

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 11762

Ref. Expediente N° NC2017/0002451

Señor(a)
OMYA INTERNATIONAL AG
notificaciones@clarkemodet.com.co

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2015/070162				
Fecha de Presentación Internacional	3 de septiembre de 2015				

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	N° NC2017/0002451	15 de marzo de 2017
Reivindicaciones:	N° NC2017/0002451	31 de mayo de 2017
Prioridad(es):	País: EP, Número: 14184762.4	Fecha: 15 de septiembre de 2014

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 11762

Ref. Expediente N° NC2017/0002451

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X 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 más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 20 del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2017/0002451 del 31 de mayo de 2017).

Título de la solicitud: "PROCESO EN SECO PARA PREPARAR UN MATERIAL QUE CONTIENE CARBONATO DE METAL ALCALINOTÉRREO MODIFICADO DE SUPERFICIE" (Rad.NC2017/0002451 del 15 de marzo de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de obtener un proceso y producto mejorado para la provisión de materiales que contienen carbonato de metal alcalinotérreo que muestra propiedades mejoradas de humedecimiento mientras muestra, de manera simultánea, una tendencia reducida de espumad y/o contenido reducido de VOC, el cal sea más eficiente y económico.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona Un proceso que modifica al menos parte de la superficie de un material que contiene carbonato de metal alcalinotérreo, caracterizado porque comprende las siguientes etapas: (a) suministrar un material que contiene carbonato de metal alcalinotérreo; (b) suministrar un agente de modificación superficial; y (c) mezclar en seco el material que contiene carbonato de metal alcalinotérreo proporcionado en la etapa (a) y el agente de modificación superficial suministrado en la etapa (b) para obtener una mezcla; en donde el agente de modificación superficial suministrado en la etapa (b) comprende uno o más de: (i) un ácido organofosfónico; y (ii) derivados del ácido organofosfónico; en donde el ácido organofosfónico y/o los derivados del mismo podrían ser neutralizados, parcial o totalmente, con uno o más cationes seleccionados de los cationes mono, di y trivalente. Además de Un producto mineral caracterizado porque tiene un tamaño de partícula medio de peso d50 de 0.2-45 µm y un área superficial específica de 0.5-60 m2/g, como es medido por el método de nitrógeno BET.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C09C 1/02, A61K 8/19, C08K 3/22, D21H 19/38, C01F 11/18.

Página 2 de 14

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 11762

Ref. Expediente N° NC2017/0002451

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

- Las reivindicaciones 1, 2, 4, 5 y 12 a 15 no son claras porque presentan términos generales tales como: *“carbonato de metal alcalinotérreo”, “ácido organofosfónico”, “derivados de ácido organofosfónico”* (Reiv. 1), *“unidades”, “fracciones gruesas”, “fracciones finas”* (Reiv. 2), *“un dispersante de base de policarboxilato”* (Reiv. 4), *“ácido difosfónico de alquileo sustituido o no sustituido”* (Reiv. 5), *“producto mineral”* (Reiv. 12 a 15) los cuales aunque corresponden a términos conocidos en el campo técnico, abarcan alternativas abarcan alternativas que no se encuentran ejemplarizadas, por tanto no tendrían sustento en la descripción. Se sugiere sustituirlos por términos que den una razonable generalización.
- La reivindicación 1, 2 y 9 no es clara porque presentan términos relativos y/o imprecisos tales como: *“uno o más”* (Reiv. 1, 9), *“una o más”* (Reiv. 2) utilizados para definir el rango de varias características del producto deben eliminarse. Estos términos no permiten establecer un intervalo puntual para cada una de las características técnicas, no siendo estas precisas y por lo tanto no claras, ya que no permiten una comparación con el estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por un término preciso o un rango concreto.
- La expresión “o”, “y/o” encontrada en las reivindicaciones 1, 2, 10 precediendo una característica no limitativo es, porque hace opcional a la característica y no limita el alcance la reivindicación.
- Las reivindicaciones 1, 2 y 3 que tienen por objeto un proceso, se encuentran mal definidas, ya que aunque enseña una secuencia de etapas, no presentan las condiciones técnicas (temperaturas, concentraciones, tiempos, etc.) que indican la totalidad de condiciones necesarias para llevar a cabo la actividad de una manera lógica y secuencial permitiendo a una persona del oficio normalmente versada en la materia a derivar directamente y sin ambigüedad a partir de la divulgación el procedimiento y de esta manera el producto a obtener. Se sugiere al petitionario incluir en la reivindicación 1 las características técnicas esenciales para llevar a cabo el procedimiento que se encuentran soportadas en la descripción.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 11762

