

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 1842

Ref. Expediente N° NC2020/0015926

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E)
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011

CONSIDERANDO

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 18 de diciembre de 2020 con el N° NC2020/0015926, por BAKER HUGHES A GE COMPANY LLC, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "HERRAMIENTAS DE PERFORACIÓN DE TIERRA CON CUCHILLAS FIJAS Y ESTRUCTURAS DE CORTE GIRATORIAS DE DIFERENTES TAMAÑOS Y MÉTODOS RELACIONADOS", que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2018/060017 del 9 de noviembre de 2018.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 914 el 31 de diciembre de 2020, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 17159 de 24 de octubre de 2022, 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.

Que el solicitante presentó junto a la oportuna respuesta radicada el 19 de enero de 2023 nuevas reivindicaciones 1 a 20 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.

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."*

Que en el presente caso dichas reivindicaciones cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refieren a una herramienta de perforación con cuchillas fijas, estructuras de corte giratorias de tamaño variable y a un método de formación de la herramienta que difiere de la información del estado de la técnica más cercano, CN1061994033 y US4763736 en que la herramienta comprende un segundo ensamblaje de estructura de corte giratoria acoplado al cuerpo y que dispone de una segunda pata que se extiende desde el cuerpo de la herramienta de perforación, por otro lado, una segunda estructura de corte giratoria acoplada a la segunda pata, en donde el segundo perfil de corte de la segunda estructura de corte giratoria se extiende desde la región del calibrador de la herramienta de perforación hasta una ubicación próxima al límite interno de la región de la nariz de la herramienta de perforación, asimismo, el primer perfil de corte de la primera estructura de corte giratoria, se extiende desde la región del calibrador de la herramienta de perforación y a través de la zona cónica de la herramienta.

Resolución N° 1842

Ref. Expediente N° NC2020/0015926

Finalmente, el método comprende las etapas de: acoplar una primera estructura de corte giratoria a una primera pata de un primer ensamblaje de estructura de corte giratoria de la herramienta de perforación, en donde la primera estructura de corte giratoria tiene una primera longitud; acoplar una segunda estructura de corte giratoria a una segunda pata de un segundo ensamblaje de estructura de corte giratoria de la herramienta, la cual tiene una segunda longitud, en donde una proporción de la primera longitud de la primera estructura de corte giratoria a la segunda longitud de la segunda estructura de corte giratoria se encuentra dentro de un intervalo de 1,2 y 1,6.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico correspondiente a que se obtiene una broca de perforación con mayor durabilidad al disminuir el coeficiente de rodadura de las cuchillas de corte con respecto de la rotación de todo el conjunto, extendiendo la vida útil de dichos elementos de corte, y reduciendo los recursos destinados al reemplazo de estos elementos, puesto que las actividades requeridas para tal fin, incluyen la extracción de toda la sarta y reemplazo de piezas de alto costo. Por otro lado, se aumenta el porcentaje de volumen eliminado de cortes provenientes del pozo disminuyendo la periodicidad o posibilidad de estado de broca embotada lo que derivaba en disminución parcial o total de la capacidad de corte de la herramienta, lo que generaba sobrecostos y tiempos no operativos.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 20 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

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

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“HERRAMIENTAS DE PERFORACIÓN DE TIERRA CON CUCHILLAS FIJAS Y ESTRUCTURAS DE CORTE GIRATORIAS DE DIFERENTES TAMAÑOS Y MÉTODOS RELACIONADOS”

Clasificación IPC: E21B 10/43, E21B 10/42.

Reivindicaciones: 1 a 20 incluidas en el radicado bajo el No. NC2020/0015926 del 19 de enero de 2023.

Titular: BAKER HUGHES A GE COMPANY LLC.

Dirección: 17021 ALDINE WESTFIELD HOUSTON, TX 77073, 77210, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor: William SCHOEN.

Prioridad N°: 9/11/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 15/807,853.

Resolución N° 1842

Ref. Expediente N° NC2020/0015926

Solicitud internacional N°: PCT/US2018/060017

Fecha: 9 de noviembre de 2018.

Vigente desde: 9 de noviembre de 2018

Hasta: 9 de noviembre de 2038.

ARTÍCULO 2: 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 3: Notificar el contenido de la presente resolución a BAKER HUGHES A GE COMPANY LLC 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 30 de enero de 2023

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E),



Firmado digitalmente
por: JUAN CAMILO
DURAN TELLEZ
Fecha: 2023.01.30
09:19:14 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.