

Señores
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y
Atn.: Dra. ALIX CARMENZA CESPEDES
JEFE DE LA DIVISIÓN DE NUEVAS CRE
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-067430- -00003-0000

Fecha: 2008-09-08 16:42:20 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 2 PATENTES Eve. 1 REGDEPOSITO
Act 444 RESPUESTAREQUE Folios: 13

Ref.: Asunto: No. de Radicación: 04-67430
Trámite: Patente de Modelo de Utilidad "Dispositivo
de pesca autoblocante"
Oficio: 9650
Solicitante: SERVICIOS ESPECIALES SAN ANTONIO
S.A.

RESPUESTA A REQUERIMIENTO

MAURICIO JARAMILLO C., abogado en ejercicio, portador de la cédula de ciudadanía número 80'421,942 de Usaquén, y de la Tarjeta Profesional No. 74,555 del Consejo Superior de la Judicatura, actuando en mi carácter de apoderado del Solicitante, atentamente manifiesto que estando dentro del termino de ley y por orden expresa de mi representada, como resultado del examen de fondo realizado con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones, me permito presentar respuesta al oficio de la referencia, de acuerdo con lo mencionado a continuación:

1. CLARIDAD DE LA SOLICITUD

1.1 En materia de claridad de la solicitud, el Señor Examinador se refiere a que la descripción y las ilustraciones están recortadas o truncadas. Para tal efecto presento dicha página 4 completa y la figura 2 completa.

1.2 Se refiere a términos no claros dentro de la invención para los cuales me permito aclarar las correspondientes definiciones a continuación:

1.2.1 **AUTOBLOCANTE.** Por favor reemplazar por la frase: "DE AUTO-BLOQUEO". De la **REAL ACADEMIA ESPAÑOLA ed. 22ª: AUTO-** (Del gr. *auto-*). **1.** elem. compos. Significa 'propio' o 'por uno mismo'. **BLOQUEO. 1.** m. Acción y efecto de bloquear.

1.2.2 **BY-PASS:** Traducción: **VARIANTE. PUENTE. DESVÍO.** Medio mediante el cual se hace un desvío para cambiar la trayectoria de un flujo.

1.2.3 **FRESADO.** Por favor reemplazar por el término "ORIFICIO". De la **REAL ACADEMIA ESPAÑOLA ed. 22ª:** **FRESADO.1.** m. Acción y efecto de

fresar (□ labrar metales con la fresa). ORIFICIO. (Del lat. orificium). 1. m. boca (□ abertura, agujero).

1.2.4 **O'RING**. Traducción: JUNTA TÓRICA; ANILLO TÓRICO; ARO TÓRICO; EMPAQUE DE ANILLO. De la **REAL ACADEMIA ESPAÑOLA ed. 22ª**: TÓRICO, CA. 1. adj. Geom. Perteneciente o relativo al toro. TORO. (Del lat. torus, y este del gr. τόπος). 1. m. Arq. bocel (□ moldura). 2. m. Geom. Superficie de revolución engendrada por una circunferencia que gira alrededor de una recta fija de su plano, que no la corta.

1.2.5 **ROTOR/ESTATOR**: Por favor reemplazar por la frase: "ROTOR ESTATOR". Se refiere al mecanismo transmisor mediante el cual en relación entre estos existe movimiento relativo de giro.

1.2.6 **TOP NUT**: Traducción: TUERCA DE TOPE.

1.2.7 **MOTOR CASING**: Traducción: CUBIERTA DE MOTOR.

1.2.8 **BENT HOUSING**: Traducción: CUBIERTA ACODADA O CUBIERTA DE INCLINACIÓN.

1.3 Ahora bien, en materia de claridad también se refiere a:

1.3.1 Que en el folio 40 se refiere a "Patente de Invención por el término de 20 años". Para tal efecto, solicitamos **eliminar** dicha referencia completa y no tenerla en cuenta pues no hace referencia a la modalidad bajo la cual se ha solicitado la presente.

1.3.2 En la página 8 y 9, se refiere a la "**zona Z**" en la **figura 4**, pero en la figura 4 no aparece. Por favor reemplazar la referencia a la figura 4 y cambiarla por: "tal como se observa en la figura 3"(...).

1.4 Para tal efecto y para dar concordancia con la materia antes expuesta nos permitimos modificar el **titulo** de:

DISPOSITIVO DE PESCA AUTOBLOCANTE

Por:

DISPOSITIVO DE PESCA DE AUTO-BLOQUEO PARA SER EMPLEADO EN HERRAMIENTAS DE PERFORACIÓN EN POZOS PETROLÍFEROS

1.5 Adicionalmente, cabe reiterar que los cambios, modificaciones, traducciones y explicaciones deberán comprenderse como expuestos a lo largo de la descripción donde ello sea preciso conforme a lo anteriormente expuesto, advirtiendo que ello no implica una adición a la invención inicialmente

propuesta, sino que hace referencia a las indicaciones del señor examinador con el fin de precisar y aclarar la invención.