Ref. Expediente N° NC2017/0002451

- En la reivindicaciones las expresiones “*en donde el ácido organofosfónico y/o los derivados del mismo podrían ser neutralizados, parcial o totalmente, con uno o más cationes seleccionados de los cationes mono, di y trivalente*” (Reiv. 1), corresponden a características funcionales, las cuales aunque explican la relación que hay entre diversas características estructurales y pueden estar incluidas en las reivindicaciones, no definen la invención; de tal manera no se tiene en cuenta para el estudio de patentabilidad.
- Las reivindicaciones 12 a 15 que tienen por objeto un producto, como lo es “*un producto mineral*”, se encuentra mal definido, ya que no reivindica claramente los elementos que lo componen con sus concentraciones. Se sugiere realizar las aclaraciones del caso.

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 prioridad: 15 de septiembre de 2015, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2013190441	“Spherical, amorphous calcium carbonate particles”	25/Julio/2013

El documento D1¹ divulga partículas de carbonato cálcico amorfo, esféricas, estabilizadas que tienen un diámetro de partícula medio en el intervalo de 0,05 a 2,0 μm y un contenido de agua de como máximo 5,0% en peso medido como humedad residual a 200°C, donde las partículas de carbonato de calcio comprenden al menos una sustancia que tiene una masa molar superior a 100 g/mol y satisface la fórmula $R-X_n$, donde el radical R representa un radical que comprende al menos un átomo de carbono, el radical X representa un grupo que comprende al menos un átomo de oxígeno y al menos un átomo de carbono, átomo de azufre, átomo de fósforo y/o átomo de nitrógeno y/o constituye preferiblemente un número entero en el rango de 1 a 20, la proporción de carbonato cálcico cristalino es menor que 30% en peso y el área

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2013190441A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20130725&DB=&locale=en_EP

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 11762

Ref. Expediente N° NC2017/0002451

superficial específica de las partículas de carbonato de calcio son como máximo de 20 m²/g (Resumen)

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un proceso que modifica al menos parte de la superficie de un material que contiene carbonato de metal alcalinotérreo, caracterizado porque comprende las siguientes etapas:”* (Radicado N° NC2017/0002451 del 31 de mayo de 2017).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Un proceso que modifica al menos parte de la superficie de un material que contiene carbonato de metal alcalinotérreo, caracterizado porque comprende las siguientes etapas:	Un proceso para producir partículas de carbonato cálcico (Reiv. 12)
(a) suministrar un material que contiene carbonato de metal alcalinotérreo;	Las partículas de carbonato de calcio de acuerdo con la invención, particularmente las "partículas de carbonato de calcio estabilizadas", también presentan un contenido de agua relativamente bajo. En relación con su peso total, tienen un contenido de agua (humedad residual a 200°C) de no más de 5,0% en peso, preferiblemente no más de 2,5% en peso, más preferiblemente no más de 1,0% en peso, de manera particularmente preferible no más de 0,5% en peso, aún más preferiblemente menos de 0,4% en peso, ventajosamente menos de 0,3% en peso, idealmente menos de 0,2% en peso, particularmente no más de 0,1% en peso (Párr. 0043).
(b) suministrar un agente de modificación superficial; y	Las sustancias que son particularmente adecuadas para los fines de la presente invención incluyen ácidos alquilcarboxílicos, alquilcarboxilatos, ácidos alquilsulfónicos, alquilsulfonatos, alquilsulfatos, alquilétersulfatos que tienen preferiblemente 1 a 4 unidades de etilenglicoléter, alcoholes grasos etoxilados que tienen preferiblemente 2 a 20 etilenglicol unidades de éter, alquilfenol etoxilatos, ácidos alquilfosfónicos sustituidos o no sustituidos, ácidos alquilfosfónicos sustituidos o no sustituidos, alquilfosfonatos sustituidos o no sustituidos, ésteres de ácidos grasos de sorbitán, alquilpoliglucósidos, N-metilglucamidas, homo y copolímeros de ácido acrílico y las correspondientes formas

