

P-13406

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2017/0003956**

Solicitud de patente a nombre de **OMYA INTERNATIONAL AG**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 3, obrando como apoderada de la sociedad **OMYA INTERNATIONAL AG**, domiciliada en Oftringen, Suiza, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al Oficio No. **7154** notificado por comunicación electrónica el 18 de mayo de 2017 y relacionado con requerimientos formales de la solicitud, atentamente me permito presentar los siguientes argumentos y modificaciones en respuesta a dichos requerimientos, con fundamento en la facultad que confiere el Artículo 34 de la Decisión 486/00 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite.

1. Título de la solicitud

En primer lugar, tomando en consideración lo expuesto por el examinador en el oficio arriba mencionado con relación al título de la presente solicitud, me permito manifestar que es deseo del solicitante presentar el siguiente nuevo título:

*«CARBONATO DE CALCIO PRECIPITADO CON CONTENIDO REDUCIDO
DE PORTLANDITA»*

De esta manera, el nuevo título es lo suficientemente claro, breve y descriptivo para referirse a la solicitud en estudio.

2. Modificaciones al capítulo reivindicatorio

Por otra parte, me permito mencionar que es deseo del solicitante presentar junto con este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio que consta de 20 reivindicaciones y reemplaza al anteriormente presentado, el cual contempla las siguientes modificaciones:

-
- Las reivindicaciones 18 a 20 anteriormente presentadas fueron eliminadas del nuevo capítulo reivindicatorio.
 - Las reivindicaciones 1 y 13 anteriormente presentadas (que corresponden a las nuevas reivindicaciones 1 y 14, respectivamente) fueron modificadas para incluir determinados rangos temperatura en los cuales se llevan a cabo ciertos pasos del proceso reclamado.
 - Los términos «al menos», «menos de» y «menos una» considerados como imprecisos por el examinador fueron eliminados del nuevo capítulo reivindicatorio.
 - Las características preferidas y opcionales presentes en las anteriores reivindicaciones fueron eliminadas del nuevo capítulo reivindicatorio o incorporadas en el mismo como reivindicaciones dependientes.
 - La redacción de la reivindicación 1 fue modificada para eliminar de ella el conector «y/o».
 - La numeración y dependencia de las nuevas reivindicaciones fue ajustada de acuerdo con lo anterior.

En cuanto a estas modificaciones, me permito resaltar que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y fueron realizadas con el ánimo de superar las objeciones planteadas por el examinador en el oficio arriba mencionado.

Adicionalmente, con relación al número de reivindicaciones, atentamente me permito decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene igual número de reivindicaciones que el originalmente pagado y se refiere, en esencia, al mismo objeto, pero definido con mayor claridad y concisión.

3. Reivindicaciones relativas a un uso

En este sentido, frente a lo señalado por el examinador en cuanto a que: *«El uso de la(s) reivindicación(es) 17-20 no son patentables, de acuerdo con el Art. 14»*, me permito indicar, en primer lugar, que tal y como se expuso en el numeral 2 del presente memorial, las reivindicaciones 18 a 20 anteriormente presentadas fueron eliminadas del nuevo capítulo reivindicatorio.

Ahora bien, con respecto a la reivindicación 17 anteriormente presentada (que corresponde a la nueva reivindicación 20), me permito destacar que la misma no corresponde a una reivindicación relativa a un uso, puesto que esta reclamando un producto que comprende el carbonato de calcio precipitado que se puede obtener mediante el procedimiento de la invención, es decir, sus características técnicas son

proporcionadas por el mismo. Por tanto, me permito solicitar a ese Despacho que la objeción a este respecto sea retirada.

4. Claridad, concisión y soporte del capítulo reivindicatorio

Finalmente, con respecto a las objeciones de claridad y concisión del capítulo reivindicatorio planteadas por el examinador en el Oficio arriba mencionado, amablemente me permito manifestar que mediante las nuevas reivindicaciones quedan subsanadas dichas objeciones, toda vez que la presente invención se reclama de manera clara, concisa y con pleno soporte en la descripción de la presente solicitud. De esta manera, y en respuesta a cada objeción, me permito señalar lo siguiente:

4.1. *«La reivindicación 1 no es clara, porque menciona un proceso, se mencionan algunas etapas, pero no se están señalando las condiciones técnicas específicas en cada uno de estos pasos. Una reivindicación tipo proceso se define por la secuencia lógica de etapas y las condiciones técnicas específicas que intervienen en estas etapas.»*

