



No. 15-268727- -00004-0000

Fecha: 2016-04-08 14:58:56 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 9

SV

P-5257

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. 15-268.727

Solicitud de patente de Invención 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 6, obrando como apoderada de la sociedad solicitante **OMYA INTERNATIONAL AG**, en respuesta al oficio No. 14854 notificado por fijación en lista el 15 de diciembre de 2015, relacionado con el resultado de examen de forma, y teniendo en cuenta el memorial presentado el 10 de febrero de 2016 mediante el cual se solicitó prórroga de 2 meses para dar respuesta al referido oficio, me permito presentar la siguiente información:

1. **Pago de tasas:** Solicito a ese Despacho tener en cuenta el recibo que se adjunta a este memorial por el pago de la Tasa oficial por 1 reivindicación adicional, considerando que se presenta modificación al capítulo reivindicatorio el cual comprende 20 reivindicaciones.

2. En relación con las objeciones a las **reivindicaciones**, me permito informar lo siguiente:

Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial, un nuevo pliego reivindicatorio que comprende 20 reivindicaciones, en donde únicamente se realizaron modificaciones por concepto de claridad, en un esfuerzo por acelerar el trámite.

3. **Uso**

En este respecto, nos permitimos informar a este Despacho que se reemplazó la expresión "Uso" por "Una combinación" en las antiguas reivindicaciones 12 a 19 (nuevas reivindicaciones 13 a 19) de acuerdo con lo divulgado en el capítulo descriptivo. Por tanto, se ve superada dicha objeción.

4. Claridad

El artículo 30 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina establece:

Artículo 30.- Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.

4.1 Se modificó la reivindicación 1 en donde se reemplazó el término “proporcionar” por “poner en contacto” de acuerdo con lo descrito en el capítulo descriptivo, con el fin de dar claridad al proceso reclamado y siguiendo las sugerencias del señor examinador.

4.2 Se reemplazó el término “al menos” por “uno o más” de acuerdo con lo divulgado en el capítulo descriptivo. Por lo tanto, se ve superada dicha objeción.

4.3 Se eliminaron los términos “preferentemente”, “con mayor preferencia” del capítulo reivindicatorio de acuerdo con las sugerencias del señor examinador.

4.4 Se modificó la antigua reivindicación 19 (nueva reivindicación 20) en donde se eliminó la expresión que sugería la falsa dependencia, con el fin de dar claridad al objeto reclamado y siguiendo las sugerencias del señor examinador.

4.5 Se incluye la nueva reivindicación 4, la cual contiene características de la reivindicación 3, con el fin de dar claridad a la presente invención y eliminar expresiones no limitativas.

De esta manera, se considera que se ha respondido a las observaciones hechas por el señor Examinador en este respecto, por tanto, se superan las objeciones planteadas y en consecuencia, el nuevo pliego reivindicatorio de la presente solicitud, cumple a cabalidad con este requisito.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese Despacho en el Oficio No. 14854 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

ANEXOS

- Nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 20 reivindicaciones.
- Recibo de pago por concepto de Tasa oficial por 1 reivindicación adicional.

4

REIVINDICACIONES

1. Un proceso para la purificación de agua y/o deshidratación de lodos y/o sedimentos, que comprende los siguientes pasos:
 - a) poner en contacto agua a ser purificada y/o lodo y/o sedimento a ser deshidratado, que comprende impurezas;
 - b) poner en contacto las sustancias del paso a) con uno o más carbonato de calcio tratado en superficie, en donde el 1% o más del área de superficie del carbonato de calcio está cubierta por un recubrimiento que comprende uno o más polímeros catiónicos,
 - c) poner en contacto las sustancias de los pasos a) y b) con uno o más filosilicatos, y
 - d) formar un material compuesto al poner en contacto el agua y/o lodo y/o sedimento del paso a) con el uno o más carbonato de calcio tratado en superficie del paso b) y el uno o más filosilicatos del paso c), en donde el material compuesto comprende el uno o más carbonato de calcio tratado en superficie, el uno o más filosilicatos e impurezas.
2. El proceso de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el agua y/o lodo y/o sedimento del paso a) se selecciona de agua residual industrial, agua potable, aguas urbanas residuales, lodo tal como lodo de puerto, lodo costero o, lodo costero o lodo digerido, aguas residuales o aguas de proceso de cervecerías u otras industrias de bebidas, aguas residuales o aguas de proceso en la industria del papel, color-, pinturas-, o industrias de recubrimiento, aguas residuales de la agricultura, aguas residuales de mataderos, aguas residuales de la industria del cuero e industria del curtido de cuero.
3. El proceso de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, en donde el uno o más carbonato de calcio tratado en superficie del paso b) comprende carbonato de calcio térreo y/o carbonato de calcio precipitado y/o carbonato de calcio modificado en superficie, preferentemente carbonato de calcio modificado en superficie o carbonato de calcio térreo.
4. El proceso de acuerdo con la reivindicación 3, en donde el uno o más carbonato de calcio tratado en superficie del paso b) comprende carbonato de calcio modificado en superficie o carbonato de calcio térreo.
5. El proceso de acuerdo con la reivindicación 4, en donde la fuente del carbonato de calcio térreo (GCC) se selecciona de mármol, tiza, calcita, dolomita, piedra caliza y mezclas de los mismos y/o el carbonato de calcio precipitado (PCC) se selecciona de una o más formas mineralógicas cristalinas, aragoníticas, vateríticas y calcíticas.

4

5

6. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde el recubrimiento del uno o más carbonato de calcio tratado en superficie comprende uno o más polímeros catiónicos

a) que tienen una densidad de carga positiva en el rango de 1 mEq/g y 15 mEq/g, o en el rango de 2,5 mEq/g y 12,5 mEq/g, o en el rango de 5 mEq/g y 10 mEq/g,

y/o

b) en el cual el 60 % de las unidades monoméricas tienen una carga catiónica, o el 70 %, o el 80 %, o el 90 %, o igual al 100 %,

y/o

c) que tiene un peso molecular promedio Mw por debajo de 1.000.000 g/mol, o de 50.000 a 750.000 g/mol, o de 50.000 a 650.000 g/mol o de 100.000 a 300.000 g/mol,

y/o

d) siendo un homopolímero basado en unidades monoméricas seleccionadas del grupo que consiste en sales de amonio de dialildialquil; aminas terciarias y cuaternizadas; iminas cuaternizadas; acrilamida; metacrilamida; N,N-dimetil acrilamida; ácido acrílico; ácido metacrílico; ácido vinilsulfónico; vinil pirrolidona; hidroxietil acrilato; estireno; metil metacrilato y vinil acetato,

o

e) siendo un copolímero basado en unidades monoméricas seleccionadas de sales de amonio de dialildialquil y ácido metacrílico y unidades comonoméricas seleccionadas del grupo que consiste en acrilamida; metacrilamida; N,N-dimetil acrilamida; ácido acrílico; ácido metacrílico; ácido vinilsulfónico; vinil pirrolidona; hidroxietil acrilato; estireno; metil metacrilato; vinil acetato y mezclas de los mismos.

7. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en donde el 10 % o más del área de superficie accesible del carbonato de calcio está cubierto por un recubrimiento que comprende un polímero catiónico, o el 20 % o más del área de superficie accesible, o el 30 % o más, o el 40 % o más, o el 50 % o más del área de superficie accesible.

8. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en donde el uno o más filosilicato es bentonita que comprende minerales de arcilla seleccionados de montmorilonitas y minerales concomitantes seleccionados del grupo que comprende cuarzo, mica, caolín, feldespato, calcita, cristobalita y mezclas de los mismos.