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 11762

Ref. Expediente N° NC2017/0002451

	de sal y copolímeros de bloques en esto (Párr. 0073).
(c)mezclar en seco el material que contiene carbonato de metal alcalinotérreo proporcionado en la etapa (a) y el agente de modificación superficial suministro en la etapa (b) para obtener una mezcla;	Ejemplo 3: ACC (Carbonato de calcio amorfo) seco y estabilizado El experimento se realizó como en el ejemplo 1, aunque el agente estabilizante (ácido etilendiaminotetra-(metileno-fosfónico) (sal pentasódica)) se añadió más tarde (se añadió después de 30 min; valor de pH de la mezcla de reacción en el momento de la adición: 9.63) (Párr. 0156). Después de secar a 130°C, se recuperaron aproximadamente 15,3 g de producto de reacción (producto que contiene agua estructural), que tenía un área superficial BET de 4,4 m²/g y contenía una pequeña fracción de componentes cristalinos (Párr. 0157).
En donde el agente de modificación superficial suministrado en la etapa (b) comprende uno o más de: (i)un ácido organofosfónico; y ii)derivados de ácido organofosfónico; En donde el ácido organofosfónico y/o los derivados del mismo podrían ser neutralizados, parcial o totalmente, con uno o más cationes seleccionados de los cationes mono, di y trivalente	Un primer grupo de sustancias más particularmente adecuadas son los ácidos alquilfosfónicos sustituidos o no sustituidos, en particular el ácido amino-tri-(metileno-fosfónico), ácido 1-hidroxietileno- (ácido 1,1-difosfónico), etilendiamina-tetra- (metileno-fosfónico), hexametildiamina ácido tetra- (metileno-fosfónico), ácido dietilentriamino-penta- (metileno-fosfónico) y alquilfosfonatos sustituidos o no sustituidos, en particular de los ácidos enumerados en el precedente. Estos compuestos se conocen como agentes secuestrantes multifuncionales para iones metálicos e inhibidores de incrustaciones (Párr. 0074).

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

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 3: La presente invención se refiere a partículas de carbonato de calcio esféricas. A diferencia de las otras formas conocidas de la técnica relacionada, las partículas esféricas de carbonato cálcico de la presente invención no se forman, por ejemplo, de agujas, romboedros, escalenoedros o

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 11762

Ref. Expediente N° NC2017/0002451

somatoides (carbonato cálcico precipitado, PCC) o de partículas de forma irregular (carbonato cálcico molido; GCC), pero a partir de partículas esféricas que preferiblemente existen en su mayor parte como monocomponentes. Sin embargo, las desviaciones menores de la forma esférica perfecta son aceptables siempre que las propiedades de las partículas, particularmente su dispersabilidad, no se alteren fundamentalmente. Por lo tanto, la superficie de las partículas puede presentar defectos ocasionales o depósitos adicionales (Párr. 0037).

- Reivindicación 4: El hidróxido de calcio en suspensión acuosa se convierte en carbonato cálcico básico introduciendo CO₂ con una entrada de energía de aproximadamente 25 a 200 kW/m³, uno o más aditivos del grupo que consiste en fosfonatos sustituidos orgánicamente, policarboxilatos o copolímeros de bloques doblemente hidrófilos en una cantidad de aproximadamente 0,5 a 5% en peso con respecto al carbonato de calcio se agitan en la suspensión como tensioactivos, se introduce CO₂ adicional en la suspensión de forma relativamente lenta además de la adición de los tensioactivos, y el carbonato de calcio calcítico formado de ese modo se separa por filtración (Párr. 0020).
- Reivindicación 5 y 6: Un primer grupo de sustancias más particularmente adecuadas son los ácidos alquilfosfónicos sustituidos o no sustituidos, en particular el ácido amino-tri- (metilénfosfónico), ácido 1-hidroxietileno- (ácido 1,1-difosfónico), etilendiamina-tetra- (metilénfosfónico), hexametilendiamina ácido tetra- (metilénfosfónico), ácido dietilentriamino-penta- (metilénfosfónico) y alquilfosfonatos sustituidos o no sustituidos, en particular de los ácidos enumerados en el precedente. Estos compuestos se conocen como agentes secuestrantes multifuncionales para iones metálicos e inhibidores de incrustaciones (Párr. 0074).
- Reivindicación 9: En principio, la fracción de las sustancias preferiblemente tensioactivas se puede elegir libremente y ajustarse específicamente para la aplicación en cuestión. Sin embargo, está preferiblemente en el intervalo de 0,1% en peso a 5,0% en peso, particularmente en el intervalo de 0,3% en peso a 1,0% en peso, con respecto al contenido de CaCO₃ de las partículas esféricas de carbonato de calcio (Párr. 0077).

