

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 82864

Ref. Expediente N° 14012297

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 que se confirieron en el numeral 34 del artículo 3 del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante Resolución No. 90415 del 23 de noviembre de 2015, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó patente de invención a la creación denominada “CARBONATO DE CALCIO CON TRATAMIENTO DE SUPERFICIE Y MÉTODO PARA LA UNIÓN Y BIORREMEDIACIÓN DE COMPOSICIONES QUE CONTIENEN HIDROCARBUROS”, con fundamento en los artículos 16 y 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al estimar que las reivindicaciones 1 a 6 no cumplieron con el requisito de novedad y de nivel inventivo.

SEGUNDO: Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 18 de enero de 2016 con el No. 14-012297-00013-0000, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, la sociedad OMYA INTERNATIONAL AG, interpuso recurso de reposición contra la citada Resolución, con fundamento en los argumentos que a continuación se sintetizan:

Con el ánimo de contextualizar los argumentos por los cuales considera que se realizó una incorrecta valoración y evaluación del arte previo, explica las principales características y ventajas de la invención: Reclama un carbonato de calcio con tratamiento de superficie, en donde el porcentaje de área superficial que es accesible de dicho carbonato de calcio se encuentra recubierto que comprende “((...)) ácidos carboxílicos alifáticos que tienen entre 5 y 25 átomos de carbono ((...)) comprende además uno o más microorganismos capaces de degradar un componente o más de la composición que contiene hidrocarburos.”

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 82864

Ref. Expediente N° 14012297

El método reclamado para dicha biorremediación comprende las etapas de: Proporcionar una composición que contiene hidrocarburos, proporcionar carbonatos de calcio con superficie tratada, poner en contacto dicho hidrocarburo y carbonato de calcio, para obtener un material compuesto, donde dicho material compuesto se pone en contacto con uno o más microorganismos que son capaces de degradar los componentes de la composición que contiene hidrocarburos. Expresa que en las reivindicaciones dependientes se especifica las características técnicas del producto reclamado, como por ejemplo, las características del carbonato de calcio, el tipo de microorganismos, así como también, las características y condiciones por medio de las cuales se lleva a cabo el método.

El objeto de la invención es solucionar los problemas relacionados con la contaminación de suelos, diferentes tipos de aguas con fluidos tales como hidrocarburos, en el arte previo se conocen diferentes técnicas, sin embargo, existen problemas relacionados con la toxicidad para los microorganismos, por tanto, existe una necesidad de encontrar métodos alternativos para la unión y biorremediación de composiciones que contienen hidrocarburos, lo cual fue logrado mediante “(...) *la utilización de un carbonato de calcio que tiene su superficie tratada con ácidos carboxílicos alifáticos definidos y microorganismos encargados de la degradación de dichos hidrocarburos.*” Por lo anterior, considera que la invención es nueva e inventiva.

Con fundamento en lo estipulado en el artículo 34 de Decisión 486 presentan un capítulo reivindicatorio modificado que consta de 32 reivindicaciones, el cual reemplaza el presentado, con la intención de superar las objeciones dadas en la Resolución impugnada. Con las modificaciones se busca definir de forma más precisa las características técnicas esenciales de la materia reivindicada.

Respecto al análisis de patentabilidad de la solicitud, manifiesta que la materia reivindicada de ninguna manera es anticipada por los documentos citados, ya que no existe motivación para que la persona combine dichos documentos y derive la materia reclamada. En lo que refiere a la reivindicación independiente 32 la cual busca proteger un producto, sin embargo, el examinador afectó dicha reivindicación con D2, el cual divulga un método, por lo tanto, considera que dichos argumentos no son válidos. Precisa que de la evaluación de la materia contenida en D2, se encuentra que en la tabla se incluyen características que no son del mismo proceso, es decir, son fragmentos de información dispersa que esta revelada a lo largo de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 82864

Ref. Expediente N° 14012297

dicho documento. A la luz de lo anterior, expresa que para que un documento afecte la novedad de la solicitud, debe revelar de manera explícita y específica las características reclamadas, por lo tanto, la reivindicación 32 es novedosa frente a las enseñanzas de D2.

