

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

Oficio N° 12606

Ref. Expediente N° NC2016/0002622

Señor(a)
SOLENIS TECHNOLOGIES CAYMAN L.P.
NOTIFPAT@CAVELIER.COM

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2014/033724				
Fecha de Presentación Internacional	11 de abril de 2014				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	NC2016/0002622	3 de octubre de 2016
Reivindicaciones:	NC2016/0002622	3 de octubre de 2016
	NC2016/0002622	30 de enero de 2017
	NC2016/0002622	14 de agosto de 2018
Dibujos:	NC2016/0002622	3 de octubre de 2016
	NC2016/0002622	14 de agosto de 2018
Prioridad(es):	País: US Número: 61/948,829	Fecha: 6 de marzo de 2014

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

Oficio N° 12606

Ref. Expediente N° NC2016/0002622

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Modificaciones presentadas (Art. 34 D 486 y Art. 19, 22 y 34 PCT)

Se aceptan las modificaciones presentadas comoquiera que se ajustan a las prescripciones contenidas en el reglamento del PCT y en el Art 34 de la Decisión 486

4. 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, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que 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. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 5 del capítulo reivindicatorio (Radicado NC2016/0002622 del 14 de agosto de 2018).

Título de la solicitud: "COMPOSICIÓN Y MÉTODO DE CONTROL DE INCRUSTACIONES EN SISTEMAS EVAPORATIVOS REGULADOS" (Rad. NC2016/0002622 del 3 de octubre de 2016).

El problema planteado en esta solicitud consiste la necesidad de una composición para controlar, prevenir y/o inhibir la formación de incrustaciones y/o depósitos con un mayor rendimiento.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona, una composición para controlar, prevenir y/o inhibir la formación de incrustaciones y/o depósitos en un sistema de evaporación regulado que comprende una mezcla de;

- a) un ácido poliaspártico; y
- b) un poliacrilato;

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

Oficio N° 12606

Ref. Expediente N° NC2016/0002622

en donde la relación en peso de sólidos del componente (a) al componente (b) es de 1:10 a 10:1.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C02F 5/10, C02F 103/32, C02F 103/02.

5. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

Se le reitera al solicitante que la frase “...caracterizada por que la composición controla, previene y/o inhibe la formación de incrustaciones o depósitos de sales de calcio, magnesio, oxalato, sulfato y fosfato” presente en la nueva reivindicación 5 hace referencia a un resultado a alcanzar, lo cual no es aceptable puesto que esto equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Esta Despacho aclara que una composición debe ser caracterizada por sus componentes y las proporciones de ellos, no por su uso o aplicación. Sírvasse retirar dicha reivindicación.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 6 de marzo de 2014 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

N°	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2002115799	Phosphate stabilizing compositions	2002-08-22
D2	US5747635	Modified polyaspartic acids, preparation thereof and use thereof	1998-05-05

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 12606

Ref. Expediente N° NC2016/0002622

El documento D1¹ divulga composiciones estabilizantes de fosfato que comprenden (a) ácido poliaspártico, y (b) un polímero carboxílico aniónico. Las composiciones estabilizan eficazmente los fosfatos al inhibir la formación de escamas de fosfato de calcio. La invención también se refiere a un proceso para inhibir la escala de fosfato de calcio en sistemas de tratamiento de agua.

El documento D2² divulga ácidos poliaspárticos modificados, preparados por policondensación de una mezcla que comprende (a) de 1 a 99,9% en moles de ácido aspártico con (b) de 99 a 0,1% molar de ácidos grasos, ácidos carboxílicos polibásicos, anhídridos de ácidos carboxílicos polibásicos, ácidos hidroxicarboxílicos polibásicos, ácidos polihidroxicarboxílicos monobásicos.

7. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: Una composición para controlar, prevenir y/o inhibir la formación de incrustaciones y/o depósitos en un sistema de evaporación regulado que comprende una mezcla de;

- a) un ácido poliaspártico; y
- b) un poliacrilato;

en donde la relación en peso de sólidos del componente (a) al componente (b) es de 1:10 a 10:1.

(Radicado N° NC2016/0002622 del 14 de agosto de 2018).

1 <https://patents.google.com/patent/US20020115799?q=US+2002%2f0115799>

2 <https://patents.google.com/patent/US5747635?q=us5747635>



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

Oficio N° 12606

Ref. Expediente N° NC2016/0002622

Comparación de las características técnicas esenciales

Solicitud	D1 [0014] Reivindicaciones
Composición para controlar, prevenir y/o inhibir la formación de incrustaciones y/o depósitos	Composición para inhibir la formación de incrustaciones
a) Un ácido poliaspártico	a) Ácido poliaspártico
b) Un poliacrilato	b) Un polímero carboxílico aniónico que se selecciona del grupo que consiste en copolímeros acrílicos/sulfónicos, copolímeros acrílicos/maleicos, estireno fosfinocarboxílico, acrílico/maleico/sulfonado, acrílico/etoxilato/acrilamida, acrilato de maleico/etilato/acetato de vinilo y mezclas de estos.
Relación en peso de sólidos del componente (a) al componente (b) es de 1:10 a 10:1.	Relación en peso de sólidos del componente (a) al componente (b) igual a 1:9 a 9:1 en [0018], [0028].

