

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 14143 de 19 de noviembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0011388

Señor(a)
CINCO H, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MÉTODO PARA PREPARAR DIGESTOR QUÍMICO Y SU UTILIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE MATERIA ORGÁNICA”

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 34 del radicado N° NC2018/0011388 del 25 de octubre de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar una formulación para el tratamiento de aguas, fertilización de suelo, eliminación de contaminantes y aceleración de la descomposición de residuos agrícolas, pecuarios y agroindustriales.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método para producir una formulación que contiene un espesante, un polisacárido, un antiespumante, un primer ácido orgánico y un segundo ácido orgánico y agua.

2. De la solicitud de patente

2.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0011388 el 25 de octubre de 2018, tituló la invención como: “MÉTODO PARA PREPARAR DIGESTOR QUÍMICO Y SU UTILIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE MATERIA ORGÁNICA”. En primer lugar, el título debe modificarse para eliminar toda referencia a un uso, ya que estos no son patentables. En segundo lugar, este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “MÉTODO PARA PRODUCIR UNA COMPOSICIÓN QUE COMPRENDE UN PRIMER ÁCIDO ORGÁNICO, UN SEGUNDO ÁCIDO ORGÁNICO Y UN ÁCIDO INORGÁNICO”.



Oficio N° 14143 de 19 de noviembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0011388

2.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La reivindicación 1 carece de claridad, en primer lugar, el preámbulo se refiere a un método para producir un digestor químico, pero las etapas del método describen los pasos para producir una composición química, la cual no es un digestor químico. Se debe modificar el preámbulo de las reivindicaciones para establecer que el método es para producir una composición.
- La expresión “*dispersando en la mezcla*” del paso b) de la reivindicación 1 no es clara, ya que en el reactor solo hay agua a 38 °C, por lo que se sugiere eliminar la expresión “*en la mezcla*”.
- El paso c) de la reivindicación 1 menciona un rango de agitación de “*al menos 25 – 30 minutos*”, sin embargo, el párrafo [0017] de la descripción menciona que la mezcla se deja agitando por 30 minutos. De igual forma, el paso c) de la reivindicación 17 menciona un rango de agitación de “*45 – 50 minutos*”; sin embargo, el párrafo [0023] solo menciona alargar el tiempo de agitación por 20 minutos, lo que resultaría en un tiempo de agitación de 50 minutos. Por lo tanto, los rangos reclamados no tienen sustento en la descripción, así que se deben corregir.
- El paso e) de las reivindicaciones 1 y 17 reclama “*Agregar agua suspendiendo el calor...*”, sin embargo, el párrafo [0017] de la descripción no incluye esta etapa de adicionar agua. Se debe incluir la materia de esta reivindicación en la descripción.
- Las palabras “*espesante*”, “*polisacárido*”, “*antiespumante*”, “*primer ácido orgánico*”, “*segundo ácido orgánico*” y “*ácido inorgánico*” presentes en las reivindicaciones 1 y 17 son de carácter general que sugieren de forma imprecisa que la protección se extendería a posibles variaciones o modificaciones que no están debidamente sustentadas por la descripción. Se deben sustituir por compuestos específicos de acuerdo a lo establecido en las reivindicaciones dependientes.
- Las reivindicaciones hacen referencia a “*Polisiloxato Wacker*” (Reivs. 5 y 21), que es una marca registrada que no define el producto, porque sus características técnicas pueden cambiar con el paso del tiempo, aunque conserve el mismo nombre. Se debe aclarar cuáles son las características del producto en cuestión.
- Las expresiones “*debida homogenización*” y “*mediana velocidad*” (Reivs. 1 y 17), son imprecisas ya que no es posible determinar un valor específico para una debida homogenización o una mediana velocidad, lo cual no permite una comparación con el estado de la técnica. Se deben eliminar estas expresiones o reemplazarlas por valores definidos, de acuerdo a lo establecido en las reivindicaciones dependientes.
- Las reivindicaciones 1 y 17 carecen de claridad ya que no definen las cantidades de cada uno de los componentes de la formulación adicionadas en los diferentes pasos. La descripción no proporciona resultados que demuestren que el efecto técnico se logra a diferentes concentraciones de los ingredientes, así como tampoco para cualquier tipo de ingrediente que cumpla con la descripción. De hecho, los ejemplos 1, 2 y 3 demuestran la actividad de una formulación que tiene:

Agua	96.61 kg
Goma Xantana	0.66 kg
Sacarosa	4.39 kg

Oficio N° 14143 de 19 de noviembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0011388

Polisiloxano Wacker	0.45 kg
Ácido cítrico	4.39 kg
Ácido acético	1.32 kg
Ácido fosfórico	6.15 kg

Por lo tanto, se debe reducir el alcance de la reivindicación 1 a lo que constituye una generalización razonable de la descripción.

