

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 13629

Ref. Expediente N° NC2017/0013711

*Por la cual se otorga una Patente de Invención*

**EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

**CONSIDERANDO**

**PRIMERO:** Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 28 de diciembre de 2017, con el N° NC2017/0013711, por V.A. TOOL S LTDA, presentó la solicitud de patente de invención titulada “CABEZAL DE POZO MÚLTIPLE TRES EN UNO Y SU MÉTODO DE ENSAMBLAJE”.

**SEGUNDO:** Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 835 el 10 de agosto de 2018, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

**TERCERO:** Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 8800, notificado el 26 de agosto de 2019, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

**CUARTO:** Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2017/0013711 el 06 de enero de 2020, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 9 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

**QUINTO:** Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial”*.

**SEXTO:** Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 9 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0013711 el 06 de enero de 2020, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a un cabezal pozo múltiple tres en uno (MWH31), y un método de Instalación del cabezal de pozo múltiple tres en uno (MWH31) que difiere del estado de la técnica más cercano, Documento 1<sup>1</sup>, en que no menciona que el cabezal de pozo múltiple incluye una Sección A y una Sección B que están unidas por medio de una Conexión Rápida (CR.1) por la parte inferior al Cabezal Revestidor (CH) y la Sección B y la Sección C están unidas por una Conexión Rápida (CR.1) y se une en la parte inferior al Cabezal Productor (TH) por medio de una Tuerca Conexión Rápida (BA.1),

---

<sup>1</sup> Cepeda, Diego; Fiallos, Mauricio; Rosero, Liseth; Vaca, Andrés, “Cabezal de pozo”; FIGEMPA, Facultado de ingeniero en geología, mina, petróleos y ambiental; 28 de octubre de 2013; recuperado de: <https://prezi.com/nh2zgssyntda/well-heads-cabezal-de-pozo/>

**Resolución N° 13629**

Ref. Expediente N° NC2017/0013711

en donde la sección A incluye Cabezal Revestidor (CH), un equipo cilíndrico que en la parte inferior interna cuenta con una rosca de que se une a la Junta Corta de Revestimiento de Superficie (PJ.1), en la parte inferior externa tiene una preparación para sentamiento en forma ranurada, la cual permite el retorno del cemento a través del Direccionador de Flujo de Perforación Inferior (DR.1) y un Colgador de Revestimiento de Producción (CM): Elemento cilíndrico que permite colgar y dar sello al Revestimiento de Producción y dar sello para aislar el anular existente con el Cabezal Revestidor (CH). En la parte inferior interna tiene una rosca y en la parte superior exterior cuenta con otra rosca, la sección B incluye Cabezal Productor (TH), equipo cilíndrico que tiene en el cuerpo salidas laterales bridada y Tornillos de Bloqueo y Retención (TH.2). En la parte superior externa cuenta con una rosca para ajustar con una Tuerca Conexión Rápida (TA.1) o una Tuerca Conexión Rápida (BA.1). Un Buje Camisa (SP): Buje en forma cilíndrica que nos sirve para generar una zona de sello adicional entre el Cabezal Revestidor (CH) y el Cabezal Productor (TH). Colgador de Tubería de Producción (TM), elemento cilíndrico para colgar y dar sello a la Tubería de Producción (TB) y dar sello para aislar el anular existente con el Cabezal Productor (TH). En la parte superior e inferior interna tiene una rosca, y la sección C incluye un Adaptador de Cabeza de Tubería de Producción (TA): y se une en la parte superior con el Árbol de Navidad (CT). El Adaptador de Cabeza de Tubería de Producción (TA) de acuerdo al tipo de completamiento que se va a ejecutar en el pozo como Bombeo Electro Sumergido (ESP) o Bombeo de Cavidades Progresivo (PCP). Árbol de Navidad (CT): El conjunto de válvulas, bridas dobles, medidores de presión y estranguladores conectados al extremo superior del pozo para dirigir y controlar el flujo de fluidos de formación del pozo. Una Conexión Rápida (CR.1). Conexión Superior Bridada (TA.2) y Árbol de producción (CT); en donde La Conexión Rápida (CR.1) está conformada por dos (2) conectores roscados, uno hembra y uno macho, y una zona de sello. El conector roscado macho es parte integral del cuerpo del equipo que lleva dicho conector, este conector macho se ubica en el Cabezal Revestidor (CH) y en el Cabezal Productor (TH) en su conector superior.

De la misma forma, la anterioridad no revela un método de Instalación del Cabezal de Pozo Múltiple Tres en Uno (MWH31) que incluye las etapas de realizar un ensamble previo para realizar el torque de la última junta de Revestimiento de Superficie que esta soportado sobre nivel en la Mesa Rotativa (MR) del Taladro. Torquear la Herramienta de Bajada para Revestimiento de Superficie (RT.1). Torquear el Cabezal Revestidor (CH) con la Junta Corta de Revestimiento de Superficie (PJ.1), torquear todo el conjunto con la última junta de Revestimiento de Superficie aplicando el torque recomendado. Como etapa inicial del Cabezal 2 del Cabezal de Pozo Múltiple 3 en 1 (MWH31) realizar el movimiento de la Mesa Rotativa (MR) al centro del siguiente pozo a perforar y se debe instalar el Direccionador de Flujo de Perforación Inferior (DR.1). Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de suministrar un método de ensamble y una cabezal de pozo múltiple que permiten disminuir el tiempo de conexión de preventor de reventones (BOP) por medio de un sistema de conexión rápida con el fin de realizar la bajada en pozo con una sola prueba del preventor de reventones (BOP). Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 9 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

Resolución N° 13629

Ref. Expediente N° NC2017/0013711

**RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar patente de invención para la creación titulada:

**“CABEZAL DE POZO MÚLTIPLE TRES EN UNO Y SU MÉTODO DE ENSAMBLAJE”**

**Clasificación IPC:** E21B 33/03, E21B 33/04, E21B 33/047.

**Reivindicación(es):** 1 a 9 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0013711 el 06 de enero de 2020.

**Titular(es):** V.A. TOOL S LTDA.

**Domicilio(s):** PARQUE INDUSTRIAL ACROPOLIS BODEGAS 12 - 13 VEREDA CANABITA, TOCANCIPÁ, CUNDINAMARCA, COLOMBIA.

**Inventores(es):** Ronald Anderson BOLÍVAR CUBIDES y German Alonso PINEDA FANDIÑO.

**Vigente desde:** 28 de diciembre de 2017

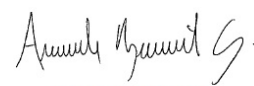
**Hasta:** 28 de diciembre de 2037.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

**ARTÍCULO TERCERO:** Notificar el contenido de la presente resolución a V.A. TOOL S LTDA., advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá D.C., el 4 de abril de 2020



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ  
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente  
por: ANDRÉS  
BERNARDO BARRETO  
GONZÁLEZ  
Fecha: 2020.04.06  
09:03:15 COT  
Razón: Validez jurídica.  
Ubicación: Bogotá,  
Colombia.