

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

Oficio N° 4220

Ref. Expediente N° NC2016/0003757

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/EP2015/061315				
Fecha de Presentación Internacional	21 de mayo de 2015				

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	NC2016/0003757	2 de noviembre de 2016
Reivindicaciones:	NC2016/0003757	2 de noviembre de 2016
	NC2016/0003757	27 de enero de 2017
Dibujos:	NC2016/0003757	2 de noviembre de 2016
Prioridades:	País: EP, EUROP PATENT ORGANIZATION (EPO); Número: 14169922.3; Fecha: 26 de mayo de 2014.	
	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA; Número: 62/017,373; Fecha: 26 de junio de 2014.	

2. Análisis de la Prioridad

Se aceptan las reivindicaciones de prioridades porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de las prioridades reivindicadas.

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

Oficio N° 4220

Ref. Expediente N° NC2016/0003757

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 16 del capítulo reivindicatorio (Radicado No. NC2016/0003757 del 27 de enero de 2017).

Título de la solicitud: “PROCESO PARA LA PREPARACIÓN DE UN MATERIAL DE SUPERFICIE MODIFICADA” (Radicado No. NC2016/0003757 del 2 de noviembre de 2016).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un procedimiento por medio del cual se pueda modificar las propiedades de superficie de un sustrato recubierto de pigmento de una manera controlada y fácil. Así como también modificar las propiedades de superficie a nivel local y con alta resolución y precisión.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método para la fabricación de un material de superficie modificada, en donde un sustrato, que comprende, en al menos un lado, una capa de recubrimiento con un compuesto alcalinotérreo o alcalino salificable, se trata con una composición líquida de ácido para formar al menos una región de superficie modificada en la capa de recubrimiento.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): D21H 19/38, D21H 19/72.

4. De la solicitud de patente

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

- La reivindicación 1 no es clara ni concisa porque un procedimiento se debe referir a una serie de etapas ordenadas que indican la totalidad de condiciones necesarias para llevar a cabo la actividad de una manera lógica y secuencial permitiendo a una persona del oficio normalmente versada en la materia a derivar directamente y sin ambigüedad a partir de la divulgación el procedimiento y de esta manera el producto a obtener. Se sugiere al solicitante incluir en la reivindicación 1 las características técnicas esenciales para llevar a cabo el procedimiento que se encuentran soportadas en la descripción y que

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4220

Ref. Expediente N° NC2016/0003757

permiten obtener el producto, teniendo en cuenta de no modificar o ampliar la materia ya divulgada.

- Las expresiones: “*sustrato*” (reiv. 1, 2), “*compuesto alcalinotérreo o alcalino salificable*” (reiv. 1, 2, 5), “*ácido*” (reiv. 1), “*regiones*” (reiv. 1, 13), “*papel, cartón, cartón corrugado, plástico, celofán, tejido, madera, metal, vidrio, placa de mica, nitrocelulosa, u hormigón*” (reiv. 3), “*óxido alcalino o alcalinotérreo, un hidróxido alcalino o alcalinotérreo, un alcóxido alcalino o alcalinotérreo, un metilcarbonato alcalino o alcalinotérreo, un hidroxicarbonato alcalino o alcalinotérreo, un bicarbonato alcalino o alcalinotérreo, un carbonato alcalino o alcalinotérreo*” (reiv. 4), “*aglutinante*” (reiv. 6), “*una tinta de impresión, una tinta pigmentada, un colorante, un tinte, iones metálicos, iones de metales de transición, un tensioactivo, un dispersante, un biocida, un inhibidor de la corrosión, un agente farmacéutico, un agente hidrofobizante, una cera, una sal, un polímero, una fusión en caliente, y/o una composición de polimerización*” (reiv. 8), “*patrón seleccionado*” (reiv. 12), “*capa protectora*” (reiv. 13) son de carácter general que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a posibles variaciones o modificaciones, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere redefinir la reivindicación con base en las características técnicas esenciales del objeto reclamado.
- Las expresiones: “*uno(a) o más*” (reiv. 1, 2, 13), “*y/o*” (reiv. 1, 8, 10) son imprecisas, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por términos precisos o rangos concretos.
- Los fragmentos “*para formar una o más regiones de superficie modificada y/o dentro de la capa de recubrimiento*” (reiv. 1), “*para formar una capa de recubrimiento*” (reiv. 2) hacen referencia a resultados a obtener o efectos, lo cual no es permitido para caracterizar la invención, ya que incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazar dichos fragmentos por las características esenciales que contribuyen a la obtención de esos efectos.
- La reivindicación 15, que tiene por objeto un producto, se encuentra mal definida, ya que no presenta características técnicas estructurales de un producto. Adicionalmente, presenta falsa dependencia al referirse a las reivindicaciones 1 a 14, las cuales corresponden a un método. Se sugiere realizar las aclaraciones y correcciones correspondientes.
- El fragmento “*una herramienta para los bioensayos, un dispositivo de microfluidos, un dispositivo lab-on-a-chip, una herramienta diagnóstica y/o analítica basada en papel, una plataforma de separación, un medio de impresión, un material de embalaje, una pintura de pared, un código de barras, o un*”