- El capítulo reivindicatorio contiene un excesivo número de reivindicaciones independientes que repiten materia, en consecuencia, presentan el mismo alcance. La única diferencia apreciable entre las reivindicaciones 1 y 17 es el hecho que no se calienta el agua antes de agregar los componentes de la formulación, y esta característica no justifica repetir la materia de las reivindicaciones 2 a 14. Se debe dejar una sola reivindicación independiente dirigida al método, donde la reivindicación 17 constituye una alternativa del mismo y eliminar las reivindicaciones 18 a 31.
- Las reivindicaciones 2 y 18 indican que la cantidad de agua es un porcentaje (m/m) del reactor, lo cual no tiene sentido ya que las reivindicaciones independientes 1 y 17 no mencionan nada respecto al peso del reactor. Se sugiere corregir el volumen de agua adicionado de acuerdo a lo establecido en la descripción.
- La reivindicación 8 carece de sustento en la descripción, el párrafo [0017] de la descripción no enseña un segundo agregado de agua ni mucho menos una cantidad de agua a agregar. Se debe incorporar el contenido de esta reivindicación en la descripción.
- La expresión “ratio” (Reivs. 9 y 25) es un anglicismo, se debe reemplazar por “proporción”, que es la expresión correcta en castellano.
- Las reivindicaciones 15 y 32 carecen de sustento en la descripción, ya que allí no se menciona nada respecto al hecho que la mezcla quede en dispersión por un tiempo de 25 – 30 minutos a temperatura ambiente. Se debe incluir esta característica en la descripción.
- Las reivindicaciones 16 y 32 no son aceptables, por cuanto definen el método para fabricar un digestor químico por el paso de envasar dicho digestor, lo cual no constituye una etapa tendiente a la obtención del digestor químico.
- Las reivindicaciones 4 y 20 indican que el polisacárido agregado es sacarosa. Sin embargo, la sacarosa es un disacárido, no un polisacárido. Se deben hacer las correcciones y aclaraciones correspondientes.
- El paso a) de la reivindicación 17 carece de claridad, ya que comprende “agregar bajo agitación en la mezcla un espesante” pero, siendo el primer paso del método, se considera que el reactor esta vacío, por lo que no hay ninguna mezcla en la cual incorporar el espesante. Se recomienda hacer las correcciones correspondientes.
- Las reivindicaciones 33 y 34 carecen de claridad, por cuanto la expresión “diluir la mezcla aplicar la mezcla” no deja en claro exactamente en qué consiste dicho paso.
- Las reivindicaciones 33 y 34 carecen de sustento en la descripción ya que en ella no se menciona un método para el tratamiento de sustancias orgánicas.



Oficio N° 14143 de 19 de noviembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0011388

2.3. Descripción (Art. 28 Decisión 486 literal (a))

La descripción de la invención debe ser clara y completa, de manera que una persona versada en la materia pueda ejecutarla. El solicitante expresa que la composición química que describe tiene propiedades tan variadas como tratamiento de aguas, fertilización de suelo, eliminación de contaminantes y aceleración de la descomposición de residuos agrícolas, pecuarios y agroindustriales, la misma no ofrece ejemplos funcionales de estas propiedades, sino que se limita a ejemplos relacionados con un tratamiento de lodos de una PTAR de aguas residuales para reducir la población de coliformes fecales, un tratamiento para el bloqueo de amoníaco en plantas avícolas con el fin de reducir la generación de amoníaco en los galpones y las pilas donde se acumulan las aves muertas combinadas con gallinazas.

Sin embargo, ninguno de estos ejemplos sustenta la actividad reclamada por el solicitante. De hecho, los ejemplos 2 y 3 no ofrecen ninguna evidencia cuali-cuantitativa que sustente la reducción del amoníaco reclamada. Por lo tanto, el técnico medio que quiera desarrollar la tecnología no tiene ninguna evidencia que le indique ni manera de comprobar que la formulación divulgada sirve para el tratamiento de aguas, fertilización de suelo, eliminación de contaminantes y la aceleración de la descomposición de residuos agrícolas, pecuarios y agroindustriales.

