

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:82

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-301634

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 27 de diciembre de 2013, con el N° 13-301634-00000-0000, por la(s) sociedad(es) Omya International AG, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "SISTEMA DE INYECCIÓN DE UNA SUSPENSIÓN DE CaCO_3 MICRONIZADA PARA LA REMINERALIZACIÓN DE AGUA DESALINIZADA Y DULCE" que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2012/063973 del 17 de julio de 2012.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 685 del 30 de enero de 2014, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 10860, notificado por fijación en lista el 02 de septiembre de 2014, se requirió a la solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 13-301634-00004-0000 del 27 de noviembre de 2014, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 21 que reemplaza(n) las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina "*Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.*"

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 21, no cumplen con el requisito de novedad. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención.

El problema técnico consiste en la necesidad de mejorar los procesos para la remineralización de agua, de tal manera que no se requieran compuestos corrosivos, y por ende, se eviten problemas de incrustación y la necesidad de usar equipos

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:82
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-301634

resistentes a la corrosión. Para resolver este problema técnico se presenta un proceso que comprende los pasos de (a) suministrar agua de alimentación con una concentración de dióxido de carbono de por lo menos 20 mg/l, (b) suministrar una suspensión acuosa que comprende carbonato de calcio micronizado y (c) combinar el agua de alimentación del paso (a) y la suspensión acuosa del paso (b).

6.2 Determinación del estado de la técnica.

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 22 de julio de 2011, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de cual se invoca prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	CO 13-26648	"Sistema de inyección de lechada micronizada de CaCO ₃ para la remineralización de agua desalinada y fresca"	16/febrero/2012*

El documento D1 divulga un proceso para tratar agua y el uso de carbonato de calcio en dicho proceso. En particular, divulga un proceso para la remineralización de agua que comprende las etapas de suministrar agua de alimentación, e inyectar dióxido de carbono y una lechada de carbonato de calcio micronizado, al agua de alimentación (Resumen).

Cabe señalar que la Superintendencia de Industria y Comercio acepta la prioridad reivindicada en la presente solicitud en virtud del artículo 9 de la Decisión 486, sin desconocer el artículo 16, que establece o delimita lo que comprende el estado de la técnica.

Este artículo señala que *"Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida."*

Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40".

Así las cosas, el documento CO 13-26648, al ser una solicitud que fue presentada antes de la presentación de la actual solicitud, en virtud del artículo 16 señalado, hace parte del estado de la técnica y, por ende, se constituye en una anterioridad que destruye la novedad de la invención.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:82
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-301634

Es necesario recordar, que dicho artículo da la posibilidad de que pertenezca al estado de la técnica una solicitud en trámite cuya fecha de presentación fuese anterior a la fecha de presentación de la patente que se está examinando, razón por la cual el documento CO 13-26648 sí corresponde a una anterioridad que afecta la presente solicitud. Lo anterior, en atención a que la norma pretende evitar la doble patentabilidad.

6.3. Novedad.

Según lo dispuesto en el artículo 16 de la Decisión 486: *“Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.*

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida”.

En el presente caso, el proceso reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 está referida a: *“Proceso para la remineralización de agua que comprende los siguientes pasos:”* (Ver página 25 (folio 8) del radicado N° 13-301634-00004-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 1

Características esenciales	D1
Proceso para la remineralización de agua que comprende los siguientes pasos:	Proceso para la remineralización de agua que comprende los siguientes pasos: (Pág. 29, reivindicación 1).
a) Suministrar agua de alimentación que tiene una concentración de dióxido de carbono en un rango de 25 a 100 mg/l,	Los siguientes ejemplos muestran diferentes lechadas con varias concentraciones de carbonato de calcio, que fueron preparadas de diferentes rocas carbonatadas. El agua de alimentación fue obtenida de un proceso de desalinización por osmosis inversa y fue acidificada con aproximadamente 50 mg/L de CO ₂ .
b) Suministrar una suspensión acuosa que comprende carbonato de calcio micronizado, en el que el carbonato de calcio tiene un tamaño de partícula de 0.5 a 50 µm, y	Las lechadas fueron preparadas mezclando una cantidad apropiada de carbonato de calcio con 100 mL de agua de alimentación (...) La mineralización fue llevada a cabo adicionando la lechada en pequeñas cantidades a aproximadamente un litro de agua de alimentación acidificada, en donde la lechada y el agua de alimentación fueron mezcladas usando un revolovedor magnético (...).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:82
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-301634