Ahora bien, en cuanto al documento D1, si bien revela “(...) *un método de producción de una película respirable producida por un relleno inorgánico por el tratamiento de partículas que comprende un carbonato de metal alcalinotérreo por la reacción con un agente de tratamiento de superficie.*”, sin embargo, no divulga un carbonato de calcio con tratamiento, el cual se utiliza para la unión y biorremediación de composiciones que contienen hidrocarburos, es decir, dicho documento no sugiere que la composición se pueda utilizar para descontaminar. Por otra parte, tampoco divulga la adición de microorganismos en la superficie del carbonato de calcio, con el cual se potencia la biorremediación de las composiciones que contienen hidrocarburos.

Por su parte, el documento D3 divulga “(...) *un método bio-asistido para el tratamiento del suelo contaminado por hidrocarburos empleando microbios novedosos que son capaces de descontaminar el suelo contaminado por hidrocarburos que tiene agua que fluye libremente o en forma de suspensión.*”, sin embargo, aunque mencione que dichos microorganismos pueden degradar hidrocarburos, no revela su inclusión en la superficie de carbonato de calcio, la cual también cuenta con ácidos carboxílicos alifáticos. Por lo anterior, considera que la motivación de la combinación de ambos documentos la da la presente invención, por tanto, el análisis es “*Ex post facto*” por tanto, la invención resulta obvia frente a las enseñanzas de D1 y D3.

Explica que el documento D2, el cual divulga un método de tratamiento de agua contaminada con petróleo o sus derivados, que comprende aplicar un polvo mineral que fue tratado para hacerlo hidrófobo, por tanto, considera que tiene una gravedad específica mayor que la del agua, por lo cual, “(...) **se forma y se hunde en el agua.**”. De igual manera, dicho proceso no sugiere poner en contacto el agua contaminada con una composición como la reivindicada; especifica que en la solicitud existe un paso adicional en la reivindicación 20, la cual no es sugerida en dicho documento. Por lo cual, es claro que la comparación de la invención con el método revelado en D2 no es apropiado, ya que no menciona de forma específica la materia reivindicada, específicamente, sobre el “(...) **carbonato de calcio**”

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 82864

Ref. Expediente N° 14012297

modificado, sino a la colocación o fijación de microorganismos en el mismo para la unión y biorremediación de composiciones que contengan hidrocarburos.”, por tanto, la nueva reivindicación 20 no puede ser anticipada con las enseñanzas de D2.

Reitera que D3 no divulga el uso de carbonato de calcio con tratamiento de superficie para la unión y biorremediación de estructuras que contienen hidrocarburos. Más aun, teniendo en cuenta el problema técnico objetivo que se busca resolver, la solicitud difiere con el método de D3 en el cual los hidrocarburos son liberados al suelo para que sean degradados por los microorganismos, contrario a esto, en el método de la invención “(...) **los hidrocarburos se unen a un substrato, como el carbonato de calcio con tratamiento de superficie, y allí los hidrocarburos son degradados por microorganismos.**” Asimismo explica que aunque en D3 se explique la relación entre los microorganismos que liberan el hidrocarburo y los que lo degradan, considera que esto no puede aplicarse al método revelado en D2, ya que son composiciones diferentes.

Especifica que mientras en D3 se divulga una proporción entre microorganismos, en la invención se habla sobre la “(...) **proporción entre la composición de hidrocarburos y el carbonato de calcio con tratamiento de superficie que involucra los ácidos carboxílicos alifáticos y los microorganismos que degradan hidrocarburos.**”, siendo entonces diferentes, no es posible que la persona versada en la materia encuentre motivación para combinar las enseñanzas de D3 y D2 y así llegar a la materia reivindicada. Adicionalmente, explica que la adición de los microorganismos conocidos en D3 en el proceso de D2 tampoco es obvia, ya que D3 no divulga que dichos microorganismos interactúen con un agente inorgánico, ni tampoco que se encuentren en la superficie del carbonato de calcio.

