

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 3534

Ref. Expediente N° NC2017/0004345

Por la cual se otorga parcialmente 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 abril de 2017, con el N° NC2017/0004345, por GE OIL & GAS ESP INC., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “SOPORTE DE MOTOR DE DOBLE PLACA PARA UN SISTEMA DE BOMBEO HORIZONTAL”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2014/058690 del 01 de octubre de 2014.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 802 el 18 de agosto de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 7174, notificado el 18 de junio de 2020, 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° NC2017/0004345 el 30 de octubre de 2020, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 17 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, 16 y 17 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0004345 el 30 de octubre de 2020, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refieren a un sistema de bombeo horizontal con un marco que difiere del estado de la técnica más cercano, US6450782, en que la anterioridad no menciona placas inferiores con orificios de conexión y roscas ciegas en la parte inferior de la placa superior; y en donde la primera y la segunda placa de soporte inferiores incluyen perforaciones de conexión que están alineadas con los orificios de conexión roscados superiores de la placa de soporte superior. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de proporcionar un ensamble de soporte de motor fácil de fabricar y a un bajo costo, rígido y resistente el pandeo cuando soporta las cargas debidas



Resolución N° 3534

Ref. Expediente N° NC2017/0004345

al motor y el funcionamiento del mismo. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 9, 16 y 17 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.

Que por otra parte, las reivindicaciones 10 a 15 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0004345 el 30 de octubre de 2020, no cumplen los requisitos indicados. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1 Objeto de la invención

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de implementar un sistema de marco para motores grandes de bombeo horizontal que sea fácil de fabricar, teniendo en cuenta que con el aumento del tamaño de los motores aumenta también el empuje y las vibraciones.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un marco para soportar un sistema de bombeo horizontal que incluye un ensamble de base y un ensamble de soporte del motor conectado al ensamble, un método para fabricar el ensamble de soporte del motor y un sistema de bombeo horizontal con un marco que incluye un ensamble de base y un ensamble de soporte del motor.

6.2 Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 1 de octubre de 2014, que corresponde a la fecha de presentación internacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US6450782	"Pump-motor assembly having a motor mount"	17 de septiembre de 2002

El documento D1¹ divulga un ensamble bomba-motor con una base, una bomba horizontal, un soporte de bomba para unir la bomba a la base, un motor para energizar la bomba y un soporte de motor con una mesa de motor y una plataforma de motor para soportar y posicionar el motor. La plataforma del motor tiene un patrón de orificios estándar para los sujetadores que conectan la plataforma del motor con la mesa del motor. La mesa del motor tiene una base y una placa adaptadora con conjuntos de apertura múltiple que estandarizan la altura de la plataforma del motor y el patrón de fijación del motor que establece la altura del eje del motor con respecto a la plataforma del motor. El grosor de la placa base puede variarse según sea necesario para determinar la altura requerida del eje del motor, acomodando así los tamaños del motor dentro de una gran gama seleccionada de tamaños de motor. (Resumen).

6.3 Novedad (Art 16 Decisión 486)

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20020917&CC=US&NR=6450782B1&KC=B1

Resolución N° 3534

Ref. Expediente N° NC2017/0004345

Según lo dispuesto en el artículo 16 de la Decisión 486: *“Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.*

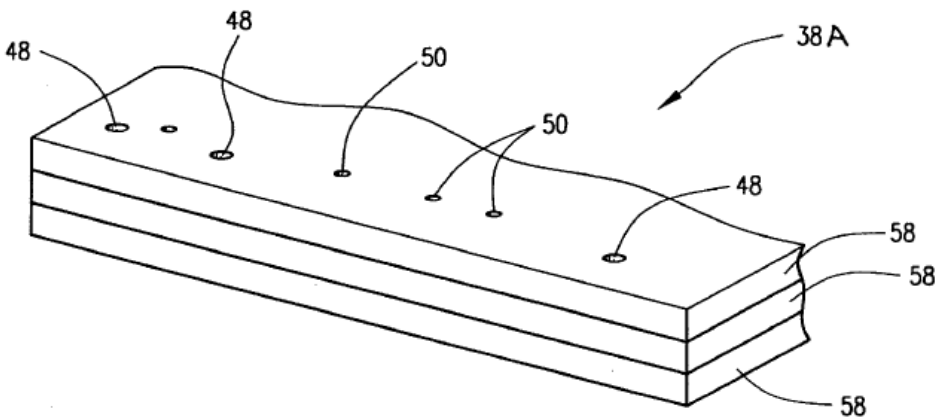
El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida”.