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

Oficio N° 4220

Ref. Expediente N° NC2016/0003757

almacenamiento de datos” (reiv. 16) indica el uso que puede darse al producto reivindicado, lo cual no es una característica técnica que defina a la invención. Se sugiere eliminarlo.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 26 de mayo de 2014, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	EP2626388	“A composition method for controlling the wettability of surface”	14/agosto/2013
D2	US20030068475	“Ink-jet recording sheet”	10/abril/2003
D3	JPS60239596	“Production of pigment coated paper”	28/noviembre/1985

El documento D1¹ divulga una composición que comprende partículas en forma de erizo, al menos un aglutinante y al menos un agente hidrofobizante y/o al menos un agente hidrofílicante, un método para controlar la humectabilidad de las superficies del sustrato usando estas composiciones, así como un material que comprende estas composiciones (Resumen).

El documento D2² divulga una hoja de registro de inyección de tinta que comprende un sustrato, que tiene sobre ella una capa porosa formada por un proceso que comprende los pasos de: (a) revestir sobre el sustrato una composición de revestimiento acuosa que contiene un aglutinante hidrófilo y partículas inorgánicas para formar la capa porosa; (b) secar la capa porosa durante un período, en el que el período comprende al menos un período de velocidad de secado constante y un período de velocidad de secado decreciente; y (c) incorporar una solución que contiene un aditivo en la capa porosa después de la finalización del período de velocidad de secado constante (Resumen).

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=2626388A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20130814&DB=&locale=en_EP

² <https://patents.google.com/patent/US20030068475>



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

Oficio N° 4220

Ref. Expediente N° NC2016/0003757

El documento D3³ divulga un método para producir papel revestido con un rendimiento novedoso (Descripción).

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en “*Un método para la fabricación de un material de superficie modificada (...)*” (Radicado No. NC2016/0003757 del 27 de enero de 2017).

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

Características esenciales	D1	D2	D3
Un método para la fabricación de un material de superficie modificada que comprende los siguientes pasos:	Un método para controlar la humectabilidad de las superficies del sustrato (Resumen).	Una hoja de registro de inyección de tinta que comprende un sustrato, que tiene sobre ella una capa porosa formada por un proceso que comprende los pasos de (Resumen):	Un método para producir papel revestido con un rendimiento novedoso (Descripción).
Proporcionar un sustrato, en donde el sustrato comprende en uno o más lados una capa de recubrimiento que comprende un compuesto alcalinotérreo o alcalino salificable.	Dependiendo del sustrato y la naturaleza de las partículas en forma de erizo, así como de los agentes hidrofobizantes y/o hidrofílicos, una cantidad adecuada del aglutinante garantiza la unión de los diferentes componentes entre sí y con el sustrato que se va a recubrir con la composición sin influenciar sus propiedades (Párrafo 0033). (...) En una realización preferida, las partículas con forma de erizo están compuestas por un material seleccionado del grupo que comprende material que contiene carbonato de calcio, especialmente carbonato de calcio precipitado, material que contiene carbonato de	En la hoja de registro de inyección de tinta de la presente invención, se prepara una capa porosa compuesta de orificios aplicando sobre un sustrato una composición de revestimiento soluble en agua que forma dicha capa porosa que comprende aglutinantes hidrófilos, así como partículas finas (Párrafo 0097). Partículas inorgánicas finas son particularmente preferidas, (...) pueden ser, por ejemplo, pigmentos inorgánicos blancos tales como carbonato de calcio precipitado, carbonato de calcio pesado, carbonato de magnesio (...) hidróxido de aluminio, litopona, zeolita e hidróxido de magnesio (Párrafo 0099, líneas 3-15).	Proporcionar un papel recubierto que está en el mismo nivel que el papel recubierto de tono cruzado, que tenga un alto contraste de la parte sin imagen un alto brillo y alta resolución. La presente invención proporciona una pintura que tiene una propiedad superficial con un brillo del 50% o más y que contiene 40% en peso o más de carbonato de calcio (Descripción).

