

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1697 de 29 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0004346

Señor(a)
GE OIL & GAS ESP INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: ***“SISTEMA DE LUBRICACIÓN PARA COJINETES DE PLACA DE ORIFICIO”***

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2014/058655

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 1 de octubre de 2014.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 8 de marzo de 2019, bajo el número NC2017/0004346, por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 20 del radicado N° NC2017/0004346 del 8 de marzo de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de un sistema de lubricación en el interior de una cámara de empuje que mantenga el nivel óptimo de lubricante tanto para ensamblajes de cojinete hidrodinámico como para ensamblajes de balineras.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un ensamblaje de control de empuje para usar en un sistema de bombeo horizontal que incluye una cámara de cojinete de empuje que está llena de un lubricante fluido, un ensamblaje de cojinete de empuje contenido dentro de la cámara de cojinete de empuje, una primera cámara de cojinete radial, un primer ensamblaje de cojinete radial contenido dentro de la primera cámara de cojinete radial y un primer ensamblaje de dosificación. El primer ensamblaje de dosificación controla el flujo de lubricante de la cámara de cojinete de empuje a la primera cámara de cojinete radial. El primer ensamblaje de dosificación puede incluir una placa de orificio.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

Página 1 de 11

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1697 de 29 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0004346

- Las reivindicaciones 1, 4, 12, 17 y 18 presentan como características técnicas esenciales de la invención funcionalidades: “(...) para controlar el flujo de lubricante de la cámara de cojinete de empuje a la primera cámara de cojinete radial” (Reiv. 1, 12 y 17); “que está configurada para controlar el flujo de lubricante de la cámara de cojinete de empuje a la segunda cámara de cojinete radial” (Reiv. 4); “(...) para controlar el flujo de lubricante fluido de la cámara de cojinete de empuje a la segunda cámara de cojinete radial” (Reiv. 18); las cuales se aceptan en las reivindicaciones, pero no se aceptan como características técnicas ya que no definen específicamente la estructura de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la forma o constitución del mismo y las partes que lo componen, y el procedimiento por la secuencia de etapas técnicas que inciden sobre una materia que se encaminan a la obtención de una cosa o resultado.
- Se sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

4. 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 encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2006269178	“Horizontal centrifugal pumping system”	30/noviembre/2006
D2	US2010089702	“Lubricating arrangement for a journal bearing”	15/abril/2010

El documento D1¹ revela un conjunto de cojinete de empuje y un patín horizontal utilizados en un sistema de bombeo horizontal. En una realización, el conjunto de cojinete de empuje comprende un alojamiento abierto cilíndrico, al menos un cojinete de bolas radial, al menos un sello giratorio y al menos un cojinete de empuje axial. El cojinete de empuje axial no tiene que estar completamente sumergido en lubricante. (Resumen)

El documento D2² revela un miembro giratorio (40) tal como una rueda dentada está montado de manera giratoria en un miembro de eje fijo (32), y un primer paso de aceite (72) que se extiende en una dirección radial está formado por un miembro de empuje (36)

¹<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2006269178A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20061130&DB=&locale=>

²<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2010089702A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20100415&DB=&locale=>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1697 de 29 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0004346

que se apoya en una superficie de extremo axial de El miembro giratorio. El extremo interior del primer paso de aceite se comunica con una interfaz de cojinete radial (A) del miembro giratorio, y un chorro de aceite expulsado de un orificio (68) de una boquilla de aceite (66) se dirige a un extremo exterior abierto del primer paso del aceite lubricante. Debido a que el primer paso de aceite está fijo en su posición, la interfaz del cojinete radial recibe un suministro adecuado de aceite lubricante alimentado desde la boquilla de aceite. (Resumen)

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Un ensamblaje de control de empuje para usar en un sistema de bombeo horizontal (...)*” (Radicado N° NC2017/0004346 del 8 de marzo de 2019).