c) Combinar el agua de alimentación del paso a) y la suspensión acuosa del paso b) para obtener agua remineralizada	<u>Ejemplo 1 – Lechada A</u> Dos lechadas que tienen una concentración de carbonato de calcio de 0,5 y 5% en peso, basado en el peso total de la lechada, fueron preparadas de carbonato de calcio micronizado de mármol que tiene un tamaño de partícula de 3,5 µm y un contenido de insolubles en HCl de 0,2 % en peso, basado en el peso total del carbonato de calcio. <u>Ejemplo 2 – Lechada B</u> Tres lechadas que tienen una concentración de carbonato de calcio de 0,5, 1 y 10% en peso, basado en el peso total de la lechada, fueron preparadas de carbonato de calcio micronizado de mármol que tiene un tamaño de partícula de 2,8 µm y un contenido de insolubles en HCl de 1,5 % en peso, basado en el peso total del carbonato de calcio. <u>Ejemplo 3– Lechada C</u> Una lechada que tiene una concentración de carbonato de calcio de 5% en peso, basado en el peso total de la lechada, fue preparada de carbonato de calcio micronizado de piedra caliza que tiene un tamaño de partícula de 3 µm y un contenido de insolubles en HCl de 0,1 % en peso, basado en el peso total del carbonato de calcio. (Pág. 20 a 22, Ejemplos).
---	---

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del proceso de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el (los) documento(s) D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 2 a 19 no mencionan alguna característica que haga nuevo el proceso de la reivindicación 1, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

Por otra parte el artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina señala: *“Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción”.*

“Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple.”

Así las cosas, las siguientes reivindicaciones incluidas en el escrito radicado bajo el N° 13-301634-00004-0000, no se ajustan a los parámetros establecidos en el artículo 30 anteriormente transcrito, por cuanto:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:82

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-301634

- i) En la reivindicación 1, el término “*suministrar*”, aunque corresponde a una operación plenamente entendida por cualquier persona medianamente técnica en la materia, corresponde a un término general que abarca una extensa gama de posibilidades, de tal manera sugiere de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones,
- ii) Las reivindicaciones 9 a 14 y 19 están definidas por el resultado a alcanzar y no por sus características esenciales, es así que no se pueden aceptar, ya que equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de esta reivindicación incluirá todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado; y
- iii) Las reivindicaciones 20 y 21, aunque presentan como preámbulo “*Un método*”, no muestran la secuencia de etapas técnicas por medio de las cuales se transforme una materia en un producto. Es así como el único “paso” en la reivindicación 20, corresponde a la aplicación de carbonato de calcio micronizado en la remineralización de agua, de tal manera aunque se presente como un método se está reivindicando una aplicación (uso) del carbonato de calcio micronizado. Por lo anterior, las reivindicaciones 20 y 21 no pueden considerarse dentro del estudio de patentabilidad.

Es oportuno aclarar que, contrario a lo afirmado por la solicitante, en cuanto a que “...es evidente que el capítulo reivindicatorio ahora modificado es totalmente claro, conciso y se encuentra debidamente sustentado en el texto de la descripción, ajustándose totalmente a las disposiciones de la Decisión Andina 486 de 2000”, esta Oficina reitera que persisten faltas de claridad tal como se relacionó anteriormente; y se permite señalar en primera medida, que los términos generales no se objetan porque no sean entendidos por la persona medianamente versada en la materia, sino porque tienen un significado tan amplio que no limita adecuadamente la invención, en esta medida, la sustitución del término “obtener” por el término “suministrar”, no aporta una limitación adecuada de la invención. En segunda medida, es importante aclarar que tal como está contemplado en el artículo 14 de la Decisión 486, los usos no son susceptibles de protección, se protegen los productos o procedimientos, donde el producto esté correctamente definido por su conformación o su composición y los procedimientos por la serie de etapas que busquen un fin, y el uso no corresponde ni a un producto ni a un procedimiento, sino que es simplemente la aplicación industrial de esos productos o procedimientos; como resultado de esta aclaración, se reitera que las reivindicaciones 20 y 21, no pueden ser objeto de estudio, por cuanto aunque presentan como preámbulo un método, la única etapa de dicho método es la aplicación del carbonato de calcio micronizado en la remineralización de agua, lo cual es equivale a un uso del carbonato de calcio.