[3https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=JP&NR=S60239596A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19851128&DB=&locale=en_EP](https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=JP&NR=S60239596A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19851128&DB=&locale=en_EP)

Página 5 de 13

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4220

Ref. Expediente N° NC2016/0003757

	calcio natural, blanco satinado y mezclas de los mismos (Párrafo 0015).		
Aplicar una composición de tratamiento líquida que comprende un ácido sobre una o más regiones de la capa de recubrimiento.	En una realización de la invención, las partículas con forma de erizo se combinan con al menos un agente hidrofobizante y/o al menos un agente hidrofizante y el aglutinante (Párrafo 0035). En una realización especialmente preferida, el agente hidrofobizante se selecciona del grupo que comprende ácidos grasos, tales como ácido esteárico, ácido palmítico y sus sales; dímero de alquilceteno; resinas de poliacrilamida; resinas de silicona, polisiloxanos, preferiblemente polisiloxano modificado con resina de silicona funcional, y mezclas de los mismos (Párrafo 0027). Los agentes hidrofizantes especialmente preferidos se seleccionan del grupo que comprende ácidos poliacrílicos, sales de ácido 1-hidroxietano-1,1-difosfónico (Párrafo 0028).	Ácidos que se emplean para reducir el pH de la superficie de la capa porosa, pueden ser, por ejemplo, ácidos inorgánicos tales como ácido sulfúrico, ácido clorhídrico, ácido nítrico y ácido fosfórico, así como ácidos orgánicos tales como ácido cítrico, ácido fórmico, ácido acético, ácido ftálico, ácido succínico, ácido oxálico y ácido poliacrílico (Párrafo 0166, líneas 1-6).	Por otro lado, para la solución de reformado, se puede usar una solución acuosa de ácido o sal ácida a neutra que tiene reactividad con carbonato cálcico tal como sulfato de zinc, sulfato de aluminio, ácido fórmico, formiato cálcico, formiato sódico, acetato cálcico o similar. Es poco probable que los ácidos fuertes, tales como el ácido clorhídrico y el ácido sulfúrico, sean preferibles desde el punto de vista del entorno de trabajo y la influencia adversa sobre la resistencia, etc. de la capa de revestimiento. La sal de amonio del ácido también se puede usar (Descripción).

De acuerdo a la tabla anterior, las características esenciales del método para la fabricación de un material de superficie modificada de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 a D3, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

- Reivindicación 2: El sustrato se puede revestir con una formulación de revestimiento de la composición que comprende las partículas con forma de erizo, al menos un aglutinante y al menos un agente hidrofobizante y/o al menos un agente hidrofizante (Párrafo 0045). Los círculos de secado se llevaron a

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

Oficio N° 4220

Ref. Expediente N° NC2016/0003757

cabo en un secador de cinta a 150 ° C con una velocidad de banda de 6-7 hasta que el color es seco (Párrafo 0114).

- Reivindicación 3: El sustrato puede ser generalmente cualquier sustrato, por ejemplo, un sustrato seleccionado del grupo que comprende papel, cartón, papel de empapelar, madera, compuestos de madera tales como paneles, plásticos, papel de aluminio, hormigón, revestimientos o revestimientos sin revestir, yeso, metales, cerámica, piedra, ladrillo, vidrio, etc (Párrafo 0052).
- Reivindicación 4: En general, las partículas con forma de erizo pueden estar compuestas de cualquier material adecuado. En una realización preferida, las partículas con forma de erizo están compuestas por un material seleccionado del grupo que comprende material que contiene carbonato de calcio, especialmente carbonato de calcio precipitado, material que contiene carbonato de calcio natural, blanco satinado y mezclas de los mismos (Párrafo 0015).
- Reivindicación 5: En una realización preferida, las partículas con forma de erizo tienen un diámetro de partícula medio en peso d50 de 1 µm a 50 µm, preferiblemente de 2 µm a 40 µm, más preferiblemente de 3 µm a 30 µm (Párrafo 0025).
- Reivindicación 6: La presente invención se refiere a una composición que comprende partículas en forma de erizo, al menos un aglutinante, y al menos un agente hidrofobizante y/o al menos un agente hidrofilizante (Párrafo 0012).
- Reivindicación 8: En una realización de la invención, las partículas con forma de erizo se combinan con al menos un agente hidrofobizante y/o al menos un agente hidrofilizante y el aglutinante (Párrafo 0035).
- Reivindicaciones 9 a 12: Los papeles Synteape® recubiertos con las muestras 26, 27, 28 y 29 se pulverizaron adicionalmente con una solución de 2.8 g de ácido esteárico en 46.0 g de etanol (solución al 6% en peso) en una pequeña campana de extracción. La solución se preparó calentando el etanol a 50 ° C en un baño de agua. Después de que el solvente había alcanzado la temperatura, el ácido esteárico se añadió manualmente, se mezcló por rotación en un matraz de fondo redondo y luego se pulverizó directamente sobre la superficie de los papeles recubiertos (Párrafo 0115).
- Reivindicación 13: Muestras 26 SA1 (PCC2), 26 SA2 (PCC2), 28 SA (PCC3) y 29 SA (PCC3): combinación de la muestra 26 que comprende partículas en forma de erizo, aglutinante y agente hidrofobizante, con agente hidrofobizante adicional en forma de una o dos capas posteriores de ácido esteárico después de haber revestido el sustrato (Párrafo 0111).

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

Página 7 de 13

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

Oficio N° 4220

Ref. Expediente N° NC2016/0003757

- Reivindicaciones 2 y 6: (a) revestir sobre el sustrato una composición de revestimiento acuosa que contiene un aglutinante hidrófilo y partículas inorgánicas para formar la capa porosa; (b) secar la capa porosa durante un período, en el que el período comprende al menos un período de velocidad de secado constante y un período de velocidad de secado decreciente (Resumen).
- Reivindicación 3: Con respecto a dichos sustratos, conocidos como hojas de registro de inyección de tinta, son sustratos absorbentes de agua tales como papeles, así como sustratos no absorbentes de agua tales como películas de poliéster y papeles recubiertos de resina (Párrafo 0004, líneas 1-4).
- Reivindicación 4: Partículas inorgánicas finas son particularmente preferidas, dado que se obtiene un alto brillo, así como una alta densidad de color, y además, se preparan fácilmente partículas finas. Enlistadas como dichas partículas inorgánicas pueden ser, por ejemplo, pigmentos inorgánicos blancos tales como carbonato de calcio precipitado, carbonato de calcio pesado, carbonato de magnesio, caolín, arcilla, talco, sulfato de calcio, sulfato de bario, dióxido de titanio, óxido de zinc, hidróxido de zinc, sulfuro de zinc, carbonato de zinc, hidrotalcita, silicato de aluminio, tierra de diatomeas, silicato de calcio, silicato de magnesio, sílice sintética no cristalina, sílice coloidal, alúmina, alúmina coloidal, pseudoboehmita, hidróxido de aluminio, litopona, zeolita e hidróxido de magnesio (Párrafo 0099, líneas 3-15).
- Reivindicación 5: El diámetro de dichas partículas inorgánicas finas no está particularmente limitado, sin embargo, el diámetro promedio es preferiblemente no mayor a de 1 μm . Cuando dicho diámetro excede 1 μm , el brillo resultante, así como las propiedades de formación de color, tienden a degradarse. Por lo tanto, dicho diámetro es más preferiblemente no mayor de 0.2 μm , y lo más preferiblemente no mayor de 0.1 μm . El límite inferior de dicho diámetro no está particularmente limitado, sin embargo, desde el punto de vista de producir dichas partículas inorgánicas finas, dicho límite inferior es preferiblemente no menor de aproximadamente 0.003 μm , y más preferiblemente no menor de 0.005 μm (Párrafo 0101).
- Reivindicación 7: Ácidos que se emplean para reducir el pH de la superficie de la capa porosa, pueden ser, por ejemplo, ácidos inorgánicos tales como ácido sulfúrico, ácido clorhídrico, ácido nítrico y ácido fosfórico, así como ácidos orgánicos tales como ácido cítrico, ácido fórmico, ácido acético, ácido ftálico, ácido succínico, ácido oxálico y ácido poliacrílico (Párrafo 0166, líneas 1-6).
- Reivindicación 8: Los mordientes catiónicos son mordientes de polímero que tienen un grupo amino primario, secundario o terciario o un grupo de sal de amonio cuaternario (Párrafo 0143, líneas 1-3).