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

Características Esenciales	D1 US2006269178	D2 US2010089702
Un ensamblaje de control de empuje para usar en un sistema de bombeo horizontal, el cual ensamblaje de control de empuje comprende:	El objeto de la presente invención se refiere a sistemas de bombeo centrífugos horizontales. Más específicamente, el objeto de la presente invención se refiere a un conjunto de cojinete de empuje y un patín de bombeo para uso en un sistema de bombeo centrífugo horizontal. (Párr. 0002)	La presente invención se refiere a una disposición de lubricación para un cojinete radial de un sistema de transmisión de potencia. (Párr. 0001)
Una cámara de cojinete de empuje, en donde la cámara de cojinete de empuje está configurada para contener una cantidad de lubricante fluido.	La combinación de las juntas tóricas (68, 72) y los conjuntos de sello giratorio (70, 74) permite la captura de fluido en la cámara abierta (76) de la carcasa del lado del motor (36) que se utiliza para la lubricación de los rodamientos radiales de bolas (46, 50) y los cojinetes de empuje axiales (54) contenidos en el mismo. (Párr. 0021)	No menciona
Un ensamblaje de cojinete de empuje contenido dentro de a cámara de cojinete de empuje.	El conjunto de cojinete de empuje (18) es un conjunto montado sobre patines diseñado para absorber la carga de empuje reactiva generada por la bomba centrífuga (16) montada horizontalmente. (Párr. 0015)	El collarín tubular (34) está provisto de un elemento de empuje anular (brida radial) (36) en un extremo adyacente al extremo axial del bloque de cilindro (10) para soportar una fuerza de empuje. (párr. 0043)
Una primera cámara de cojinete radial.	El alojamiento del cojinete en la tapa del extremo del lado de la bomba (42) contiene al menos un cojinete de bolas radial (46) montado en un cubo (48) que utiliza un ajuste a presión. (Párr. 0018)	No menciona
Un primer ensamblaje de cojinete radial contenido dentro de la primera cámara de cojinete radial.		No menciona



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1697 de 29 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0004346

Un primer ensamblaje de dosificación, que comprende una placa de orificio en donde el primer ensamblaje de dosificación se encuentra dispuesto, utilizando la placa de orificio, para controlar el flujo de lubricante de la cámara de cojinete de empuje a la primera cámara de cojinete radial.	No menciona	Debido a que el primer paso de aceite lubricante (72) está definido por la ranura (76) formada en la superficie final del miembro de empuje (36) y la superficie final (40A) de la rueda dentada loca (40), el aceite lubricante introducido en el primer paso de aceite lubricante (72) se suministra también a un El cojinete de empuje definido entre la rueda dentada loca (40) y el miembro de empuje (36), y también lubrica favorablemente este cojinete de empuje. (Párr. 0058)
---	-------------	---

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un “(...) *conjunto de cojinete de empuje y un patín de bombeo para uso en un sistema de bombeo centrífugo horizontal.*” (Párr. 0002)

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el sistema de bombeo del documento D1, consiste en que este último no revela un ensamblaje de dosificación de lubricante.

El efecto que logra el incluir un ensamblaje de dosificación de lubricante, es que logra controlar el flujo de lubricante de la cámara de cojinete de empuje a la primera cámara de cojinete radial.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el sistema conocido en D1 para lograr controlar el flujo de lubricante de la cámara de cojinete de empuje a la primera cámara de cojinete radial?

Sin embargo, este dosificador de lubricante, ya está divulgado en el documento D2 que menciona: “*Debido a que el primer paso de aceite lubricante 72 está definido por la ranura 76 formada en la superficie final del miembro de empuje 36 y la superficie final 40A de la rueda dentada loca 40, el aceite lubricante introducido en el primer paso de aceite lubricante 72 también se suministra a una El cojinete de empuje definido entre la rueda dentada loca 40 y el miembro de empuje 36, y también lubrica favorablemente este cojinete de empuje.*” (Párr. 0058)

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el dosificador de lubricante divulgado en el documento D2 en el sistema de bombeo divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

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

- Reivindicación 2: El conjunto de cojinete de empuje 18 está generalmente compuesto por un alojamiento del lado del motor 36 y un adaptador 38. El eje giratorio 22 se extiende a través del centro del conjunto de cojinete de empuje 18. (Párr. 0017)



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1697 de 29 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0004346

- Reivindicación 9: La combinación de las juntas tóricas 68, 72 y los conjuntos de sello giratorio 70, 74 permite la captura de fluido en la cámara abierta 76 del alojamiento del lado del motor 36 que se utiliza para la lubricación de los rodamientos radiales de bolas 46, 50 y los cojinetes de empuje axiales 54 contenidos en el mismo. (Párr. 0021)

Las reivindicaciones dependientes 2 y 9 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

Por otro lado, la reivindicación 12 consiste en: “*Un sistema de bombeo horizontal comprende (...)*” (Radicado N° NC2017/0004346 del 8 de marzo de 2019).