Sumado a lo anterior, la descripción habla de un digestor químico, sin embargo, la formulación divulgada no constituye un digestor químico en el sentido estricto de la técnica, ya que un digestor químico es un recipiente en el cual se combina material orgánico con reactivos químicos para efectuar un proceso de descomposición anaeróbico con el fin de obtener otros productos y un material de desecho. Así mismo, la descripción no proporciona evidencia que sustente una verdadera actividad digestora para la formulación obtenida mediante el método divulgado.

Se debe revisar la redacción de la descripción, ya que no emplea los términos técnicos correspondientes. Además del uso indebido de la frase “*digestor químico*”, se describe la sacarosa como un polisacárido cuando en realidad es un disacárido, se emplea la palabra “*ratio*” para describir una proporción, el uso de la expresión “*food grade*” debe reemplazarse por el termino correspondiente en castellano (grado alimenticio).

De otro lado, los pesos divulgados no corresponden, por ejemplo, el 48% de 200 kg no son 87.8 kg; el 2.195% de 200 kg no son 4.39 kg; 4.39 kg no es el 50% de 8.81 kg; 1.32 kg no es el 0.84% de 200 kg; y 6,5 kg no son el 3.75% de 200 kg. Finalmente, el peso total de los ingredientes agregados en el método descrito no suma 200 Kg, por lo tanto los porcentajes tampoco corresponden al verdadero porcentaje en peso de la formulación.

La Tabla G no es una tabla sino una figura y debe colocarse en el aparte correspondiente, relacionándola debidamente en la descripción.

En vista de lo anterior, la descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que la persona normalmente versada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla o reproducirla. De igual forma, la descripción no define de manera clara cuál es el problema que se busca resolver y cómo se resuelve.



Oficio N° 14143 de 19 de noviembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0011388

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 25 de octubre de 2018 que corresponde a la fecha de presentación nacional.

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	WO2011/123290	“Polyelectrolyte Complexes”	6 de octubre de 2011
D2	CA2396742	“Hard Surface Cleaning Composition”	30 de agosto de 2001

D1 se relaciona con composiciones acuosas de complejos asociativos de polielectrolito (PECs), que opcionalmente contienen tensoactivos, agentes biocidas y/u oxidantes, los cuales pueden proporcionar protección superficial a artículos tratados reduciendo la tendencia a ensuciarse, reduciendo el esfuerzo de limpieza y mejorando la repelencia al mugre, así como también proporcionar propiedades bacteriostáticas a las superficies tratadas que así ganan resistencia al agua, la exposición ambiental y los retos microbianos (Resumen).

D2² divulga composiciones limpiadoras de superficies duras que tienen un pH ácido proporcionado para remoción de manchas de mugre de jabón, y además presentan bajos niveles de irritabilidad al usuario. Las composiciones comprenden 0.1-10% en peso de un constituyente secuestrante ácido, 0.1 a 10% en peso de una mezcla de solventes hidrofóbicos e hidrofílicos; 0.001% a 1% en peso de un único constituyente que exhibe propiedades tanto de surfactante aniónico como de hidrotropo; 0-20% en peso de uno o más constituyentes opcionales; el balance al 100% en peso de agua, en donde la composición acuosa para limpieza de superficies duras presenta baja irritabilidad a los ojos de los consumidores. Las composiciones también proporcionan efectos desinfectantes. También se describen procesos para la producción de dichas composiciones, así como también para su uso (Resumen).

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

4.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un método para producir un digestor químico, caracterizado porque comprende...” (Radicado N° NC2018/0011388 del 25 de octubre de 2018).

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

Características esenciales	D1	D2
Un método para producir un digestor químico, caracterizado porque comprende:	Método para formar al menos un complejo asociativo de polielectrólito (Párr. 8)	Preparación de formulaciones ejemplares: (Pág. 22, línea 20)
Calentar agua a 38°C	- A temperaturas entre 10 a 45°C (Párr. 36)	Se adiciona una cantidad medida de agua y luego se

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/044656772/publication/WO2011123290A1?q=Wo2011123290>

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/009884699/publication/CA2396742C?q=pn%3DCA2396742C>

Oficio N° 14143 de 19 de noviembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0011388

