by the records of the United States Patent and Trademark Office.

Authorized Signature _____ Date _____

Typed or printed name _____ Registration No. _____

This collection of information is required by 37 CFR 1.311. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to take 12 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450.

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

01



UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office
Address: COMMISSIONER FOR PATENTS
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

APPLICATION NO.	FILING DATE	FIRST NAMED INVENTOR	ATTORNEY DOCKET NO.	CONFIRMATION NO.
13/587,596	08/16/2012	Arthur STAUTZENBERGER	2011-IP-049423U1US	9031
12211	7590	05/24/2013	EXAMINER	
Halliburton Dallas / IDA			COY, NICOLE A	
4106 University BLVD.			ART UNIT	PAPER NUMBER
Dallas, TX 75205			3672	

DATE MAILED: 05/24/2013

Determination of Patent Term Adjustment under 35 U.S.C. 154 (b)
(application filed on or after May 29, 2000)

The Patent Term Adjustment to date is 0 day(s). If the issue fee is paid on the date that is three months after the mailing date of this notice and the patent issues on the Tuesday before the date that is 28 weeks (six and a half months) after the mailing date of this notice, the Patent Term Adjustment will be 0 day(s).

If a Continued Prosecution Application (CPA) was filed in the above-identified application, the filing date that determines Patent Term Adjustment is the filing date of the most recent CPA.

Applicant will be able to obtain more detailed information by accessing the Patent Application Information Retrieval (PAIR) WEB site (<http://pair.uspto.gov>).

Any questions regarding the Patent Term Extension or Adjustment determination should be directed to the Office of Patent Legal Administration at (571)-272-7702. Questions relating to issue and publication fee payments should be directed to the Customer Service Center of the Office of Patent Publication at 1-(888)-786-0101 or (571)-272-4200.

12

Privacy Act Statement

The Privacy Act of 1974 (P.L. 93-579) requires that you be given certain information in connection with your submission of the attached form related to a patent application or patent. Accordingly, pursuant to the requirements of the Act, please be advised that: (1) the general authority for the collection of this information is 35 U.S.C. 2(b)(2); (2) furnishing of the information solicited is voluntary; and (3) the principal purpose for which the information is used by the U.S. Patent and Trademark Office is to process and/or examine your submission related to a patent application or patent. If you do not furnish the requested information, the U.S. Patent and Trademark Office may not be able to process and/or examine your submission, which may result in termination of proceedings or abandonment of the application or expiration of the patent.

The information provided by you in this form will be subject to the following routine uses:

1. The information on this form will be treated confidentially to the extent allowed under the Freedom of Information Act (5 U.S.C. 552) and the Privacy Act (5 U.S.C. 552a). Records from this system of records may be disclosed to the Department of Justice to determine whether disclosure of these records is required by the Freedom of Information Act.
2. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, in the course of presenting evidence to a court, magistrate, or administrative tribunal, including disclosures to opposing counsel in the course of settlement negotiations.
3. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Member of Congress submitting a request involving an individual, to whom the record pertains, when the individual has requested assistance from the Member with respect to the subject matter of the record.
4. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to a contractor of the Agency having need for the information in order to perform a contract. Recipients of information shall be required to comply with the requirements of the Privacy Act of 1974, as amended, pursuant to 5 U.S.C. 552a(m).
5. A record related to an International Application filed under the Patent Cooperation Treaty in this system of records may be disclosed, as a routine use, to the International Bureau of the World Intellectual Property Organization, pursuant to the Patent Cooperation Treaty.
6. A record in this system of records may be disclosed, as a routine use, to another federal agency for purposes of National Security review (35 U.S.C. 181) and for review pursuant to the Atomic Energy Act (42 U.S.C. 218(c)).
7. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the Administrator, General Services, or his/her designee, during an inspection of records conducted by GSA as part of that agency's responsibility to recommend improvements in records management practices and programs, under authority of 44 U.S.C. 2904 and 2906. Such disclosure shall be made in accordance with the GSA regulations governing inspection of records for this purpose, and any other relevant (i.e., GSA or Commerce) directive. Such disclosure shall not be used to make determinations about individuals.
8. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to the public after either publication of the application pursuant to 35 U.S.C. 122(b) or issuance of a patent pursuant to 35 U.S.C. 151. Further, a record may be disclosed, subject to the limitations of 37 CFR 1.14, as a routine use, to the public if the record was filed in an application which became abandoned or in which the proceedings were terminated and which application is referenced by either a published application, an application open to public inspection or an issued patent.
9. A record from this system of records may be disclosed, as a routine use, to a Federal, State, or local law enforcement agency, if the USPTO becomes aware of a violation or potential violation of law or regulation.

