

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 10475

Ref. Expediente N° 14158668

Señor(a)
APPLIED SPECIALTIES, INC.
notificaciones@wolfmendez.com

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	X	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2012/054803				
Fecha de Presentación Internacional	12 de noviembre de 2012				

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	14-158668-00000-0000	22 de julio de 2014
Reivindicaciones:	14158668 (Doc. 01-01)	27 de julio de 2016
Dibujos:	14-158668-00000-0000	22 de julio de 2014
Prioridad(es):	País: US, Número: 13/355,872 Fecha: 23 de enero de 2012	

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

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 6 del capítulo reivindicatorio (Pág. 1 y 2, Radicado N° 14158668 del 27 de julio de 2016 (Doc. 01-01)).

Oficio N° 10475

Ref. Expediente N° 14158668

Título de la solicitud: “UN PROCESO PARA LA PRODUCCIÓN DE LECHADA DE CAL” (Pág. 68, Radicado N° 14-158668-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de desarrollar un proceso en el cual se pueda reducir la formación de incrustaciones en el equipo de producción de una lechada de cal.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un proceso para producir una suspensión de cal en el cual se reduce la formación de incrustaciones durante el proceso y se genera una suspensión reactiva que puede reducir el uso de cal.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C04B 2/06, C04B 2/08, C02F 5/10.

4. De la solicitud de patente

Título

El título “*Un proceso para reducir el uso de cal en una lechada de cal*” no corresponde con el objeto de la solicitud porque la materia divulgada se centra en un proceso para producir una lechada de cal. Por tal razón, esta Oficina no acepta el cambio de título propuesto por la solicitante, y se mantiene el que tenía anteriormente: “*Un proceso para la producción de lechada de cal*”.

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

La evaluación de los criterios de claridad y concisión de las reivindicaciones presentadas permite encontrar que:

- Las reivindicaciones 1 y 6 tienen por objeto un proceso, sin embargo el preámbulo no permite definir claramente el objeto a proteger, pues se encuentra redactado en términos de un efecto esperado. Se le recuerda al solicitante que el preámbulo de las reivindicaciones indica cuál es el objeto de la invención y las características técnicas conocidas en el estado de la técnica. Además, la secuencia de etapas técnicas se muestra de manera general, sin reivindicar sus condiciones técnicas tales como: flujos, entre otras, las cuales definen completamente la invención. Se sugiere realizar las aclaraciones respectivas o definir la invención por sus características esenciales, teniendo en cuenta no modificar o ampliar la materia ya divulgada.
- La reivindicación 1 no es clara, dado que el objeto reclamado en el preámbulo hace referencia a “*Un proceso para reducir el uso de cal en una lechada de cal*”, pero dentro de las etapas descritas no se sabe en qué paso del proceso se introduce la cal. Se sugiere hacer las aclaraciones respectivas.
- Las reivindicaciones presentan como características técnicas esenciales términos generales, tales como “*formar*” (1, 6), “*mezcla*” (1, 6), “*homopolímero de poliacrilato de cadena recta*” (1, 6), “*una cantidad de agua*” (1, 6), “*introducir*” (1), “*un recipiente*” (1), “*apagar*” (1), “*cantidad de cal*” (1, 6) y “*agregar*” (6), los cuales, aunque corresponden a términos ampliamente conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades. De tal manera, sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones, por lo cual se propone

Oficio N° 10475

Ref. Expediente N° 14158668

realizar las modificaciones respectivas utilizando términos que describan de forma menos general, definir claramente los rangos y/o restringir los componentes reclamados a aquellos que tienen un efecto técnico demostrado.

- En la reivindicación 1, la expresión *“hasta formar la lechada de cal”* se considera un efecto esperado y no una característica técnica esencial que defina el proceso, puesto que las reivindicaciones incluirían no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazar por características esenciales o estructurales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.
- Las reivindicaciones se refieren a *“suficiente para producir una suspensión nominalmente entre 39% y 40% en peso de cal hidratada”* (1) y *“en donde el uso de la cal en la lechada de cal se reduce entre 25% y 37% en peso”* (1, 6), que corresponden a resultados a alcanzar y no definen el proceso, puesto que las reivindicaciones incluirían no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales o estructurales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.
- En la reivindicación 1, la expresión: *“para la preparación de la lechada de cal”* corresponde a una característica funcional, la cual aunque explica la relación que hay entre diversas características estructurales y puede estar incluida en las reivindicaciones, no define la invención; de tal manera no se tienen en cuenta para el estudio de patentabilidad.
- Las reivindicaciones 2 y 3 no son claras. Según se desprende de la descripción, para producir una lechada de cal, las partículas de cal viva (químicamente, óxido de calcio o CaO) se pueden agregar a un portador acuoso, en donde las partículas de cal viva se hidrolizan para producir partículas de cal hidratada (Ca(OH)₂); alternatively, la cal hidratada seca, Ca(OH)₂ se puede suspender con agua para producir una suspensión hidratada (Pág. 70). Sin embargo, esto no se evidencia en las mencionadas reivindicaciones, pues dan a entender que se puede apagar cal viva (CaO) o cal hidratada (Ca(OH)₂), pero esta última es la que se produce al apagar la cal viva. Se sugiere realizar las aclaraciones pertinentes.

