

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 51082

Ref. Expediente N° NC2018/0003592

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 31
del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución N° 4828 de 09 de febrero de 2022, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó patente de invención a la creación denominada: “MÉTODO PARA LA PRODUCCIÓN DE SOLUCIONES MICROBICIDA ACTIVAS A PARTIR DE SALMUERAS QUE CONTIENEN AMONÍACO”, con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al considerar que el resultado del examen de patentabilidad fue desfavorable.

Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 24 de marzo de 2022 con el N° NC2022/0003524, la sociedad solicitante De Nora Holdings US Inc., encontrándose dentro del término establecido para el efecto, interpuso recurso de reposición contra la citada Resolución con fundamento en los argumentos que a continuación se exponen:

Sobre la modificación al capítulo reivindicatorio.

En primer lugar, la sociedad recurrente presenta una modificación al capítulo reivindicatorio, el cual está conformado por 18 reivindicaciones, en el cual se definió: “(...) *que en el que la salmuera comprende al menos iones de cloruro y en el que la salmuera tiene un pH menor que 7, con el fin de dar mayor claridad a la presente invención. El sustento para dichas modificaciones se puede encontrar en la página 4, líneas 7-8 y en la página 2, líneas 16-18 de la solicitud PCT, respectivamente*”. La sociedad recurrente indica que el soporte de dichas modificaciones se encuentra en el capítulo descriptivo inicialmente presentado.

Respecto a estas modificaciones, la sociedad recurrente expresa que: “(...) *las mismas no amplían de ninguna manera la materia originalmente presentada en la solicitud en estudio y se realizaron en aras de dar claridad a la materia reclamada*.” De igual manera cita que se realizó el pago de la tasa correspondiente a la modificación de las reivindicaciones.

Sobre la solicitud de divisional.

En virtud del artículo 36 de la Decisión 486 de 2000, la sociedad recurrente presenta “(...) *una solicitud divisional para la presente solicitud que incluye 9 reivindicaciones, las cuales se dirigen a un método para producir una solución microbicida activa, basadas en una comunicación de Intención de Concesión de la Oficina Europea de Patentes para la correspondiente solicitud europea. Dicha solicitud divisional será presentada cumpliendo*



Ref. Expediente N° NC2018/0003592

con los requerimientos y las tasas oficiales establecidas en la **Resolución No. 59669 de 2020** para este fin” -negrilla y subrayado, originales de texto-.

Sobre la interpretación de los artículos 14 y 18 de la Decisión 486 de 2000.

Con base en lo establecido por la Decisión 486 de 2000 respecto al nivel inventivo y la jurisprudencia del Tribunal de Justicia Andino, la sociedad recurrente manifiesta 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 o sugeridas en los documentos D1 y D3 citados por el examinador**. Por lo tanto, las reivindicaciones modificadas son novedosas e inventivas a la luz del estado del arte” -Negrilla original de texto-.

Posterior a ello, la sociedad recurrente se reafirma en los argumentos presentados en la última respuesta, en donde se indicó que “(...) 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 menor que 7, 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 menor que 7. La única enseñanza en el registro de un material de partida con un pH menor que 7 se encuentra en lo divulgado por el propio solicitante”.

Sobre un análisis en retrospectiva.

La sociedad recurrente considera que en el estado de la técnica no hay información que guíe “(...) 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 (...) 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.” -Subrayado original de texto-.

Aunado a lo anterior, la sociedad recurrente insiste en 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 (...) 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.”

La sociedad recurrente argumenta 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**.”

Ref. Expediente N° NC2018/0003592

*En consecuencia, me permito señalar que los documentos D1 y D3 **no mencionan, describen o sugieren**, en 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**” -Subrayado y negrilla original de texto-.*

En vista de lo anterior, la sociedad recurrente considera que “(...) los documentos D1 y D3 evidentemente no sugieren ni insinúan solucionar el mismo problema de la presente solicitud, tampoco tienen características similares, por lo que se puede decir que no se considera posible a partir del estado de la técnica divulgada, la deducción del problema propuesto en la presente solicitud. Por lo cual, insistimos en que una persona del oficio normalmente versada en la materia no le resultaría obvio solucionar el problema técnico planteado con las características de la presente invención.”

Como consecuencia argumenta que las nuevas reivindicaciones cuentan con novedad y nivel inventivo “(...) a la luz de las enseñanzas técnicas descritas en el estado de la técnica ya que los documentos D1 y D3 no contienen todas y cada una de las características técnicas esenciales de la presente invención, en concordancia con los lineamientos descritos en los artículos 16 y 18 de la Decisión 486/00.”

Que para resolver el recurso interpuesto de conformidad con el artículo 80 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, se atenderán “(...) todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas y las que surjan con motivo del recurso”.

Objeto de la invención.

La Oficina encuentra que el problema planteado por la presente solicitud tiene que ver con proporcionar soluciones halógenas acuosas estabilizadas a través de la electrólisis de soluciones de salmuera modificadas mediante la adición de iones de haluro, compuestos de estabilización de halógeno y/o ácidos.

Antecedentes administrativos.

El caso bajo revisión corresponde a una solicitud tramitada con el radicado bajo el N° NC2018/0003592 del 04 de abril de 2018, requerida en tres (3) oportunidades durante la etapa de examen de patentabilidad en virtud de artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, mediante los Oficios N° 10403 notificado el 23 de septiembre de 2019, N° 11564 notificado el 16 de septiembre de 2020 y N° 16895 notificado el 29 de octubre de 2021.

En el último Oficio, la Oficina objetó el título de la solicitud, solicitó corregir algunos errores tipográficos y reiteró que la materia reclamada era obvia bajo las enseñanzas de la pareja documental del estado de la técnica D1 y D3 -concluyendo que el método para producir una solución microbiocida activa carece de nivel inventivo frente a las divulgaciones de los documentos presentados en el examen definitivo de patentabilidad-.

En respuesta a este Oficio N° 16895, la sociedad recurrente presentó mediante radicado N°NC2018/0003592 del 27 de enero de 2022 un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 18 reivindicaciones y argumentos en favor de la patentabilidad de la presente solicitud, sin embargo, la Oficina al revisar los argumentos consideró que no se podían dar por superados los impedimentos para la concesión del derecho exclusivo y decidió



Ref. Expediente N° NC2018/0003592

denegar la patente para las reivindicaciones 1 a 18 al concluir que la materia reclamada no cumplió con el requisito de nivel inventivo, en virtud de las enseñanzas de los documentos D1 y D3, de conformidad con las prescripciones normativas del artículo 18 de la Decisión 486.

Normativa aplicable.

El artículo 45 de la Decisión 486 de 2000 establece la obligatoriedad de notificar el examen de fondo cuando la Oficina advierta que la invención no es patentable, además prevé la consecuencia jurídica en el evento en que la respuesta no supere los impedimentos para la concesión, en los siguientes términos:

“Artículo 45.- Si la oficina nacional competente encontrara que la invención no es patentable o que no cumple con alguno de los requisitos establecidos en esta Decisión para la concesión de la patente, lo notificará al solicitante. Este deberá responder a la notificación dentro del plazo de sesenta días contados a partir de la fecha de la notificación.

*Este plazo podrá ser prorrogado por una sola vez por un período de treinta días adicionales.
(...).*

Si el solicitante no respondiera a la notificación dentro del plazo señalado, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, la oficina nacional competente denegará la patente.”

Modificación al capítulo reivindicatorio.

El artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 establece que:

“El solicitante de una patente podrá pedir que se modifique la solicitud en cualquier momento del trámite. La modificación no podrá implicar una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial”.

En relación con el ámbito y alcance de la modificación, el Tribunal ha establecido lo siguiente: *“La única limitación impuesta al solicitante respecto de la modificación consiste en que ésta no debe implicar una ampliación del invento o de la divulgación contenida en la solicitud presentada. Contrario sensu, la modificación de la solicitud podrá concretar el invento o reducir el alcance de las reivindicaciones, sin importar cuál haya sido la redacción originariamente propuesta; por lo que aun cuando el cambio sea sustancial con relación a las reivindicaciones iniciales, lo único relevante viene a ser que las nuevas reivindicaciones puedan seguir siendo sustentadas racionalmente con fundamento en la descripción contenida en la solicitud inicial”¹.*

¹ Proceso 31-IP-2011. P. 11.

Resolución N° 51082

Ref. Expediente N° NC2018/0003592

En el caso objeto de la presente revisión, la sociedad recurrente presenta un nuevo capítulo reivindicatorio con el fin de que sea considerado al revisar la decisión administrativa sobre la patentabilidad de la materia, esta Oficina considera lo siguiente:

Alcance de la modificación.

El nuevo pliego reivindicatorio allegado como complemento de información al escrito del recurso de reposición, con el radicado bajo el N° NC2022/0003524 del 24 de marzo de 2022, reemplaza en su totalidad el evaluado durante la actuación administrativa y está conformado por un total de 18 reivindicaciones comprendidas en la categoría de procedimiento, por lo que se ajusta a lo previsto en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 en cuanto tiene que ver con las categorías inventivas.

La Oficina encuentra que le asiste razón a la sociedad recurrente cuando señala que la modificación al nuevo capítulo reivindicatorio se limita en definir en la reivindicación 1 que la salmuera comprende al menos iones de cloruro y tiene un pH menor que 7. Al revisar el pliego reivindicatorio se advierte que este define que antes de la etapa de electrolización se realiza un ajuste al pH de la salmuera *“(...) de modo que el pH de la salmuera antes de la etapa de electrolización sea menor que 7, más preferiblemente menor que 5, e incluso más preferiblemente menor que 3.”* (Pág.3, Párr.2) y que *“En otra incorporación de la presente invención, el pH de la salmuera está entre 6 y 8 y el pH de la solución microbicida activa es mayor que 10.”* (Pág.4, Párr.2), siendo esto mencionado en las antiguas reivindicaciones 6 a 8.

De igual forma se encuentra que la sociedad recurrente realizó el pago correspondiente de la modificación voluntaria mediante factura N° 679933 del 31 de mayo de 2022. En vista de todo lo anterior, la Oficina encuentra que la materia reclamada cumple con los requisitos establecidos en el artículo 34 de la Decisión 486, toda vez que dichas modificaciones no implican una ampliación de la materia inicialmente presentada, por tanto, son aceptadas para el presente estudio.

De la solicitud de divisional.

Sobre este particular está Oficina encuentra pertinente mencionar que de manera simultánea a la presentación del escrito recurso de reposición se allega la solicitud de división de patente radicada N° NC2022/0003541 del 25 de marzo de 2022, la cual será tramitada de manera independiente al presente trámite.

Sobre la interpretación de los artículos 14 y 18 de la Decisión 486 de 2000.

Respecto a los argumentos de la sociedad recurrente sobre la indebida interpretación del artículo 18, la Oficina considera procedente verificar las enseñanzas de los documentos del estado de la técnica trasladados para objetar el requisito de nivel inventivo de la materia reclamada, como se demuestra a continuación:

Sobre las enseñanzas del documento D1.

El documento D1 -US2008181815- está dirigido a procesos para preparar biocidas de haloamina en un aparato integrado en el que las especies donantes de halógeno activas se generan electroquímicamente y se hacen reaccionar con composiciones que contienen amina para formar biocidas de haloamina (Párr.001).

Ref. Expediente N° NC2018/0003592

La anterioridad D1 menciona una realización del proceso de la invención en el que al menos una composición que contiene amina en donde esta es amoníaco a un pH de aproximadamente 2 o inferior, y en el que el proceso comprende la etapa adicional (d) de fusionar la corriente de (ii) con la corriente que comprende la solución de amoníaco a un pH de aproximadamente 7 o superior. Asimismo, en una realización preferida del proceso la composición que contiene amina es amoníaco a un pH de aproximadamente 10,5 y en el que el proceso comprende además un paso adicional (d) de fusionar la corriente de (ii) con una corriente que comprende solución de haluro de sodio a un pH de aproximadamente 10,5.

Asimismo, el antecedente refiere un proceso en donde la composición que contiene amina, es una amina orgánica a un pH de aproximadamente 10,5 y en el que el proceso comprende además una etapa adicional (d) de fusionar la corriente de (ii) con una corriente que comprende una solución de haluro de sodio a un pH de aproximadamente 10,5 (Párr.0019 a 0021).

Ahora bien, en este punto para continuar con el análisis del cumplimiento del requisito de nivel inventivo de la materia reclamada, la Oficina encuentra necesario señalar las características técnicas esenciales de la nueva reivindicación 1, así:

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 comprende al menos iones de cloruro; en el que la salmuera tiene un pH menor que 7; 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.

Teniendo en cuenta el marco de las características esenciales, la Oficina reitera que el documento D1 revela un proceso para preparar biocida que comprende los pasos de (Párr.033):

- a) cargar la celda electroquímica con una solución que comprende sal de haluro; donde dicha sal es cloruro, bromuro o yoduro, preferiblemente una sal de haluro de metal alcalino, tal como el agua de mar (Párr.0034). También menciona que la composición contiene una amina orgánica entre las que se selecciona el ácido sulfámico (Párr. 0038). Previamente, el documento D1 menciona alternativas donde la amina es amoníaco a un pH de aproximadamente 2 o inferior (Párr.0019).
- b) generar electroquímicamente al menos una especie donante de halógeno activa en la celda electroquímica;

Resolución N° 51082

Ref. Expediente N° NC2018/0003592

- c) combinar al menos una especie donante de halógeno activo con al menos una composición que contiene amina en dicha cámara de mezcla.

Complementario a esto, el documento D1 hace referencia a que, para generar cloramina, una corriente de solución donante de cloro se fusiona con una corriente de solución que comprende una solución de amoníaco a un pH de aproximadamente 2 o inferior. La corriente resultante de la solución de tricloroamina se fusiona posteriormente con una corriente que comprende una solución de amoníaco a pH de aproximadamente 7 o superior para generar monocloroamina (Párr.0045). Por lo tanto, la Oficina encuentra que no le asiste razón a la sociedad recurrente cuando menciona que las enseñanzas del documento D1 solo sugieren materiales de partida a un pH de 9-11. Por lo que la restricción señalada por la sociedad recurrente también se encuentra divulgada por el documento del estado de la técnica más cercano a la materia reclamada.

Lo anterior se corrobora con lo revelado en los ejemplos 1, 4, 5 y 9, en los cuales se parte de una solución acuosa de NaCl a 1,0M que al consistir en una solución salina con disolución de iones de Na⁺ que proviene de una base fuerte, con un Cl⁻ que proviene de un ácido fuerte presenta un pH de 7. Por tanto, no es correcto que los materiales de partida del documento D1 sugieren únicamente pH superiores a 9. En el mismo sentido, es importante precisar que el ejemplo 4 los elementos de partida son: una amina orgánica que selecciona de la lista propuesta en la reivindicación 8, con una salmuera de cloruro de sodio en un pH neutro, donde en dicha lista se encuentra el ácido sulfámico, por tanto, se verifica que la diferencia entre el estado de la técnica más cercano y la materia reclamada en la presente invención radica exclusivamente en la relación de exceso molar entre el compuesto estabilizador de halógeno y la salmuera.

Sobre las enseñanzas del documento D3.

En cuanto al documento complementario US20120114632, la Oficina encuentra que este refiere composiciones para estabilizar una fuente de halógeno activo en solución acuosa. Estas composiciones comprenden (i) al menos un compuesto de N-hidrógeno sustituido, tal como 5,5-dimetilhidantoína, y (ii) al menos un compuesto de nitrógeno adicional seleccionado de amoníaco, sales de amonio y compuestos de nitrógeno que no contienen enlaces carbono-hidrógeno estando la relación molar de (i) y (ii) en el intervalo de 50:1 a 0,02:1. Las soluciones acuosas que contienen halógeno activo estabilizadas por las composiciones anteriores son particularmente útiles para controlar el crecimiento microbiano y planctónico en sistemas acuosos tales como líquidos de proceso en la industria de fabricación de pulpa o papel. Las composiciones también son útiles para reducir la corrosividad de las soluciones que contienen halógeno (resumen).