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 11762

Ref. Expediente N° NC2017/0002451

Las reivindicaciones dependientes 3, 4, 5, 6 y 9 no mencionan alguna característica que haga nuevo el proceso de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

La reivindicación 12 consiste en: *“Un producto mineral caracterizado porque”* (Radicado N° NC2017/0002451 del 31 de mayo de 2017).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Un producto mineral caracterizado porque	El diámetro medio de las partículas de carbonato de calcio según la invención es de 0,05 μm a 2,0 μm . Y el diámetro de partícula medio es preferiblemente menor que 1.75 μm , particularmente preferiblemente menor que 1.5 μm , especialmente menor que 1.2 μm . Adicionalmente, el diámetro medio de partícula es ventajosamente mayor que 0,1 μm , preferiblemente mayor que 0,2 μm , particularmente mayor que 0,3 μm . Se determina idealmente mediante análisis de imágenes de microscopía electrónica de barrido (SEM), en cuyo caso preferiblemente solo se tienen en cuenta partículas con un tamaño de al menos 0,01 μm , y se deriva un promedio numérico sobre la base preferiblemente de al menos 20, particularmente preferiblemente al menos 40 partículas. Los métodos de análisis de sedimentación también han demostrado ser altamente efectivos, particularmente cuando se usa un Sedigraph 5100 (Micromeritics GmbH) (Párr. 0040).
Tiene un tamaño de partícula medio de peso d_{50} de 0.5-15 μm y	
un área superficial específica de 2-15 m^2/g , como es medido por el método de nitrógeno BET.	El área superficial específica (BET) de las "partículas de carbonato de calcio con bajo contenido de agua estructural" es preferiblemente no más de 20 m^2/g , más preferiblemente no más de 18 m^2/g , ventajosamente no más de 16 m^2/g , particularmente preferiblemente no más de 14 m^2/g , más particularmente preferiblemente no más de 12 m^2/g , especialmente no más de 10 m^2/g . Dentro de los términos de una variante particularmente preferida de la presente invención, no es más de 8 m^2/g , preferiblemente no más de 7 m^2/g , favorablemente no más de 6 m^2/g , particularmente preferiblemente no más de 5 m^2/g , especialmente no más de 4 m^2/g . Por otro lado, es preferiblemente al menos 1 m^2/g , más preferiblemente al menos 2 m^2/g , particularmente al menos 3 m^2/g (Párr. 0047).

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 11762

Ref. Expediente N° NC2017/0002451

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del producto de la reivindicación 12 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 12 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 13 y 14: El diámetro medio de las partículas de carbonato de calcio según la invención es de 0,05 μm a 2,0 μm . Y el diámetro de partícula medio es preferiblemente menor que 1.75 μm , particularmente preferiblemente menor que 1.5 μm , especialmente menor que 1.2 μm . Adicionalmente, el diámetro medio de partícula es ventajosamente mayor que 0,1 μm , preferiblemente mayor que 0,2 μm , particularmente mayor que 0,3 μm . Se determina idealmente mediante análisis de imágenes de microscopía electrónica de barrido (SEM), en cuyo caso preferiblemente solo se tienen en cuenta partículas con un tamaño de al menos 0,01 μm , y se deriva un promedio numérico sobre la base preferiblemente de al menos 20, particularmente preferiblemente al menos 40 partículas. Los métodos de análisis de sedimentación también han demostrado ser altamente efectivos, particularmente cuando se usa un Sedigraph 5100 (Micromeritics GmbH) (Párr. 0040). El área superficial específica (BET) de las "partículas de carbonato de calcio con bajo contenido de agua estructural" es preferiblemente no más de 20 m^2/g , más preferiblemente no más de 18 m^2/g , ventajosamente no más de 16 m^2/g , particularmente preferiblemente no más de 14 m^2/g , más particularmente preferiblemente no más de 12 m^2/g , especialmente no más de 10 m^2/g . Dentro de los términos de una variante particularmente preferida de la presente invención, no es más de 8 m^2/g , preferiblemente no más de 7 m^2/g , favorablemente no más de 6 m^2/g , particularmente preferiblemente no más de 5 m^2/g , especialmente no más de 4 m^2/g . Por otro lado, es preferiblemente al menos 1 m^2/g , más preferiblemente al menos 2 m^2/g , particularmente al menos 3 m^2/g (Párr. 0047).
- Reivindicación 15: Las partículas de carbonato de calcio de acuerdo con la invención, particularmente las "partículas de carbonato de calcio estabilizadas", también presentan un contenido de agua relativamente bajo. En relación con

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 11762

Ref. Expediente N° NC2017/0002451

su peso total, tienen un contenido de agua (humedad residual a 200°C) de no más de 5,0% en peso, preferiblemente no más de 2,5% en peso, más preferiblemente no más de 1,0% en peso, de manera particularmente preferible no más de 0,5% en peso, aún más preferiblemente menos de 0,4% en peso, ventajosamente menos de 0,3% en peso, idealmente menos de 0,2% en peso, particularmente no más de 0,1% en peso (Párr. 0043).

