

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 29859

Ref. Expediente N° NC2019/0014400

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 19 de diciembre de 2019, con el N° NC2019/0014400, por FLUID ENERGY GROUP LTD., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “NUEVAS COMPOSICIONES DE ÁCIDOS MODIFICADOS COMO ALTERNATIVAS A LOS ÁCIDOS CONVENCIONALES EN LA INDUSTRIA DEL PETRÓLEO Y GAS”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/CA2018/000105 del 30 de mayo de 2018.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 883 el 17 de enero de 2020, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 18620 de 16 de noviembre 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 mediante escrito radicado bajo el N° NC2019/0014400 el 27 de marzo de 2023, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 6 que reemplazan las originalmente presentadas. Sin embargo, dicho capítulo no puede ser aceptado, porque en atención a lo establecido por el literal a) del numeral 1.2.2.5.1 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia, no se realizó el pago correspondiente a la tasa por concepto de modificación. No obstante, posteriormente, el solicitante mediante radicado N° NC2023/0003818 el 27 de marzo de 2023 presentó las reivindicaciones 1 a 6 para que sean tenidas en cuenta al momento de realizar el examen definitivo de la solicitud. 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 las reivindicaciones 1 a 6 incluidas en el radicado bajo el N° NC2023/0003818 el 27 de marzo de 2023, cumplen los requisitos indicados anteriormente, toda vez que refieren a una composición acuosa de ácido modificado, que difiere del estado de la técnica más cercano, D. Jayaperumal *et. al.* Anti-corrosion Methods



Resolución N° 29859

Ref. Expediente N° NC2019/0014400

and Materials¹ en que el ácido clorhídrico y la monoetanolamina están en una relación molar de entre 3:1 a 7:1, donde el pH de la composición es menor a 1. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia que la composición es útil para tratar la formación de incrustaciones en operaciones de inyección cíclica de vapor (CSS) a alta temperatura, o tratamientos de incrustaciones por drenaje gravitacional asistido con vapor (SAGD) a altas temperaturas, de hasta 190°C, mientras se alcanzan los límites de corrosión aceptables dependientes del tiempo establecidos por la industria (típicamente de dos a tres horas a temperaturas elevadas). Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 6 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 de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0014400 el 01 de septiembre de 2022 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “COMPOSICIONES DE ÁCIDO CLORHÍDRICO Y ALCANOLAMINA COMO ALTERNATIVAS A LOS ÁCIDOS CONVENCIONALES EN LA INDUSTRIA DEL PETRÓLEO Y GAS”.

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

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:

“COMPOSICIONES DE ÁCIDO CLORHÍDRICO Y ALCANOLAMINA COMO ALTERNATIVAS A LOS ÁCIDOS CONVENCIONALES EN LA INDUSTRIA DEL PETRÓLEO Y GAS”

Clasificación IPC: C09K 3/00, A23C 21/00, A23J 3/08, C02F 1/66, C02F 5/00, C04B 41/53, C05G 3/04, C09K 8/00, C09K 8/528, C09K 8/72, C23G 1/02

Reivindicación(es): 1 a 6 incluidas en el radicado bajo el No NC2023/0003818 el 27 de marzo de 2023, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): FLUID ENERGY GROUP LTD.

Domicilio(s): #104, 214- 11TH AVENUE SE CALGARY, AB T2G 0X8 CANADÁ.

Inventor(es): Clay PURDY, y Markus WEISSENBERGER.

Prioridad(es) N° 2/06/2017, CA (CANADÁ), 2,969,174.

¹Jayaperumal, D & Muralidharan, Srinivasan & Venkatachari, G & Rengaswamy, N.S.. (2000). Inhibition effect of ethanolamines on oil well tubular material in hydrochloric acid. Anti-Corrosion Methods and Materials. 47. 349-353. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/00035590010354186/full/html>

Resolución N° 29859

Ref. Expediente N° NC2019/0014400

Solicitud internacional N°: PCT/CA2018/000105 **Fecha:** 30 de mayo de 2018.

Vigente desde: 30 de mayo de 2018

Hasta: 30 de mayo 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 FLUID ENERGY GROUP LTD., advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la 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 31 de mayo de 2023

Resolución N° 29859

Ref. Expediente N° NC2019/0014400

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Una composición acuosa de ácido modificado que comprende:
 - ácido clorhídrico y monoetanolamina en una relación molar que se encuentra en el rango de entre 3:1 a 7:1, donde el pH de la composición es menor a 1 y la composición es estable a temperaturas de hasta 190°C.
2. La composición acuosa de ácido modificado de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el ácido clorhídrico y la monoetanolamina están presentes en una relación molar que se encuentra en el rango de 3:1 a 4.1:1.
3. La composición acuosa de ácido modificado de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, que comprende además un yoduro o yodato metálico.
4. La composición acuosa de ácido modificado de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, que comprende además un alcohol.
5. La composición de ácido modificado de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 que comprende además un inhibidor de la corrosión que comprende un aldehído α,β -insaturado sin grupo metilo en la posición alfa.
6. La composición de ácido modificado de acuerdo con la reivindicación 5, donde el aldehído α,β -insaturado sin grupo metilo en la posición alfa se selecciona del grupo que consiste en: citral y cinamaldehído.