

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

Oficio N° 5149

Ref. Expediente N° 16048561

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/EP2014/067044				
Fecha de Presentación Internacional	8 de agosto de 2014				

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	16-048561-0000-0000	25 de febrero de 2016
Reivindicaciones:	16-048561-0000-0000	25 de febrero de 2016
	16048561	15 de agosto de 2016
Dibujos:	16-048561-0000-0000	25 de febrero de 2016
Respuesta del solicitante:	16048561	5 de agosto de 2016

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

Oficio N° 5149

Ref. Expediente N° 16048561

Prioridad(es):	País: EP, EUROP PATENT ORGANIZATION(EPO) Número: 13181676.1 Fecha: 26 de agosto de 2013
----------------	---

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.

3. Modificaciones presentadas (Art. 34 D 486 y Art. 19, 22 y 34 PCT)

Se aceptan las modificaciones presentadas comoquiera que se ajustan a las prescripciones contenidas en el reglamento del PCT y en el Art 34 de la Decisión 486.

4. 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 18 del capítulo reivindicatorio (Radicado 16048561 del 05 de agosto de 2016).

Título de la solicitud: "CARBONATO ALCALINOTÉRREO DE SUPERFICIE MODIFICADA MEDIANTE POR LO MENOS UN POLIHIDROGENSILOXANO" (Rad. 16-48561 0000 0000 del 25 de febrero de 2016).

El problema planteado en esta solicitud consiste en que los materiales de relleno con superficie modificada que contienen carbonatos alcalinotérreos, no proporcionan las propiedades mecánicas necesarias a los productos finales, donde éstos son aplicados, tales como fibras, filamentos, películas entre otros.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un material de relleno con superficie modificada que contiene carbonatos alcalinotérreos, que tenga características de superficies mejoradas, con alta hidrofobicidad, temperaturas

Página 2 de 9

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

Oficio N° 5149

Ref. Expediente N° 16048561

de inicio de volátiles superiores a 350 °C., baja higroscopia y que proporcione propiedades mecánicas mejoradas a los productos de aplicación final.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C09C 1/21, C09C 1/02, C09C 1/00.

5. Reivindicaciones relativas a un uso (Art. 14 D 486)

El uso de la(s) reivindicación(es) 17-18 no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

6. De la solicitud de patente

Título

El título emplea e término: “por lo menos un”, es un término impreciso, se sugiere cambiar por un término preciso, de igual manera no se incluye el método también objeto de la solicitud, por lo cual se sugiere al solicitante hacer las correcciones respectivas.

Descripción

Las tablas que se presentan en la descripción son incómodas de leer, porque no se encuentra para cada prueba los resultados en una sola línea, (recolección de humedad, temperatura de inicio de volátiles) de igual manera, en la tabla 2, se encuentra el valor de la unidad para la temperatura de inicio de volátiles, [°C] ésta no corresponde con la del sistema internacional de unidades (°C); así mismo, en la misma tabla se hace el análisis frente a la temperatura de inicio de volátiles ≥ 350 °C y no es lo que se muestra en ésta (≥ 500). Se requiere hacer la corrección necesaria en la tabla si da a lugar de acuerdo con lo experimentado y sin ampliación de materia.

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

El capítulo reivindicatorio no se encuentran debidamente soportado en la descripción, puesto que en las realizaciones preferidas para la capa de tratamiento en el material de relleno, se hace referencia del polimetilhidrogenosiloxano (producto comercial SILRES BS-94 de Wacker Chemie AG, Alemania), lo cual no evidencia la acción de

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

Oficio N° 5149

Ref. Expediente N° 16048561

todos los materiales de relleno reclamados, sino que se hace una generalización de manera especulativa.

Se sugiere restringir la solicitud, a una razonable cantidad de acuerdo a los componentes que se encuentran debidamente soportados en el capítulo descriptivo.

La reivindicación 4 presenta lo siguiente:

- No es clara, porque se refiere a: “mayor temperatura de inicio de volátiles”, es un resultado a alcanzar y no define al producto, 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, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.
- No es clara, porque caracteriza el producto de relleno por sus parámetros: “capa de tratamiento que consiste solo de ácido carboxílico lineal o ramificado alifático saturado y productos de reacción salados del mismo y/o anhídrido mono sustituido succínico y productos de reacción salados del mismo y/o éster de ácido alquil fosfórico y productos de reacción salados”, es necesario definirlo en términos estructurales.

La reivindicación 5 no es clara en su etapa d), porque utiliza expresiones generales como son: “antes”, “durante”, “después”, lo cual no permite distinguir el tiempo específico de la adición de agua.

Las reivindicaciones 4 y 5 no son concisas, porque se utiliza el conector “y/o”, lo cual indica que es alternativo emplear una u otra opción. Se requiere cambiarlo.

Las reivindicaciones deben ser claras y concisas en sí mismas, en este sentido se deben hacer las correcciones necesarias que impartan este carácter a las mismas.

7. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de prioridad: 26 de agosto de 2013, y se encontraron los siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

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

Oficio N° 5149

Ref. Expediente N° 16048561

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US 4810305	Hydrophobic pigments and fillers for incorporation in synthetic resins	7 de marzo de 1989
D2	WO2011/147802	Proceso para preparación de productos de relleno mineral tratados superficiales y usos de los mismos	1 de diciembre de 2011

El documento D1¹, divulga pigmentos hidrofóbicos modificados, que contienen compuestos organopolisiloxanos en concentración de 0,05 a 10% en peso, basado en el peso del pigmento [resumen].