Las reivindicaciones dependientes 13 a 15 no mencionan alguna característica que haga nuevo el producto de la reivindicación 12, por lo cual se considera que no son nuevas.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2013190441	1, 3 a 6, 9 y 12 a 15	Novedad/ Nivel Inventivo

8. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

Argumentos del solicitante de claridad

La solicitante argumenta que: *“Su Despacho objeta al método reclamado en la reivindicación 1, por no mencionar condiciones de operación. Adicionalmente indica que la etapa 'proporcionar', no corresponde a una operación unitaria. En referencia a la primera observación, se informa que no es posible citar condiciones de operación, como por ejemplo de temperatura y/o presión, sencillamente porque éstas no encuentran sustento en el capítulo descriptivo de la solicitud. Sin embargo, se llama la atención del señor Examinador, para que tenga en cuenta que estas condiciones no resultan ser esenciales, sino opcionales, en el momento de definir un método, las cuales en caso de estar presentes, en efecto contribuyen con la novedad y el nivel inventivo del método reclamando. Por último y en cuanto a la afectación hecha al término “proporcionar”, se informa que éste ha sido reemplazado por 'suministrar', el cual es ampliamente utilizado en el campo industrial”.*

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 11762

Ref. Expediente N° NC2017/0002451

Como bien se expresó anteriormente, las características técnicas esenciales se deben encontrar dentro de la reivindicación independiente, la cual debe contener la materia que le da novedad o altura inventiva a la invención, por lo tanto, se reitera que es importante que el método se encuentre definido a través de la secuencia lógica de pasos, con sus condiciones técnicas, por tanto, tal y como fue definida la reivindicación independiente 1, no cumple con lo estipulado en el artículo 30.

Por otro lado, la solicitante argumenta que: *“Su Despacho ha objetado a los términos 'proporcionar' (reiv. 1), 'un material que contiene carbonato de metal alcalinotérreo' (reiv. 1), 'un agente de modificación superficial' (reiv. 1), 'mezclar' (reiv. 1), 'un ácido organofosfónico' (reiv. 1), 'derivados del ácido organofosfónico' (reiv. 1), 'fracciones gruesas' (reiv. 2), 'fracciones finas' (reiv. 2), 'un dispersante de base de policarboxilato' (reiv. 4), 'ácido difosfónico de alquileo sustituido o no sustituido' (reiv. 5), por ser términos muy generales que pueden involucrar múltiples posibilidades, las cuales no están contempladas en esta solicitud de patente y por ende, extendería de manera indebida, el alcance de protección de la solicitud. En dicho respecto manifestamos nuestro completo desacuerdo, primero que todo porque varios de los términos citados, están debidamente definidos en las reivindicaciones dependientes del pliego reivindicatorio, si es que no lo están en la reivindicación donde están siendo nombrados por primera vez y en referencia a los términos 'fracciones gruesas y finas', se informa que estos términos son ampliamente conocidos por una persona del oficio versada en la materia y en consecuencia, sabe de antemano, a cuál tamaño de partícula hace referencia cada uno de dichos términos. De esta manera, se informa que ninguno de estos términos ha sido removido del nuevo pliego reivindicatorio que se presenta en esta oportunidad”.*

Se le reitera, como bien se mencionó en el Oficio No. 4676, que dichos términos son generales, que aunque corresponden a términos conocidos en el campo técnico, abarcan una extensa gama de posibilidad y, por tanto, no especifican claramente la invención sugiriendo de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones, por lo cual, no son permitidos. Ahora bien, complementando lo anterior, es importante traer lo dicho por el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina:

“[...] las reivindicaciones constituyen parte esencial de la respectiva solicitud, debido a que delimitan el campo de la patente y especifican la regla técnica que se desea patentar, razones por las cuales éstas deben

