

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 945 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0013669

Señor(a)
CHEMTREAT, INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: ***“INHIBICIÓN DE CORROSIÓN PARA SISTEMAS ACUOSOS QUE UTILIZAN UN TRIAZOL HALOGENADO”***

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2017/036787

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 09 de junio de 2017.

PRIORIDAD(ES): 09/06/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/347,976

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. 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° NC2018/0013669 del 17 de diciembre de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un método de concentración de sistemas acuosos que funcionan de un pH neutro a ligeramente alcalino, sin acidificar el sistema.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método para inhibir la corrosión de una superficie metálica corroible que hace contacto con el agua en un sistema de agua. El método puede incluir la introducción en el agua de una composición de tratamiento que incluye un compuesto de triazol halogenado ex-situ en una cantidad suficiente para inhibir la corrosión. También se proporciona un método para medir una concentración del compuesto de triazol halogenado ex-situ en agua en un sistema de agua.

2. De la solicitud de patente

2.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- El término: *"aproximadamente"*, encontrada en las reivindicaciones 3 y 4 es imprecisa, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.
- Las reivindicaciones 1 y 10 se refieren con las siguientes frases: *"(...) En donde el compuesto de triazol halogenado se proporciona en una cantidad suficiente para inhibir la corrosión de la superficie del metal"*, *"(...) para mejorar la fluorescencia del*



Oficio N° 945 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0013669

compuesto de triazol halogenado." sugieren resultados a alcanzar y no definen al método, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazar por las características esenciales que contribuyen a la obtención de ese efecto.

- Las reivindicaciones 8 y 15 y sus dependientes no son concisas, dado que reclaman la misma materia consistente en métodos de determinación de concentración de fluorescence. Se recomienda suprimir una de ellas

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 09 de junio de 2016 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Estado de la técnica			
Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US5863464	“Methods of inhibiting corrosion using halo-benzotriazoles”	26 de enero de 1999
D2	US5278074	“Method of monitoring and controlling corrosion inhibitor dosage in aqueous systems”	11 de enero de 1994

El documento D1¹ divulga un método de inhibición de corrosión en sistemas acuosos con halo venzo triazoles (resumen).

El documento D2² divulga un método de medición de concentración de inhibidores de corrosión en un sistema acuosos por métodos de fluorescencia (resumen).

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

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un método para inhibir la corrosión de una superficie de metal corroible que entra en contacto con el agua de un sistema de agua, el método que comprende (...)”* (Radicado N° NC2018/0013669 del 17 de diciembre de 2018).

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

Características esenciales	D1
Un método para inhibir la corrosión de una superficie de metal corroible que entra en contacto con el agua de un sistema de agua, el método que comprende	Proceso de Inhibición de corrosión de aleaciones de acero y cobre en sistemas acuosos (Col. 1, líneas 11 a 14; reivindicaciones).

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/023610938/publication/US5863464A?q=US5863464>

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/025359987/publication/US5278074A?q=US5278074>

Oficio N° 945 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0013669

Añadir al agua una composición de tratamiento que comprende un compuesto de triazol halogenado ex-situ	El cloro tolitriazol es alimentado de manera continua al agua (Col. 4, líneas 24 a 27).
--	--

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de inhibición de corrosión de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 7 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

4.2. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 8 consiste en: *“Un método para medir la concentración de un compuesto de triazol halogenado ex-situ en el agua de un sistema de agua, que comprende(...)”* (Radicado N° NC2018/0013669 del 17 de diciembre de 2018).

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

Características esenciales	D2	D1
Un método que comprende:	Método de control de concentración de un inhibidor de corrosión de azoles aromáticos (Reivindicación 1).	Proceso de Inhibición de corrosión de aleaciones de acero y cobre en sistemas acuosos (Col. 1, líneas 11 a 14, reivindicaciones).
medir la concentración de un compuesto de triazol halogenado ex-situ en el agua de un sistema de agua	-	El cloro tolitriazol es alimentado de manera continua al agua
Inducir la fluorescencia del compuesto de triazol halogenado	Inducir fluorescencia de una muestra de agua de un sistema acuoso	
Medir una intensidad de fluorescencia emitida desde el agua	Medir la fluorescencia de dicha muestra	-
Determinar la concentración del compuesto de triazol halogenado en el agua en función de la intensidad medida.	la concentración del azol aromático en determinado por correlación de su intensidad de fluorescencia	-

El documento D2 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 8 porque divulga un método de medición de concentración de un compuesto de triazol halogenado (reivindicación 1).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 8 y el método de concentración de un inhibidor de corrosión divulgado de D2 consiste en que la concentración se mide sobre un triazol halogenado ex situ.

No se evidencia un efecto asociado al incluir que la concentración se mide sobre un triazol halogenado ex situ.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método de medición de concentración conocido en D2 con el fin de obtener un método alternativo?

Oficio N° **945** de **22 de enero de 2020**

Ref. Expediente N° NC2018/0013669

Sin embargo, el incluir un triazol halogenado ex situ para obtener el método de determinación de concentración ya está divulgado en el documento D1 que se refiere a un método de inhibición de corrosión usando triazloes ex situ, por ejemplo, empleando toli trazol alimentado continuamente en un sistema acuoso para tratar aleaciones de acero y de cobre (Col. 4, líneas 24 a 27; reivindicaciones).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir un triazol halogenado alimentado ex situ del documento D1 en el método de la reivindicación 8. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 9 a 20 tampoco cumplen con el requisito de nivel inventivo.

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

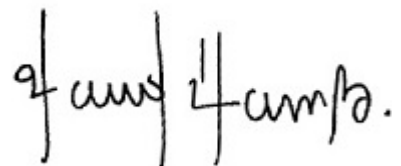
Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US5863464	1 a 8	Novedad
		9 a 20	Nivel Inventivo
D2	US5278074	9 a 20	Nivel inventivo

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



Oficio N° 945 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0013669

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0013669		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2017/036787		09 de junio de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
0/06/2016				X					
Solicitante									
CHEMTREAT, 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	Triazole, corrosión, inhibiting, fluorescent, ex situ
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C23F 11/14 ,G01N 21/64
	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⁾
ISA	US2003035749 US5968408	20/02/2003 19/10/1999	-	-	A
USPTO	US5863464	26/01/1999	1 a 8 9 a 20	Col. 1, líneas 11 a 14 Col. 4, líneas 24 a 27	X Y
	US5278074	11/01/1994	9 a 20	Reivindicación 1	Y
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					
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.			“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.		
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.			“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.		
“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.			“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.		
“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.					

Oficio N° **945** de **22 de enero de 2020**

Ref. Expediente N° NC2018/0013669

“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.
Fecha del reporte de búsqueda: 16/12/2019
Examinador: Lilí Sofia Victoria Pitta Gaona