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

Características Esenciales	D1 US2006269178	D2 US2010089702
Un sistema de bombeo horizontal comprende:	El objeto de la presente invención se refiere a sistemas de bombeo centrífugos horizontales. Más específicamente, el objeto de la presente invención se refiere a un conjunto de cojinete de empuje y un patín de bombeo para uso en un sistema de bombeo centrífugo horizontal. (Párr. 0002)	La presente invención se refiere a una disposición de lubricación para un cojinete radial de un sistema de transmisión de potencia, y en particular a una disposición de lubricación adecuada para su uso en un cojinete liso de un piñón o polea loca para una cadena sin fin, correa o similar. (Párr. 0001)
Un motor.	El patín de bombeo (12) soporta un motor eléctrico (14), una bomba centrífuga (16) y el conjunto de cojinete de empuje (18). (Párr. 0013)	Haciendo referencia a las figs. 1 y 2, una cubierta de cadena (12) está unida a un extremo axial de un bloque de cilindros (10) de un motor de tipo V (ver figura 4). (Párr. 0039)
Una bomba impulsada por el motor.		La bomba de aceite (90) consiste en una bomba de engranajes interna tipo trocoide, y está configurada para ser accionada directamente por el cigüeñal (14). (Párr. 0047)
Un ensamblaje de control de empuje conectado entre el motor y la bomba, en donde el ensamblaje de control de empuje comprende:	El conjunto de cojinete de empuje (18) es un conjunto montado sobre patines diseñado para absorber la carga de empuje reactiva generada por la bomba centrífuga (16) montada horizontalmente. (Párr. 0017)	No menciona
Una cámara de cojinete de empuje, en donde la cámara de cojinete de empuje está configurada para contener una cantidad de lubricante fluido.	En el presente diseño, no es necesario que la cámara abierta (76) sea inundada con lubricante para adquirir la lubricación adecuada de los cojinetes de empuje axial (54). (Párr. 0022)	No menciona
Un ensamblaje de cojinete de empuje contenido dentro de la cámara de cojinete de empuje.	El conjunto de cojinete de empuje (18) es un conjunto montado sobre patines diseñado para absorber la carga de empuje reactiva generada por la bomba centrífuga (16) montada horizontalmente. (Párr. 0017)	El collarín tubular (34) está provisto de un elemento de empuje anular (pestaña radial) (36) en un extremo adyacente al extremo axial del bloque de cilindro (10) para soportar una fuerza de empuje. (Párr. 0043)



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1697 de 29 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0004346

Una primera cámara de cojinete radial.	El alojamiento del cojinete en la tapa del extremo del lado de la bomba (42) contiene al menos un rodamiento radial de bolas (46) montado en un cubo (48) que utiliza un ajuste a presión. (Párr. 0018)	
Un primer ensamblaje de cojinete radial contenido dentro de la primera cámara de cojinete radial.	El alojamiento del cojinete en la tapa del extremo del lado de la bomba (42) contiene al menos un rodamiento radial de bolas (46) montado en un cubo (48) que utiliza un ajuste a presión. (Párr. 0018)	No menciona
Un primer ensamblaje de dosificación, que comprende una placa de orificio en donde el primer ensamblaje de dosificación se encuentra dispuesto, utilizando la placa de orificio.	No menciona	Debido a que el primer paso de aceite lubricante (72) está definido por la ranura (76) formada en la superficie final del miembro de empuje (36) y la superficie final (40A) de la rueda dentada loca (40), el aceite lubricante introducido en el primer paso de aceite lubricante (72) también se suministra a una El cojinete de empuje definido entre la rueda dentada loca (40) y el miembro de empuje (36), y también lubrica favorablemente este cojinete de empuje. (Párr. 0058)

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 12 porque divulga un sistema de bombeo que se compone de cojinetes radial y cojinete de empuje para uso en un sistema de bombeo centrífugo.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 12 y el sistema de bombeo del documento D1, consiste en que este último no revela un ensamblaje de dosificación de lubricante.