- 1.6 Ahora bien, en términos de novedad, preciso de un Modelo de Utilidad, el señor examinador no hace pronunciación alguna. Hace referencia a documentos relativos al arte anterior. Por su parte es de precisar que estos documentos no evalúan un dispositivo similar al aquí expuesto.
- 1.7 No obstante y con el fin de aclarar la invención y que esta sea entendida hasta por el tenor de sus reivindicaciones, habida cuenta de algunos defectos de forma, presento a usted un nuevo capítulo reivindicatorio precisando la invención.
- 1.8 Para tal efecto, solicito respetuosamente a ese despacho sean tomadas en cuentas las aclaraciones anteriormente expuestas, el nuevo título propuesto y el nuevo capítulo reivindicatorio que no pretende aumentar la materia inicialmente expuesta sino que precisa aún más los términos sobre los cuales se busca protección.
- 1.9 Por todo lo anterior, me permito en conclusión solicitar sea de nuevo revisada la presente invención y verificar las explicaciones aquí expuestas y en consecuencia sea concedida la presente en los términos y el tenor de las cláusulas del nuevo capítulo reivindicatorio presentado.

2. FUNDAMENTOS DE DERECHO

Fundamento esta observación en las normas legales siguientes:

- 2.1. Numeral 1 del artículo 586 del Código de Comercio.
- 2.2. Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena.
- 3.3. En las demás normas concordantes.

3

3. ANEXOS

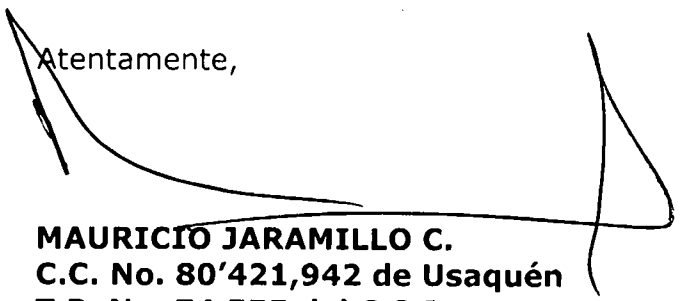
Para los efectos correspondientes anexo al presente escrito los siguientes documentos:

- 1 NUEVO TITULO.
- 2 FIGURA 2 COMPLETA.
- 3 NUEVO CAPÍTULO REIVINDICATORIO.
- 4 PAGINA 4 COMPLETA.

4. NOTIFICACIONES

Informo que mi representado y el suscrito recibiremos las notificaciones en la secretaría de su despacho o en mi oficina de abogados, situada en la Calle 67 # 7-35, Of. 1204 de Bogotá D.C., teléfono 3192900.

Atentamente,



MAURICIO JARAMILLO C.
C.C. No. 80'421,942 de Usaquén
T.P. No. 74,555 del C.S.J.

Adjunto: lo anunciado.
JEM

PETITORIO

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE 2000-3

①

SOLICITUD DE :

☒ Patente de Invención.

☐ Patente de Modelo de Utilidad

②

SOLICITANTE
(71)

Nombre: SERVICIOS ESPECIALES SAN ANTONIO S.A.
Dirección: VIAMONTE 113, 6º PISO
Teléfono: _____ Fax: _____
E-Mail: _____
Domicilio: BUENOS AIRES, ARGENTINA

IDENTIFICACION

C.C. ☐ NIT ☐
C.E. ☒ Otro ☐
Número _____

③

REPRESENTANTE
O APODERADO
(74)

Nombre: MAURICIO JARAMILLO CAMPUZANO
Dirección: CRA. 9 No. 73-24, BOGOTÁ COLOMBIA
Teléfono: 310 7055 Fax: 310 6657
E-Mail: mjaramillo@gomezpinzon.com

IDENTIFICACION

C.C. ☒ NIT ☐
C.E. ☐ Otro ☐
Número 80.421.942 TP 74.555

④

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: HUGO LUIS PIÑOL
OSCAR FERNANDO GALLARDO;
JUAN CASTRO
Dirección: ROCA 1167, NEUQUEN
PILAR 3675, NEUQUEN
LORENZO CREASE 245, NEUQUEN
Teléfono: _____ Fax: _____
E-Mail: _____
Domicilio: NEUQUEN, ARGENTINA

IDENTIFICACION

C.C. ☐ NIT ☐
C.E. ☒ Otro ☐
Número _____

⑤

Título (54) DISPOSITIVO DE PESCA DE AUTO-BLOQUEO PARA SER EMPLEADO EN HERRAMIENTAS DE PERFORACION EN POZOS PETROLIFEROS

⑥

Clasificación Internacional (51) _____

⑦

Prioridad

SI ☒ NO ☐

(33) País de Origen

ARGENTINA

(32) Fecha

12/12/2003

(31) Número de Solicitud

P 03 01 04602

⑧

Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:

6 meses ☒

12 meses ☐

18 meses ☐

Otro ☐

⑨

Comprobante de pago No. _____ Fecha: Mayo de 2007

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

10

Anexos

- ☐ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad
- ☐ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
- ☐ Poderes, si fuere el caso
- ☐ Copia certificada de la primera solicitud si se reivindica prioridad
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o as causante
- ☒ Descripción de la invención
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☐ Dibujos y/o planos necesarios.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☐ Arte final 12x12

11

FIGURA CARACTERISTICA:

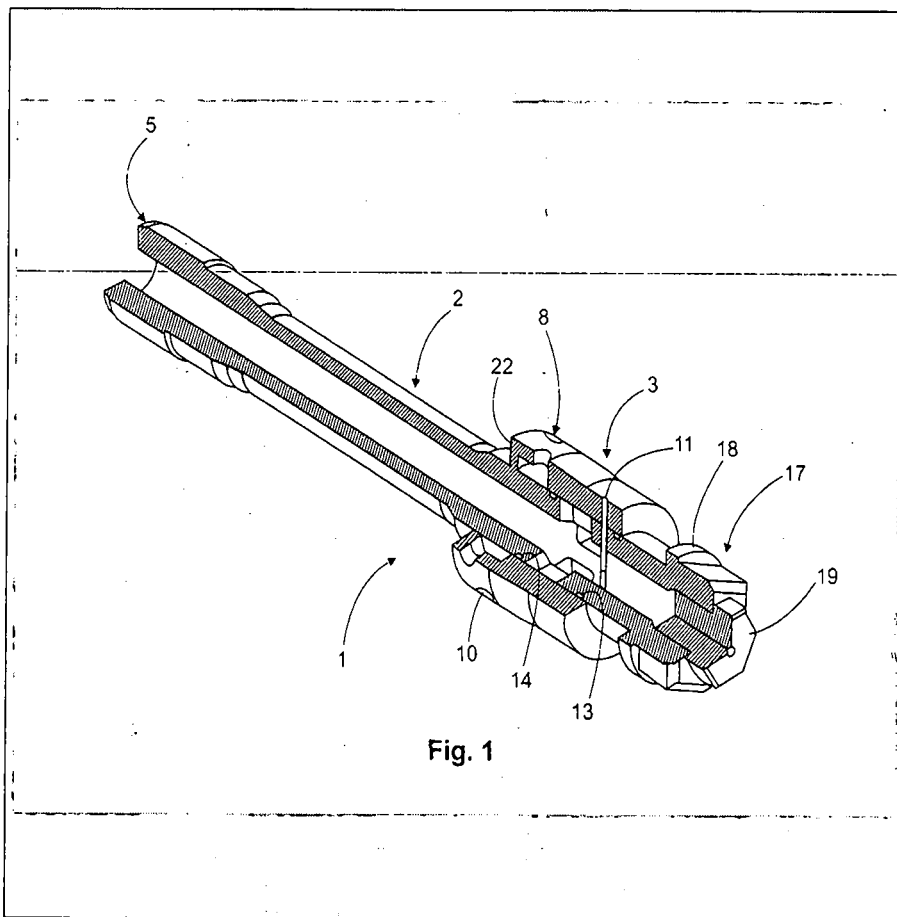


Fig. 1

12

NOMBRE: MAURICIO JARAMILLO CAMPUZANO

FIRMA:

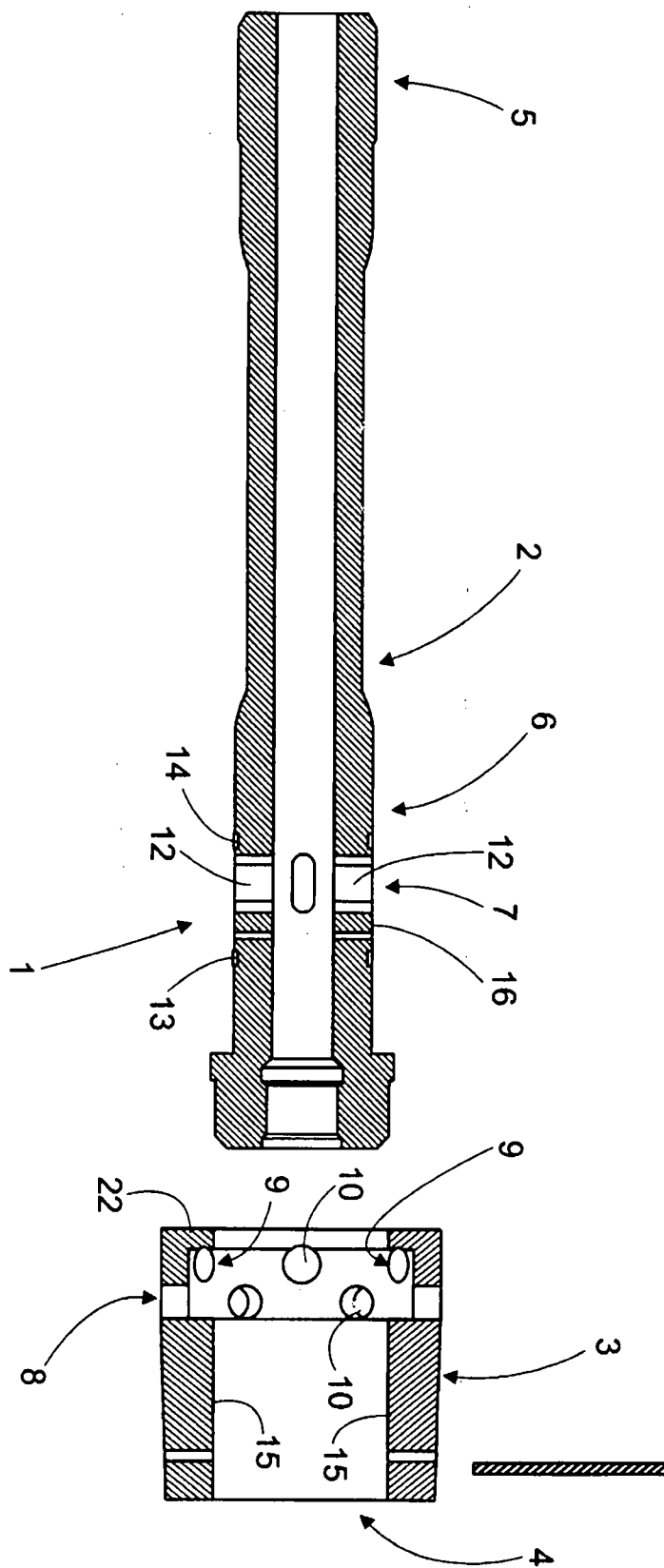
C.C. 80.421.942
USAQUÉN

T.P. 74.555 C.S.J.

PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

TITULO: DISPOSITIVO DE PESCA DE AUTO-BLOQUEO PARA SER EMPLEADO EN HERRAMIENTAS DE PERFORACIÓN EN POZOS PETROLÍFEROS

Fig. 2



REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de pesca de auto-bloqueo para ser empleado en herramientas de perforación de pozos petrolíferos, estando el dispositivo **caracterizado** porque comprende un vástago substancialmente cilíndrico y hueco y una pieza deslizante que presenta un orificio para el paso de dicho vástago, en donde el vástago comprende una porción de extremo roscado para conectar herramental y una porción distal opuesta a dicha porción de extremo roscado, incluyendo la porción distal una zona de reducción de diámetro, presentando la pieza deslizante un diámetro interno ligeramente superior al diámetro exterior de dicho vástago, y en donde en una porción inferior de dicha pieza deslizante se presenta un ensanchamiento de dicho diámetro interior, incluyendo dicho ensanchamiento al menos una abertura de paso de líquido, estando dicho vástago y dicha pieza deslizante fijados mutuamente por un perno transversal, y en donde dicha zona de reducción de diámetro de dicho vástago está definida ^{con} por al menos cuatro orificios dispuestos a 90° uno de otro.

2. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque dicha zona de reducción de diámetro comprende al menos un Empaque de anillo superior y un Empaque de anillo inferior.

3. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque dicha al menos una abertura esta definida por una pluralidad de ranuras longitudinales, transversales, diagonales, o la combinación de las mismas.

4. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque dicha zona de reducción de diámetro de dicho vástago, en coincidencia con dicho ensanchamiento de diámetro del diámetro interior de la pieza deslizante, define un paso de flujo.

5. Dispositivo de pesca de auto-bloqueo para ser empleado en herramientas de perforación de pozos petrolíferos, estando el dispositivo

caracterizado porque comprende un vástago substancialmente cilíndrico y hueco y una pieza deslizante que presenta un orificio para el paso de dicho vástago, en donde el vástago comprende una porción de extremo roscado para conectar herramental y una porción distal opuesta a dicha porción de extremo roscado, incluyendo la porción distal una zona de reducción de diámetro, presentando la pieza deslizante un diámetro interno ligeramente superior al diámetro exterior de dicho vástago, y en donde en una porción inferior de dicha pieza deslizante se presenta un ensanchamiento de dicho diámetro interior, incluyendo dicho ensanchamiento al menos una abertura de paso de liquido, estando dicho vástago y dicha pieza deslizante fijados mutuamente por un perno transversal, y en donde dicha zona de reducción de diámetro comprende al menos un Empaque de anillo superior y un Empaque de anillo inferior y dicha pieza deslizante presenta una superficie interna mayor que la superficie definida por la zona limitada entre dicho Empaque de anillo superior y Empaque de anillo inferior.

6. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado** porque dicha al menos una abertura esta definida por una pluralidad de ranuras longitudinales, transversales, diagonales, o la combinación de las mismas.

7. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado** porque dicha zona de reducción de diámetro de dicho vástago, en coincidencia con dicho ensanchamiento de diámetro del diámetro interior de la pieza deslizante, define un paso de flujo.

8. Dispositivo de pesca de auto-bloqueo para ser empleado en herramientas de perforación de pozos petrolíferos, estando el dispositivo **caracterizado** porque comprende un vástago substancialmente cilíndrico y hueco y una pieza deslizante que presenta un orificio para el paso de dicho vástago, en donde el vástago comprende una porción de extremo roscado para conectar herramental y una porción distal opuesta a dicha porción de extremo roscado, incluyendo la porción distal una zona de reducción de diámetro,

presentando la pieza deslizante un diámetro interno ligeramente superior al diámetro exterior de dicho vástago, y en donde en una porción inferior de dicha pieza deslizante se presenta un ensanchamiento de dicho diámetro interior, incluyendo dicho ensanchamiento al menos una abertura de paso de liquido, estando dicho vástago y dicha pieza deslizante fijados mutuamente por un perno transversal, y en donde dicha al menos una abertura esta definida por una pluralidad de orificios dispuestos perimetralmente.]

9. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 8, **caracterizado** porque dicha zona de reducción de diámetro comprende al menos un Empaque de anillo superior y un Empaque de anillo inferior.

10. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 8, **caracterizado** porque dicha al menos una abertura esta definida por una pluralidad de ranuras longitudinales, transversales, diagonales, o la combinación de las mismas.

11. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 8, **caracterizado** porque dicha zona de reducción de diámetro de dicho vástago, en coincidencia con dicho ensanchamiento de diámetro del diámetro interior de la pieza deslizante, define un paso de flujo.

12. Dispositivo de pesca de auto-bloqueo para ser empleado en herramientas de perforación de pozos petrolíferos, estando el dispositivo **caracterizado** porque comprende un vástago substancialmente cilíndrico y hueco y una pieza deslizante que presenta un orificio para el paso de dicho vástago, en donde el vástago comprende una porción de extremo roscado para conectar herramental y una porción distal opuesta a dicha porción de extremo roscado, incluyendo la porción distal una zona de reducción de diámetro, presentando la pieza deslizante un diámetro interno ligeramente superior al diámetro exterior de dicho vástago, y en donde en una porción inferior de dicha pieza deslizante se presenta un ensanchamiento de dicho diámetro interior, incluyendo dicho ensanchamiento al menos una abertura de paso de liquido,

4

estando dicho vástago y dicha pieza deslizante fijados mutuamente por un perno transversal, y en donde el diámetro de dicho vástago en el extremo opuesto al extremo roscado es mayor que el diámetro interior de la pieza deslizante.

13. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 12, **caracterizado** porque dicha zona de reducción de diámetro comprende al menos un Empaque de anillo superior y un Empaque de anillo inferior.

14. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 12, **caracterizado** porque dicha al menos una abertura esta definida por una pluralidad de ranuras longitudinales, transversales, diagonales, o la combinación de las mismas.

15. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 12, **caracterizado** porque dicha zona de reducción de diámetro de dicho vástago, en coincidencia con dicho ensanchamiento de diámetro del diámetro interior de la pieza deslizante, define un paso de flujo.

16. Dispositivo de pesca de auto-bloqueo para ser empleado en herramientas de perforación de pozos petrolíferos, estando el dispositivo **caracterizado** porque comprende un vástago substancialmente cilíndrico y hueco y una pieza deslizante que presenta un orificio para el paso de dicho vástago, en donde el vástago comprende una porción de extremo roscado para conectar herramental y una porción distal opuesta a dicha porción de extremo roscado, incluyendo la porción distal una zona de reducción de diámetro, presentando la pieza deslizante un diámetro interno ligeramente superior al diámetro exterior de dicho vástago, y en donde en una porción inferior de dicha pieza deslizante se presenta un ensanchamiento de dicho diámetro interior, incluyendo dicho ensanchamiento al menos una abertura de paso de liquido, estando dicho vástago y dicha pieza deslizante fijados mutuamente por un perno transversal, y en donde dicha porción de extremo opuesto presenta un tapón roscado.

5

X

17. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 16, **caracterizado** porque dicha zona de reducción de diámetro comprende al menos un Empaque de anillo superior y un Empaque de anillo inferior.

18. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 16, **caracterizado** porque dicha al menos una abertura esta definida por una pluralidad de ranuras longitudinales, transversales, diagonales, o la combinación de las mismas.

19. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 16, **caracterizado** porque dicha zona de reducción de diámetro de dicho vástago, en coincidencia con dicho ensanchamiento de diámetro del diámetro interior de la pieza deslizante, define un paso de flujo.