Descripción (Art. 28 y 29 D 486)

La descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que la persona del oficio normalmente versada en la materia pueda reproducirla, dado que no indica las condiciones técnicas del proceso. Por ejemplo, en la Pág. 78 se describe el proceso de adicionar el dispersante polimérico y el agua al recipiente, y en la Pág. 80 indica que se puede agregar yeso, sin especificar bajo qué condiciones. Además, no presenta pruebas técnicas o estudios que soporten el efecto técnico que se está divulgando. Se sugiere realizar las aclaraciones respectivas o definir la invención por sus características esenciales, teniendo en cuenta no modificar o ampliar la material ya divulgada.

A lo largo de la descripción (Pág. 75 a 79, 81 y 82) el marcador decimal empleado es el punto. El marcador decimal reconocido por la Organización Internacional de Normalización – ISO es la coma, por lo cual se solicita cambiar todos los marcadores decimales por coma.

5. Determinación del Estado de la Técnica

Oficio N° 10475

Ref. Expediente N° 14158668

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: enero 23 de 2012 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 7,718,085	“High-solids lime slurry”	18/mayo/2010
D2	WO 02092701	“Fine particle size lime slurries and their production”	21/noviembre/2002

El documento D1¹ divulga una composición de lechada de cal que incluye un dispersante polimérico termoestable, capaz de soportar temperaturas de más de 212°F, que experimenta la lechada como resultado de la hidrólisis de la cal viva para producir la cal hidratada, y puede ser añadido a la composición de la lechada antes de la adición de la cal viva. También ofrece métodos para hacer dichas composiciones (Resumen).

El documento D2² divulga un proceso para producir lechadas de hidróxido de calcio que tienen tamaño promedio de partícula más pequeño frente a otras lechadas equivalentes producidas usando procesos alternativos (Pág. 2, líneas 3 a 5).

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un proceso para reducir el uso de cal en una lechada de cal, comprende los pasos de...”* (Pág. 1, Radicado N°. 14158668 del 27 de julio de 2016 (Doc. 01-01)).

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

Características esenciales	D1	D2
Un proceso para reducir el uso de cal en una lechada de cal, comprende los pasos de:	Se provee un método para preparar la lechada de cal hidratada, que comprende los siguientes pasos: (Col 2, líneas 40 a 41).	La invención se refiere a un proceso para producir lechadas de hidróxido de calcio (Pág. 1, Párr. 1).
Formar una mezcla que comprende entre uno y dos dispersantes poliméricos que comprenden un homopolímero de poliacrilato de cadena recta con un peso molecular entre 1000 g/mol hasta 10000 g/mol y una cantidad de agua;	a) Introducir una cantidad de agua en un tanque de mezcla para preparar la lechada; b) luego, o simultáneamente con el agua, introducir un dispersante polimérico termoestable al tanque en una cantidad de 0,4 a 1,2% en peso, calculado como el porcentaje de una cantidad deseada de cal hidratada a ser prevista en la lechada (Col 2	El proceso, tal como lo divulgan los ejemplos, puede comprender disolver el(los) polímero(s) y la(s) base(s) en el agua en el tanque antes de empezar a añadir la cal hidratada o la cal viva (Pág. 5, Párr. 2). Se pueden usar polímeros basados en los siguientes tipos de productos para preparar la lechada de hidróxido de calcio: a) homopolímeros y copolímeros preparados por polimerización

1http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=7718085B1&KC=B1&FT=D&ND=4&date=20100518&DB=EPODOC&locale=en_EP

2http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=02092701A1&KC=A1&FT=D&ND=4&date=20021121&DB=EPODOC&locale=en_EP

