

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 10-163442- -8	FECHA: 2013-06-25 17:26:44
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
TRA: 2 PATENTES DE INVENCION	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
GUSTAVO ADOLFO ORTEGA HERNANDEZ

Asunto: Radicación: 10-163442- -8
 Trámite: 2
 Evento: 1
 Actuación: 519
 Oficio: 11173
 Folios: 5

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional	X				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

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:	Rad. N° 10-163442-00001-0000	17/febrero/2011
Descripción:	Rad. N° 10-163442-00002-0000	28/febrero/2011
Reivindicaciones:	Rad. N° 10-163442-00001-0000	17/febrero/2011
Reivindicaciones:	Rad. N° 10-163442-00002-0000	28/febrero/2011
Respuesta del solicitante:	Rad. N° 10-163442-00007-0000	19/diciembre/2012

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del título 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 mas de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, solo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto se estudiarán las reivindicaciones a 1 a 11.

Título de la solicitud: “Composición para decoloración de jarabes de sacarosa” (Fl. 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de decolorar los jarabes de azúcar sin utilizar ozono debido a los problemas de corrosión y seguridad para la salud humana y medio ambiente.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un procedimiento para producir una mezcla útil para la decoloración de jarabes o siropes de azúcar afinado y/o lavado.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C12P 14/00.

3. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

El uso de la reivindicación 9 no es patentable, de acuerdo con el Art 14; pues, se refieren al proceso de decoloración; la forma como se usa la mezcla.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- La reivindicación 1 no está definida correctamente, ya que hace referencia a un procedimiento, pero no se evidencia una secuencia de etapas que transforman una material sólida, líquida o gaseosa en un nuevo producto.
- La frase “*para producir...*” de la reivindicación 1 y “*para generar...*” de la reivindicación 2, se refieren a un resultado 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 reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.
- La reivindicación 4 no está soportada en la descripción, porque no se define el procedimiento para lograr la estabilización de la solución de clorito de sodio, ni evidencia de un efecto benéfico en la estabilidad de la solución.
- en la estabilidad para lograr la estabilización de la solución de clorito de sodio.
- El término “*mínimo*” de la reivindicación 6 es relativo por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término o rango concreto.
- La reivindicación 2 no tiene soporte con lo divulgado en la descripción, al contrario presenta una ambigüedad, ya que se muestra que el peróxido puede estar en una relación máxima 4:1, así:
para la mezcla 3 de la Tabla 1 se calculó de la siguiente manera:
 $1,2 \text{ NaClO}_2 (12,5\%/100)=0,15$ y
 $1,2 \text{ H}_2\text{O}_2 (50\%/100)= 0,6$
 $0,6/0,15=4$
Dicha relación no es coherente con una relación 1:20.
- La reivindicación 8 no está correctamente definida, ya que su preámbulo establece la categoría de reivindicación de producto; sin embargo, se caracteriza por el procedimiento de obtención, presentando además, una falsa dependencia con las reivindicaciones de las que depende que son de proceso.
- Las reivindicaciones 9 a 11 no son claras, dado que su preámbulo es diferente y no concuerda con el objeto de la reivindicación independiente 1, “*Procedimiento para obtener una mezcla...*”, siendo evidente que estas reivindicaciones hacen referencia al uso o aplicación dado a la mezcla obtenida

mediante el procedimiento de la reivindicación 1, lo cual no es permitido, ya que los pasos de decoloración, floculación, fosfatación, etc. van más halla del alcance de esta solicitud.

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 patente nacional: diciembre 28 de 2010 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D3	EP 0473560	“Process for the production of chlorine dioxide”	29/marzo/1995
D4	US 4196017	“Method for reducing color impurities in sugar-containing syrups”	1/abril/1980

El documento D3¹ divulga un procedimiento para la producción de dióxido de cloro a partir de un clorato de metal alcalino, un ácido mineral y un agente reductor (Párr. 0001).

El documento D4² un método para reducir las impurezas de color en jarabes que contienen azúcar (resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en *“Un procedimiento para obtener una mezcla que permite la decoloración de jarabes o siropes de azúcar afinado y/o lavado caracterizado porque se hace reaccionar clorito metálico alcalino con peróxido de hidrógeno para producir dióxido de cloro in situ estable en solución altamente alcalina”* (ver página 57 del Rad. N° 10-163442-00007-0000).