Notice of Allowability	Application No. 13/587,596	Applicant(s) STAUTZENBERGER ET AL.	
	Examiner NICOLE COY	Art Unit 3672	AIA (First Inventor to File) Status No

-- The MAILING DATE of this communication appears on the cover sheet with the correspondence address--

All claims being allowable, PROSECUTION ON THE MERITS IS (OR REMAINS) CLOSED in this application. If not included herewith (or previously mailed), a Notice of Allowance (PTOL-85) or other appropriate communication will be mailed in due course. **THIS NOTICE OF ALLOWABILITY IS NOT A GRANT OF PATENT RIGHTS.** This application is subject to withdrawal from issue at the initiative of the Office or upon petition by the applicant. See 37 CFR 1.313 and MPEP 1308.

1. ☒ This communication is responsive to the RCE filed 5/8/13 and interview summary attached herewith.
☐ A declaration(s)/affidavit(s) under 37 CFR 1.130(b) was/were filed on _____.

2. ☐ An election was made by the applicant in response to a restriction requirement set forth during the interview on _____; the restriction requirement and election have been incorporated into this action.

3. ☒ The allowed claim(s) is/are 1-18. As a result of the allowed claim(s), you may be eligible to benefit from the **Patent Prosecution Highway** program at a participating intellectual property office for the corresponding application. For more information, please see http://www.uspto.gov/patents/init_events/pph/index.jsp or send an inquiry to PPHfeedback@uspto.gov.

4. ☐ Acknowledgment is made of a claim for foreign priority under 35 U.S.C. § 119(a)-(d) or (f).

Certified copies:

a) ☐ All b) ☐ Some *c) ☐ None of the:

1. ☐ Certified copies of the priority documents have been received.

2. ☐ Certified copies of the priority documents have been received in Application No. _____.

3. ☐ Copies of the certified copies of the priority documents have been received in this national stage application from the International Bureau (PCT Rule 17.2(a)).

* Certified copies not received: _____.

Interim copies:

a) ☐ All b) ☐ Some c) ☐ None of the: Interim copies of the priority documents have been received.

Applicant has THREE MONTHS FROM THE "MAILING DATE" of this communication to file a reply complying with the requirements noted below. Failure to timely comply will result in ABANDONMENT of this application.
THIS THREE-MONTH PERIOD IS NOT EXTENDABLE.

5. ☐ CORRECTED DRAWINGS (as "replacement sheets") must be submitted.
☐ including changes required by the attached Examiner's Amendment / Comment or in the Office action of Paper No./Mail Date _____.

Identifying indicia such as the application number (see 37 CFR 1.84(c)) should be written on the drawings in the front (not the back) of each sheet. Replacement sheet(s) should be labeled as such in the header according to 37 CFR 1.121(d).

6. ☐ DEPOSIT OF and/or INFORMATION about the deposit of BIOLOGICAL MATERIAL must be submitted. Note the attached Examiner's comment regarding REQUIREMENT FOR THE DEPOSIT OF BIOLOGICAL MATERIAL.

Attachment(s)

1. ☐ Notice of References Cited (PTO-892)

2. ☐ Information Disclosure Statements (PTO/SB/08),
Paper No./Mail Date _____

3. ☐ Examiner's Comment Regarding Requirement for Deposit
of Biological Material

4. ☒ Interview Summary (PTO-413),
Paper No./Mail Date herewith.