La anterioridad D3 refiere en una relación preferida que la relación molar de (i) y (ii) se encuentra en un rango de 10:1 a 0.1:1 (Párr.0016), lo cual limita la producción de dicloroamina y tricloroamina, tal como lo indica en el párrafo (005), así: *“El amoníaco puede reaccionar con cloro o sistemas de ácido hipocloroso/hipoclorito para formar mono, di y tricloraminas, según las condiciones del proceso, como el pH. Sin limitarse a la teoría, las dos últimas formas, dicloramina y tricloramina, pueden formarse cuando las proporciones molares de cloro/hipoclorito:N son superiores a 1:1 y son particularmente inestables, descomponiéndose exotérmicamente y con bastante rapidez en gas nitrógeno y cloruro de hidrógeno en solución acuosa”*. Por tanto, el técnico medianamente versado en la materia tendría motivación específica para utilizar esta información técnica y ajustar

Ref. Expediente N° NC2018/0003592

el exceso molar en el método del documento D1 para así llegar de forma obvia a la materia reclamada en la reivindicación 1.

Sobre un análisis en retrospectiva.

En vista de lo expuesto, la Oficina encuentra que no le asiste razón a la sociedad recurrente cuando argumenta que el estado de la técnica resulta insuficiente a la hora del sugerir a la persona experta en la materia a llegar a la presente invención, ya que tal como se indicó en los párrafos precedentes, los documentos D1 y D3 sugieren las etapas técnicas junto con todas sus condiciones técnicas y por ello no es correcto señalar que las enseñanzas del documento D3 se limitan en mencionar el hecho de añadir una solución de halógeno activa estable en un método para controlar la biopelícula microbiana, puesto que el documento D3 hace un mención precisa sobre el efecto de la adición de una solución de halógeno en la salmuera en saturación molar superior a 10:1 -reduciendo la producción de dicloroamina y tricloroamina-. Por tanto, contrario a lo mencionado por la recurrente, las enseñanzas en conjunto de la pareja documental D1 y D3 no es una simple combinación de elementos, sino que corresponden al estado de la técnica más cercano a la materia reclamada hasta el punto que en sus enseñanzas se presenta una indicación clara y precisa de cantidades de los reactivos y sus condiciones de proceso para lograr el efecto divulgado en la presente invención y limitar de esta manera la producción de dicloroamina y tricloroamina.

Adicional a ello, la Oficina resalta que el análisis se enfocó en estado de la técnica con fecha de presentación anterior a la presentación internación de la solicitud, por lo tanto, no le asiste razón a la recurrente, en cuanto a que dicho análisis se enfocó desde la solución del problema planteado, toda vez que las enseñanzas del documento D3 ya habían solucionado problema técnico objetivo de la misma forma que se efectuó en la solicitud -controlando la saturación molar-. Como consecuencia, contrario a lo señalado por la sociedad recurrente, los documentos D1 y D3 mencionan, describen y sugieren en combinación, todas las características técnicas reclamadas en el nuevo capítulo reivindicatorio, de tal suerte que carecen de altura inventiva sobre el estado del arte, pues su análisis no corresponde a un análisis en retrospectiva.

De acuerdo con lo dispuesto por el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000, 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.

En el presente caso se advierte que el estado de la técnica puesto en consideración para apreciar el nivel inventivo divulga un objeto concebido en el mismo campo técnico o está dirigido a alcanzar el mismo objetivo de la invención reivindicada y por lo tanto presenta características técnicas similares, es decir, no cumple con lo establecido en el mencionado artículo.

Con fundamento en las anteriores consideraciones,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Confirmar la Resolución N° 4828 de 09 de febrero de 2022, por medio de la cual la Superintendencia de Industria y Comercio denegó patente de invención a la

Resolución N° 51082

Ref. Expediente N° NC2018/0003592

creación denominada: “MÉTODO PARA LA PRODUCCIÓN DE SOLUCIONES MICROBICIDA ACTIVAS A PARTIR DE SALMUERAS QUE CONTIENEN AMONÍACO”, de acuerdo con las razones anteriormente expuestas.

ARTÍCULO 2: Notificar el contenido de la presente Resolución a la sociedad solicitante De Nora Holdings US Inc., advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 29 de julio de 2022

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: JUAN CAMILO
DURAN TELLEZ
Fecha: 2022.08.08
09:04:35 COT
Razón: Validez
jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