A este respecto, me permito mencionar, en primer lugar, que tal y como se expuso en el numeral 2 del presente memorial, la reivindicación 1 fue modificada para incluir determinados rangos temperatura en los cuales se llevan a cabo ciertos pasos del proceso reclamado. No es necesario incluir en dicha reivindicación condiciones técnicas adicionales, puesto que una persona normalmente versada en la materia sería capaz de reproducir dicho proceso teniendo en cuenta las enseñanzas de la memoria descriptiva y sus propios conocimientos. Por tanto, me permito solicitar a ese Despacho que la objeción a este respecto sea retirada.

4.2. *«Las reivindicaciones 9, 10, 13 y 16 no son claras, porque emplean los términos "al menos", "menos de", "menos una" son imprecisos, lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica.»*

En conexión con lo anterior, me permito indicar que, tal y como se expuso en el numeral 2 del presente memorial, los términos objetados por el examinador fueron eliminados del nuevo capítulo reivindicatorio. Por tanto, me permito solicitar a ese Despacho que la objeción a este respecto sea retirada.

4.3. *«Las reivindicaciones 5 – 11 y 16 no son claras, porque emplean las expresiones: "preferida" y "opcional" precediendo una característica no es limitativo, porque hace opcional a la característica y no limita el alcance de la reivindicación.»*

En cuanto a las características preferidas y opcionales presentes en las anteriores reivindicaciones, me permito indicar que, tal y como se expuso en el numeral 2 del

presente memorial, estas fueron eliminadas del nuevo capítulo reivindicatorio o transformadas en reivindicaciones dependientes. Por tanto, me permito solicitar a ese Despacho que la objeción a este respecto sea retirada.

4.4. «Las reivindicaciones 1, 5, 7 no son concisas, porque emplean los conectores: “y/o” u “o”, los cuales indican que es alternativo utilizar una u otra opción.»

En respuesta a lo anterior, me permito comentar, en primer lugar, que tal y como se expuso en el numeral 2 del presente memorial, el conector «y/o» no hace parte de la nueva reivindicación 1. Por otro lado, en relación con el conector «o», me permito manifestar que no es necesario cambiarlo puesto que las opciones que implica están claramente definidas en las reivindicaciones que lo contienen. Por tanto, me permito solicitar a ese Despacho que la objeción a este respecto sea retirada.

En consecuencia, me permito manifestar que el nuevo capítulo reivindicatorio adjunto al presente memorial, que incluye 20 reivindicaciones, cumple a cabalidad con las disposiciones del Artículo 30 de la Decisión 486/00.

5. Anexos

Finalmente, adjunto al presente memorial me permito presentar:

- Nuevo capítulo reivindicatorio que contiene 20 reivindicaciones.

Así pues, habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese Despacho en el Oficio No. 7154 notificado por comunicación electrónica el 18 de mayo de 2017, solicito atentamente sea tenida en cuenta la información aquí presentada y continuar con el trámite de la presente solicitud.

Señor Director,


CAROLINA DAZA MONTALVO
C.C. 66.783.790 de Palmira Valle
TP-141563 CSJ
notificaciones@clarkemodet.com.co

P-13406

Nuevo capítulo reivindicatorio

Julio 18, 2017

REIVINDICACIONES

1. Un proceso para producir una suspensión acuosa de carbonato de calcio precipitado, **CARACTERIZADO** porque comprende las etapas de:

- i) proporcionar un material que contiene óxido de calcio,
- ii) proporcionar un mejorador de precipitación seleccionado del grupo que consiste de nano partículas de carbonato de calcio, sal de calcio soluble en agua y una mezcla de las mismas,
- iii) preparar una lechada de cal por medio de mezclar agua, el material que contiene óxido de calcio de la etapa i), y el mejorador de precipitación de la etapa ii) a una temperatura inicial de 30 a 50 °C, y
- iv) carbonatar la lechada de cal obtenida de la etapa iii) a una temperatura de 5 a 95 °C, para formar una suspensión acuosa de carbonato de calcio precipitado.

2. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque la etapa iii) comprende las etapas de:

- a1) mezclar el material que contiene óxido de calcio de la etapa i) con agua, y
- a2) adicionar el mejorador de precipitación de la etapa ii) a la mezcla de la etapa a1).

3. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque la etapa iii) comprende las etapas de:

- b1) mezclar el mejorador de precipitación de la etapa ii) con agua, y
- b2) adicionar el material que contiene óxido de calcio de la etapa i) a la mezcla de la etapa b1).

4. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **CARACTERIZADO** porque las nano partículas de carbonato de calcio tienen un tamaño mediano de partícula basado en número d_{50} de 1 a 150 nm.

5. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **CARACTERIZADO** porque la sal de calcio soluble en agua es una sal anhidra o una sal hidratada seleccionada del grupo que consiste de nitrato de calcio, sulfato de calcio, acetato de calcio, benzoato de calcio, bicarbonato de calcio, bromato de calcio, bromuro de calcio, clorato de calcio, cloruro de calcio, yodito de calcio, nitrito de calcio, perclorato de calcio, permanganato de calcio, hidratos de los mismos, y mezclas de los mismos.

-
6. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **CARACTERIZADO** porque el mejorador de precipitación de la etapa ii) es adicionado en una cantidad de 0,01 a 25 % en peso, basado en el peso total del material que contiene óxido de calcio.
7. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **CARACTERIZADO** porque un aditivo de apagado es adicionado antes, durante o luego de la etapa iii), en donde el aditivo de apagado es seleccionado del grupo que consiste de ácidos orgánicos, sales de ácidos orgánicos, alcoholes de azúcar, monosacáridos, disacáridos, polisacáridos, gluconatos, fosfonatos, lignosulfonatos, y mezclas de los mismos.
8. El proceso de acuerdo con la reivindicación 7, **CARACTERIZADO** porque el aditivo de apagado es adicionado en una cantidad de 0,01 a 2 % en peso, basado en la cantidad total del material que contiene óxido de calcio.
9. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **CARACTERIZADO** porque la suspensión de carbonato de calcio precipitado obtenida tiene un contenido de sólidos de 5 a 50 % en peso, basado en el peso total de la suspensión.
10. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **CARACTERIZADO** porque el carbonato de calcio precipitado obtenido tiene un contenido de portlandita de 0 a 1 % en peso, basado en el peso total del carbonato de calcio precipitado secado.
11. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **CARACTERIZADO** porque la lechada de cal es tamizada luego de la etapa iii) y antes de la etapa iv).
12. El proceso de acuerdo con la reivindicación 11, **CARACTERIZADO** porque la lechada de cal es tamizada con un tamiz que tiene un tamaño de tamiz de 100 a 300 μm .
13. Un proceso para producir carbonato de calcio precipitado, **CARACTERIZADO** porque comprende las etapas i) a iv) del proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, y además una etapa v) de separar el carbonato de calcio precipitado de la suspensión acuosa obtenida de la etapa iv).
14. El proceso de acuerdo con la reivindicación 13, **CARACTERIZADO** porque el proceso además comprende una etapa vi) de secar el carbonato de calcio precipitado separado obtenido de la etapa v) a una temperatura de 200 a 400 °C.

-
15. El proceso de acuerdo con la reivindicación 14, **CARACTERIZADO** porque el proceso además comprende una etapa vii) de contactar la superficie del carbonato de calcio precipitado con un agente de tratamiento de superficie.
16. Una suspensión acuosa de carbonato de calcio precipitado, **CARACTERIZADO** porque es obtenible por medio de un proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12.
17. Carbonato de calcio precipitado, **CARACTERIZADO** porque es obtenible por medio de un proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 13 a 15.
18. El carbonato de calcio precipitado de acuerdo con la reivindicación 17, **CARACTERIZADO** porque el carbonato de calcio precipitado es un carbonato de calcio precipitado secado.
19. El carbonato de calcio precipitado de acuerdo con la reivindicación 18, **CARACTERIZADO** porque el carbonato de calcio precipitado comprende una capa de tratamiento sobre la superficie del mismo.
20. Un producto que comprende el carbonato de calcio precipitado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 17 a 19, **CARACTERIZADO** porque el producto es seleccionado de un papel, un producto de papel, una tinta, una pintura, un revestimiento, un plástico, una composición de polímero, un adhesivo, un producto de construcción, un producto alimenticio, un producto de agricultura, un producto cosmético y un producto farmacéutico.