5. ☒ Examiner's Amendment/Comment

6. ☐ Examiner's Statement of Reasons for Allowance

7. ☐ Other _____.

/Nicole A Coy/ Primary Examiner, Art Unit 3672	
---	--

Examiner-Initiated Interview Summary	Application No.		Applicant(s)		
	13/587,596		STAUTZENBERGER ET AL.		
	Examiner		Art Unit		
	NICOLE COY		3672		

All participants (applicant, applicant's representative, PTO personnel):

(1) NICOLE COY. (3) _____

(2) Sheri Higgins. (4) _____

Date of Interview: 17 May 2013.

Type: ☒ Telephonic ☐ Video Conference
☐ Personal [copy given to: ☐ applicant ☐ applicant's representative]

Exhibit shown or demonstration conducted: ☐ Yes ☐ No.
If Yes, brief description: _____

Issues Discussed ☐101 ☐112 ☒102 ☐103 ☐Others
(For each of the checked box(es) above, please describe below the issue and detailed description of the discussion)

Claim(s) discussed: 1.

Identification of prior art discussed: Marshall.

Substance of Interview
(For each issue discussed, provide a detailed description and indicate if agreement was reached. Some topics may include: identification or clarification of a reference or a portion thereof, claim interpretation, proposed amendments, arguments of any applied references etc...)

The Examiner indicated that upon further consideration the threads of Marshall could read on the amended limitation "wherein the ridge extends in a direction that is parallel with a longitudinal axis of the torsion lock sleeve" as they do extend in a longitudinal direction as shown in figure 3. It was agreed to do an Examiner's amendment to include the limitation --wherein the engagement is a non-threaded connection.-- to overcome a threaded engagement as shown in the prior art and to clearly define the ridge as shown in figure 2B of the present application.

Applicant recordation instructions: It is not necessary for applicant to provide a separate record of the substance of interview.

Examiner recordation instructions: Examiners must summarize the substance of any interview of record. A complete and proper recordation of the substance of an interview should include the items listed in MPEP 713.04 for complete and proper recordation including the identification of the general thrust of each argument or issue discussed, a general indication of any other pertinent matters discussed regarding patentability and the general results or outcome of the interview, to include an indication as to whether or not agreement was reached on the issues raised.

☐ Attachment

/Nicole A Coy/ Primary Examiner, Art Unit 3672	
---	--

15
17

EXAMINER'S AMENDMENT

An examiner's amendment to the record appears below. Should the changes and/or additions be unacceptable to applicant, an amendment may be filed as provided by 37 CFR 1.312. To ensure consideration of such an amendment, it MUST be submitted no later than the payment of the issue fee.

Authorization for this examiner's amendment was given in a telephone interview with Sheri Higgins on May 17, 2013.

The application has been amended as follows:

With respect to claim 1, line 8, after the phrase "engages at least one ridge," the phrase --wherein the engagement is a non-threaded connection,-- has been added.

Any inquiry concerning this communication or earlier communications from the examiner should be directed to NICOLE COY whose telephone number is (571)272-5405. The examiner can normally be reached on M, Tu, and Th from 8:30am-4pm.

If attempts to reach the examiner by telephone are unsuccessful, the examiner's supervisor, David Bagnell can be reached on 571-272-6999. The fax phone number for the organization where this application or proceeding is assigned is 571-273-8300.

Application/Control Number: 13/587,596

Page 3

Art Unit: 3672

Information regarding the status of an application may be obtained from the Patent Application Information Retrieval (PAIR) system. Status information for published applications may be obtained from either Private PAIR or Public PAIR. Status information for unpublished applications is available through Private PAIR only. For more information about the PAIR system, see <http://pair-direct.uspto.gov>. Should you have questions on access to the Private PAIR system, contact the Electronic Business Center (EBC) at 866-217-9197 (toll-free). If you would like assistance from a USPTO Customer Service Representative or access to the automated information system, call 800-786-9199 (IN USA OR CANADA) or 571-272-1000.