Oficio N° 10475

Ref. Expediente N° 14158668

		de adición (...). Los homopolímeros, por supuesto, se preparan a partir de un solo monómero que contiene un grupo funcional ácido o aniónico (Pág. 2, Párr. 7 a 9). No menciona que el homopolímero sea un homopolímero de poliacrilato de cadena recta con un peso molecular entre 1000 g/mol y 10000 g/mol.
introducir la mezcla a un recipiente para la preparación de la lechada de cal, y apagar una cantidad de cal y la mezcla en el recipiente;	c) luego de introducir el dispersante polimérico termoestable, introducir las partículas de cal viva en el tanque en una cantidad suficiente para producir la cantidad deseada de cal hidratada, pero no menos del 30% en peso de cal hidratada en la lechada, y d) permitir que la cal viva y el agua reaccionen en el tanque para producir la cal hidratada (Col 2, líneas 47 a 52).	En un ejemplo que incluye un paso de apagado, la cal puede ser añadida al agua en un tanque bajo condiciones controladas para obtener la lechada de hidróxido de calcio final. (...) Otro ejemplo de un proceso de apagado involucra la adición continua de cal viva a una porción de agua en el tanque, mientras que el resto de la porción de agua se puede agregar al tanque en una sola adición o en un número de adiciones o en alimentación continua durante o luego de la adición de la cal viva (Pág. 4, Párr. 4).
En donde el proceso se lleva a cabo a una temperatura entre 82,22°C y 107,22°C;	La cal viva empieza a hidrolizarse inmediatamente al ser introducida en el agua. Consecuentemente, durante el tiempo en que se añade cal viva la temperatura del tanque de reacción y sus contenidos aumentará, típicamente excediendo 220°F (104,44°C) y potencialmente excediendo 225°C (107,22°C) (Col. 6, líneas 6 a 9).	No lo menciona.
Y en donde la lechada de cal se prepara bajo un proceso de flujo continuo.	No lo menciona.	Los procesos dados en los ejemplos se pueden hacer por lotes, de forma semi-continua o continua (Pág. 6, Párr. 1).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una composición de lechada de cal que incluye un dispersante polimérico termoestable, y métodos para hacer dichas composiciones (Resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el procedimiento divulgado en D1 consiste en que este último no hace referencia a que el proceso se realiza en flujo continuo.

No se evidencia un efecto técnico inesperado entre el método de la presente solicitud que contempla hacer el proceso en flujo continuo y el método de D1 que no se refiere a que el proceso se realice en flujo continuo, dado que ambas invenciones

Oficio N° 10475

Ref. Expediente N° 14158668

solucionan el mismo problema técnico, que consiste en proporcionar un método para preparar una lechada de cal.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo obtener un proceso para la obtención de una lechada de cal, alternativo al revelado en el documento D1?”.

Sin embargo, la producción de lechadas de cal de numerosas formas, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un proceso para producir lechadas de hidróxido de calcio que tienen tamaño promedio de partícula más pequeño frente a otras lechadas equivalentes producidas usando procesos alternativos (Pág. 1, Párr. 1). El proceso de preparación de la lechada puede ser operado de numerosas maneras (Pág. 4, Párr. 2); en un ejemplo que incluye un paso de apagado, la cal puede ser añadida al agua en un tanque bajo condiciones controladas para obtener la lechada de hidróxido de calcio final. (...) Otro ejemplo de un proceso de apagado involucra la adición continua de cal viva a una porción de agua en el tanque, mientras que el resto de la porción de agua se puede agregar al tanque en una sola adición o en un número de adiciones o en alimentación continua durante o luego de la adición de la cal viva (Pág. 4, Párr. 4). Los procesos dados en los ejemplos se pueden hacer por lotes, de forma semi-continua o continua (Pág. 6, Párr. 1).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, estaría en capacidad de hacer el proceso en flujo continuo, como lo establece D2, para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

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

- Reivindicación 2: c) luego de introducir el dispersante polimérico termoestable, introducir las partículas de cal viva en el tanque en una cantidad suficiente para producir la cantidad deseada de cal hidratada, pero no menos del 30% en peso de cal hidratada en la lechada, y d) permitir que la cal viva y el agua reaccionen en el tanque para producir la cal hidratada (Col 2, líneas 47 a 52).
- Reivindicación 4: b) luego, o simultáneamente con el agua, introducir un dispersante polimérico termoestable al tanque en una cantidad de 0,4 a 1,2% en peso, calculado como el porcentaje de una cantidad deseada de cal hidratada a ser provisto en la lechada (Col 2, líneas 41 a 47).
- Reivindicación 5: Específicamente, el dispersante polimérico usado en la presente composición de la lechada puede soportar elevadas temperaturas de o más de 212°F (100°C), más preferiblemente 220°F (104,44°C) o 225°F (107,22°C), sin inactivarse o volverse poco efectivo para moderar la viscosidad de la lechada de cal hidratada a un nivel aceptablemente bajo (Col. 3, líneas 6 a 11).

