

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá D.C.,

Abogado
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
clientes@cavelier.com
cavelier@cavelier.com

ASUNTO	Radicación	09 3502
	Trámite	0011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	8

15055

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (Fase Nacional)	☒	Capítulo I	☒
		Capítulo II	☐
No. Solicitud Internacional	PCT/US2007/071648		
Fecha de Presentación Internacional	20/Junio/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 45 a 92	16/Enero/2009
Reivindicaciones:	Folios 93 a 97	16/Enero/2009
Prioridad:	US11/425,561	21/Junio/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: "Composición estabilizada para producir dióxido de cloro".

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad una manera de estabilizar el dióxido de cloro cuando entra en contacto con el agua.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una composición generadora de dióxido de cloro que consta de: (i) cerca de 1% en peso más y cerca de 80% en peso o menos de por lo menos una sal de oxi-cloro, (ii) cerca de 1% en peso o más y cerca de 80% en peso o menos de por lo menos una fuente de ácido, (iii) opcionalmente cerca de 0% en peso o más y cerca de 80% en peso o menos de por lo menos una fuente de halógeno libre, y (iv) cerca de 0,1% en peso o más y cerca de 90% en peso o menos de por lo menos un agente endotérmico para mitigar la reacción exotérmica de la sal de oxi-cloro.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C01B011/002.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El capítulo reivindicatorio actualmente presentado carece de claridad porque se refiere a composiciones cuyas proporciones se definen con expresiones tales como "cerca de", "o más", "o menos de por lo menos", "opcionalmente", "uno o más", "cantidad apropiada" y "por lo menos" las cuales son ambiguas y no permiten entender el alcance de la invención. Se requiere que el solicitante modifique la totalidad del capítulo reivindicatorio actualmente presentado de manera tal que se supriman las expresiones antes mencionadas y se reemplacen por proporciones específicamente delimitadas.

La reivindicación 1 no es clara porque las expresiones "sal de oxi-cloro", "fuente de ácido", "fuente de halógeno libre", "formador de estructura" y "agente endotérmico" son muy amplias y abarcan compuesto que no encuentran un soporte en el capítulo descriptivo. Se requiere que el solicitante limite las expresiones antes mencionadas en la reivindicación 1 y sus dependientes a los nombres específicos de los compuestos utilizados en la preparación de la composición reivindicada.

Las expresiones "materiales sólidos", "líquidos", "material sólido hidratado", "cloruro hidratado", "sólido anhidro" y "fosfato anhidro" presentes a lo largo del capítulo reivindicatorio son muy amplias y no permiten entender el alcance de la invención. Se requiere limitar dichas expresiones en la totalidad del pliego reivindicatorio al nombre específico de los compuestos utilizados en la preparación de la composición.

Las reivindicaciones 16 a 19 definen la composición reivindicada en función del resultado a alcanzar del agente endotérmico. Se requiere modificar dichas reivindicaciones de manera tal que la composición esté definida en función de sus

componentes y la proporción en la que están presentes cada uno de ellos, y no en función de un resultado a alcanzar.

El sistema mencionado en la reivindicación 28 y sus dependientes corresponde en realidad a la composición de la reivindicación 1. Se requiere modificar dichas reivindicaciones generando las dependencias correspondientes.

5. 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: Junio 21 de 2006 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US20040135116	Massive bodies containing free halogen source for producing highly converted solutions of chlorine dioxide	15/Julio/2004
D2	GB608069A	Improvements in chlorine-dioxide-producing compositions	09/Septiembre/1948
D3	US4044103	Storage-stable sodium chlorite	23/Agosto/1973

D1
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20040715&CC=US&NR=2004135116A1&KC=A1 enseña un cuerpo, por ejemplo una tableta, para producir dióxido de cloro cuando el cuerpo es adicionado a agua (párrafos 0013, 0017 a 0018, 0024, 0030, 0039 a 0045; página 6, ejemplos 1 a 5): una fuente de ácido tal como bisulfato de sodio, una fuente de halógeno libre tal como una sal del ácido dicloroisocianúrico o un hidrato del mismo, fosfato ácido de sodio, fosfato ácido de potasio (párrafo 0017), la concentración del halógeno libre en la solución será: (a) menor a la concentración de dióxido de cloro en dicha solución en peso y la relación de concentración de dióxido de cloro a la suma de concentraciones de dióxido de cloro y anión clorito es al menos 0.25:1 en peso, ó (b) igual o mayor que la concentración de dióxido de cloro en dicha solución en peso y la relación de la concentración de la concentración de dióxido de cloro a la suma de la concentración de dióxido de cloro y anión clorito en dicha solución es al menos 0,5:1 en peso.

D2
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19480909&CC=GB&NR=608069A&KC=A enseña una composición para la producción de dióxido de cloro (página 1, líneas 16-30, 45-40; página 2, líneas 37-52): un clorito, tal como clorito de un metal alcalino o alcalino terreo (página 3, reivindicaciones 1-5), ácidos polibásico alifáticos, Sal de un ácido cloroso, fosfato de sodio.

D3
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19770823&CC=US&NR=4044103A&KC=A enseña Estabilización de clorito de sodio mediante la adición de: Sales hidratadas tales como: cloruro de calcio dihidratado, sulfato de magnesio heptahidratado (ver ejemplos V y VI).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

Expediente 09 3502 1er Art 45

La reivindicación 1 describe una composición generadora de dióxido de cloro que consta de: (i) cerca de 1% en peso más y cerca de 80% en peso o menos de por lo menos una sal de oxi-cloro, (ii) cerca de 1% en peso o más y cerca de 80% en peso o menos de por lo menos una fuente de ácido, (iii) opcionalmente cerca de 0% en peso o más y cerca de 80% en peso o menos de por lo menos una fuente de halógeno libre, y (iv) cerca de 0,1% en peso o más y cerca de 90% en peso o menos de por lo menos un agente endotérmico para mitigar la reacción exotérmica de la sal de oxi-cloro.

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

Características esenciales	D1	D2
una composición generadora de dióxido de cloro que consta de:	Un cuerpo, por ejemplo una tableta para producir dióxido de cloro cuando el cuerpo es adicionado a agua (párrafos 0013, 0017 a 0018, 0024, 0030, 0039 a 0045; página 6, ejemplos 1 a 5).	Composición para la producción de (página 1, líneas 16-30, 45-40; página 2, líneas 37-52);
(i) cerca de 1% en peso más y cerca de 80% en peso o menos de por lo menos una sal de oxi-cloro,	El cuerpo comprende un cloruro metálico tal como clorito de sodio	Un clorito, tal como clorito de un metal alcalino o alcalino terreo (página 3, reivindicaciones 1-5).
(ii) cerca de 1% en peso o más y cerca de 80% en peso o menos de por lo menos una fuente de ácido,	una fuente de ácido tal como bisulfato de sodio	Ácidos polibásico alifáticos
(iii) opcionalmente cerca de 0% en peso o más y cerca de 80% en peso o menos de por lo menos una fuente de halógeno libre, y	una fuente de halógeno libre tal como una sal del ácido dicloroisocianúrico o un hidrato del mismo.	Sal de un ácido cloroso
(iv) cerca de por lo menos 0,1% en peso de por lo menos un agente endotérmico para mitigar la reacción exotérmica de la sal de oxi-cloro, que corresponde a cloruro hidratado	Fosfato ácido de sodio, fosfato ácido de potasio (párrafo 0017).	Fosfato de sodio
	La concentración del halógeno libre en la solución será: (a) menor a la concentración de dióxido de cloro en dicha solución en peso y la relación de concentración de dióxido de cloro a la suma de concentraciones de dióxido de cloro y anión clorito es al menos 0.25:1 en peso, ó (b) igual o mayor que la concentración de dióxido de cloro en dicha solución en peso y la relación de la concentración de dióxido de cloro a la suma de la concentración de dióxido de cloro y anión clorito en dicha solución es al menos 0,5:1 en peso.	

Las características **esenciales** de la composición generadora de dióxido de cloro descrita en la reivindicación 1 ya habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2 porque:

El documento D1 enseña un cuerpo, por ejemplo una tableta, para producir dióxido de cloro cuando el cuerpo es adicionado a agua (párrafos 0013, 0017 a 0018, 0024, 0030, 0039 a 0045; página 6, ejemplos 1 a 5): una fuente de ácido tal como bisulfato de sodio, una fuente de halógeno libre tal como una sal del ácido dicloroisocianúrico o un hidrato del mismo, fosfato ácido de sodio, fosfato ácido de potasio (párrafo 0017), la concentración del halógeno libre en la solución será: (a) menor a la concentración de dióxido de cloro en dicha solución en peso y la relación de concentración de dióxido de cloro a la suma de concentraciones de dióxido de cloro y anión clorito es al menos 0.25:1 en peso, ó (b) igual o mayor que la concentración de dióxido de cloro en dicha solución en peso y la relación de la concentración de la concentración de dióxido de cloro a la suma de la concentración de dióxido de cloro y anión clorito en dicha solución es al menos 0,5:1 en peso.

El documento D2 enseña una composición para la producción de dióxido de cloro (página 1, líneas 16-30, 45-40; página 2, líneas 37-52): un clorito, tal como clorito de un metal alcalino o alcalino terreo (página 3, reivindicaciones 1-5), ácidos polibásico alifáticos, Sal de un ácido cloroso, fosfato de sodio.

En consecuencia la reivindicación 1 actualmente presentada carece de novedad.

Las reivindicaciones 2-9 y 16-30 no mencionan alguna característica que haga novedosa la composición descrita en la reivindicación 1 actualmente presentada y por tal razón no se les considera nuevas.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 describe una composición generadora de dióxido de cloro que consta de: **(i)** cerca de 1% en peso más y cerca de 80% en peso o menos de por lo menos una sal de oxi-cloro, **(ii)** cerca de 1% en peso o más y cerca de 80% en peso o menos de por lo menos una fuente de ácido, **(iii)** opcionalmente cerca de 0% en peso o más y cerca de 80% en peso o menos de por lo menos una fuente de halógeno libre, y **(iv)** cerca de 0,1% en peso o más y cerca de 90% en peso o menos de por lo menos un agente endotérmico para mitigar la reacción exotérmica de la sal de oxi-cloro.

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

Características esenciales	D1	D2	D3
Una composición generadora de dióxido de cloro que consta de:	Un cuerpo, por ejemplo una tableta para producir dióxido de cloro cuando el cuerpo es adicionado a agua (párrafos 0013, 0017 a 0018, 0024, 0030, 0039 a 0045; página 6, ejemplos 1 a 5).	Composición para la producción de (página 1, líneas 16-30, 45-40; página 2, líneas 37-52):	Estabilización de clorito de sodio mediante la adición de:

(i) cerca de 1% en peso más y cerca de 80% en peso o menos de por lo menos una sal de oxi-cloro,	El cuerpo comprende un cloruro metálico tal como clorito de sodio	Un clorito, tal como clorito de un metal alcalino o alcalino terreo (página 3, reivindicaciones 1-5).	
ii) cerca de 1% en peso o más y cerca de 80% en peso o menos de por lo menos una fuente de ácido,	una fuente de ácido tal como bisulfato de sodio	Ácidos polibásico alifáticos	
(iii) opcionalmente cerca de 0% en peso o más y cerca de 80% en peso o menos de por lo menos una fuente de halógeno libre, y	una fuente de halógeno libre tal como una sal del ácido dicloroisocianúrico o un hidrato del mismo.	Sal de un ácido cloroso	
(iv) cerca de por lo menos 0,1% en peso de por lo menos un agente endotérmico para mitigar la reacción exotérmica de la sal de oxi-cloro, que corresponde a cloruro hidratado	Fosfato ácido de sodio, fosfato ácido de potasio (párrafo 0017).	Fosfato de sodio	Sales hidratadas tales como: cloruro de calcio dihidratado, sulfato de magnesio heptahidratado (ver ejemplos V y VI).
	La concentración del halógeno libre en la solución será: (a) menor a la concentración de dióxido de cloro en dicha solución en peso y la relación de concentración de dióxido de cloro a la suma de concentraciones de dióxido de cloro y anión clorito es al menos 0.25:1 en peso, ó (b) igual o mayor que la concentración de dióxido de cloro en dicha solución en peso y la relación de la concentración de dióxido de cloro a la suma de la concentración de dióxido de cloro y anión clorito en dicha solución es al menos 0,5:1 en peso.		