	- El agua puede usarse como solvente (Párr. 51)	adicionan los siguientes constituyentes en la siguiente secuencia (Pág. 22, líneas 30 – 31)
Agregar un espesante	Espesantes (Párr. 53)	agente espesante (Pág. 22, líneas 24 – 33)
Agregar un polisacárido	Polisacáridos adecuados para ser usados en la composición (Párr. 39)	
- Agitando	- medios de mezclado de baja energía seleccionados de mezclado con aspas (Párr. 8)	-----
- por 25-30 minutos	--	
Agregar un antiespumante	Antiespumantes (Párr. 53)	
- Agitando a velocidad media	- medios de mezclado de baja energía seleccionados de mezclado con aspas (Párr. 8)	-----
- por 10 minutos	-----	
- Agregar agua	- El agua puede usarse como solvente (Párr. 51)	-----
- suspendiendo el calor	- el paso de mezclado se puede lograr a temperatura ambiente (Párr. 36)	
- Agregar un primer ácido orgánico	Otros adjuntos incluyen, pero no se limitan a ácidos (Párr. 53)	ácido (Pág. 22, línea 33)
- previamente mezclado con agua		
- Agregar un segundo ácido orgánico		
- un ácido inorgánico.		

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un método para fabricar composiciones acuosas de complejos asociativos de polielectrólito (PECs), que opcionalmente contienen surfactantes, agentes biocidas y/u oxidantes, los cuales pueden proporcionar protección superficial a artículos tratados reduciendo la tendencia a ensuciarse, reduciendo el esfuerzo de limpieza y mejorando la repelencia al mugre, así como también proporcionar propiedades bacteriostáticas a las superficies tratadas que así ganan resistencia al agua, la exposición ambiental y los retos microbianos (Pág. 1, Párr. 1).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el método de D1 consiste en que D1 no especifica la temperatura inicial del agua, los tiempos de agitación, el paso de suspender el calor, el paso de pre-mezclar un primer ácido orgánico con agua, y el paso de agregar un segundo ácido orgánico mezclado con un ácido inorgánico.

Sin embargo, la presente solicitud no presenta evidencia experimental que demuestre que la temperatura inicial del agua, los tiempos de agitación, el paso de suspender el calor, el paso de pre-mezclar un primer ácido orgánico con agua, y el paso de agregar un segundo ácido orgánico mezclado con un ácido inorgánico le confieren al método reclamado un efecto técnico inesperado o un resultado sorprendente.

Oficio N° 14143 de 19 de noviembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0011388

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D1 con el fin de obtener un método alternativo?

Sin embargo, el técnico medio con habilidad en la materia sabe que la temperatura del solvente mejora su capacidad para disolver sustancias, por lo que la etapa de calentar el agua antes de comenzar a agregar los demás ingredientes es algo que dicho técnico medio puede derivar de manera obvia partiendo de su trabajado rutinario, sin que medie un esfuerzo inventivo.

Por su parte, el documento D2 enseña que el mezclado, el cual generalmente duraba entre 5 y 120 minutos, se mantiene hasta que la formulación particular parezca homogénea y que las composiciones ejemplificantes retenían sus características de mezclas estables por más de 120 días (Pág. 23, líneas 4 – 8). Por lo tanto, para el técnico medio con habilidad en la materia resultaría obvio escoger el tiempo de mezclado suficiente y adecuado para garantizar una mezcla homogénea de los ingredientes, a partir de las enseñanzas de D2.

D2 enseña que la composición puede comprender un espesante para modificar las propiedades viscosas y/o tixotrópicas de la composición (Pág. 17, líneas 26 – 30). De igual forma, D2 sugiere adicionar los ingredientes en una secuencia específica en donde lo primero que se adiciona es el agua y lo último es el ácido (Pág. 22, líneas 30 – 33). D2 establece que se prefiere que el agua se adicione primero al recipiente o el aparato de mezclado por ser el constituyente principal y es conveniente la adición de los demás componentes a éste (Pág. 23, líneas 8 – 13). Por lo tanto, el orden de adición reclamado se deriva de manera obvia de las enseñanzas de D2.

D2 también enseña un método para producir una composición que comprende un primer ácido y un segundo ácido, en donde el primer ácido es ácido cítrico y el segundo ácido se selecciona del grupo que comprende ácido fosfórico, ácido acético (Pág. 4, líneas 3 – 9), el ácido cítrico se mezcla con otro ácido seleccionado de ácido fosfórico (Pág. 5, líneas 15 – 22). D2 enseña además que la adición de al menos un ácido proporciona un efecto limpiador adicional que no se observa en formulaciones que tienen ácido cítrico solo (Pág. 6, líneas 20 – 28). Por lo tanto, para el técnico medio con habilidad en la materia la selección de dos ácidos orgánicos y un ácido inorgánico se deriva de manera obvia de las enseñanzas de D2.

El paso de pre-mezclar uno de los ácidos orgánicos con agua no parece conferirle al método reclamado un efecto técnico, de igual forma D2 enseña que los constituyentes A, B y C se mezclan independientemente con agua antes de combinarlos en la formulación (Pág. 12, líneas 5 – 6), por lo que para el técnico medio con habilidad en la materia se deriva de manera obvia la etapa de pre-mezclar uno de los ácidos orgánicos con agua antes de adicionarlo al recipiente mezclador.

Finalmente, D2 enseña que la composición puede suministrarse como un producto listo para usar en un contenedor dispensador, generalmente fabricado de material plástico polimérico sintético (Pág. 19, líneas 24 – 30), por lo que para el técnico medio con habilidad en la materia sería obvio incluir una etapa de envasar la mezcla.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir la mezcla de ácidos orgánicos y el ácido inorgánico de D2 en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.



Oficio N° 14143 de 19 de noviembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0011388

Las reivindicaciones dependientes 2 a 16 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al proceso de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 16 tampoco cumplen con el requisito de nivel inventivo.

La reivindicación 17 consiste en: “Un método para producir un digestor químico, caracterizado porque comprende...” (Radicado N° NC2018/0011388 del 25 de octubre de 2018).

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

Características esenciales	D1	D2
Un método para producir un digestor químico, caracterizado porque comprende:	Método para formar al menos un complejo asociativo de polielectrolito (Párr. 8)	Preparación de formulaciones ejemplares: (Pág. 22, línea 20)
Agregar un espesante	Espesantes (Párr. 53)	Se adiciona una cantidad medida de agua y luego se adicionan los siguientes constituyentes en la siguiente secuencia (Pág. 22, líneas 30 – 31)
Agregar un polisacárido - Agitando - por 25-30 minutos	Polisacáridos adecuados para ser usados en la composición (Párr. 39) - medios de mezclado de baja energía seleccionados de mezclado con aspas (Párr. 8) --	-----
Agregar un antiespumante - Agitando a velocidad media - por 10 minutos	Antiespumantes (Párr. 53) - medios de mezclado de baja energía seleccionados de mezclado con aspas (Párr. 8) -----	-----
- Agregar agua	- El agua puede usarse como solvente (Pár. 51) - el paso de mezclado se puede lograr a temperatura ambiente (Párr. 36)	-----
Agregar un primer ácido orgánico - previamente mezclado con agua	Otros adjuntos incluyen, pero no se limitan a, ácidos (Párr. 53)	-----
Agregar un segundo ácido orgánico junto con un ácido inorgánico.		

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un método para fabricar composiciones acuosas de complejos asociativos de polielectrolito (PECs), que opcionalmente contienen surfactantes, agentes biocidas y/u oxidantes, los cuales pueden proporcionar protección superficial a artículos tratados reduciendo la tendencia a ensuciarse, reduciendo el

Oficio N° 14143 de 19 de noviembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0011388

esfuerzo de limpieza y mejorando la repelencia al mugre, así como también proporcionar propiedades bacteriostáticas a las superficies tratadas que así ganan resistencia al agua, la exposición ambiental y los retos microbianos (Párr. 1).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el método de D1 consiste en que D1 no especifica la temperatura inicial del agua, los tiempos de agitación, el paso de suspender el calor, el paso de pre-mezclar un primer ácido orgánico con agua, y el paso de agregar un segundo ácido orgánico mezclado con un ácido inorgánico.

Sin embargo, la presente solicitud no presenta evidencia experimental que demuestre que la temperatura inicial del agua, los tiempos de agitación, el paso de suspender el calor, el paso de pre-mezclar un primer ácido orgánico con agua, y el paso de agregar un segundo ácido orgánico mezclado con un ácido inorgánico le confieren al método reclamado un efecto técnico inesperado o un resultado sorprendente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D1 con el fin de obtener un método alternativo?

Sin embargo, el técnico medio con habilidad en la materia sabe que la temperatura del solvente mejora su capacidad para disolver sustancias, por lo que la etapa de calentar el agua antes de comenzar a agregar los demás ingredientes es algo que dicho técnico medio puede derivar de manera obvia partiendo de su trabajado rutinario, sin que medie un esfuerzo inventivo.