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

Características esenciales	D3	D4
Procedimiento para obtener una mezcla que permite la decoloración de jarabes o siropes de azúcar afinado y/o lavado.	Procedimiento para la producción de dióxido de cloro a partir de un clorato de metal alcalino, un ácido mineral y un agente reductor (Párr. 0001).	Un método para reducir las impurezas de color en jarabes que contienen azúcar (resumen).
se hace reaccionar: -clorito metálico alcalino con:	No menciona.	Otros oxidantes como ozono o un hipoclorito (Col. 2, líneas 28 a 41).
-peróxido de hidrógeno	Peróxido de hidrógeno como agente reductor (Párr. 0001).	Peróxido de hidrógeno (resumen).

Los documentos D3 y D4 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque el documento D3 divulga un método para producir dióxido de cloro a partir de un clorato de metal alcalino, un

¹<http://www.google.com/patents/EP0473560B1?cl=en&dq=Process+for+the+production+of+chlorine+dioxide+EP+0473560&hl=en&sa=X&ei=Z6OWUezuEZSa8wTsu4CQBQ&ved=0CDQQ6AEwAA>
²<http://www.google.com/patents/US4196017?pg=PA7&dq=4196017&hl=en&sa=X&ei=eJOvUb7jJoK90gHUj4HIDg&ved=0CDcQ6AEwAA>

ácido mineral y peróxido de hidrógeno (Párr. 0001) y el documento D4 divulga un método para reducir las impurezas de color en jarabes que contienen azúcar (resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el procedimiento de D3 consiste en la utilización del clorito metálico alcalino.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el procedimiento de D4 consiste en la utilización del clorito metálico alcalino.

El efecto que logra el incluir clorito metálico alcalino es evitar el manejo de ozono, que resulta altamente corrosivo y peligroso.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: *“¿cómo modificar el procedimiento conocido en D3 para disminuir la cantidad de ozono requerida en la decoloración del jarabe?”*.

Sin embargo, el clorito metálico alcalino, se sugiere en el documento D4, que se refiere a un procedimiento para reducir las impurezas de color en jarabes que contienen azúcar (resumen) y revela que el peróxido de hidrógeno no es satisfactorio cuando se usa sustancialmente solo o incluso con el carbono, ni con los otros materiales. Por lo tanto, cuando hay un tratamiento con un agente tensoactivo catiónico, tal como compuestos de amonio cuaternario de cadenas largas de hidrocarburos y por el uso de carbono y cal, seguido del tratamiento de fluidos que contienen azúcar con peróxido de hidrógeno, se consiguen resultados satisfactorios como un color mas estable, así que en lugar de peróxido de hidrógeno, se pueden usar otros oxidantes, tales como el ozono, o un hipoclorito (Col. 2, líneas 28 a 41).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un hipoclorito o un clorito de metal alcalino como sugerencia del documento D4 en el procedimiento divulgado en el documento D3 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones 2 y 3 se afectan por el documento D3 al señalar una concentración del clorato desde 0.25 M a 2.5 M (Párr. 0016); ya que la molaridad calculada del clorito metálico de la invención es de 1,4 M y la del peróxido es de 14,7 M. El porcentaje en peso (g/ml) es de aproximadamente 15%.

El documento D4 divulga el contenido de las reivindicaciones 4 y 7, teniendo en cuenta que este revela el uso de carbonato de sodio (ejemplo 1) y condiciones como la temperatura pueden descender de 80°C, durante el tratamiento con tal de que no sea demasiado baja. Si la temperatura baja, períodos algo más largos pueden ser necesarios para la reacción (Col. 2, líneas 55 a 60); por lo tanto la presión puede depender de la temperatura seleccionada.

La reivindicación 5 se afecta por el documento D3 al enseñar un 30% de concentración en el peróxido de hidrógeno (ejemplo 1).

La reivindicación 6 se afecta por el documento D3 al revelar una producción de dióxido de cloro en un período de 24 horas (ejemplo 1).

De igual manera, las reivindicaciones dependientes 2 y 8 a 11 no mencionan características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle nivel inventivo al objeto de la reivindicación 1, puesto que estas se encuentran redactadas en términos de resultados a alcanzar, efectos o usos.

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D3 D4	EP 0473560 US 4196017	1 a 11	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 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

Elaborado por: Sonia Andrea Hoyos

Revisado por: Rosa Patricia Téllez

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 de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, 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, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

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 2013-07-02

Elaboró: Sonia Andrea Hoyos Baquero
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro