

P-2018/15238

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2018/0003592**Solicitud de patente a nombre de **DE NORA HOLDINGS US INC.**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad DE NORA HOLDINGS US INC., domiciliada en Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **16895** notificado electrónicamente el 29 de octubre de 2021, relacionado con los requerimientos de fondo de la solicitud, atentamente me permito presentar la siguiente información:

1. Modificación al Título de la Solicitud

El examinador ha indicado que el título presenta un error tipográfico. En dicho respecto, siguiendo la sugerencia del examinador, se informa que el título se ha modificado para recitar:

"MÉTODO PARA LA PRODUCCIÓN DE SOLUCIONES MICROBICIDA ACTIVAS A PARTIR DE SALMUERAS QUE CONTIENEN AMONÍACO".

2. Modificación a las Reivindicaciones

Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de dieciocho (18) reivindicaciones y reemplaza completamente el presentado anteriormente. Específicamente, se realizaron las siguientes modificaciones:

- 2.1** Se modificó la reivindicación 1 para incluir el pH inicial de la salmuera.
- 2.2** Se corrigió el error tipográfico "*microbiocidamente*" por el término "*microbicida*" de acuerdo con las sugerencias del examinador.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones planteadas por el examinador en su concepto técnico.

3. Pago de tasas

Considerando que el presente memorial se presenta junto con modificaciones a las reivindicaciones se adjunta recibo por concepto de pago de tasa de modificación a las reivindicaciones, según lo establecido en la **Resolución 59669 de 2020**.

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por concepto de reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene igual número de reivindicaciones que el anteriormente presentado, y en esencia es el mismo objeto, pero definido con mayor claridad.

4. Claridad y concisión de las reivindicaciones

El solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico.

4.1 El examinador ha señalado que "*Se requiere corregir el error tipográfico: "microbiocidamente" por microbícida*". En respuesta a ello, se informa que se modificó el capítulo reivindicatorio corrigiendo el error tipográfico indicado por el examinador. De esta manera, la objeción en cuestión ha sido subsanada.

En consecuencia, nos permitimos indicar que el presente capítulo reivindicatorio, que incluye dieciocho (18) reivindicaciones, se ajusta a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

5. Nivel Inventivo

El examinador establece en su concepto técnico la falta de nivel inventivo de las antiguas reivindicaciones 1, 3, 6 a 13, 16, 17 y 18 a la luz de las enseñanzas descritas en el documento US2008181815 (D1). Adicionalmente, indica que las antiguas reivindicaciones 1, 2, 6 a 11, 13 y 17 carecen de nivel inventivo a la luz de las enseñanzas descritas en el documento US20120114632 (D3).

En este sentido, me permito señalar que el artículo 18 de la Decisión 486 establece que *"Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica"*.

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo **NO** es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. El análisis de nivel inventivo **debe demostrar** la obviedad de la invención y establecer cómo ésta no contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace **necesario demostrar** que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese sido obvia para una persona versada en la materia.

De acuerdo con lo anterior, el solicitante desea manifestar respetuosamente su desacuerdo, ya que teniendo en cuenta las modificaciones presentadas en el nuevo capítulo reivindicatorio, se superan las objeciones realizadas, por cuanto **dichas características no se encuentran divulgadas en los documentos citados por el examinador**, y de acuerdo con los argumentos presentados a continuación:

El documento D1 enseña que el material de partida utilizado para hacer el biocida tiene un pH de 9-11, cuyo pH está por encima del pH del material de partida de la presente solicitud (es decir, salmuera) pH de 6-8, y no se identifica ninguna enseñanza en D1 (o cualquier otra referencia) que indique o sugiera que una persona con conocimientos ordinarios en la técnica leería de la divulgación de D1, un material de partida que tiene un pH de 9-11, pero luego ignoraría esa divulgación para llegar al enfoque del solicitante y alcanzar un pH de material de partida de 6-8. La única enseñanza en el registro de un material de partida con un pH de 6-8 se encuentra en lo divulgado por el propio solicitante.

Para llegar a la tecnología reclamada por el solicitante a partir de D1, una persona versada en la materia necesitaría: Leer la divulgación de D1 de un material de partida que tiene un pH de 9-11, pero luego ignorar esa divulgación sin ninguna enseñanza para hacerlo y, en su lugar, usar un material de partida que tiene un pH de 6-8.

De acuerdo con lo anterior, simplemente no hay nada en el estado de la técnica, que guiaría a la persona experta a llegar, como es natural, a la presente invención como se reclama en las reivindicaciones propuestas. En este orden de ideas, el solicitante desea manifestar que el análisis de nivel inventivo realizado por el examinador es el resultado de una evaluación del tipo *"hindsight"* o retrospectivo. De hecho, este tipo de análisis

no es permitido para desvirtuar el concepto de altura inventiva. El examinador parece tener la idea de que el simple hecho de que D3 mencione añadir una solución de halógeno activa estable en un método para controlar la biopelícula microbiana haría que la persona experta alcance la presente invención. En este respecto, el solicitante está totalmente en desacuerdo.

Por consiguiente, teniendo en cuenta los argumentos presentados, se concluye que las enseñanzas de las anterioridades citadas por su Despacho **no** llevan a un técnico versado en la materia a obtener la presente invención ya que no revelan o enseñan las características técnicas esenciales relacionadas con la misma, tal como acá es reivindicada. Lo anterior si se tiene en cuenta que para el estudio de nivel inventivo el examinador no puede adoptar la posición de un inventor y que además no puede partir de la solución dada sino simplemente de lo que expresamente revelen el o los documentos más cercanos del estado del arte.

En este tipo de análisis, el examinador no enfoca su análisis en el momento en el que el solicitante plantea un problema con el fin de solucionar fallas técnicas existentes en los productos convencionales de un campo técnico específico, sino que se enfoca en la solución dada al problema planteado y en la búsqueda de documentos con conceptos análogos.

En el presente caso, para el examinador puede resultar "**obvio**" que el objeto de la presente solicitud se derive de la materia objeto de los documentos citados, sin dar mayor importancia al trabajo desplegado y a la capacidad inventiva del solicitante para lograr llegar a la solución del problema planteado. Es decir, que el examinador no hace su análisis partiendo del problema mismo que existía en la técnica en el momento en que **el solicitante dirige todos sus esfuerzos para encontrar una solución, sino que enfoca su estudio en el momento en que el problema ya fue resuelto.**

De acuerdo con lo anterior y teniendo en cuenta que los documentos D1 y D3 **no mencionan, describen o sugieren de forma individual o en combinación,** todas las características técnicas reclamadas en el nuevo capítulo reivindicatorio presentado por el solicitante, **las nuevas reivindicaciones presentadas son novedosas, e inventivas sobre el estado del arte.**

En este sentido, y siguiendo el Manual Andino de Patentes, la presente invención tal y como se encuentra definida en las reivindicaciones 1 a 18, tiene diferencias con el estado del arte e implicó un nivel inventivo durante su desarrollo, por lo cual debe ser

considerada como novedosa e inventiva según las disposiciones de los artículos 14, 16 y 18 de la Decisión 486.

6. Conclusión

Con las modificaciones introducidas y los argumentos presentados puede concluirse que:

- i) La presente solicitud es clara, concisa y está debidamente soportada en la descripción, cumpliendo con los requerimientos del Artículo 30 de la Decisión 486; y
- ii) Las reivindicaciones actuales son patentables sobre D1 y D3, cumpliendo así con los requerimientos de los Artículos 16 y 18 de la Decisión 486.

Por tanto, atentamente me permito solicitar a ese Despacho otorgar el privilegio de patente solicitado a la solicitud en estudio, toda vez que cumple a cabalidad con los requerimientos de la Decisión 486/00.

En consecuencia, solicitamos a ese Despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

7. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por dieciocho (18) reivindicaciones.
- Comprobante de pago correspondiente a tasa por modificación a las reivindicaciones.

Señora Directora,

CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Un método para producir una solución microbicida activa, el método comprende:
 - añadir un compuesto estabilizador de halógeno a una salmuera que contiene amoníaco o un compuesto que contiene ion de amonio, en el que la salmuera tiene un pH de entre 6 y 8; y
 - electrolizar la salmuera en una celda electrolítica, produciendo de ese modo una solución microbicida activa que comprende un compuesto de halógeno estabilizado;en el que el compuesto estabilizador de halógeno es ácido sulfámico;
en el que la etapa de adición comprende añadir el compuesto estabilizador de halógeno a la salmuera en un exceso molar de al menos 7,7 con respecto al compuesto que contiene ion de amonio o amoníaco para producir una solución microbicida activa que no comprende una cantidad medible de tricloramina y dicloramina.
2. El método de la reivindicación 1, en el que el compuesto de halógeno estabilizado se selecciona del grupo que consiste en ácido N-clorosulfámico y ácido N, N-diclorosulfámico.
3. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, que comprende además añadir haluros a la salmuera para aumentar la concentración de haluro antes de la etapa de electrolización.
4. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, que comprende además añadir un agente tampón a la salmuera.
5. El método de la reivindicación 4 donde el agente tampón se selecciona del grupo que consiste en fosfato de litio monobásico (LiH_2PO_4), fosfato de sodio monobásico (NaH_2PO_4), fosfato de potasio monobásico (KH_2PO_4), fosfato de litio dibásico (Li_2HPO_4), fosfato de sodio dibásico (Na_2HPO_4), fosfato de potasio dibásico (K_2HPO_4), fosfato de litio tribásico (Li_3PO_4), fosfato de sodio tribásico (Na_3PO_4), fosfato de potasio tribásico (K_3PO_4) y combinaciones de los mismos.

6. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 que comprende añadir ácido a la salmuera hasta que el pH de la salmuera antes de la etapa de electrolización esté entre 0 y 7.
7. El método de la reivindicación 6, en el que el pH de la salmuera antes de la etapa de electrolización está entre 0 y 5.
8. El método de las reivindicaciones 6 a 7 en el que el pH de la salmuera antes de la etapa de electrolización está entre 0 y 3.
9. El método de cualquiera de las reivindicaciones 6 a 8 en el que el ácido comprende el compuesto estabilizador de halógeno.
10. El método de cualquiera de las reivindicaciones 6 a 9, en el que el pH de la solución microbicida activa está entre 0 y 7.
11. El método de la reivindicación 10, en el que el pH de la solución microbicida activa está entre 0 y 3.
12. El método de cualquiera de las reivindicaciones 6 a 11 en el que la etapa de adición comprende añadir una cantidad suficiente del compuesto estabilizador de halógeno a la salmuera con relación a la cantidad de iones haluro presente en la salmuera de manera que el halógeno total en la solución microbicida activa comprende entre 0% y 20% de halógeno libre; en donde el halógeno libre es seleccionado de un halógeno molecular, un ácido hipohaloso, un ion de hipohalito, o cualquier combinación de los mismos.
13. El método de la reivindicación 12, en el que el halógeno comprende cloro y el compuesto estabilizador de halógeno añadido previene la evolución del gas de cloro de la solución electrolizada.
14. El método de cualquiera de las reivindicaciones 6 a 13 que comprende además eliminar y prevenir la formación de acumulaciones en los componentes finales mediante:
 - desenergizar la celda electrolítica, deteniendo de esta manera la etapa de electrolización; y

- hacer fluir la salmuera a través de la celda electrolítica sin energía a los componentes finales.

15.El método de cualquiera de las reivindicaciones 6 a 14 que comprende además invertir periódicamente las polaridades de los electrodos en la celda electrolítica.

16.El método de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en el que el pH de la salmuera está entre 6 y 8 y el pH de la solución microbici da activa está entre 10 y 14.

17.El método de la reivindicación 16, en el que el pH de la solución microbici da activa está entre 11 y 14.

18.El método de la reivindicación 16 o 17 en donde la solución microbici da activa comprende monocloramina.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2018/0003592

Recibo: 22-6113

Fecha: 27/01/2022

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO

CC: 66.783.790

Pago PSE No: 629543

CUS: 1301462025

Patente PCT,
PRODUCCIÓN ELECTROLÍTICA DE SOLUCIONES DESINFECTANTES A BASE DE HALÓGENO A PARTIR DE
AGUAS QUE CONTIENEN HALUROS Y AMONÍACO

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 176,000	\$ 176,000
TOTAL					\$ 176,000