Respecto al efecto, argumenta que en los ejemplos 1 y 2 de la solicitud se explica que “(...) **‘el carbonato de calcio con tratamiento de superficie de la invención logra una biorremediación de hasta 78% en comparación con la concentración inicial de hidrocarburos determinada por GC-MS’ (página 61 líneas 15 a 23).**”

Frente a las objeciones de claridad, presenta su desacuerdo al considerar que el capítulo reivindicatorio si cumple con los requisitos establecidos en el artículo 30 de la Decisión 486, toda vez que los términos objetados no pueden ser evaluados aisladamente, sino en el contexto de la reivindicación, teniendo claro que el

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 82864

Ref. Expediente N° 14012297

significado y el alcance de las palabras debe ser el manejado en el área técnica de la solicitud, por tanto, es viable hablarle al experto en la materia con la terminología habitual del campo técnico sin necesidad de explicar detalles que son obvios para él, como es el caso del término *“uno o más”*, sin que haya necesidad de limitar a un único número, da el ejemplo de la nueva reivindicación 6 la cual incluye *“(…) uno o más ácidos carboxílicos alifáticos”*, la cual indica que como mínimo existe un ácido, sin que limite a ese único ácido, también *“(…) pueden ser 2, 3, etcétera, según realizaciones preferidas de la invención”*, por tanto, considera que limitar el rango sería injustificado.

En cuanto a las objeciones de efectos o resultados a alcanzar, la reivindicación 1 no presenta resultados, *“(…) ya que esta frase corresponde a la consecuencia de que el carbonato de calcio haya sido tratado superficialmente y provisto con un microorganismo capas de degrada (sic) por lo menos un componente de una composición que contenga hidrocarburos.”*, considerándolo como un parámetro que es medible, por tanto, es una característica técnica estructural, teniendo claro que en ámbito de las patentes se aceptan reivindicaciones que puedan adicionalmente ser caracterizadas por parámetros.

Respecto a la inclusión de la frase *“(…) obteniendo un material compuesto de carbonato de calcio con tratamiento (…)”*, menciona que es utilizada para brindar un contexto de la materia reclamada, especifica que según la Guía de examen de patentes, se menciona que *“(…) un procedimiento puede incluir ‘(…) el producto obtenido si se considera importante.’ En este caso en particular, la mención de dicho producto es sumamente importante ya que especifica el tipo de material obtenido al llevar a cabo la etapa.”*, con esto se logra dar más claridad a la materia reclamada por cuanto explica el producto que se obtiene del paso c de la reivindicación 20. Asimismo argumenta que en lo que respecta a las condiciones técnicas del proceso reclamado en dicha reivindicación 20, éstas se encuentran en las reivindicaciones dependientes, de igual manera en el capítulo descriptivo (pag.51 a 57), se enseña la reproducción del método con todas las condiciones planteadas.

En cuanto a las falsas dependencias objetadas, enfatiza que la reivindicación 32 no incurre en una falsa dependencia por cuanto las reivindicaciones 1 a 19 ayudan a limitar la materia a reclamar y soportar las características técnicas esenciales del carbonato de calcio modificado que comprende microorganismos, por tanto, existe una dependencia *“(…) en la cual el carbonato de calcio modificado con*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 82864

Ref. Expediente N° 14012297

microorganismos reclamado en la reivindicación 32, debe tener la característica reclamadas en tales reivindicaciones... en las cuales se especifica el diámetro de partícula, el tipo de ácido carboxílico, el área superficial que se encuentra con dichos ácidos, la inmovilización del carbonato de calcio con los microorganismos. Teniendo en cuenta que la Guía para el examen de patentes cita que *“La reivindicación dependiente puede referirse a una o más reivindicaciones independientes o dependientes o a reivindicaciones de los dos tipos simultáneamente, siempre que la dependencia sea clara y no haya contradicciones.”*, considera que la dependencia de dicha reivindicación 32 con respecto a las reivindicaciones 1 a 19 es clara.

Frente a la falta de información en el capítulo descriptivo sobre el microorganismo, reitera que el campo de la invención no es de biotecnología, toda vez que no se está desarrollando ni modificando alguna cepa, sino el uso de un microorganismo altamente conocido, el cual es introducido en la superficie de materiales de carbonato de calcio modificado, es decir, ***“(…) el campo de la invención hace referencia a materiales, y a más específicamente, en el desarrollo de materiales que sirven para el tratamiento de aguas.”*** Por tanto, es claro que las reivindicaciones no buscan proteger el todo o parte de un ser vivo, por el contrario, busca proteger un carbonato de calcio modificado tal y como se encuentra reivindicado.