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 11762

Ref. Expediente N° NC2017/0002451

ser suficientemente claras y concisas. Agrega la jurisprudencia del Tribunal que 'Su fundamento radica pues en la descripción respectiva, de forma tal que el alcance de la reivindicación corresponda y se justifique con el contenido de aquella'. (Proceso 106-IP-2002, patente: BATERIA CON CONTROLADOR INCORPORADO, publicado en la Gaceta Oficial N° 892, de 31 de enero de 2003)".[1]

"[...] las reivindicaciones presentadas deben ser totalmente claras y precisas lo que significa que, en principio, las reivindicaciones deben especificar el invento por sí solas, sin necesidad de recurrir a otros elementos técnicos, sólo si la situación lo exige podrá contener elementos que sirvan para aclararla".[2] – subrayado fuera de texto-

Se le recuerda que las palabras elegidas para redactar las reivindicaciones son muy importantes, ya que la patente es un documento con contenido técnico, pero también es un documento jurídico, teniendo claro que las reivindicaciones, tal y como están redactadas, son las que definen el objeto de la protección, por lo que se reitera que los términos generales e imprecisos no son claros, ni concisos ya que no especifican un rango específico sobre el cual deba desarrollarse la invención, presentando una amplia gama de posibilidades y variaciones, por lo tanto no son aceptados.

Además, la solicitante argumenta que: *"Su Despacho ha objetado a los términos 'al menos parte' (reiv. 1), 'al menos' (reiv. 1, 2, 8), 'menor del' (reiv. 1), 'una o más' (reiv. 2), 'gruesas' (reiv. 2), 'finas' (reiv. 2), 'menos del' (reiv. 4, 9, 12), por ser imprecisos y no permitir distinguir a la invención del estado previo de la técnica. En respuesta a ello, se informa que la mayoría de estos términos han sido eliminados en la medida de lo posible, siempre y cuando no afectara las condiciones inventivas de la materia reclamada. Aquellos 'al menos' que se mencionan en los preámbulos de las reivindicaciones, no han sido removidos, ya que no se encuentran en la parte caracterizante de la reivindicación. El 'menor de', fue reemplazado por intervalos concretos cuantitativos, tal y como fue sugerido por el señor Examinador.*

Referente a lo anterior, la reivindicación independiente presenta dichos términos, los cuales son objetados como imprecisos no limitan el alcance de la invención y no permiten distinguir la invención del estado de la técnica, por ejemplo, al mencionar el término *"menor del"*, el rango no se restringe a un valor incluyendo así infinitas opciones, lo cual indicaría que dichas características son opcionales en la invención,

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 11762

Ref. Expediente N° NC2017/0002451

por lo tanto, el examinador no los estudia porque pueden o no tenerse en cuenta en la invención.

Po último, la solicitante argumenta que: *“Su Despacho ha objetado a las expresiones 'en donde el ácido organofosfónico y/o los derivados del mismo podrían ser neutralizados, parcial o totalmente, con al menos un catión seleccionado de los cationes mono, di y trivalente' (reiv. 1), 'para obtener una o más fracciones gruesas' (reiv. 2), por ser características funcionales, las cuales no definen a la invención y por ende, no le proporcionan novedad ni nivel inventivo a la misma. En dicho respecto se informa que, a pesar de esta condición, estas características se consideran esenciales para brindarle la suficiente claridad a la materia reclamada, para que así sea comprendida en su totalidad. Por esta razón, estas expresiones son han sido eliminadas del nuevo pliego reivindicatorio.”*

En relación a lo anterior, este Despacho manifiesta que las expresiones objetadas no le pueden brindar novedad ni nivel inventivo a la invención, puesto que son la consecuencia del proceso o de determinados componentes que llevan a este resultado, de tal manera, que dichos expresiones no deben ser necesarios para definir y entender la invención, dado que si se limitan correctamente y específicamente las características técnicas esenciales, no sería necesario incluir dichas expresiones en las reclamaciones. Con respecto a las objeciones por términos imprecisos y generales, la solicitante señala que dichos términos son esenciales para definir de manera apropiada la materia reclamada, teniendo en cuenta el alcance de la invención, que además la declaración de un rango específico constituiría una limitación excesiva de la materia.

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.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° **11762**

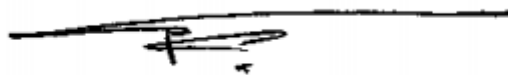
Ref. Expediente N° NC2017/0002451

correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, 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 deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



**JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES**

Elaborado: JULIE JOHANNA BARRERO BUSTAMANTE
Revisado: JULIE JOHANNA BARRERO BUSTAMANTE