

1

JOSE LLORED A CAMACHO & CO.

ABOGADOS

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-144268- -00005-0000

Fecha: 2012-11-21 16:09:45 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 9

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COM
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: PI.-OMYA DEVELOPMENT AG.-Solicitud de Patente de Invención en Fase Nacional PCT para "USO DE POLIETILENIMINAS COMO ADITIVO EN SUSPENSIONES ACUOSAS DE MATERIALES QUE CONTIENEN CARBONATO CÁLCICO".-Clase C09C 1/02.-Expediente número 12-144.268-

1. Me refiero al auto **17755** dictado por ese Despacho mediante fijación en lista de 9 de Octubre de 2012

2. Debidamente autorizado por mi representado, me permito manifestar a ese Despacho que es deseo del solicitante realizar de manera voluntaria una modificación sobre el capítulo reivindicatorio originalmente presentado de forma tal que el capítulo reivindicatorio pasa a estar conformado ahora por **25** reivindicaciones como se explica a continuación:

- **Reivindicación 1:** Corresponde a la reivindicación 25 actualmente presentada.
- **Reivindicaciones 2 a 24:** Encuentran sustento en las reivindicaciones 2 a 24 respectivamente actualmente presentadas.
- **Reivindicación 25:** Hace referencia a materia contenida en la reivindicación 26 actualmente presentada.

Adicionalmente, me permito señalar que la reivindicación 1 actualmente presentada ya no hace parte del capítulo reivindicatorio ahora modificado.

En relación con las modificaciones expuestas en el presente memorial, atentamente me permito manifestar a ese Despacho que estas **no amplían** de manera alguna el alcance de la presente invención, tal como fue originalmente presentada, toda vez que tienen como único propósito definir en forma más clara el objeto de la presente invención. Adicionalmente, dichas modificaciones se encuentran

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

perfectamente sustentadas en el capítulo descriptivo de la solicitud, tal como se expuso anteriormente.

3. Por otra parte y en respuesta a su comunicación arriba referida y estando dentro del término establecido para ello, atentamente me permito allegar los recibos de pago de la tasa establecida para las reivindicaciones adicionales.

Me permito aclarar que dicho pago corresponde a las reivindicaciones **11 a 25** del nuevo capítulo reivindicatorio, el cual deberá ser estudiado junto con la presente solicitud.

4. Anexo me permito presentar:

- (a) Formulario único de modificaciones y correcciones;
- (b) Recibo número 12-108184, expedido por la Superintendencia de Industria y Comercio, que acredita el pago de las modificaciones mencionadas;
- (c) Recibo número 12-0095760, expedido por la Superintendencia de Industria y Comercio, que acredita el pago de la tasa correspondiente a las reivindicaciones adicionales **11 a 25**; y
- (d) Copia de las páginas **17 a 21** del capítulo reivindicatorio modificado, que debe tenerse en cuenta para estudio, compuesto por **25** reivindicaciones.

5. Ruego a usted tomar atenta nota de lo anterior y proceder de conformidad.

Señor Superintendente,



ALICIA LLOREDA RICAURTE

T.P. 53.215

Dirección para Notificaciones: notificacionespatentes@lloredacamacho.com

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	Espacio reservado para el adhesivo de radicación
---	--

**DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES**

1. **Identificación del Trámite**

☐ Error material ☒ Modificación a una Solicitud en trámite

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. **Datos del Solicitante:**

Persona Natural ☐ Persona Jurídica ☒

OMYA DEVELOPMENT AG
Nombre o Denominación / Nombre o Razón Social Completa

ALICIA LLORED RICAURTE
Nombre Representante Legal

Tipo de Empresa Micro ☐ Pequeña ☐ Mediana ☐ Otra ☒

Documento de Identificación ☒ C.C. ☐ C.E. ☐ NIT ☐ Otro Número **39.690.713**

Nacionalidad / País de Constitución	Dirección y Domicilio del Titular	Ciudad
Suiza	Baslerstrasse 42, CH-4665 Oftringen, Suiza.	Oftringen
Dirección Electrónica	Fax	Número Telefónico
notificacionespatentes@lloredacamacho.com	6069701	3264270

☒ Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. **Datos del Apoderado:**

LLORED RICAURTE ALICIA **C.C. 39.690.713** **53.215**
Apellidos y Nombre Documento de Identificación Tarjeta Profesional