Por otra parte, con respecto a los argumentos presentados por el solicitante en contra de la objeción por resultados a alcanzar de las reivindicaciones 8 a 13 y 18 (nuevas reivindicaciones 9 a 14 y 19), este Despacho señala que dado que se está reclamando un método, las características fisicoquímicas del producto obtenido mediante dicho proceso, corresponden a resultados a alcanzar y no una característica de un proceso/método; en una condición distinta nos encontramos cuando se reivindican productos, dado que las características fisicoquímicas mensurables de los mismos, pueden considerarse parámetros aceptados, siempre y cuando el producto se haya definido correctamente y/o

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:82

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-301634

no exista otra manera de reivindicarlo, por esta razón esta Oficina reitera que las “características” reclamadas en las reivindicaciones en mención, corresponden a resultados a alcanzar y no a parámetros como lo afirma el solicitante. Adicionalmente, y con el ánimo de superar esta discusión, esta Oficina informa al solicitante que tales “características” se encuentran divulgadas en el documento D1, que afecta a la reivindicación 1, y para especificar esta evidencia presenta una relación de lo que divulga D1, con respecto a las nuevas reivindicaciones 9 a 14 y 19, así:

Reivindicación 9: El proceso (...), en donde el agua remineralizada obtenida tiene una concentración de calcio en forma de carbonato de calcio desde 15 hasta 200 mg/L, de manera preferida desde 50 hasta 150 mg/L, y de manera más preferida desde 100 hasta 125 mg/L, o desde 15 hasta 100 mg/L, de manera preferida desde 20 a 80 mg/L, y de manera más preferida desde 40 hasta 60 mg/L (Pág. 30, reivindicación 10).

Reivindicación 10: El proceso (...), en donde el agua remineralizada obtenida tiene una concentración de magnesio desde 5 hasta 25 mg/L, de manera preferida desde 5 a 15 mg/L, y de manera más preferida desde 8 hasta 12 mg/L (Pág. 31, reivindicación 11).

Reivindicación 11: El proceso (...), en donde el agua remineralizada tiene un valor de turbidez de menos que 5,0 NTU, menos que 1,0 NTU, menos que 0,5 NTU o menos que 0,3 NTU (Pág. 31, reivindicación 12).

Reivindicación 12: El proceso (...), en donde el agua remineralizada tiene un índice de Saturación de Langlier desde -1 hasta 2, de manera preferida desde -0.5 hasta 0.5, y de manera más preferida desde -0.2 hasta 0.2 (Pág. 31, reivindicación 13).

Reivindicación 13: El proceso (...), en donde el agua remineralizada tiene un índice de densidad de sedimentación SDI_{15} bajo 5, de manera preferida bajo 4, y de manera más preferida bajo 3 (Pág. 31, reivindicación 14).

Reivindicación 14: El proceso (...), en donde el agua remineralizada tiene un índice de contaminación de membrana $MFI_{0.45}$ bajo 4, de manera preferida bajo 2,5, y de manera más preferida bajo 2 (Pág. 31, reivindicación 15).

Reivindicación 19: El proceso (...), en donde el valor predeterminado de parámetro es un valor de pH, donde el valor de pH es desde 5,5 hasta 9, de manera preferida desde 7 a 8,5 (Pág. 32, reivindicación 22).