5

9. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en donde la etapa del contacto d) se lleva a cabo agregando el uno o más filosilicato del paso c) al agua y/o lodo y/o sedimento del paso a) antes y/o durante y/o después de agregar el uno o más carbonato de calcio tratado en superficie del paso b) al agua y/o lodo y/o sedimento del paso a).
10. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en donde la etapa del contacto d) se lleva a cabo agregando una mezcla que comprende el uno o más carbonato de calcio tratado en superficie del paso b) y el uno o más filosilicato del paso c) al agua y/o lodo y/o sedimento del paso a).
11. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, en donde la etapa del contacto d) se lleva a cabo agregando el uno o más carbonato de calcio tratado en superficie del paso b) y el uno o más filosilicato del paso c) al agua y/o lodo y/o sedimento del paso a) en una relación en peso del uno o más carbonato de calcio tratado en superficie : el uno o más filosilicato de 10:1 a 1:10, o de 5:1 a 1:5 y/o de 2:1 a 1:2.
12. El proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, en donde la etapa del contacto d) se lleva a cabo cubriendo parcialmente la superficie del agua y/o lodo y/o sedimento a tratar del paso a) con el uno o más carbonato de calcio tratado en superficie del paso b) y el uno o más filosilicato del paso c) y/o mezclando el agua y/o lodo y/o sedimento a tratar del paso a) con el uno o más carbonato de calcio tratado en superficie del paso b) y el uno o más filosilicato del paso c).
13. Una combinación de un filosilicato y un carbonato de calcio tratado en superficie para la purificación de agua y/o deshidratación de lodos y/o sedimentos, en donde el 1 % o más del área de superficie accesible del carbonato de calcio está cubierto por un recubrimiento que comprende al menos un polímero catiónico.
14. Una combinación de un filosilicato y un carbonato de calcio tratado en superficie para reducir la cantidad de agentes de floculación poliméricos en agua y/o lodos y/o sedimentos, en donde el 1 % o más del área de superficie accesible del carbonato de calcio está cubierta por un recubrimiento que comprende al menos un polímero catiónico.
15. La combinación de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 13 ó 14, en donde el carbonato de calcio tratado en superficie comprende carbonato de calcio térreo y/o carbonato de calcio precipitado y/o carbonato de calcio modificado en superficie o carbonato de calcio térreo.

16. La combinación de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 13 a 15, en donde el recubrimiento del carbonato de calcio tratado en superficie comprende uno o más polímeros catiónicos

a) que tienen una densidad de carga positiva en el rango de 1 mEq/g y 15 mEq/g, o en el rango de 2,5 mEq/g y 12,5 mEq/g, o en el rango de 5 mEq/g y 10 mEq/g,

y/o

b) en el cual el 60 % de las unidades monoméricas tienen una carga catiónica, o el 70 %, o el 80 %, o el 90 %, o igual al 100 %,

y/o

c) que tiene un peso molecular promedio Mw por debajo de 1.000.000 g/mol, o de 50.000 a 750.000 g/mol, o de 50.000 a 650.000 g/mol, o de 100.000 a 300.000 g/mol,

y/o

d) siendo un homopolímero basado en unidades monoméricas seleccionadas del grupo que consiste en sales de amonio de dialildialquil ; aminas terciarias y cuaternizadas; iminas cuaternizadas; acrilamida; metacrilamida; N,N-dimetil acrilamida; ácido acrílico; ácido metacrílico; ácido vinilsulfónico; vinil pirrolidona; hidroxietil acrilato; estireno; metil metacrilato y vinil acetato,

o

e) siendo un copolímero basado en unidades monoméricas seleccionadas de sales de amonio de dialildialquil y ácido metacrílico y unidades comonoméricas seleccionadas del grupo que consiste en acrilamida; metacrilamida; N,N-dimetil acrilamida; ácido acrílico; ácido metacrílico; ácido vinilsulfónico; vinil pirrolidona; hidroxietil acrilato; estireno; metil metacrilato ; vinil acetato y mezclas de los mismos.

17. La combinación de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 13 a 16, en donde el 10 % o más del área de superficie accesible del carbonato de calcio está cubierta por un recubrimiento que comprende un polímero catiónico, preferentemente el 20 % o más del área de superficie accesible, el 30 % o más, el 40 % o más, o el 50 % o más del área de superficie accesible.

18. La combinación de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 13 a 17, en donde el uno o más filosilicato es bentonita que comprende minerales de arcilla seleccionados de montmorilonitas y minerales concomitantes seleccionados del grupo que comprende cuarzo, mica, caolín, feldespato, calcita, cristobalita y mezclas de los mismos.
19. La combinación de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 13 a 18, en donde la relación en peso del uno o más carbonato de calcio tratado en superficie : el uno o más filosilicato es de 10:1 a 1:10, o de 5:1 a 1:5, o de 2:1 a 1:2.
20. Un material compuesto que comprende uno o más carbonato de calcio tratado en superficie, uno o más filosilicato e impurezas.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 16 - 005884

Bogotá D.C., Enero 25 de 2016 - 15:54:05

RECIBIDO DE : CLARKE MODET

NI 830.008.643

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	776933393	25/01/2016	6.439.070.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	40.000.00	40.000.00
			\$40.000.00

SON: **CUARENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 15-268727- -00004-0000

Fecha: 2016-04-08 14:58:56 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve. 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 9

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

, Enero 25 de 2016 - 15:54:12

9