Dirección y Domicilio	Ciudad	
Calle 72 No. 5-83 Piso 5º	Bogotá D.C.	
Dirección Electrónica	No. Fax	Número Telefónico
notificacionespatentes@lloredacamacho.com	6069701	3264270

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general _____

4. Datos del Trámite

Corrección:

Expediente No. 12-144.268

Aparece _____

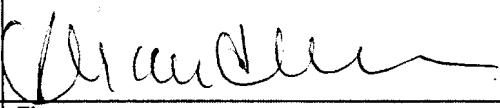
Debe ser _____

Modificación:

- ☒ **Modificación al Capítulo Reivindicatorio.**
- _____
- ☐ **Modificación al Capítulo Descriptivo.**
- _____
- ☐ **Modificación al Resumen.**
- _____
- ☐ **Modificación a los Dibujos.**
- _____
- ☐ **Modificación al Solicitante.**
- _____

5. Anexos

- ☒ Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación.
- ☐ Poder, si fuere el caso.
- ☒ Documento que contiene las modificaciones o correcciones.
- ☐ Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

6. Firma		
Nombre y apellidos	Representante Apoderado	Firma
ALICIA LLOREDA RICAURTE		
C.C. 39.690.713	Tarjeta Profesional 53.215	

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO NIT : 800.176.089-2 - / -					
Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA			No. 12 - 108184	
				Bogotá D.C., Octubre 16 de 2012 - 17:06:56	
RECIBIDO DE : LLORED A & CIA. S.A.				NI 830.022.145	
*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR.PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	452484616	16/10/2012	12.820.000.00
*** Conceptos Pagados ***					
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO Vr.CONCEPTO		
1	50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACION DE MARCAS Y LEMAS COMERCIALES		120.000.00 120.000.00		
			===== \$120.000.00 =====		
SON: **CIENTO VEINTE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**					
Responsable: _____					
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____					
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  No. 12-144268- -00005-0000 Fecha: 2012-11-21 16:09:45 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-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240 Octubre 16 de 2012 - 17:07:03					

REIVINDICACIONES

1. Método para incrementar el pH de una suspensión acuosa que contiene de 25 a 62% en volumen de por lo menos un material que contiene carbonato cálcico y que tiene un pH en el intervalo entre 8,5 y 11, caracterizado porque el método incluye el paso de añadir por lo menos una polietilenimina a la suspensión en una cantidad para que el pH de la suspensión sea incrementado por lo menos en 0,3 unidades de pH, y que al mismo tiempo el cambio de conductividad de la suspensión no sea más de 100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ por unidad de pH, preferentemente no sea más de 50 $\mu\text{S}/\text{cm}$ por unidad de pH, y muy preferentemente no sea o más de 20 $\mu\text{S}/\text{cm}$ por unidad de pH.

2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque dicho aditivo de por lo menos una polietilenimina es añadido como una solución a base de agua al material que contiene carbonato cálcico.

3. El método de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque la por lo menos una polietilenimina es seleccionada del grupo de polietileniminas ramificadas, polietileniminas lineales y mezclas de las anteriores.

4. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la por lo menos una polietilenimina es seleccionada del grupo de polietileniminas modificadas y no modificadas y mezclas de las anteriores.

5. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la por lo menos una polietilenimina tiene un peso molecular en el intervalo de 100 g/mol a 10.000 g/mol.

6. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la por lo menos una polietilenimina es seleccionada del grupo de polietileniminas lineales que tienen un peso molecular de

100 a 700 g/mol y preferentemente de 146 a 232 g/mol, y preferentemente es seleccionada de trietilentetramina, pentaetilenhexamina y tetraetilenpentamina.

7. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la por lo menos una polietilenimina es seleccionada del grupo de polietileniminas ramificadas que tienen un peso molecular de 500 a 8000 g/mol y preferentemente de 800 a 1200 g/mol, en donde la razón de las funciones amina primaria, secundaria y terciaria en las polietileniminas ramificadas está preferentemente en el intervalo de 1 : 0,86 : 0,42 hasta 1 : 1,20 : 0,76, antes de una posible modificación de las polietileniminas ramificadas del invento.

8. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la por lo menos una polietilenimina es modificada y preferentemente es modificada con un grupo ácido carboxílico, más preferentemente con uno o más ácidos grasos de C1 - C28, uno o más ácidos grasos de C6 - C18 o con uno o más ácidos grasos de C10 - C14, y/o es modificada mediante alcoxilación, preferentemente mediante etoxilación, más preferentemente mediante etoxilación con 10 a 50 grupos óxido de etileno.

9. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dicha suspensión tiene una conductividad entre 700 y 2000 $\mu\text{S/cm}$, y preferentemente entre 800 y 1300 $\mu\text{S/cm}$, antes de la adición de dicha por lo menos una polietilenimina.

10. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque después de la adición de dicha por lo menos una polietilenimina, el cambio de conductividad de la suspensión no es más de 70 $\mu\text{S/cm}$ por unidad de pH, y preferentemente no es más de 50 $\mu\text{S/cm}$ por unidad de pH, y el cambio es preferentemente una disminución de la conductividad.

11. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque después de la adición de dicha por lo menos

una polietilenimina, la conductividad de la suspensión no cambia en más de 10%, preferentemente no cambia en más de 6%, y más preferentemente no cambia en más de 3%.

12. El método según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que antes de la adición de dicha por lo menos una polietilenimina, la suspensión tiene un pH entre 9 y 10,3.

13. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dicha por lo menos una polietilenimina es añadida a dicha suspensión en una cantidad para incrementar el pH de la suspensión por lo menos en 0,4 unidades de pH.

14. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque en el caso donde el pH de la suspensión antes de la adición de dicha por lo menos una polietilenimina es entre 8,5 y 9, dicha por lo menos una polietilenimina es añadida a dicha suspensión en una cantidad para incrementar el pH de la suspensión por lo menos en 1,0 unidad de pH, y porque en el caso donde el pH de la suspensión antes de la adición de dicha por lo menos una polietilenimina es entre 9 y 10, dicha por lo menos una polietilenimina es añadida a dicha suspensión en una cantidad para incrementar el pH de la suspensión por lo menos en 0,7 unidades de pH.

15. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque antes de la adición de la por lo menos una polietilenimina, dicha suspensión tiene una temperatura entre 5 y 100°C, preferentemente de entre 35 y 85°C, y más preferentemente entre 45 y 75°C.

16. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dicha por lo menos una polietilenimina es añadida a dicha suspensión en una cantidad de 1000 a 5000 mg, y más preferentemente de 1300 a 4000 mg, por litro de la fase acuosa de dicha suspensión.

17. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dicho material que contiene carbonato cálcico contiene por lo menos 50%, preferentemente por lo menos 80%, y más preferentemente por lo menos 98% en peso de carbonato cálcico en relación con el peso total de dicho material que contiene carbonato cálcico.

18. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el carbonato cálcico de dicho material que contiene carbonato es un carbonato cálcico precipitado (PCC), un carbonato cálcico natural molido (NGCC), un carbonato cálcico tratado mediante reacción en superficie (SRCC), o una mezcla de estos.

19. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dicha suspensión contiene de 45 a 60% en volumen, preferentemente de 48 a 58% en volumen y en la forma más preferida de 49 a 57% en volumen de dicho material que contiene carbonato cálcico basado en el volumen total de dicha suspensión.

20. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dicha por lo menos una polietilenimina es añadida antes, durante o después, y preferentemente después de un paso de molienda de dicho material que contiene carbonato cálcico en dicha suspensión.

21. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque dicha por lo menos una polietilenimina es añadida a la forma seca de dicho material que contiene carbonato cálcico, y opcionalmente es molida en seco con éste antes de formar dicha suspensión de material que contiene carbonato cálcico.

22. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque después de la adición de la por lo menos una polietilenimina a dicha suspensión, la suspensión es introducida en una unidad equipada con un dispositivo de regulación basado en la conductividad.

23. El método de acuerdo con la reivindicación 22, caracterizado porque después de la adición de la por lo menos una polietilenimina a dicha suspensión, la suspensión es introducida en un recipiente o unidad hasta un nivel determinado por la medición de la conductividad de la suspensión.

24. El método de acuerdo con la reivindicación 22, caracterizado porque después de la adición de la por lo menos una polietilenimina a dicha suspensión, la suspensión es hecha pasar a través de un pasaje que tiene un caudal de suspensión regulado en función de la conductividad de la suspensión.

25. Una suspensión obtenida por el método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes para uso en aplicaciones de pinturas y/o papel.