

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

Oficio N° **13041**

Ref. Expediente N° NC2017/0003122

Señor(a)  
AVERY DENNISON CORPORATION  
notificaciones@bc.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/US2015/051397        |                               |   |             |  |
| Fecha de Presentación Internacional | 22 de septiembre 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: | N° NC2017/0003122 | 30 de marzo de 2017 |
|--------------|-------------------|---------------------|

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

Oficio N° 13041

Ref. Expediente N° NC2017/0003122

|                   |                                                                                                |                      |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|                   | N° NC2017/0003122                                                                              | 02 de agosto de 2017 |
| Reivindicaciones: | N° NC2017/0003122                                                                              | 30 de marzo de 2017  |
|                   | N° NC2017/0003122                                                                              | 02 de agosto de 2017 |
| Prioridad(es):    | País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA<br>Número: 62/053,325      Fecha: 22 de septiembre de 2014 |                      |

## 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 de las reivindicaciones N° NC2017/0003122 del 02 de agosto de 2017, y de la descripción N° NC2017/0003122 del 02 de agosto de 2017; 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

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

Oficio N° **13041**

Ref. Expediente N° NC2017/0003122

12 del capítulo reivindicatorio (Radicado N°. NC2017/0003122 del 02 de agosto de 2017).

Título de la solicitud: “REVESTIMIENTOS PARA PAPEL” (Radicado N° NC2017/0003122 del 30 de marzo de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de una estrategia para mejorar la extensión de la unión de composiciones curables mediante UV con papel, al mismo tiempo que se aumentan las velocidades de procesamiento y se evitan potenciales problemas ambientales y de salud (Radicado N°. NC2017/0003122 del 02 de agosto de 2017, Pág. 2, Líneas 8-11).

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una composición de revestimiento para su aplicación a papel, que comprende al menos un agente y una matriz de revestimiento (Radicado N°. NC2017/0003122 del 02 de agosto de 2017, Pág. 2, Líneas 16-18).

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): D21H 19/10, D21H 19/16, D21H 19/24.

## **5. De la solicitud de patente**

### **Título**

El título es demasiado amplio ya que abarca múltiples composiciones que no son objeto de esta invención. Se sugiere incorporar los componentes presentes en la composición en el título.

### **Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)**

- El capítulo reivindicatorio no se encuentra debidamente soportado en la descripción puesto que en las realizaciones preferidas hace referencia a las composiciones mencionadas en la tabla 1, lo cual no evidencia la acción de todas las composiciones reclamadas, sino que se hace una generalización de manera especulativa.

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

Oficio N° 13041

Ref. Expediente N° NC2017/0003122

Se sugiere restringir la solicitud a una razonable cantidad de acuerdo a las composiciones que se encuentran debidamente soportados en el capítulo descriptivo. Teniendo en cuenta la descripción en los ejemplos se encuentra:

Tabla 1. Ejemplos de los compuestos/componentes soportados

| Compuestos/componentes                  | Soporte de los ejemplos presentados                                 |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| matriz de revestimiento                 | poliéster-poliuretano<br>látex/cal                                  |
| un agente de la matriz de revestimiento | acrilato de poliuretano<br>acrilato de uretano<br>acrilato acrílico |
| disolvente                              | agua                                                                |

El solicitante debe definir específicamente la materia y el alcance de la invención a través de las características técnicas esenciales que se encuentren enteramente soportadas en la descripción.

- Las reivindicaciones 1, 5, no mencionan las proporciones de los componentes de la composición o el producto. Por lo tanto se requiere al solicitante que defina las proporciones, de acuerdo al soporte presente en la descripción.
- Las reivindicaciones 1, 5, 10, no son claras ya que los métodos o composiciones deben definirse por medio de características positivas. Se sugiere hacer la corrección necesaria.
- Las reivindicaciones 2 y 7 mencionan componentes adicionales en la composición y en el producto, que de ser fundamentales deben mencionarse en las reivindicaciones 1 y 5 respectivamente, que son las independientes y contienen todas las características de la invención.
- Las reivindicaciones 10 a 12 no son claras porque indican un método pero no se mencionan las condiciones en que debieran realizarse las etapas. Se sugiere, entonces, mencionar las condiciones, tales como tiempo, concentración de los reactivos, temperatura, entre otros, ya que un método se define por sus etapas y condiciones necesarias en cada una de ellas.
- La reivindicación 8 no es clara porque menciona un producto pero este no se define mediante sus componentes y proporciones, sino que se caracteriza por el curado de la formulación. Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de producto y

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

Oficio N° 13041

Ref. Expediente N° NC2017/0003122

de procedimiento son diferentes y, por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Las reivindicaciones de producto deben caracterizar un producto por la forma o constitución del mismo y las partes que lo componen. En cambio, las reivindicaciones de procedimiento se deben caracterizar por la secuencia de etapas técnicas que llevan a la transformación de una materia prima para la obtención de una cosa o resultado. Se sugiere hacer la corrección necesaria

- Las reivindicaciones 1, 2, 4, 5, 7, 10, emplean las expresiones: “al menos”, “al menos parcialmente”, que son imprecisas, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por un término preciso o un rango concreto.