82
05
16
13

inyectando, con lo cual el motor deja de girar (por lo que se evitan mayores daños) pero a su vez al poder circular el lodo se puede extraer el motor con facilidad evitando que se derrumbe el pozo y se aprisione el motor. Además al abrirse el by-pass el operador en superficie observará una brusca caída de la presión del lodo, que le indicará que se ha producido una falla y lo inducirá a tomar las prevenciones para extraer el motor.

Es por lo tanto un objeto de la presente invención proveer un dispositivo de pesca autoblocante para ser empleado en herramientas de perforación de pozos petrolíferos, en donde dichas herramientas son preferentemente motores de fondo, mud motors, y lo similar, en donde el dispositivo comprende un vástago substancialmente cilíndrico y una pieza deslizando que presenta un orificio para el paso de dicho vástago, en donde el vástago comprende un extremo roscado para el acoplamiento de herramental, en tanto que en una porción distal a dicho extremo roscado dicho vástago comprende una zona de reducción de diámetro, presentando la pieza deslizando un diámetro interno ligeramente superior al diámetro exterior de dicho vástago, en donde en una porción inferior de dicha pieza deslizando se presenta un ensanchamiento del diámetro interior, comprendiendo dicho ensanchamiento al menos una abertura de paso de líquido,

Push a
John 44

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.

Abogado
Mauricio Jaramillo C.
(Apoderado)

ASUNTO	Radicación	04 – 67 430
	Trámite	003
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio	Nº 1 4 9 6 4
	Folios	006

Patente de Invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad ☒

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 85 en concordancia con los artículos 45 y 85 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. De los documentos estudiados

- 1.1. Descripción: Folios 40 a 48 como se radicó inicialmente Folios 40 a 43, 82 y 44 a 48 modificación.
- 1.2. Reivindicaciones: Folios 49 a 51 como se radicó inicialmente Folios 77 a 81 modificación.
- 1.3. Dibujos: Folios 52 a 54 como se radicó inicialmente Folios 52, 76 y 54 modificación.
- 1.4. Prioridad: Folios 12 a 32; 03-12-12, AR, P03 01 04602

2. Del objeto de la solicitud

- Título de la solicitud: *Dispositivo de pesca de auto-bloqueo para ser empleado en herramientas de perforación en pozos petrolíferos*, folio 71.
- El objeto de la presente solicitud de patente de modelo de utilidad consiste en suministrar un dispositivo apto para recuperar piezas de un motor o el motor completo del fondo de un pozo petrolífero.

El problema planteado en esta solicitud es lograr la recuperación fácil de elementos caídos en el fondo de un pozo.

Para solucionar este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un dispositivo compuesto por un cilindro hueco y un anillo deslizante que bloquea momentáneamente el flujo de lodo hacia el fondo del pozo, hace que se impida el giro de la sarta de tubería y, a continuación, reanuda el flujo de lodo, facilitando la extracción de los elementos defectuosos.

Reivindicaciones 1 a 4: Un dispositivo de pesca de auto-bloqueo, para ser empleado en herramientas de perforación en pozos petrolíferos, **caracterizado** porque comprende un vástago sustancialmente cilíndrico y hueco, y, una pieza deslizante que presenta un orificio para el paso del vástago; en donde el vástago comprende una porción de extremo roscado, para conectar herramental, y, en una porción distal opuesta que tiene una zona de reducción de diámetro. La pieza deslizante tiene un diámetro interno ligeramente superior al diámetro exterior del vástago y una porción inferior de la pieza deslizante tiene un ensanchamiento del diámetro interior que comprende al menos una abertura de paso del líquido; donde el vástago y la pieza deslizante están fijados mutuamente por un perno transversal y la zona de reducción de diámetro está definida con al menos cuatro orificios dispuestos a 90° uno de otro.

Reivindicaciones 5 a 7: Un dispositivo de pesca de auto-bloqueo, para ser empleado en herramientas de perforación en pozos petrolíferos, **caracterizado** porque comprende un vástago sustancialmente cilíndrico y hueco, y, una pieza deslizante que presenta un orificio para el paso del vástago; en donde el vástago comprende una porción de extremo roscado, para conectar herramental, y, una porción distal opuesta que tiene una zona de reducción de diámetro. La pieza deslizante tiene un diámetro interno ligeramente superior al diámetro exterior del vástago y, en una porción inferior de la pieza deslizante tiene un ensanchamiento del diámetro interior que comprende al menos una abertura de paso del líquido; donde el vástago y la pieza deslizante están fijados mutuamente por un perno transversal y la zona de reducción de diámetro comprende al menos un empaque de anillo superior y un empaque de anillo inferior y la pieza deslizante tiene una superficie interna mayor que la superficie definida por la zona limitada entre los dos empaques.