/Nicole A Coy/
Primary Examiner, Art Unit 3672

CT

P-4125

Rvs concedidas en USA

PPH Colombia

**REIVINDICACIONES CONCEDIDAS DE LA CORRESPONDIENTE
PATENTE US DE LA SOLICITUD COLOMBIANA 14-066716**

- 5 1. Un método para desplazar una tuerca de liberación que comprende:

Ubicar un dispositivo en una porción de una formación subterránea, en donde el dispositivo comprende:

- 10 un manguito con traba de torsión,

en donde el manguito con traba de torsión comprende un segundo extremo almenado,

- 15 en donde el manguito con traba de torsión es de forma tubular,
en donde al menos una porción de la circunferencia interna del manguito con traba de torsión acopla al menos una estría;

- en donde la estría inhibe o prohíbe el movimiento rotacional del manguito con traba de torsión, en donde la estría se extiende en una dirección que es
20 paralela con un eje longitudinal del manguito con traba de torsión, y

una tuerca de liberación,

en donde la tuerca de liberación comprende un primer extremo almenado, y

- 25 en donde el primer extremo de la tuerca de liberación se acopla con el segundo extremo de la tuerca del manguito con traba de torsión;

- 30 mover el manguito con traba de torsión, en donde la etapa de mover el manguito con traba de torsión comprende desacoplar el primer extremo de la tuerca de liberación con el segundo extremo del manguito con traba de torsión; y

Mover la tuerca de liberación.

- 35 2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el dispositivo comprende además un montaje de pistón.

- 40 3. El método de acuerdo con la reivindicación 2, en donde el montaje de pistón incluye un pistón, una carcasa de pistón, un manguito con ajuste de pistón.

- 45 4. El método de acuerdo con la reivindicación 3, en donde el manguito con traba de torsión está directa u operativamente conectado al manguito con ajuste de pistón.

- 50 5. El método de acuerdo con la reivindicación 3, que comprende además la etapa de mover el pistón, en donde la etapa de mover el pistón se puede efectuar antes, o simultáneamente con la etapa de mover el manguito con traba de torsión.

18

1. (Currently Amended) A method of displacing a release nut comprising:
 - positioning a device in a portion of a subterranean formation, wherein the device comprises:
 - a torsion lock sleeve,
 - wherein the torsion lock sleeve comprises a crenellated second end,
 - wherein the torsion lock sleeve is tubular in shape,
 - wherein at least a portion of the inner circumference of the torsion lock sleeve engages at least one ridge,
 - wherein the ridge inhibits or prohibits rotational movement of the torsion lock sleeve,
 - wherein the ridge extends in a direction that is parallel with a longitudinal axis of the torsion lock sleeve; and
 - a release nut,
 - wherein the release nut comprises a crenellated first end, and
 - wherein the first end of the release nut is engaged with the second end of the torsion lock sleeve;
 - moving the torsion lock sleeve, wherein the step of moving the torsion lock sleeve comprises disengaging the first end of the release nut with the second end of the torsion lock sleeve; and
 - moving the release nut.
2. (Original) The method according to Claim 1, wherein the device further comprises a piston assembly.
3. (Original) The method according to Claim 2, wherein the piston assembly includes a piston, a piston housing, and a piston adjustment sleeve.
4. (Original) The method according to Claim 3, wherein the torsion lock sleeve is directly or operatively connected to the piston adjustment sleeve.
5. (Original) The method according to Claim 3, further comprising the step of moving the piston, wherein the step of moving the piston can be performed before, or simultaneously with, the step of moving the torsion lock sleeve.