El documento D2², divulga un proceso para preparar productos con relleno mineral tratado, con características superficiales mejoradas y con una temperatura de inicio de volátiles alta, hidrofobicidad necesaria para ser aplicada en plásticos, de higroscopia baja, con condiciones rentables y tratamiento térmico no intensivo [descripción, pág. 5].

8. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “un material de relleno de superficie modificada que contiene carbonato alcalinotérreo... (Radicado N° 16048561 del 5 de agosto de 2016).

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

Características técnicas de la solicitud	D1 US 4810305	D2 WO2011/147802
--	---------------	------------------

¹URL: https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19890307&CC=US&NR=4810305A&KC=A

²URL: https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20111201&CC=WO&NR=2011147802A1&KC=A1.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5149

Ref. Expediente N° 16048561

Un material de relleno de superficie modificada	Pigmento hidrofóbico modificado [resumen].	Producto de relleno mineral que contiene carbonato de calcio [Pág. 1].
a)carbonato alcalinotérreo desde 85,0 hasta 99,99% en peso de carbonato alcalinotérreo	Un carbonato de calcio precipitado, tiene un área superficial específica de 6,8 m ² /g [ejemplo 12, columna 9].	El contenido de mármol seco es de 99,95% [Pág. 28].
b) una capa de tratamiento i)polihidrogensiloxano y productos de reacción del mismo, y	Ejemplo 12: un carbonato de calcio precipitado se recubre con 0,4% de un compuesto organopolisiloxano [columna 9].	2,4 mg/m ² de mineral total de tratamiento, prueba 1, tabla #1 [Pág. 32].
b) ii)el material de relleno de superficie modificada que contiene carbonato alcalinotérreo que comprende la capa de tratamiento en una cantidad total de 0,7 a 6,0 mg/m ² , con base en el material de relleno de superficie modificada que contiene carbonato alcalinotérreo	Pigmentos hidrofóbicos y rellenos contienen entre el 0,05 al 10% de un compuesto organopolisiloxano correspondiente con la fórmula (1) $\begin{array}{c} \left[\begin{array}{c} R^1 \\ \\ (R^5)_3SiO-SiO \\ \\ R^4 \end{array} \right]_x \left[\begin{array}{c} R^2 \\ \\ SiO \\ \\ R^7 \end{array} \right]_y \left[\begin{array}{c} R^3 \\ \\ SiO \\ \\ H \end{array} \right]_z Si(R^6)_2 \end{array}$ [Columna 1, líneas 57 – 68].	3,4 mg/m ² de mineral total de tratamiento, prueba 1, tabla #1 [pág. 32].

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque divulga un producto, que contiene un componente que es el carbonato de calcio precipitado, con un área de superficie de 6,8 m²/g, el cual sigue un proceso tal y como se menciona en el ejemplo 12 [columna 9]. Los pigmentos hidrofóbicos de relleno contienen una combinación de organopolisiloxanos y poliorganohidrogensiloxano en proporción de 0,05 a 10% en peso [columna 2, párrafo 63 – 68]. Los pigmentos y rellenos se pueden preparar pulverizando o mezclando los pigmentos y los rellenos minerales, con los organopolisiloxanos y poliorganohidrogensiloxano, aplicándolo como una mezcla o separadamente y de forma secuencial, antes, durante o después de la molienda final del pigmento [columna 3, párrafo 55 – 63].

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el producto divulgado en D1 consiste en el contenido de mármol seco, correspondiente a 99,95%, revelado en el ejemplo de la invención [Pág. 28].

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

Oficio N° 5149

Ref. Expediente N° 16048561

El efecto que se logra por el hecho de incluir un contenido de carbonato alcalinotérreo en el rango de 85% a 99,99%, no se puede evidenciar porque no hay información en la descripción que lo permita.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar el producto conocido en D1 para conseguir un producto alternativo.

Sin embargo, en el documento D2, ya fue divulgado en el ejemplo comparativo 1, la utilización de componentes como el carbonato de calcio (mármol de Carrara, Italia) en la proporción de 500 gramos, molido en seco, seguido de molido en húmedo y secado por pulverización, que presenta un área superficial de 4,1 m²/g, con humedad de 0,06 en peso, activada a 3000 rpm [Pág. 28].

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un carbonato de calcio en una proporción de 99,95% en peso, del documento D2, en el producto divulgado en el documento D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, los documentos D1 y D2 divulgan las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: el material de relleno, que contiene carbonato alcalinotérreo, es seleccionado de carbonato de calcio precipitado y carbonato de calcio molido natural como mármol, piedra caliza, tiza o dolomita. menciona D1 el carbonato de calcio precipitado [ejemplo 12, columna 9], el D2, en el ejemplo 1, donde se emplea mármol seco [Pág. 28].
- Reivindicación 3: el material de relleno, donde el polihidrogensiloxano es un compuesto de la fórmula 1, menciona el D1, en el ejemplo comparativo A, la adición del componente referente a un compuesto de la fórmula 1, un poliorganohidrogensiloxano [columna 7].
- La reivindicación 4: no es una característica esencial del producto.

Las reivindicaciones dependientes 2 - 4 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

9. Conclusión

Página 7 de 9

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

Oficio N° 5149

Ref. Expediente N° 16048561

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 4810305	1, 2, 4	Nivel inventivo
D2	WO2011/147802	1, 2, 3, 4	Nivel inventivo

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 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.

Atentamente,

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

Oficio N° 5149

Ref. Expediente N° 16048561



[DirectorName]
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES

Elaborado: EDNA PATRICIA ALARCÓN CASTRO
Revisado: MAYRA ALEJANDRA QUINTERO
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