De igual manera el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Ejemplos del proceso incluyen el apagado de cal viva (óxido de calcio) en agua en uno o más pasos de apagado. En un ejemplo que incluye un paso de apagado, la cal puede ser añadida al agua en un tanque bajo condiciones controladas para obtener la lechada de hidróxido de calcio final. (...)

Oficio N° 10475

Ref. Expediente N° 14158668

Otro ejemplo de un proceso de apagado involucra la adición continua de cal viva a una porción de agua en el tanque, mientras que el resto de la porción de agua se puede agregar al tanque en una sola adición o en un número de adiciones o en alimentación continua durante o luego de la adición de la cal viva (Pág. 4, Párr. 4).

- Reivindicación 3: Un ejemplo del proceso involucra la adición de cal hidratada (hidróxido de calcio) al agua en un tanque con agitación aplicada antes y/o durante la adición de cal hidratada y que continúa después de la adición de cal hidratada hasta un punto en que la lechada se vuelve homogénea (Pág. 4, Párr. 3).

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 5 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

La reivindicación 6 consiste en: *“Un proceso para reducir el uso de cal en una lechada de cal, comprende los pasos de...”* (Pág. 2, Radicado N°. 14158668 del 27 de julio de 2016 (Doc. 01-01)).

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

Características esenciales	D1	D2
Un proceso para reducir el uso de cal en una lechada de cal, comprende los pasos de:	Se provee un método para preparar la lechada de cal hidratada, que comprende los siguientes pasos: (Col 2, líneas 40 a 41).	La invención se refiere a un proceso para producir lechadas de hidróxido de calcio (Pág. 1, Párr. 1).
Formar una mezcla que comprende un dispersante polimérico y una cantidad de agua en donde el un dispersante polimérico es un homopolímero de poliacrilato de cadena recta y es termoestable;	a) Introducir una cantidad de agua en un tanque de mezcla para preparar la lechada; b) luego, o simultáneamente con el agua, introducir un dispersante polimérico termoestable al tanque en una cantidad de 0,4 a 1,2% en peso, calculado como el porcentaje de una cantidad deseada de cal hidratada a ser provisto en la lechada (Col 2, líneas 41 a 47). En una forma preferida de la solicitud, el dispersante polimérico termoestable es un homopolímero de poliacrilato de cadena recta que tiene un peso molecular en el rango de 4500 a 5000 g/mol (Col. 4, líneas 1 a 4).	El proceso, tal como lo divulgan los ejemplos, puede comprender disolver el(los) polímero(s) y la(s) base(s) en el agua en el tanque antes de empezar a añadir la cal hidratada o la cal viva (Pág. 5, Párr. 2). Se pueden usar polímeros basados en los siguientes tipos de productos para preparar la lechada de hidróxido de calcio: a) homopolímeros y copolímeros preparados por polimerización de adición (...). Los homopolímeros, por supuesto, se preparan a partir de un solo monómero que contiene un grupo funcional ácido o aniónico (Pág. 2, Párr. 7 a 9). No menciona que el homopolímero sea un homopolímero de poliacrilato de cadena recta y termoestable.
Agregar la mezcla que comprende un dispersante polimérico y la cantidad de agua a una cantidad de cal*;	c) luego de introducir el dispersante polimérico termoestable, introducir las partículas de cal viva en el tanque en una cantidad suficiente para producir la	Las lechadas de hidróxido de calcio pueden ser producidas por medio de la dispersión de lima hidratada (hidróxido de calcio) en agua o por el apagado de cal viva (óxido de

Oficio N° 10475

Ref. Expediente N° 14158668

	cantidad deseada de cal hidratada, pero no menos del 30% en peso de cal hidratada en la lechada, y d) permitir que la cal viva y el agua reaccionen en el tanque para producir la cal hidratada (Col 2, líneas 47 a 52).	calcio) en agua para producir una lechada de cal apagada, también conocida como lechada de cal (Pág. 1, Párr. 2).
Formar la lechada de cal a partir de la mezcla que comprende un dispersante polimérico, la cantidad de agua, y la cantidad de cal;	c) luego de introducir el dispersante polimérico termoestable, introducir las partículas de cal viva en el tanque en una cantidad suficiente para producir la cantidad deseada de cal hidratada, pero no menos del 30% en peso de cal hidratada en la lechada, y d) permitir que la cal viva y el agua reaccionen en el tanque para producir la cal hidratada (Col 2, líneas 47 a 52).	En un ejemplo que incluye un paso de apagado, la cal puede ser añadida al agua en un tanque bajo condiciones controladas para obtener la lechada de hidróxido de calcio final. (...) Otro ejemplo de un proceso de apagado involucra la adición continua de cal viva a una porción de agua en el tanque, mientras que el resto de la porción de agua se puede agregar al tanque en una sola adición o en un número de adiciones o en alimentación continua durante o luego de la adición de la cal viva (Pág. 4, Párr. 4).
En donde la lechada de cal se prepara bajo las condiciones de un proceso de flujo continuo.	No lo menciona.	Los procesos dados en los ejemplos se pueden hacer por lotes, de forma semi-continua o continua (Pág. 6, Párr. 1).

* Esta Oficina aclara que se entiende que la expresión “agregar la mezcla que comprende un dispersante polimérico y la cantidad de agua a una cantidad de cal” que ahora se reclama corresponde a la misma expresión “introducir la mezcla a un recipiente para la preparación de la lechada de cal” que se reclamaba originalmente y que coincide con la materia previamente divulgada. Se considera esto como un error de transcripción, pues ambas expresiones se refieren a combinar las materias primas para preparar la lechada de cal. De no ser así, se estaría incurriendo en ampliación de materia, debido a que la solicitud inicial divulga que la cal se agrega al agua (Pág. 80, Radicado No. 14-158668-00000-0000).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 6 porque divulga una composición de lechada de cal que incluye un dispersante polimérico termoestable, y métodos para hacer dichas composiciones (Resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 6 y el procedimiento divulgado en D1 consiste en que este último no hace referencia a que el proceso se realiza en flujo continuo.

No se evidencia un efecto técnico inesperado entre el método de la presente solicitud que contempla hacer el proceso en flujo continuo y el método de D1 que no se refiere a que el proceso se realice en flujo continuo, dado que ambas invenciones solucionan el mismo problema técnico, que consiste en proporcionar un método para preparar una lechada de cal.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo obtener un proceso para la obtención de una lechada de cal, alternativo al revelado en el documento D1?”.

Oficio N° 10475

Ref. Expediente N° 14158668

Sin embargo, la producción de lechadas de cal de numerosas formas, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un proceso para producir lechadas de hidróxido de calcio que tienen tamaño promedio de partícula más pequeño frente a otras lechadas equivalentes producidas usando procesos alternativos (Pág. 1, Párr. 1). El proceso de preparación de la lechada puede ser operado de numerosas maneras (Pág. 4, Párr. 2); en un ejemplo que incluye un paso de apagado, la cal puede ser añadida al agua en un tanque bajo condiciones controladas para obtener la lechada de hidróxido de calcio final. (...) Otro ejemplo de un proceso de apagado involucra la adición continua de cal viva a una porción de agua en el tanque, mientras que el resto de la porción de agua se puede agregar al tanque en una sola adición o en un número de adiciones o en alimentación continua durante o luego de la adición de la cal viva (Pág. 4, Párr. 4). Los procesos dados en los ejemplos se pueden hacer por lotes, de forma semi-continua o continua (Pág. 6, Párr. 1).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, estaría en capacidad de hacer el proceso en flujo continuo, como lo establece D2, para llegar así al objeto de la reivindicación 6 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 7718085	1, 2, 3 a 6	Nivel inventivo
D2	WO 02092701	1 a 3, 6	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

La solicitante afirma que las nuevas reivindicaciones están soportadas en la página 20, línea 14 y página 22 segundo párrafo de la descripción, lo cual es impreciso pues en dichas páginas se encuentran las reivindicaciones y el resumen de la invención. Dice que en dichas páginas *“se describe claramente que una de las principales ventajas del proceso descrito en la solicitud, es la de reducir el uso de cal en una lechada de cal, siendo esta reducción entre un 25% y 37% en peso”* (negrita y subrayado en texto). Se le recuerda que el preámbulo de las reivindicaciones independientes normalmente coincide con el título de la invención, y sirve de introducción informativa sobre el objeto que va a ser protegido; contiene la información técnica conocida en el estado de la técnica del objeto que se pretende proteger. En este caso, el preámbulo de las nuevas reivindicaciones independientes 1 y 6, así como la expresión *“en donde el uso de la cal en la lechada de cal se reduce entre 25% y 37% en peso”*, corresponden al efecto esperado gracias a la ejecución de un proceso para producir una lechada de cal, y si bien es una ventaja del método, no lo define porque no corresponde a características técnicas esenciales.