P-4125

Rvs concedidas en USA

PPH Colombia

6. El método de acuerdo con la reivindicación 5, en donde la etapa de mover el pistón origina el movimiento del manguito con traba de torsión.
- 5 7. El método de acuerdo con la reivindicación 5, en donde el manguito con traba de torsión se mueve al menos a una distancia suficiente de tal manera que el segundo extremo del manguito con traba de torsión se desacopla del primer extremo de la tuerca de liberación.
- 10 8. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la etapa de mover la tuerca de liberación se efectúa después de la etapa de mover el manguito con traba de torsión.
- 15 9. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el dispositivo comprende además un mandril de liberación interno, un cilindro externo, una tuerca de traba, y un mandril con herramienta interna.
- 20 10. El método de acuerdo con la reivindicación 9, en donde la tuerca de liberación se conecta al mandril de liberación interno por vía de las roscas izquierdas, y en donde la etapa de mover la tuerca de liberación comprende aplicar un torque a la derecha a al menos un mandril de liberación interno.
- 25 11. El método de acuerdo con la reivindicación 9, en donde el dispositivo comprende además un puntal de boquilla de sujeción, en donde el puntal de boquilla de sujeción se conecta al mandril de la herramienta interna.
- 30 12. El método de acuerdo con la reivindicación 11, en donde la tuerca de traba se conecta al mandril de liberación interna.
- 35 13. El método de acuerdo con la reivindicación 12, en donde, la tuerca de liberación se conecta al cilindro externo y en donde el mandril de liberación interno se codea contra la tuerca de traba.
- 40 14. El método de acuerdo con la reivindicación 13, en donde en la medida en que se mueve la tuerca de liberación, el cilindro externo se mueve con la tuerca de liberación y el mandril de liberación interno permanece estacionario.
- 45 15. El método de acuerdo con la reivindicación 14, en donde el mandril de la herramienta interna se conecta operativamente al cilindro externo, de tal manera que después del movimiento el cilindro externo, el puntal de la boquilla de sujeción puede caer a una distancia deseada.
- 50 16. El método de acuerdo con la reivindicación 15, en donde el cilindro externo se codea contra el mandril de la herramienta interna y en donde el mandril de la herramienta interna se conecta a la tuerca de liberación por vía de las roscas izquierdas.

20

P-4125

Rvs concedidas en USA

PPH Colombia

17. El método de acuerdo con la reivindicación 16, en donde en la medida en que la tuerca de liberación se mueve, el mandril de la herramienta interna se mueve con la tuerca de liberación y el cilindro externo permanece estacionario.

5

18. El método de acuerdo con la reivindicación 17, en donde luego del movimiento del mandril de la herramienta interna, el puntal de la boquilla de sujeción puede caer a una distancia deseada

10

6. (Original) The method according to Claim 5, wherein the step of moving the piston causes movement of the torsion lock sleeve.
7. (Original) The method according to Claim 5, wherein the torsion lock sleeve is moved at least a sufficient distance such that the second end of the torsion lock sleeve becomes disengaged from the first end of the release nut.
8. (Original) The method according to Claim 1, wherein the step of moving the release nut is performed after the step of moving the torsion lock sleeve.
9. (Original) The method according to Claim 1, wherein the device further comprises an inner release mandrel, an outer cylinder, a lock nut, and an inner tool mandrel.
10. (Original) The method according to Claim 9, wherein the release nut is connected to the inner release mandrel via left-hand threads, and wherein the step of moving the release nut comprises applying a right-hand torque to at least the inner release mandrel.
11. (Original) The method according to Claim 9, wherein the device further comprises a collet prop, wherein the collet prop is connected to the inner tool mandrel.
12. (Original) The method according to Claim 11, wherein the lock nut is connected to the inner release mandrel.
13. (Original) The method according to Claim 12, wherein the release nut is connected to the outer cylinder and wherein the inner release mandrel is shouldered against the lock nut.
14. (Original) The method according to Claim 13, wherein as the release nut is moved, the outer cylinder moves with the release nut and the inner release mandrel remains stationary.
15. (Original) The method according to Claim 14, wherein the inner tool mandrel is operatively connected to the outer cylinder, such that after movement of the outer cylinder, the collet prop can be dropped a desired distance.
16. (Original) The method according to Claim 15, wherein the outer cylinder is shouldered

against the inner tool mandrel and wherein the inner tool mandrel is connected to the release nut via left-hand threads.