Reivindicaciones 8 a 11: Un dispositivo de pesca de auto-bloqueo, para ser empleado en herramientas de perforación en pozos petrolíferos, **caracterizado** porque comprende un vástago sustancialmente cilíndrico y hueco, y, una pieza deslizante que presenta un orificio para el paso del vástago; en donde el vástago comprende una porción de extremo roscado, para conectar herramental, y, una porción distal opuesta que tiene una zona de reducción de diámetro. La pieza deslizante tiene un diámetro interno ligeramente superior al diámetro exterior del vástago y una porción inferior de la pieza deslizante tiene un ensanchamiento del diámetro interior que comprende al menos una abertura de paso del líquido; donde el vástago y la pieza deslizante están fijados mutuamente por un perno transversal y en donde dicha al menos una abertura está definida por una pluralidad de orificios dispuestos perimetralmente.

Reivindicaciones 12 a 15: Un dispositivo de pesca de auto-bloqueo, para ser empleado en herramientas de perforación en pozos petrolíferos, **caracterizado** porque comprende un vástago sustancialmente cilíndrico y hueco, y, una pieza deslizante que presenta un orificio para el paso del vástago; en donde el vástago comprende una porción de extremo roscado, para conectar

herramental, y, en una porción distal opuesta que tiene una zona de reducción de diámetro. La pieza deslizante tiene un diámetro interno ligeramente superior al diámetro exterior del vástago y una porción inferior de la pieza deslizante tiene un ensanchamiento del diámetro interior que comprende al menos una abertura de paso del líquido; donde el vástago y la pieza deslizante están fijados mutuamente por un perno transversal y en donde el diámetro de dicho vástago en el extremo opuesto al extremo roscado es mayor que el diámetro interior de la pieza deslizante.

Reivindicaciones 16 a 19: Un dispositivo de pesca de auto-bloqueo, para ser empleado en herramientas de perforación en pozos petrolíferos, **caracterizado** porque comprende un vástago sustancialmente cilíndrico y hueco, y, una pieza deslizante que presenta un orificio para el paso del vástago; en donde el vástago comprende una porción de extremo roscado, para conectar herramental, y, en una porción distal opuesta que tiene una zona de reducción de diámetro. La pieza deslizante tiene un diámetro interno ligeramente superior al diámetro exterior del vástago y una porción inferior de la pieza deslizante tiene un ensanchamiento del diámetro interior que comprende al menos una abertura de paso del líquido; donde el vástago y la pieza deslizante están fijados mutuamente por un perno transversal y en donde dicha porción de extremo opuesto presenta un tapón roscado.

La Clasificación Internacional de Patentes (IPC) asignada es: E21B 31/00

3. De la solicitud de Patente de Modelo de Utilidad

3.1 De la descripción (artículo 28 D. 486)

Durante el análisis del texto de la descripción y de las ilustraciones anexadas, se observaron los siguientes defectos:

(1) El solicitante no presentó un capítulo descriptivo corregido a pesar de que, en primer lugar, en el Concepto Técnico n.º 1838 se le exigió tal cosa expresamente, ver folio 63; y, en segundo lugar, el solicitante reconoce los defectos anotados en dicho Concepto, ver folios 70 a 73. El solicitante se limitó a presentar una página -incidentalmente, con defectos, como se verá adelante-.

No le corresponde al examinador realizar las correcciones en el texto de la solicitud sino que es al dueño de ella, esto es, al peticionario, a quien corresponde modificarla. Una de las funciones del examinador es detectar los defectos y comunicárselos al solicitante para que éste realice las correcciones.

(2) El solicitante no presentó un nuevo juego de dibujos, se limitó a suministrar una de las figuras (por cierto, con defectos).

(3) La figura 2 presentada como modificación, folio 76, contiene numerosos textos que son irrelevantes, entre ellos está el membrete (como encabezamiento y pie de página).

(4) En la página 4, folio 82, presentada como modificación, aparece la expresión *by-pass* que fue objetada en el Concepto Técnico n.º 1838, ver folio 62. Esto, a pesar de que el solicitante, en su respuesta anuncia la corrección, ver folio 70.

(5) Se ratifica el Concepto Técnico n.º 1838 -exclusivamente en lo que respecta a los defectos formales del texto de la descripción, folio 62-.

- La descripción no cumple con los requisitos de claridad y de completitud que exige el Art. 28 de la Decisión 486.

3.2 De las Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

Durante el análisis del texto de las reivindicaciones se observaron los siguientes defectos:

- 1) El capítulo reivindicatorio, folios 77 a 81, contiene membretes (como encabezamientos y pies de página) que no son pertinentes, porque no definen, ni contribuyen a definir, los alcances de la protección que se desea mediante la patente de modelo de utilidad.
- 2) Puesto que el capítulo descriptivo no fue modificado de acuerdo con lo exigido en el Concepto Técnico n.º 1838, se encuentran ahora numerosas inconsistencias, porque el texto de las reivindicaciones fue corregido pero el de la descripción no, entonces, el capítulo reivindicatorio carece ahora de soporte.
- 3) El capítulo reivindicatorio contiene ahora cinco (5) reivindicaciones independientes numeradas 1, 5, 8, 12 y 16; cuando el original, folios 49 a 51, contenía una única reivindicación independiente, la numerada 1. Esta modificación trae como consecuencia que ahora se objete la unidad, como se ve en el próximo apartado, y subsidiariamente, se objete la concisión, porque todas ellas difieren únicamente en la frase final.