Los documentos pertenecientes al estado de la técnica de la invención descrita en la reivindicación 10 actualmente presentada corresponden a D1, D2 y D3.

El documento D1 enseña un cuerpo, por ejemplo una tableta, para producir dióxido de cloro cuando el cuerpo es adicionado a agua (párrafos 0013, 0017 a 0018, 0024,

0030, 0039 a 0045; página 6, ejemplos 1 a 5): una fuente de ácido tal como bisulfato de sodio, una fuente de halógeno libre tal como una sal del ácido dicloroisocianúrico o un hidrato del mismo, fosfato ácido de sodio, fosfato ácido de potasio (párrafo 0017), la concentración del halógeno libre en la solución será: (a) menor a la concentración de dióxido de cloro en dicha solución en peso y la relación de concentración de dióxido de cloro a la suma de concentraciones de dióxido de cloro y anión clorito es al menos 0.25:1 en peso, ó (b) igual o mayor que la concentración de dióxido de cloro en dicha solución en peso y la relación de la concentración de la concentración de dióxido de cloro a la suma de la concentración de dióxido de cloro y anión clorito en dicha solución es al menos 0,5:1 en peso.

El documento D2 enseña una composición para la producción de dióxido de cloro (página 1, líneas 16-30, 45-40; página 2, líneas 37-52): un clorito, tal como clorito de un metal alcalino o alcalino terreo (página 3, reivindicaciones 1-5), ácidos polibásico alifáticos, sal de un ácido cloroso, fosfato de sodio.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 10 y las composiciones para producir dióxido de cloro enseñadas en los documentos D1 y D2 consiste en que la presente solicitud escoge de manera específica un cloruro hidratado o un sulfato hidratado como agente endotérmico mientras las anterioridades citadas no mencionan de manera específica dichos compuestos.

El efecto técnico que logra incluir las sales antes mencionadas no puede ser determinado porque no existe alguna evidencia que indique que la presencia específica de dichas sales otorgue alguna ventaja técnica a la composición reclamada sobre las composiciones ya conocidas en las anterioridades D1 y D2.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo de la presente solicitud consiste en proporcionar composiciones para producir dióxido de cloro alternativas a las ya conocidas en las anterioridades D1 y D2 que además incluyan de manera específica un cloruro hidratado o un sulfato hidratado como agente endotérmico.

Sin embargo, el uso sales hidratadas tales como: cloruro de calcio dihidratado y sulfato de magnesio heptahidratado en la estabilización de clorito de sodio ya había sido divulgado por el documento D3 (columna 6, ejemplos V y VI).

En consecuencia, la persona medianamente versada en la materia derivaría de manera obvia y sin mucho esfuerzo de su parte el objeto reclamado en la reivindicación 10 de la presente solicitud mediante la simple adición del cloruro de calcio dihidratado o sulfato de magnesio heptahidratado mencionado específicamente en el documento D3 a cualquiera de las composiciones reveladas por D1 o D2, máxime si se tiene en cuenta que el documento D1 ya mencionaba el uso de estabilizadores tal como cloruro de calcio (página 3, párrafo 0030).

Las reivindicaciones 11-15 no mencionan alguna característica que haga inventiva la composición reivindicada y por tal razón tampoco se les reconoce nivel inventivo.

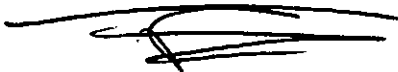
7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20040135116	1-9, 16-30 11-15	Novedad Nivel Inventivo
D2	GB608069A	1-9 y 16-30 11-15	Novedad Nivel Inventivo
D3	US4044103	11-15	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.

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
29 AGO. 2012

Elaborado por: Juan Carlos Cortés García
Revisado por: Jacqueline Alfonso Rozo

OK JA