Por su parte, el documento D2 enseña que el mezclado, el cual generalmente duraba entre 5 y 120 minutos se mantenía hasta que la formulación particular pareciera homogénea y que las composiciones ejemplificantes retenían sus características de mezclas estables por más de 120 días (Pág. 23, líneas 4 – 8). Por lo tanto, para el técnico medio con habilidad en la materia resultaría obvio escoger el tiempo de mezclado suficiente y adecuado para garantizar una mezcla homogénea de los ingredientes, a partir de las enseñanzas de D2.

D2 enseña que la composición puede comprender un espesante para modificar las propiedades viscosas y/o tixotrópicas de la composición (Pág. 17, líneas 26 – 30). De igual forma, D2 sugiere adicionar los ingredientes en una secuencia específica en donde lo primero que se adiciona es el agua y lo último es el ácido (Pág. 22, líneas 30 – 33). D2 establece que se prefiere que el agua se adicione primero al recipiente o el aparato de mezclado por ser el constituyente principal y es conveniente la adición de los demás componentes a éste (Pág. 23, líneas 8 – 13). Por lo tanto, el orden de adición reclamado se deriva de manera obvia de las enseñanzas de D2.

D2 también enseña un método para producir una composición que comprende un primer ácido y un segundo ácido, en donde el primer ácido es ácido cítrico y el segundo ácido se selecciona del grupo que comprende ácido fosfórico, ácido acético (Pág. 4, líneas 3 – 9), el ácido cítrico se mezcla con otro ácido seleccionado de ácido fosfórico (Pág. 5, líneas 15 – 22). D2 enseña además que la adición de al menos un ácido proporciona un efecto limpiador adicional que no se observa en formulaciones que tienen ácido cítrico solo (Pág. 6, líneas 20 – 28). Por lo tanto, para el técnico medio con habilidad en la materia la selección de dos ácidos orgánicos y un ácido inorgánico se deriva de manera obvia de las enseñanzas de D2.

El paso de pre-mezclar uno de los ácidos orgánicos con agua no parece conferirle al método reclamado un efecto técnico, de igual forma D2 enseña que los constituyentes A,



Oficio N° 14143 de 19 de noviembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0011388

B y C se mezclan independientemente con agua antes de combinarlos en la formulación (Pág. 12, líneas 5 – 6), por lo que para el técnico medio con habilidad en la materia se deriva de manera obvia la etapa de pre-mezclar uno de los ácidos orgánicos con agua antes de adicionarlo al recipiente mezclador.

Finalmente, D2 enseña que la composición puede suministrarse como un producto listo para usar en un contenedor dispensador, generalmente fabricado de material plástico polimérico sintético (Pág. 19, líneas 24 – 30), por lo que para el técnico medio con habilidad en la materia sería obvio incluir una etapa de envasar la mezcla.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir la mezcla de ácidos orgánicos y el ácido inorgánico de D2 en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 17. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 18 a 31 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al proceso de la reivindicación 17, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

Las reivindicaciones dependientes 18 a 31 tampoco cumplen con el requisito de nivel inventivo.

5. Conclusión con respecto al nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2011/123290	1 – 31	Nivel inventivo
D2	CA2396742	1 – 31	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 el 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 de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que, de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigente.

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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° **14143** de **19 de noviembre de 2020**

Ref. Expediente N° NC2018/0011388



Oficio N° 14143 de 19 de noviembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0011388

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0011388		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
25/10/2018							X		
Solicitante									
CINCO H, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE									
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 - 34					
Palabras clave utilizadas				Biocide, biofilm, disinfectant, organic acid, inorganic acid, method of manufacture, acetic acid, citric acid, phosphoric acid.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A01N25/00, A01N27 /00, A61L101/00				
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⁾		
SIPI	-	-	-	-			-		
Patbase	US2007053942A US2007053942A	03/08/2007 10/07/2013	-	-			A A		
Orbit	EP2991483	09/03/2016	-	-			A		
Espacenet	WO2011/123290	06/10/2011	1 – 31	Resumen, Párrs. 8, 39, 51, 53			Y		
Google patent	CA2396742	09/08/2001	1 – 31	Resumen; Pág. 17, líneas 26 – 30; Pág. 22, líneas 20 y 24 – 33; Pág. 23, líneas 8 – 13			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° 14143 de 19 de noviembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0011388

“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.
Fecha del reporte de búsqueda: (19/10/2020)
Examinador: Carlos Hoyos Rodriguez