17. (Original) The method according to Claim 16, wherein as the release nut moves, the inner tool mandrel moves with the release nut and the outer cylinder remains stationary.

18. (Original) The method according to Claim 17, wherein after movement of the inner tool mandrel, the collet prop can be dropped a desired distance.

19. Cancelled.

Notice of References Cited	Application/Control No. 13/587,596	Applicant(s)/Patent Under Reexamination STAUTZENBERGER ET AL.	
	Examiner NICOLE COY	Art Unit 3672	Page 1 of 1

U.S. PATENT DOCUMENTS

*		Document Number Country Code-Number-Kind Code	Date MM-YYYY	Name	Classification
*	A	US-6,059,042 A	05-2000	Huber et al.	166/377
*	B	US-2003/0217850 A1	11-2003	Shaw et al.	166/374
*	C	US-7,100,696 B2	09-2006	Marshall, Greg	166/377
*	D	US-2007/0034372 A1	02-2007	Moyes, Peter Barnes	166/250.1
*	E	US-7,373,974 B2	05-2008	Connell et al.	166/242.6
*	F	US-2010/0270034 A1	10-2010	Clausen, Jeffery Ronald	166/383
*	G	US-7,931,085 B2	04-2011	Moyes, Peter Barnes	166/301
*	H	US-8,002,036 B2	08-2011	Moyes, Peter Barnes	166/301
*	I	US-8,069,916 B2	12-2011	Giroux et al.	166/212
*	J	US-2012/0175132 A1	07-2012	Watson et al.	166/386
	K	US-			
	L	US-			
	M	US-			

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

*		Document Number Country Code-Number-Kind Code	Date MM-YYYY	Country	Name	Classification
	N					
	O					
	P					
	Q					
	R					
	S					
	T					

NON-PATENT DOCUMENTS

*		Include as applicable: Author, Title Date, Publisher, Edition or Volume, Pertinent Pages)
	U	
	V	
	W	
	X	

*A copy of this reference is not being furnished with this Office action. (See MPEP § 707.05(a).)
Dates in MM-YYYY format are publication dates. Classifications may be US or foreign.

6	TABLA DE CORRESPONDENCIA DE REIVINDICACIONES		
	Reivindicaciones en la solicitud en Colombia	Reivindicaciones otorgables en la solicitud internacional	Explicación sobre la suficiente correspondencia ó Comentarios que explican la correspondencia
1.	Un método para desplazar una tuerca de liberación que comprende: Ubicar un dispositivo en una porción de una formación subterránea, en donde el dispositivo comprende: un manguito con traba de torsión, en donde el manguito con traba de torsión comprende un segundo extremo almenado, en donde el manguito con traba de torsión es de forma tubular, y en donde al menos una porción de la circunferencia interna del manguito con traba de torsión acopla al menos una estría; y la tuerca de liberación, en donde la tuerca de liberación comprende un primer extremo almenado, y en donde el primer extremo de la tuerca de liberación se acopla con el segundo extremo de la tuerca del manguito con traba de torsión; mover el manguito con traba de	1.Un método para desplazar una tuerca de liberación que comprende: Ubicar un dispositivo en una porción de una formación subterránea, en donde el dispositivo comprende: un manguito con traba de torsión, en donde el manguito con traba de torsión comprende un segundo extremo almenado, en donde el manguito con traba de torsión es de forma tubular, en donde al menos una porción de la circunferencia interna del manguito con traba de torsión acopla al menos una estría; en donde la estría inhibe o prohíbe el movimiento rotacional del manguito con traba de torsión, en donde la estría se extiende in una dirección que es paralela con un eje longitudinal del manguito con traba de torsión, y una tuerca de liberación, en donde la tuerca de liberación comprende un primer extremo almenado, y en donde el primer extremo de la	La diferencia entre las dos reivindicaciones 1, está en que en la correspondiente estadounidense se incluyó la explicación funcional de que la en donde la estría inhibe o prohíbe el movimiento rotacional del manguito con traba de torsión, en donde la estría se extiende in una dirección que es paralela con un eje longitudinal del manguito con traba de torsión, de acuerdo con la antigua reivindicación 2.