El efecto que logra el incluir un ensamblaje de dosificación de lubricante, es que logra controlar el flujo de lubricante de la cámara de cojinete de empuje a la primera cámara de cojinete radial.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el sistema conocido en D1 para lograr controlar el flujo de lubricante de la cámara de cojinete de empuje a la primera cámara de cojinete radial?

Sin embargo, este dosificador de lubricante, ya está divulgado en el documento D2 que menciona: *“Debido a que el primer paso de aceite lubricante 72 está definido por la ranura 76 formada en la superficie final del miembro de empuje 36 y la superficie final 40A de la rueda dentada loca 40, el aceite lubricante introducido en el primer paso de aceite lubricante 72 también se suministra a una El cojinete de empuje definido entre la rueda dentada loca 40 y el miembro de empuje 36, y también lubrica favorablemente este cojinete de empuje”*. (Párr. 0058)

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el dosificador de lubricante divulgado en el documento D2 en el sistema de bombeo



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1697 de 29 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0004346

divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 12 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Finalmente, la reivindicación 17 consiste en: “*Un sistema de bombeo horizontal comprende (...)*” (Radicado N° NC2017/0004346 del 8 de marzo de 2019).

Tabla 3. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características Esenciales	D1 US2006269178	D2 US2010089702
Un sistema de circulación de lubricante para usar en un ensamblaje de control de empuje de un sistema de bombeo horizontal, el cual sistema de circulación de lubricante comprende:	El objeto de la presente invención se refiere a sistemas de bombeo centrífugos horizontales. Más específicamente, el objeto de la presente invención se refiere a un conjunto de cojinete de empuje y un patín de bombeo para uso en un sistema de bombeo centrífugo horizontal. (Párr. 0002)	La presente invención se refiere a una disposición de lubricación para un cojinete radial de un sistema de transmisión de potencia. (Párr. 0001)
Una cámara de cojinete de empuje, en donde la cámara de cojinete de empuje está configurada para contener una cantidad de lubricante fluido;	En el presente diseño, no es necesario que la cámara abierta (76) sea inundada con lubricante para adquirir la lubricación adecuada de los cojinetes de empuje axial (54). (Párr. 0022)	No menciona
Un ensamblaje de cojinete de empuje dentro de la cámara de cojinete de empuje;	El conjunto de cojinete de empuje (18) es un conjunto montado sobre patines diseñado para absorber la carga de empuje reactiva generada por la bomba centrífuga (16) montada horizontalmente. (Párr. 0017)	No menciona
Una primera cámara de cojinete radial dentro del ensamblaje de control de empuje;	El alojamiento del cojinete en la tapa del extremo del lado de la bomba (42) contiene al menos un rodamiento radial de bolas (46)	No menciona
Un primer ensamblaje de cojinete radial dentro de la primera cámara de cojinete radial; y	montado en un cubo (48) que utiliza un ajuste a presión. (Párr. 0018)	No menciona
un primer ensamblaje de dosificación situado entre la cámara de cojinete de empuje y la primera cámara de cojinete radial, que comprende una placa de orificio, en donde el primer ensamblaje de dosificación se encuentra dispuesto, utilizando la placa de orificio	No menciona	Debido a que el primer paso de aceite lubricante (72) está definido por la ranura (76) formada en la superficie final del miembro de empuje (36) y la superficie final (40A) de la rueda dentada loca (40), el aceite lubricante introducido en el primer paso de aceite lubricante (72) también se suministra a una El cojinete de empuje definido entre la rueda dentada loca (40) y el miembro de empuje (36), y también lubrica favorablemente este cojinete de empuje. (Párr. 0058)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1697 de 29 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0004346

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 17 porque divulga un sistema de bombeo que se compone de cojinetes radial y cojinete de empuje para uso en un sistema de bombeo centrífugo.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 17 y el sistema de bombeo del documento D1, consiste en que este último no revela un ensamblaje de dosificación de lubricante.