En el presente caso, el método reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 10 está referida a: *“Un método para fabricar un ensamble de soporte de motor (...)”* (Radicado N° NC2017/0004345 del 30 de octubre de 2020).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 10, y las reveladas en el documento D1 que representa el estado de la técnica:

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Un método para fabricar un ensamblaje de soporte de motor para soportar un motor dentro de un sistema de bombeo horizontal, el cual método comprende los pasos de:	Ensamble bomba-motor con soporte de motor. (Título).
Suministrar una placa de soporte inferior que incluye una abertura de acceso de soldadura.	(…) Las placas 58 están provistas de aberturas alineadas axialmente 48, 50 (…) (Fig. 9; Col. 4, Ln. 33-34).
Alinear una placa de soporte superior encima de la placa de soporte inferior.	
Alinear una placa de soporte superior encima de la placa de soporte inferior; y soldar la placa de soporte inferior a la placa de soporte superior aplicando una soldadura que conecta la placa de soporte inferior y la placa de soporte superior a través de una abertura de acceso de soldadura,	(…) La placa de base 38A se componen de varias placas 58 que se apilan y se sujetan entre sí mediante soldadura, como se muestra, o con sujetadores. (…) (Fig. 9; Col. 4, Ln. 31-33). (…) La mesa del motor 26 tiene un par de bases de la mesa del motor 38 unidas permanentemente, como por soldadura (…) (Col. 2, Ln. 67 a Col. 3, Ln. 3)



Resolución N° 3534

Ref. Expediente N° NC2017/0004345

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 10 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 11 y 12: La placa de base 38A se compone de varias placas 58 que se apilan y se sujetan entre sí mediante soldadura, como se muestra, o con sujetadores. (Fig. 9; Col. 4, Ln. 31-33).
- Reivindicaciones 14: La figura 6 muestra la mesa de motor 26 que tiene una pluralidad de aberturas de sujetadores de plataforma 48 y aberturas de sujetadores de motor 50 que reciben los sujetadores de plataforma 46 y sujetadores de motor 42 que se extienden allí para conectar la placa adaptadora 40 a la plataforma de motor como se muestra en la figura 5. (Col. 3, Ln. 32-37).

Las reivindicaciones dependientes 11, 12 y 14 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6.4. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: *“Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.*

En el presente caso, el método reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que las reivindicaciones 13 y 15 están referidas a: *“El método de la reivindicación (...)”* (Radicado N° NC2017/0004345 del 30 de octubre de 2020).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en las reivindicaciones 13 y 15, y las reveladas en el documento D1 que representan el estado de la técnica:

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Reiv.	Características esenciales	D1
	El método de la reivindicación (...)	Ver tabla 1.
13	Que además comprende los pasos de: Crear una pluralidad de orificios inferiores de soporte del motor en las placas de soporte inferior; y soldar la placa de soporte inferior a la placa de soporte superior aplicando soldaduras, las cuales conectan la placa de soporte inferior y la placa de soporte superior, en donde las soldaduras se realizan a través de los orificios inferiores correspondientes de soporte del motor.	No menciona.
15	Que además comprende el paso de aplicar un sello de costuras a una interfaz que se extiende a lo largo de los bordes externos empalmados de la placa de soporte superior y las placas de soporte inferior.	No menciona.

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en las reivindicaciones 13 y 15 porque divulga un ensamble bomba-motor.

Las diferencias entre las invenciones definidas en las reivindicaciones 13 y 15, y el ensamble divulgado en D1 consisten en que este último no menciona: la creación de una pluralidad de orificios inferiores de la bancada del motor a través de los cuales se sueldan

Resolución N° 3534

Ref. Expediente N° NC2017/0004345

las placas de soporte inferiores a la placa de soporte superior; y la creación de un sello de costuras a una interfaz a lo largo de los bordes externos de las placas de soporte superior e inferior.

No existe un efecto técnico inesperado por el hecho de: la creación de orificios a través de los cuales se sueldan las placas de soporte inferiores a la placa de soporte superior; y la creación de un sello de costuras a la interfaz. El documento D1 menciona una alternativa de unión por soldadura de varias placas 58, para variar el espesor de la placa base 38A, las cuales son provistas de aperturas 48 y 50 axialmente alineadas (Fig. 9; Col. 4, Ln. 29-39). Adicionalmente, la unión de dos placas que son atornilladas y soldadas a la vez, es un procedimiento conocido por el técnico medio y por su aplicación en diversos campos técnicos, incluido el que trata la invención, como por ejemplo en: “Mixing welds and bolts, part 2”. En consecuencia, las reivindicaciones 13 y 15 se consideran obvias.

Las reivindicaciones dependientes 13 y 15 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método para fabricar un ensamble de soporte del motor para soportar un motor dentro de un sistema de bombeo horizontal de la reivindicación 10, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

6.5 Respuesta a los argumentos del solicitante

Como respuesta al Oficio No. 7174, el solicitante presentó un nuevo capítulo reivindicatorio, sin mencionar argumentos a favor de la novedad y el nivel inventivo de la solicitud.

SÉPTIMO: Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2017/0004345 el 14 de agosto de 2017, tituló la invención como: “MARCO PARA SOPORTAR UN SISTEMA DE BOMBEO, UN MÉTODO PARA FABRICAR UN ENSAMBLE DE SOPORTE Y UN SISTEMA DE BOMBEO HORIZONTAL”. Sin embargo, no se acepta porque el objeto de la materia que cumple con los requisitos de patentabilidad no incluye un método para fabricar un ensamble de soporte, y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “MARCO PARA SOPORTAR UN SISTEMA DE BOMBEO Y UN SISTEMA DE BOMBEO HORIZONTAL”.

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

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: 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:

“MARCO PARA SOPORTAR UN SISTEMA DE BOMBEO Y UN SISTEMA DE BOMBEO HORIZONTAL”

Clasificación IPC: F04D 17/08, F04D 17/12.

² http://www.jflf.org/v/vspfiles/assets/pdf/design_file202.pdf

Resolución N° 3534

Ref. Expediente N° NC2017/0004345

Reivindicación(es): 1 a 9, 16 y 17 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0004345 el 30 de octubre de 2020.

Titular(es): GE OIL & GAS ESP INC.

Domicilio(s): 5500 SE 59TH STREET, OKLAHOMA CITY, 73135, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor(es): Andrew Michael NELSON y Jonathan Edward PETERSON.

Solicitud internacional N°: PCT/US2014/058690

Fecha: 1 de octubre de 2014.

Vigente desde: 1 de octubre de 2014

Hasta: 1 de octubre de 2034.

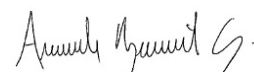
ARTÍCULO SEGUNDO: Denegar la patente de invención solicitada para las reivindicaciones 10 a 15, de acuerdo con las razones expuestas en la parte considerativa de la presente resolución.

ARTÍCULO TERCERO: 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 CUARTO: Notificar el contenido de la presente resolución a GE OIL & GAS ESP INC., 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., a los 3 de febrero de 2021, y firmado digitalmente



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2021.02.04
09:05:24 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