Las reivindicaciones no cumplen con el requisito de concisión y de sustento por la descripción que exige el Art. 30 de la Decisión 486.

Se deben presentar, entonces, nuevos capítulos descriptivo y reivindicatorio, ambos completos, junto con un nuevo juego de dibujos, donde se hayan corregido todas las objeciones que se han hecho arriba. Esto con el fin de evitar -cuando solo se presentan algunas páginas sueltas corregidas- que el lector tenga que desplazarse desde un sitio a otro de la solicitud y luego regresar a donde estaba antes sin perder la ilación de la lectura, porque esto produce confusión y afecta negativamente la claridad de dichos capítulos.

4. De la unidad de invención (artículo 25 D 486)

- En el capítulo reivindicatorio se observa falta de unidad de invención porque se encuentran cinco (5) conceptos inventivos mutuamente excluyentes, los cuales están definidos en las reivindicaciones independientes 1, 5, 8, 12 y 16 (y sus correspondientes reivindicaciones dependientes); aunque en todos los casos se reclama un dispositivo de pesca de auto-bloqueo, para ser empleado en herramientas de perforación en pozos petrolíferos, las características que lo definen difiere de una reivindicación independiente a otra. En otras palabras, en las reivindicaciones habría definidos cinco dispositivos distintos, que tendrían como particularidades comunes, por una parte, su denominación, porque todos son dispositivos de pesca de auto-bloqueo; y, por otra parte, su uso: para ser empleados en herramientas de perforación en pozos petrolíferos; pero que, también tienen características esenciales que los hacen diferentes entre sí.
- Lo reclamado en el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de unidad de concepto inventivo.

5. De la determinación del estado de la técnica

☐ La fecha que se ha tenido en cuenta para determinar el Estado de la Técnica es la

Fecha de presentación de la solicitud prioritaria 2003-12-12

Durante la búsqueda de anterioridades se encontraron los siguientes documentos, que forman parte de la familia de patentes de la presente solicitud: Publicación US 2005/0126828 A1 del 05-06-16 y Patente US 7 234 545 B2 del 07-06-26. En los folios 65 y 69 se anexó la copia de las primeras páginas de estos documentos. También se encontraron los siguientes documentos que forman parte del estado de la técnica más cercano al objeto de la solicitud:

n.º	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	Patente US 4 019 592, cuyo inventor es Fred K. Fox, quien le cedió sus derechos a la Engineering Enterprises, Inc.	«By-pass tool» (Herramienta para desviación)	1977-04-26
D2	Patente US 4 705 117, cuyos inventores son Tommy M. Warren, Warren J. Winters y J. Ford Brett, quienes le cedieron sus derechos a la Amoco Corporation	«Method and apparatus for reducing drill bit wear» (Un método y un aparato para reducir el desgaste del taladro)	1987-11-10
D3	Patente US 6 454 007 B1, cuyo inventor es Thomas F. Bailey, quien le cedió sus derechos a la Weatherford/Lamb, Inc.	«Method and apparatus for casing exit system using coiled tubing» (Un método y un aparato para encerrar un sistema de salida que emplea tubería embobinada)	2002-09-24

En los folios 66 a 68 se anexaron las copias de las primeras páginas de estos documentos.

NOTAS: No se realizó una evaluación de los demás requisitos de patentabilidad, porque se objetó la unidad de concepto inventivo de las reivindicaciones así como su soporte por la descripción. Una vez hayan sido superadas las objeciones establecidas en este Concepto Técnico, se podrán hacer los exámenes correspondientes.

No obstante lo anterior, con base en los documentos encontrados hasta el momento, no se prevén objeciones respecto a la novedad del objeto solicitado.

6. Del análisis de la respuesta del solicitante.

El solicitante subsanó algunos de los defectos anotados en el Concepto Técnico n.º 1838, folios 61 a 68, pero, con las modificaciones, se encontraron nuevos defectos, que fueron anotados en su oportunidad, arriba.

Se le recuerda al solicitante que, si a pesar de la respuesta, subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente, como lo establece el artículo 45.

7. De las conclusiones:

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encontrarían afectados negativamente por la falta de claridad de la descripción y las reivindicaciones y por la falta de concisión de estas últimas.

En cumplimiento del artículo 85 en concordancia con el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica al solicitante que debe dar respuesta dentro del término de treinta días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el artículo 8 de la resolución reglamentaria n.º 00210 del 15 de enero de 2001, advirtiéndole que contra él no procede recurso alguno en la vía gubernativa.



ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 27 NOV. 2009

CONCEPTO TÉCNICO n.º 3354	EXAMINADOR TÉCNICO Código n.º 202009
---------------------------	---