Por lo anteriormente sustentado, la recurrente solicita a este Despacho revocar la Resolución No.90415 del 23 de noviembre de 2015, para obtener la concesión del privilegio de patente.

TERCERO: Que dentro del contexto antes descrito, esta Entidad procede a resolver el recurso de reposición interpuesto en los siguientes términos:

Es importante mencionar que se acepta el nuevo capítulo reivindicatorio, compuesto por 32 reivindicaciones, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486, y por lo tanto, dicho capítulo reivindicatorio será objeto de este estudio.

Haciendo revisión de la descripción y de la modificación realizada en el nuevo capítulo reivindicatorio, se encuentra que son válidos los argumentos de la recurrente en cuanto a que las características técnicas esenciales de la materia reivindicada no se encuentra anticipada de manera evidente de los documentos D1

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 82864

Ref. Expediente N° 14012297

a D3, por cuanto no hay motivación suficiente para llegar a la aplicación de un carbonato de calcio que tiene superficie tratada con ácidos carboxílicos alifáticos y microorganismos para la degradación de hidrocarburos.

Si bien es cierto que los documentos trasladados mencionan características particulares de la invención, como por ejemplo carbonatos de calcio de superficie mejorada o microorganismos para remediación de hidrocarburos, sin embargo, no existe suficiente información que motive al técnico para combinar dichas anterioridades, es decir, para utilizar el carbonato de calcio, con las características mencionadas anteriormente, junto con un microorganismo para la biorremediación de hidrocarburos.

En consecuencia, es evidente que la invención reivindicada no se deriva de manera obvia de la combinación de los documentos D1 a D3, ya que dichos documentos solos o en combinación no mencionan ni sugieren un carbonato de calcio con tratamiento de superficie que comprende ácidos carboxílicos alifáticos con uno o más microorganismos inmovilizados para la unión y biorremediación que contiene hidrocarburos.

Por lo anterior, esta Oficina advierte que no sólo hay altura inventiva en cuanto al artículo absorbente, sino que, además, éste presenta una ventaja técnica que antes no se tenía frente a lo revelado en los antecedentes D1 a D3, pudiéndosele reconocer la novedad y la altura inventiva.

En este orden de ideas, admite esta Oficina que el objeto ahora reivindicado cumple los requisitos que hacen posible el otorgamiento de patente de invención.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Revocar la decisión contenida en la Resolución No.90415 del 23 de noviembre de 2015, por medio de la cual fue negada una patente de invención.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 82864

Ref. Expediente N° 14012297

ARTÍCULO SEGUNDO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

**“CARBONATO DE CALCIO CON TRATAMIENTO DE SUPERFICIE PARA LA
UNIÓN Y BIORREMEDIACIÓN DE COMPOSICIONES QUE CONTIENEN
HIDROCARBUROS”**

Clasificación IPC: C09C 1/02, C02F 3/34, C02F 1/68.

Reivindicación(es): 1 a 32 incluidas en el radicado bajo el No. 14-012297-00013-0000, del 18 de enero de 2016.

Titular(es): OMYA INTERNATIONAL AG.

Domicilio(s): BASLERSTRASSE 42, CH-4665 OFTRINGEN, SUIZA. OFTRINGEN ARGOVIA (CH).

Inventor(es): NICOLA DI MAIUTA, PATRICK SCHWARZENTRUBER, MICHAEL SKOVBY.

Prioridad(es) N° 09/08/2011, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION (EPO)),
11177031.9
16/08/2011, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 61/523.867

Solicitud internacional N°: PCT/EP2012/065251 **Fecha:** 03 de agosto de 2012.

Vigente desde: 30 de agosto de 2012 **Hasta:** 30 de agosto de 2032.

ARTÍCULO TERCERO: Los titulares tendrán los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 82864

Ref. Expediente N° 14012297

ARTÍCULO CUARTO: Notificar el contenido de la presente resolución a la sociedad OMYA INTERNATIONAL AG., advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno por estar agotada la vía gubernativa.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 12 de diciembre de 2017



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO
Superintendente de Industria y Comercio