El efecto que logra el incluir un ensamblaje de dosificación de lubricante, es que logra controlar el flujo de lubricante de la cámara de cojinete de empuje a la primera cámara de cojinete radial.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el sistema conocido en D1 para lograr controlar el flujo de lubricante de la cámara de cojinete de empuje a la primera cámara de cojinete radial?

Sin embargo, este dosificador de lubricante, ya está divulgado en el documento D2 que menciona: *“Debido a que el primer paso de aceite lubricante 72 está definido por la ranura 76 formada en la superficie final del miembro de empuje 36 y la superficie final 40A de la rueda dentada loca 40, el aceite lubricante introducido en el primer paso de aceite lubricante 72 también se suministra a una El cojinete de empuje definido entre la rueda dentada loca 40 y el miembro de empuje 36, y también lubrica favorablemente este cojinete de empuje”*. (Párr. 0058)

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el dosificador de lubricante divulgado en el documento D2 en el sistema de bombeo divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 17 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

6. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2006269178	1, 2, 9, 12 y 17	Nivel inventivo
D2	US2010089702	1, 12 y 17	Nivel inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto al examen de nivel inventivo o novedad

De acuerdo al argumento del solicitante que menciona: *“(…) que ni D1 ni D2 enseñan al menos un conjunto de medición "en el que el primer ensamble de dosificación se encuentra dispuesto para controlar el flujo de lubricante desde la cámara del cojinete de empuje hasta la primera cámara del cojinete radial". Con las modificaciones aclaratorias introducidas, mi representada considera que estas modificaciones distinguen aún más la invención reivindicada de D1 y D2.”*, este Oficina reitera que para las tres reivindicaciones

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

Oficio N° 1697 de 29 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0004346

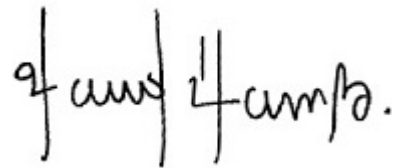
independientes dicha característica se ve anticipada porque el documento D2, el cual revela pasos de aceite lubricante (72) para el suministro de aceite a los cámaras de cojinetes (76), como se mostró en las tablas 1, 2 y 3, por lo cual la solicitud no cumple con el requisito de nivel inventivo.

Respecto al argumento del solicitante que menciona: *“Al menos una ventaja sobre las referencias citadas es que la cámara de empuje debe estar inundada con aceite circulado; sin embargo, las balineras en ambos lados necesitan lubricación, pero no pueden ser inundados. La invención reivindicada por el solicitante logra esta objeción”*, esta Oficina encontró que dichas balineras no se encuentran definidas en las reivindicaciones independientes.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) 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.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo capítulo reivindicatorio deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



**MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES**



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1697 de 29 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0004346

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0004346		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2014/058655		1 de octubre de 2014							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
1/10/2014						X			
Solicitante									
GE OIL & GAS ESP INC.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 20					
Palabras clave utilizadas				SFT=(lubricant* and bearing and pump* and horizontal) and IC=(f04d)					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	F04D 29/06, F04D 29/046, F04D 13/06				
				CPC:					
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica			Categoría del documento citado ⁽²⁾		
WIPO	US2006269178	30/11/2006	1, 2, 9, 12 y 17	Párr. 0017 a 0022			Y		
	US2010089702	15/04/2010	1, 12 y 17	Párr. 0043 a 0058			Y		
	WO0204828	17/01/2002	-	-			A		
Patbase	JP10238493	08/09/1998	-	-			A		
	CN1197167	28/10/1998	-	-			A		
	GB795628	28/05/1958	-	-			A		
SIPI	CO05101440	06/10/2005	-	-			A		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.									
O									

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1697 de 29 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0004346

Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.	
(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.	
Fecha del reporte de búsqueda: (10/04/2019)	
Examinador: DANIEL FERNANDO PULIDO VARGAS	