

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
MAURICIO JARAMILLO CAMPUZANO
mjaramillo@gpzlegal.com

ASUNTO	Radicación	09 78405
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	3 - 206 2 1

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (Fase Nacional)	☒	Capítulo I	☒
		Capítulo II	☐
No. Solicitud Internacional	PCT/US2007/088826		
Fecha de Presentación Internacional	26/Diciembre/2007		

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:	Folios	28/Julio/2009
Reivindicaciones:		28/Julio/2009
Dibujos:		28/Julio/2009
Prioridad:	11/618,227	29/Diciembre/2006

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Un método para obtener un biocida oxidante estable"

Expediente 09 78405 1er Art 45

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de producir un biocida oxidante que no se degrade o descomponga antes de su uso, es decir que su eficacia se mantenga.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un método para producir una cloramina estable a partir de una fuente de cloro concentrado y una fuente de amina concentrada con agitación durante la producción.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C 01 B 21/09; C 23 F 14/00.

4. De la Solicitud de Patente

Título

La frase "Un método para obtener un biocida oxidante estable" no corresponde con el objeto de la solicitud porque el capítulo reivindicatorio y la descripción se refieren específicamente a una cloramina, por lo cual se sugiere a la solicitante hacer la corrección necesaria. El título de la solicitud podría ser: "Método para producir una cloramina estable".

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Durante la evaluación de claridad y concisión de las reivindicaciones, esta Oficina encontró que:

Las reivindicaciones 1, 7 y 10 hacen referencia resultados a obtener como son "*para producir una cloramina estable con un pH por arriba de 5*" y "*para producir una cloramina estable con un pH de 7 o mayor*", lo cual no es permitido, ya que la reivindicaciones incluirían no sólo la solución propuesta por la solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.

Los términos "estable", "un medio de reacción", "fuente de cloro concentrada" y "fuente de amina concentrada" utilizadas en la reivindicaciones 1, 5 y 10 son vagos, poco claros y dejan al lector con la duda sobre el significado de las características técnicas a las que se refiere, haciendo que la definición del objeto de dichas reclamaciones no sea clara. Se sugiere, por ejemplo, definir la concentración de las fuentes de cloro y amina concentradas.

De la descripción se desprende que la fuente de amina concentrada no puede ser cualquiera conocida en el estado de la técnica (como lo define en las reivindicaciones independientes 1 y 10), ya que la solicitante afirma que: "*la solución de cloramina producida con amina derivada de bromuro de amonio (NH_4Br) mostró más del 90% de pérdida/degradación después de 1 día*" (Fl. 13, líneas 1 a 5), quedando excluido el bromuro de amonio como fuente de amina que soluciona el problema planteado en la presente solicitud.

En conclusión, el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de claridad de acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486.

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

El siguiente examen de patentabilidad se realizó teniendo en cuenta las objeciones señaladas en el numeral 4 de la presente comunicación.

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un método para producir una cloramina estable en donde una fuente de cloro concentrado se combina con una fuente de amina concentrada y se agita para producir una cloramina estable con un pH por arriba de 5.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1 EP1415953	D2 US6132628
Un método para producir una cloramina estable.	Se refiere a un procedimiento de síntesis de la monocloramina (Col. 1, Párr. 1). Sintetizar la cloramina en condiciones cuasi-estequiométricas con un rendimiento muy bueno, superior al 95%, siendo estable la cloramina así sintetizada (Col. 2, Párr. 5)	Un ingrediente activo biocida formado mezclando un oxidante y una fuente aminica (Col. 1, líneas 51 y 52).
En donde una fuente de cloro concentrado se combina con una fuente de amina concentrada	Más precisamente la invención se refiere a un procedimiento de síntesis de la monocloramina mediante reacción del cloruro de amonio con hipoclorito de sodio (Col. 1, Párr. 1).	Producir una dilución de dicho oxidante que comprende hipoclorito. Producir una dilución de una sal aminica (Reivindicación 1).

De acuerdo con el cuadro anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 1 con las anterioridades D1 y D2, se concluye que el método para producir cloramina, ya era conocido en el estado de la técnica como se evidencia en las anterioridades encontradas. Por lo anterior la reivindicación 1 no es nueva.

La reivindicación 10 consiste en un método para producir una cloramina estable en donde una fuente de cloro concentrado se combina con una fuente de amina concentrada con un medio de reacción y se agita para producir una cloramina estable con un pH de 7 o mayor.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1 EP1415953	D2 US6132628
Un método para producir una cloramina estable.	Se refiere a un procedimiento de síntesis de la monocloramina (Col. 1, Párr. 1). Sintetizar la cloramina en condiciones cuasi-estequiométricas con un rendimiento muy bueno, superior al 95%, siendo estable la cloramina así sintetizada (Col. 2,	Un ingrediente activo biocida formado mezclando un oxidante y una fuente aminica (Col. 1, líneas 51 y 52).

Descripción (Art 28 D 486)

Durante la evaluación de claridad y suficiencia de la descripción, esta Oficina encontró que: La solicitante menciona como metales alcalinotérreos el sodio y el calcio (Fl. 9, Párr. 2), es necesario que corrija o aclare, ya que se denominan como metales alcalinotérreos aquellos que pertenecen al grupo 2 de la tabla periódica de elementos.

La Descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que la persona del oficio normalmente versada en la materia pueda reproducirla ya que:

- 1. No define a que se refiere la solicitante cuando menciona, en el capítulo reivindicatorio, *“una fuente de amina concentrada”* o *“una fuente de cloro concentrado”*, no siendo claro que concentración deberían tener las soluciones o compuestos usados para la obtención de la cloramina objeto de esta invención.
- 2. No establece las condiciones para la producción de una forma *“más estable”* de cloramina, tal como lo menciona en el folio 10, líneas 20 a 25.
- 3. No menciona la cantidad de reactantes empleados, por ejemplo la proporción de fuente de amina concentrada con respecto al cloro concentrado.
- 4. No define el tiempo de agitación, ni la temperatura de reacción, ni condición alguna que permita diferenciar la presente invención del estado de la técnica.

En conclusión, el capítulo descriptivo no cumple con el requisito de claridad de acuerdo con el artículo 28 de la Decisión 486.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la fecha de prioridad: Diciembre 29 de 2006 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	EP1415953	Procédé de synthèse de la monochloramine	6/Mayo/2004
D2	US6132628	Method of treating liquids to inhibit growth of living organisms	17/Octubre/2000

D1:http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&at=10&locale=en_EP&FT=D&CC=EP&NR=1415953A1&KC=A1 se refiere a un procedimiento de síntesis de la monoclорamina. Más precisamente la invención se refiere a un procedimiento de síntesis de la monoclорamina mediante reacción del cloruro de amonio con hipoclorito de sodio (Col. 1, Párr. 1).

D2:http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=ES&NR=2154740T3&KC=T3&FT=D&ND=2&date=20010416&DB=EPODOC&locale=en_EP se refiere a un método para tratar un líquido para inhibir el desarrollo de organismos vivos. El invento es particularmente útil para impedir la contaminación de agua circulante (Col. 1, líneas 9 a 10), mediante la preparación de un ingrediente activo biocida formado mezclando un oxidante y una fuente amínica (Col. 1, líneas 51 y 52).

	Párr. 5)	
En donde una fuente de cloro concentrado se combina con una fuente de amina concentrada con un medio de reacción	Más precisamente la invención se refiere a un procedimiento de síntesis de la monoclaramina mediante reacción del cloruro de amonio con hipoclorito de sodio (Col. 1, Párr. 1).	Producir una dilución de dicho oxidante que comprende hipoclorito. Producir una dilución de una sal amínica (Reivindicación 1).
Y se agita para producir una cloramina estable con un pH de 7 o mayor.	La adición dura 15 minutos y se efectúa con ayuda de un embudo de adición (Col. 4, Párr. 8).	Dosificar de forma sincrónica dos diluciones en un conducto para mezcla continua para producir dicho ingrediente biocida activo que tiene alta reproducibilidad, estabilidad y eficacia in situ en dicho conducto (Reivindicación 1). En donde dicho biocida activo, tiene un pH de 7,0 a 9,0 antes de introducirse en el líquido que ha de tratarse (Reivindicación 7)

De acuerdo con el cuadro anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 10 con las anterioridades D1 y D2, se concluye que el método para producir cloramina, ya era conocido en el estado de la técnica como se evidencia en las anterioridades encontradas. Por lo anterior la reivindicación 10 no es nueva.

Las reivindicaciones dependientes 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15 y 16 no son nuevas ya que D1 divulga:

"Se introduce una solución de cloruro de amonio en este reactor. Se prepara una solución de hipoclorito de sodio alcalinizada" (Col. 3, Párr.6), afectando la novedad de las reivindicaciones 5, 6 y 15.

"Procedimiento de síntesis de una monoclaramina mediante reacción de una solución de cloruro de amonio con una solución de hipoclorito de sodio" (Col. 5, reivindicación 1), afectando la novedad de las reivindicaciones 9 y 12.

Y D2 divulga:

"La última es una sal amónica conteniendo haluro, sulfato, nitrato, carbonato, bromuro o mezclas de cualquiera de las sales amónicas" (Col. 5, líneas 3 a 5), afectando la novedad de las reivindicaciones 3 y 13.

"Un ingrediente biocida activo derivado de hidróxido amónico y NaOCl se preparó" (Col. 10, líneas 39 y 40), afectando la novedad de las reivindicaciones 4 y 14.

"Dosificar de forma sincrónica dos diluciones en un conducto para mezcla continua de conformidad con un ratio predeterminado para producir dicho ingrediente biocida activo" (Col. 2, líneas 7 a 15), afectando la novedad de las reivindicaciones 5, 6 y 15.

"El oxidante puede inyectarse de modo continuo en la primera corriente de agua. La fuente amínica puede inyectarse de modo continuo en la segunda corriente de agua" (Col. 2, líneas 8 a 12), afectándose la novedad de las reivindicaciones 7 y 16.

"En donde dicho biocida activo, tiene un pH de por lo menos 7,0 antes de introducirse en el líquido que ha de tratarse" (Reivindicación 7), afectándose la novedad de la reivindicación 8.

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP1415953	1, 3-9, 10, 12-16	Novedad/Nivel inventivo
D2	US6132628	1, 3-9, 10, 12-16	Novedad/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.

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

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.


JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 13 NOV. 2012

Elaborado por: Zulema Rosado Bayona
Revisado por: Rosa Patricia Téllez

fi 