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

Oficio N° 4220

Ref. Expediente N° NC2016/0003757

- Reivindicaciones 11 y 12: El método de recubrimiento para aplicar (o recubrir) una solución que contiene un aditivo sobre la capa porosa no está especialmente limitado (Párrafo 0167).

Asimismo, el documento D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 3: Es un objeto de la presente invención proporcionar un papel revestido que tenga nuevas funciones para responder a los requisitos de alta calidad del mercado (Descripción).
- Reivindicaciones 4 y 5: La presente invención proporciona una pintura que tiene una propiedad superficial con un brillo del 50% o más y que contiene 40% en peso o más de carbonato de calcio teniendo un tamaño de partícula de 0.1 a 1 μm (Descripción).
- Reivindicación 6: Como aglutinante, se puede usar aglutinante sintético tal como almidón, poli (alcohol vinílico) y poliácridamida, pero cuando se usa una sal como componente líquido de reformación, se debe seleccionar una sustancia catiónica no iónica que no altere la actividad del catión salino (Descripción).
- Reivindicación 7: Por otro lado, para la solución de reformado, se puede usar una solución acuosa de ácido o sal ácida a neutra que tiene reactividad con carbonato cálcico tal como sulfato de zinc, sulfato de aluminio, ácido fórmico, formiato cálcico, formiato sódico, acetato cálcico o similares. Es poco probable que los ácidos fuertes, tales como el ácido clorhídrico y el ácido sulfúrico, sean preferibles desde el punto de vista del entorno de trabajo y la influencia adversa sobre la resistencia, etc. de la capa de revestimiento. La sal de amonio del ácido también se puede usar (Descripción).
- Reivindicaciones 11 y 12: Se aplicó un material de recubrimiento que tiene la siguiente composición a una superficie de fieltro de un papel en bruto (Descripción).
- Reivindicación 14: Se deriva de manera evidente a partir de la experiencia y el saber general del experto medio, *“El experto medio deberá poseer experiencia y contar con un saber general en la materia y con una serie de conocimientos en el campo específico de la invención”* (Proceso 43-IP-2002, publicado en la G.O.A.C. N° 870, de 9 de diciembre de 2002, caso: FORMULACIONES DE PEPTIDOS HIDROSOLUBLES DE LIBERACIÓN RETARDADA), ya que los

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

Oficio N° 4220

Ref. Expediente N° NC2016/0003757

lavados o enjuagues son procesos de tratamiento superficies ampliamente conocidos⁴.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 14 no mencionan componentes esenciales que le proporcionen características novedosas a la reivindicación independiente 1, por lo que se considera que dichas reivindicaciones tampoco son nuevas.

La reivindicación 15 consiste en “*Un material de superficie modificada (...)*” (Radicado No. NC2016/0003757 del 27 de enero de 2017).

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

Características esenciales	D1	D2	D3
Un material de superficie modificada obtenible mediante un método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14.	una composición que comprende partículas en forma de erizo, al menos un aglutinante y al menos un agente hidrofobizante y/o al menos un agente hidrofizante, un método para controlar la humectabilidad de las superficies del sustrato usando estas composiciones, así como un material que comprende estas composiciones (Resumen).	Una hoja de registro de inyección de tinta que comprende un sustrato, que tiene sobre ella una capa porosa formada por un proceso que comprende los pasos de (Resumen):	Un método para producir papel revestido con un rendimiento novedoso (Descripción).