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la composición de la reivindicación 1 ya habían sido divulgadas previamente en el documento D1. El cual divulga, composiciones estabilizadoras de fosfato que comprenden (a) ácido poliaspártico y (b) un polímero carboxílico aniónico, que es específicamente un poliacrilato (ver reivindicación 3) y en donde la relación en peso de los componentes esta entre 1:9 a 9:1 (ver [0018]). Así las cosas, la materia reivindicada no es nueva y en consecuencia la reivindicación 1 no es nueva.

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

- Reivindicación 2: Peso molecular medio del componente a) entre 500 a 10000 (Peso molecular en D1 = 500 a 10000 en [0021]).
- Reivindicación 3: Concentración de 0.1-500ppm (Concentración en D1 = 0.1-500ppm en [0028]).

Las reivindicaciones dependientes 2 y 3 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

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

Oficio N° 12606

Ref. Expediente N° NC2016/0002622

Nivel Inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 4 consiste en: La composición de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizada por que la composición contiene, opcionalmente, ácido cítrico, fosfato de sodio, ácido tartárico y ácido glucónico.

(Radicado N° NC2016/0002622 del 14 de agosto de 2018).

Comparación de las características técnicas esenciales

Solicitud	D1 [0014] Reivindicaciones	D2
Composición para controlar, prevenir y/o inhibir la formación de incrustaciones y/o depósitos a) Un ácido poliaspártico b) Un poliacrilato Relación en peso de sólidos del componente (a) al componente (b) es de 1:10 a 10:1.	Composición para inhibir la formación de incrustaciones a) Ácido poliaspártico b) Un polímero carboxílico aniónico que se selecciona del grupo que consiste en copolímeros acrílicos/sulfónicos, copolímeros acrílicos/maleicos, estireno fosfinocarboxílico, acrílico/maleico/sulfonado, acrílico/etoxilato/acrilamida, acrilato de maleico/etilato/acetato de vinilo y mezclas de estos. Relación en peso de sólidos del componente (a) al componente (b) igual a 1:9 a 9:1 en [0018], [0028].	Composición para inhibir la formación de incrustaciones a) Ácido poliaspártico b) Policondensados de ácidos grasos entre los cuales se incluyen ácidos grasos etilénicamente insaturados adecuados también incluyen ácido acrílico y ácido metacrílico. Columna 3, líneas 57-58. Columna 10, líneas 20-35. Relación entre 1-99.9% de a) y 99-0.1% de b).
R4: La composición contiene, opcionalmente, ácido cítrico, fosfato de sodio, ácido tartárico y ácido glucónico.	No define	Componentes adicionales tales como Ácidos cítricos tartárico y glucónico Tabla 1.

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

Oficio N° 12606

Ref. Expediente N° NC2016/0002622

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga composiciones estabilizadoras de fosfato que comprenden (a) ácido poliaspártico y (b) un polímero carboxílico aniónico, que es específicamente un poliácido (ver reivindicación 3). Y en donde la relación en peso de los componentes esta entre 1:9 a 9:1 (ver [0018]).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 4 y lo divulgado en el documento D1 consiste en componentes adicionales tales como ácido cítrico, fosfato de sodio, ácido tartárico y ácido glucónico.

El efecto que logra dicha diferencia no puede ser determinado porque no existe alguna evidencia que indique que la adición de dichos compuestos tenga alguna ventaja técnica.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar las composiciones conocidas desde D1 para obtener composiciones alternativas”

No obstante, la adición de componentes adicionales tales como ácido cítrico, tartárico o glucónico ya se había dado a conocer en el documento D2 el cual divulga composiciones para el tratamiento de agua como inhibidores de incrustaciones en la evaporación del jugo de azúcar, que comprenden ácidos poliaspárticos modificados que incluyen del 1 a 99.9% en moles de ácido aspártico y del 99 a 0,1% en moles de ácidos grasos, ácidos carboxílicos polibásicos..., entre los cuales se incluyen ácido acrílico y ácido metacrílico. Además, se indica que dichas mezclas pueden incluir componentes adicionales tales como ácido cítrico, tartárico o glucónico (ver tabla 1).

Así las cosas, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría un componente adicional, tal como lo divulga D2 en la composición conocida en D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 4 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación dependiente 5 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la composición de la reivindicación 4, por lo cual se considera que no tiene nivel inventivo.

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

Oficio N° 12606

Ref. Expediente N° NC2016/0002622

8. Conclusión

Las reivindicaciones 1 a 3 son afectadas por Novedad y las reivindicaciones 4 y 5 son afectadas por Nivel Inventivo de acuerdo con lo mostrado en el numeral siete de este Oficio.

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2002115799	1 a 3 4 y 5	Novedad Nivel Inventivo
D2	US5747635	4 y 5	Nivel Inventivo

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, 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 llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

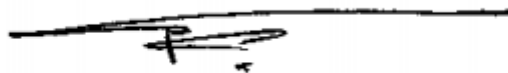
REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 12606

Ref. Expediente N° NC2016/0002622

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES

Elaborado: SANDRA ISABEL CALDERON RODRIGUEZ
Revisado: SANDRA ISABEL CALDERON RODRIGUEZ