Ahora bien, con respecto a los argumentos presentados por el solicitante en defensa de la novedad de la invención en estudio, versus la invención de D1, para lo cual afirma que “... *existen diferencias significativas entre las enseñanzas encontradas en el documento D1 y el proceso para la remineralización de agua que es objeto de la presente solicitud*”, además que “D1 revela un proceso para la remineralización de agua que comprende siguientes los pasos a y b: a) suministrar agua de alimentación, e a) **inyectar dióxido de carbono gaseoso** y una suspensión en el agua de alimentación, en donde la suspensión comprende carbonato de calcio micronizado (resaltado fuera de texto). En

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:82

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-301634

*este sentido, tras la atenta lectura de las enseñanzas contenidas en el documento D1 es evidente que en tal proceso tiene que estar presente un paso en el que se agrega el dióxido de carbono gaseoso en el agua de alimentación”, y por último que “...es de gran relevancia destacar que el proceso reclamado en la presente solicitud no requiere una inyección de dióxido de carbono gaseoso, **dado que el dióxido de carbono ya está presente en el agua de alimentación.** En consecuencia, **la invención reclamada en la reivindicación 1, difiere de las enseñanzas del documento D1, principalmente por el hecho de que la inyección de dióxido de carbono no es necesaria en el presente proceso**” –Resaltado del original-. Esta oficina considera que dado que la presente invención reivindica como etapa a) suministrar agua de alimentación que tiene una concentración de dióxido de carbono en un rango de 25 a 100 mg/l, y no especifica si existe una etapa previa a dicho suministro, entonces la etapa de inyección de CO₂ de la invención de D1, se considera como una etapa para suministrar un agua de alimentación con un contenido de CO₂ determinado, y en este sentido D1 es claro cuando presenta en los ejemplos (1 a 3), que el agua que va a ser tratada con las distintas lechadas fue obtenida de un proceso de desalinización por osmosis inversa y fue acidificada con aproximadamente 50 mg/L de CO₂, es decir que antes de suministrar la lechada ya contiene el dióxido de carbono, de esta manera, divulga la etapa de suministrar un agua que tiene una concentración de dióxido de carbono en un rango de 25 a 100 mg/l. En vista del análisis anterior esta Oficina reitera la pertinencia del documento D1, en la afectación del requisito de novedad de la invención objeto de estudio.*

En relación con la observación que presenta el solicitante, acerca del análisis realizado y hace referencia a la información presentada en la tabla de comparación entre el documento D1 y las características de su invención, donde afirma que ***“es evidente que los pasos mencionados en dicho cuadro comparativo no hacen parte de un mismo proceso como tal dentro de D1, sino que son fragmentos de información dispersa a lo largo de dicho documento y que hace parte de diferentes formas de realización de la invención allí reclamada”*** –negrilla del original-, este Despacho se pronuncia en el sentido de que tal como se observa en la nueva tabla presentada, todas las características se encuentran reveladas en el primer grupo de ejemplos presentados en D1 (Pág. 20 a 22, Ejemplos 1 a 3), y que la información fue tomada de párrafos seguidos, evidencia que deja sin sustento la observación del solicitante, y permite a este Despacho reiterar la importancia de la anterioridad D1, informada oportunamente.

Dado que esta Oficina ha demostrado, que la invención reclamada coincide con la invención presentada en D1, considera que el análisis del nivel inventivo no es procedente y puntualiza que el estudio de nivel inventivo solo es válido, si el estado de la técnica indica la existencia de novedad, es decir la pregunta “¿existe nivel inventivo?”, solo surge si existe novedad, lo cual no ocurre en el presente caso.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:82
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-301634

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentada, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "SISTEMA DE INYECCIÓN DE UNA SUSPENSIÓN DE CaCO_3 MICRONIZADA PARA LA REMINERALIZACIÓN DE AGUA DESALINIZADA Y DULCE".

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) Omya International AG, advirtiéndole(s) que contra ella(s) procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE
Dada en Bogotá D.C., el 06 Ene 2015

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

ALICIA LLOREDA RICAURTE, notificacionespatentes@lloredacamacho.com

Elaboró: Alba Rocio Lemus Quiroga
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: José Luis Londoño Fernández