De acuerdo a la tabla anterior, las características esenciales del material de superficie modificada de un material de superficie modificada de la reivindicación 15 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 a D3, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP2626388	1 a 6 y 8 a 15	Novedad y nivel inventivo
D2	US20030068475	1 a 8 y 11, 12, 15	Novedad y nivel inventivo

⁴ <https://www.inrf.uci.edu/wordpress/wp-content/uploads/sop-wet-cleaning-pro-for-glass-substrates.pdf>

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

Oficio N° 4220

Ref. Expediente N° NC2016/0003757

D3	JPS60239596	1, 3 a 7, 11, 12, 15	Novedad y nivel inventivo
----	-------------	----------------------	---------------------------

8. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

Argumentos con respecto al examen de forma

a. Con respecto a la objeción de claridad en relación al término “*aplicar*”, el solicitante argumenta que “*(...) aplicar sí corresponde a una etapa técnica del método reclamado, ya que se refiere a la acción de «poner» la composición de tratamiento líquida que comprende un ácido sobre la capa de recubrimiento*”

Se aclara que el solicitante tiene razón y se acepta para el estudio de patentabilidad.

b. Con respecto a la objeción de claridad en relación al término “*al menos*”, el solicitante argumenta que “*(...) término «al menos» fue reemplazado por «uno o más» o «una o más» según aplicara, el cual no es relativo y permite distinguir la invención del estado de la técnica*”.

Se aclara que los términos “*al menos*” y “*uno(a) o más*” son equivalente, ya que, aunque limitan el rango inferior, no establecen un límite para el rango superior, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por términos precisos o rangos concretos.

c. Con respecto a las objeciones de claridad en relación a términos generales, el solicitante argumenta que “*(...) el alcance de las expresiones objetadas sería fácilmente identificable por una persona normalmente versada en la materia a la luz de las enseñanzas de la memoria descriptiva y las mismas reivindicaciones, considerando además el campo técnico de la presente invención*”.

Se aclara que, si bien dichos términos son entendibles por el experto en la materia, éstos hacen referencia a grupos o familias amplias que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a posibles variaciones o modificaciones. Se le recuerda que las palabras elegidas para redactar las reivindicaciones son muy importantes, ya que la patente es un documento con contenido técnico, pero también es un documento jurídico, teniendo claro que las reivindicaciones, tal y como están redactadas, son las que definen el objeto y el alcance de la protección, por lo que se reitera que los términos generales e imprecisos no son claros, ni concisos, por lo tanto, para dar mayor claridad al capítulo reivindicatorio, es necesario que se tenga un término preciso o un rango concreto.

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

Oficio N° 4220

Ref. Expediente N° NC2016/0003757

d. Con respecto a las objeciones de claridad en relación a las reivindicaciones 15 y 16, el solicitante argumenta que *“(...) me permito citar la «Guía para examen de solicitudes de patente de invención y modelo de utilidad» de la Superintendencia de Industria y Comercio, numeral 2.6.5.10, en donde se menciona que: «Las reivindicaciones de productos definidas en términos de un proceso de fabricación son admisibles, solamente si los productos como tales cumplen los requisitos de patentabilidad, es decir, cuando son nuevos e inventivos, y cuando no se pueden definir por sus características estructurales», el cual es el caso del material de superficie modificada reclamado en las nuevas reivindicaciones 15 y 16, toda vez que sus características técnicas esenciales se las brinda el método reclamado”*.

Respecto a lo anterior, es de aclararle a la solicitante que los productos que se reivindican a través del método aplica principalmente para productos que no es posible definirlos sino a través de su método, como es el caso de los polímeros. Asimismo, se encuentra que como bien lo refiere la solicitante, dichos casos son admisibles siempre y cuando se cumpla con los requisitos de patentabilidad, lo cual no se cumple en este caso.

e. Con respecto a la objeción de claridad en relación al término *“lab-on-a-chip”*, el solicitante argumenta que *“(...) es un término ampliamente conocido en el campo técnico de la presente invención y su significado es claramente entendible por una persona normalmente versada en la materia sin necesidad de traducirse al castellano, toda vez que, como se menciona en el numeral 2.6.5.1 de la Guía arriba referenciada: «El significado y alcance de las palabras de las reivindicaciones debe ser el que normalmente se les da en el área técnica de la solicitud, y tiene que ser claro para la persona del oficio normalmente versada en la materia con la sola lectura de las reivindicaciones”*.

Se encuentra que son válidos sus argumentos, por tanto, no fue objetado dicho termino.

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

Página 12 de 13

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4220

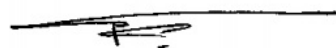
Ref. Expediente N° NC2016/0003757

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,



[DirectorName]
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES

Elaborado: ALEJANDRO CASTELLANOS VARGAS
Revisado: OLGA XIMENA BENAVIDES SALAZAR
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