torsión, en donde la etapa de mover el manguito con traba de torsión comprende desacoplar el primer extremo de la tuerca de liberación con el segundo extremo del manguito con traba de torsión; y Mover la tuerca de liberación.	tuerca de liberación se acopla con el segundo extremo de la tuerca del manguito con traba de torsión; mover el manguito con traba de torsión, en donde la etapa de mover el manguito con traba de torsión comprende desacoplar el primer extremo de la tuerca de liberación con el segundo extremo del manguito con traba de torsión; y Mover la tuerca de liberación.	
2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la estría inhibe o prohíbe el movimiento rotacional del manguito con traba de torsión.	2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el dispositivo comprende además un montaje de pistón.	La Reivindicación 2 de la Correspondiente US está incluida en la Rv 1 de la Correspondiente US. CORRESPONDE A LA RV 3 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA
3. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el dispositivo comprende además un montaje de pistón.	3. El método de acuerdo con la reivindicación 2, en donde el montaje de pistón incluye un pistón, una carcasa de pistón, un manguito con ajuste de pistón.	CORRESPONDE A LA RV 4 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA

4. El método de acuerdo con la reivindicación 3, en donde el montaje de pistón incluye un pistón, una carcasa de pistón, un manguito con ajuste de pistón.	4. El método de acuerdo con la reivindicación 3, en donde el manguito con traba de torsión está directa u operativamente conectado al manguito con ajuste de pistón.	CORRESPONDE A LA RV 5 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA
5. El método de acuerdo con la reivindicación 4, en donde el manguito con traba de torsión está directa u operativamente conectado al manguito con ajuste de pistón.	5. El método de acuerdo con la reivindicación 3, que comprende además la etapa de mover el pistón, en donde la etapa de mover el pistón se puede efectuar antes, o simultáneamente con la etapa de mover el manguito con traba de torsión.	CORRESPONDE A LA RV 6 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA
6. El método de acuerdo con la reivindicación 4, que comprende además la etapa de mover el pistón, en donde la etapa de mover el pistón se puede efectuar antes, o simultáneamente con la etapa de mover el manguito con traba de torsión.	6. El método de acuerdo con la reivindicación 5, en donde la etapa de mover el pistón origina el movimiento del manguito con traba de torsión.	CORRESPONDE A LA RV 7 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA
7. El método de acuerdo con la reivindicación 6, en donde la etapa de mover el pistón origina el movimiento del manguito con traba de torsión.	7. El método de acuerdo con la reivindicación 5, en donde el manguito con traba de torsión se mueve al menos a una distancia suficiente de tal manera que el segundo extremo del manguito con traba de torsión se desacopla del primer extremo de la tuerca de liberación.	CORRESPONDE A LA RV 8 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA

8. El método de acuerdo con la reivindicación 6, en donde el manguito con traba de torsión se mueve al menos a una distancia suficiente de tal manera que el segundo extremo del manguito con traba de torsión se desacopla del primer extremo de la tuerca de liberación.	8. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la etapa de mover la tuerca de liberación se efectúa después de la etapa de mover el manguito con traba de torsión.	CORRESPONDE A LA RV 9 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA
9. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la etapa de mover la tuerca de liberación se efectúa después de la etapa de mover el manguito con traba de torsión.	9. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el dispositivo comprende además un mandril de liberación interno, un cilindro externo, una tuerca de traba, y un mandril con herramienta interna.	CORRESPONDE A LA RV 10 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA
10. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el dispositivo comprende además un mandril de liberación interno, un cilindro externo, una tuerca de traba, y un mandril con herramienta interna.	10. El método de acuerdo con la reivindicación 9, en donde la tuerca de liberación se conecta al mandril de liberación interno por vía de las roscas izquierdas, y en donde la etapa de mover la tuerca de liberación comprende aplicar un torque a la derecha a al menos un mandril de liberación interno.	CORRESPONDE A LA RV 11 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA

11. El método de acuerdo con la reivindicación 10, en donde la tuerca de liberación se conecta al mandril de liberación interno por vía de las roscas izquierdas, y en donde la etapa de mover la tuerca de liberación comprende aplicar un torque a la derecha a al menos un mandril de liberación interno.	11. El método de acuerdo con la reivindicación 9, en donde el dispositivo comprende además un puntal de boquilla de sujeción, en donde el puntal de boquilla de sujeción se conecta al mandril de la herramienta interna.	CORRESPONDE A LA RV 12 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA
12. El método de acuerdo con la reivindicación 10, en donde el dispositivo comprende además un puntal de boquilla de sujeción, en donde el puntal de boquilla de sujeción se conecta al mandril de la herramienta interna.	12. El método de acuerdo con la reivindicación 11, en donde la tuerca de traba se conecta al mandril de liberación interna.	CORRESPONDE A LA RV 13 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA
13. El método de acuerdo con la reivindicación 12, en donde la tuerca de traba se conecta al mandril de liberación interna.	13. El método de acuerdo con la reivindicación 12, en donde, la tuerca de liberación se conecta al cilindro externo y en donde el mandril de liberación interno se codea contra la tuerca de traba.	CORRESPONDE A LA RV 14 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA
14. El método de acuerdo con la reivindicación 13, en donde, la tuerca de liberación se conecta al cilindro externo y en donde el mandril de liberación interno se codea contra la tuerca de traba.	14. El método de acuerdo con la reivindicación 13, en donde en la medida en que se mueve la tuerca de liberación, el cilindro externo se mueve con la tuerca de liberación y el mandril de liberación interno permanece estacionario.	CORRESPONDE A LA RV 15 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA

15. El método de acuerdo con la reivindicación 14, en donde en la medida en que se mueve la tuerca de liberación, el cilindro externo se mueve con la tuerca de liberación y el mandril de liberación interno permanece estacionario.	15. El método de acuerdo con la reivindicación 14, en donde el mandril de la herramienta interna se conecta operativamente al cilindro externo, de tal manera que después del movimiento el cilindro externo, el puntal de la boquilla de sujeción puede caer a una distancia deseada.	CORRESPONDE A LA RV 16 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA
16. El método de acuerdo con la reivindicación 15, en donde el mandril de la herramienta interna se conecta operativamente al cilindro externo, de tal manera que después del movimiento el cilindro externo, el puntal de la boquilla de sujeción puede caer a una distancia deseada.	16. El método de acuerdo con la reivindicación 15, en donde el cilindro externo se codea contra el mandril de la herramienta interna y en donde el mandril de la herramienta interna se conecta a la tuerca de liberación por vía de las roscas izquierdas.	CORRESPONDE A LA RV 17 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA
17. El método de acuerdo con la reivindicación 13, en donde el cilindro externo se codea contra el mandril de la herramienta interna y en donde el mandril de la herramienta interna se conecta a la tuerca de liberación por vía de las roscas izquierdas.	17. El método de acuerdo con la reivindicación 16, en donde en la medida en que la tuerca de liberación se mueve, el mandril de la herramienta interna se mueve con la tuerca de liberación y el cilindro externo permanece estacionario.	CORRESPONDE A LA RV 18 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA

18. El método de acuerdo con la reivindicación 17, en donde en la medida en que la tuerca de liberación se mueve, el mandril de la herramienta interna se mueve con la tuerca de liberación y el cilindro externo permanece estacionario.	18. El método de acuerdo con la reivindicación 17, en donde luego del movimiento del mandril de la herramienta interna, el puntal de la boquilla de sujeción puede caer a una distancia deseada	CORRESPONDE A LA RV 19 DE LA SOLICITUD COLOMBIANA
19. El método de acuerdo con la reivindicación 18, en donde después del movimiento del mandril de la herramienta interna, el puntal de la boquilla de sujeción puede caer a una distancia deseada.		