También dice la solicitante que en la nueva reivindicación 1 *“se especifican los componentes de la lechada de cal”* (subrayado en texto), y que la cantidad de agua depende de la *“producción de una suspensión nominalmente de entre 39 a 40% en peso de cal hidratada”*, por lo que no limita dicha cantidad dado que *“la persona normalmente versada en la materia (...) sabría el punto de la cantidad de agua suficiente de acuerdo con la cantidad de cal hidratada que se va a producir, por eso no es necesario mencionar la cantidad exacta”*. Al respecto, a pesar de que se

Oficio N° 10475

Ref. Expediente N° 14158668

especifican los componentes, no se mencionan las proporciones de éstos. La indicación de que la cantidad de agua depende de la cantidad de cal hidratada que se va a producir, que en la reivindicación 1 se evidencia como *“suficiente para producir una suspensión nominalmente entre 39% y 40% en peso de cal hidratada”*, corresponde a un resultado a alcanzar, pues es a lo que se llega gracias a la operación de apagar la cal bajo ciertas condiciones técnicas esenciales, las cuales no son divulgadas en la reivindicación. En vista de lo anterior, la persona normalmente versada en la materia tendría que hacer innumerables ensayos, con diferentes proporciones de los componentes, para obtener la lechada de cal de la invención.

Con respecto a los términos generales, esta Oficina sostiene que los términos mencionados en la objeción abarcan una extensa gama de posibilidades, sugiriendo de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones. Por ejemplo, el término *“un recipiente”* es general porque, aun cuando la solicitante dice que los datos específicos del recipiente *“no son relevantes para llevar a cabo el espíritu de la invención y sí limita de manera indebida el alcance de la protección”*, la persona normalmente versada en la materia tendría que hacer interminables experimentos en diferentes tipos de recipiente, con diferente tamaño, forma y material, para encontrar aquel que se adecúa al objeto de la invención. El mismo razonamiento aplica para los demás términos.

Acerca de la descripción, dice la solicitante que incluye las condiciones del proceso relacionadas con la temperatura, tiempos y agitación, y que la presión no se incluye porque se asume que es presión atmosférica. Si bien dichas características sí se encuentran en la descripción, no se encuentran, por ejemplo, las condiciones bajo las cuales se agrega yeso (Pág. 80).

Sobre el análisis de patentabilidad, la solicitante concuerda con el concepto de esta Oficina acerca de que D1 no menciona que el proceso se realice en flujo continuo; sin embargo, D2 sí divulga un proceso para la producción de lechadas de cal en flujo continuo. Contrario a lo afirmado por la solicitante, la reacción química de D2 es la misma de la de la presente solicitud, pues divulga un proceso utilizando tanto óxido de sodio como hidróxido de sodio, como se evidencia en el presente examen, y dicho proceso solamente se diferencia del de la solicitud en que no menciona que el homopolímero sea un homopolímero de poliacrilato de cadena recta con un peso molecular entre 1000 g/mol y 10000 g/mol, ni la temperatura a la que se lleva a cabo el proceso. Además, es enfático al afirmar que los procesos dados en los ejemplos se pueden hacer por lotes, de forma semi-continua o continua (Pág. 6, Párr. 1), y no sólo por lotes como lo indica la solicitante.

En cuanto a la afirmación de que D2 no *“menciona el uso de un polímero soluble en agua o sales solubles en agua”*, dicha característica no se estudia porque la solicitud no la reivindica. Por su parte, el hecho de que D2 requiera el uso de una base no es relevante para el presente estudio porque D2 resuelve el mismo problema técnico que la solicitud.

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.

Oficio N° 10475

Ref. Expediente N° 14158668

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 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 Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

El anterior requerimiento fue elaborado el 16 de septiembre de 2016

Atentamente,



DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (C)

Elaborado: MONICA LILIANA SARMIENTO ROMERO

Revisado: ALBA ROCÍO LEMUS QUIROGA

Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