- Las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5, 10, emplean el término: “incluye”, que precediendo una característica no es limitativo, porque hace opcional a la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

- Las reivindicaciones 1, 5, 10, no deberían caracterizar el agente de la matriz de revestimiento por sus parámetros como la capacidad de polimerizarse de forma radicalaria, si es posible definirlo de otra manera, como por su nombre químico específico. Se sugiere definirlo por sus características esenciales, estructurales o funcionales.

- Las reivindicaciones 1, 2, 5, 7, 9, 10, no son concisas, ya que los términos: “matriz de revestimiento”, “agente de la matriz de revestimiento”, “grupo insaturado etilénicamente reactivo”, “monómeros residuales”, “oligómeros residuales”, “fotoiniciadores residuales”, “disolvente”, “formulación curable mediante UV”, “tinta curable mediante UV”; no especifican un compuesto específico por su nombre químico o fórmula, sino por la función o actividad que desempeñan, lo que hace que se obtengan un número indefinido de unidades que no encuentran soporte en la descripción. Se sugiere definirlos por su nombre o estructura química.

**Descripción (Art 28 D 486)**

- La descripción hace referencia a CX100 (Pág. 20), que es una marca registrada y por tanto no definen al producto porque su composición puede cambiar con el paso

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

Oficio N° 13041

Ref. Expediente N° NC2017/0003122

del tiempo aunque conserve el mismo nombre. Se sugiere aclarar cuáles son las características del producto en cuestión.

Se requiere a la solicitante hacer las aclaraciones necesarias.

**6. 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: 22 de septiembre de 2014, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

| Ítem | Documento    | Título                                                               | Fecha de Publicación |
|------|--------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------|
| D1   | WO2010091346 | "RESINS FOR BULK TOPCOAT"                                            | 12/Agosto/2010       |
| D2   | WO2008101661 | "RADIATION CURABLE<br>AQUEOUS COMPOSITION FOR<br>LOW GLOSS COATINGS" | 28/Agosto/2008       |
| D3   | WO2007071328 | "RADIATION CURABLE<br>COMPOSITION"                                   | 28/Junio/2007        |
| D4   | US2003144446 | "ACRYLIC EMULSION COATING<br>FOR FILMS, PAPER AND<br>RUBBER"         | 31/Julio/2003        |

El documento D1<sup>1</sup> divulga un revestimiento superior para un material que exhibe un anclaje de tinta deseable, resistencia a la humedad/agua, características ópticas y/o propiedades antibloqueo. En una realización, el revestimiento superior comprende una formulación de poliuretano y poliuretano acrilato (Resumen).

El documento D2<sup>2</sup> divulga una composición de revestimiento acuosa curable por radiación que tiene un brillo de 85 ° = 60 cuando se seca, que comprende (A) 10 a 99% en peso de un poliuretano, (B) 1 a 90% en peso de un componente curable por radiación; (C) 0,1 a 10% en peso de un espesante asociativo; en donde al menos el 80% en peso de (A) + (B) + (C) tiene un tamaño de partícula mayor que 500 nm (Resumen).

1 URL: <https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2010091346A1&KC=A1&FT=D>

2 URL:

[https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en\\_EP&FT=D&date=20080828&CC=WO&NR=2008101661A1&KC=A1](https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20080828&CC=WO&NR=2008101661A1&KC=A1)

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

Oficio N° 13041

Ref. Expediente N° NC2017/0003122

El documento D3<sup>3</sup> divulga una composición curable por radiación que comprende 15 a 85% en peso de al menos un disolvente que comprende = 20% en peso de agua; 5 a 50% en peso de al menos un material curable por radiación que tiene un Mn en el intervalo de 50 a 10.000 g / mol; y 10 a 70% en peso de al menos un poliuretano que tiene un Mw en el rango de 4,000 a 70,000 g / mol (Resumen).

El documento D4<sup>4</sup> divulga un polímero útil en la formación de revestimientos para artículos. El polímero es un copolímero acrílico formado como el producto de reacción de una pluralidad de monómeros que incluyen un (met) acrilato de alquilo, un (met) acrilato de amina cuaternaria, un (met) acrilato de hidroxialquilo, una N-vinil lactama, un ácido carboxílico etilénicamente insaturado, y un (met) acrilato fluorado (Resumen).

## 7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

### Novedad (Art 16 D486)

La **reivindicación 1** consiste en: “*Una composición de revestimiento para su aplicación sobre papel, comprendiendo...*” (Radicado N°. NC2017/0003122 del 02 de agosto de 2017).

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

| Características esenciales                                                     | D1                                                                                                            | D2                                                                                                                                  | D3                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Una composición de revestimiento para su aplicación sobre papel, comprendiendo | Una capa superior imprimible para un material de cara como papel, dicha capa superior comprende (Rev. 1, 20): | Una composición de revestimiento acuosa curable por radiación para ser aplicada en papel, que comprende (Rev. 2, Pág. 16, Línea 34) | Una composición de revestimiento acuosa curable por radiación para ser aplicada en papel, que comprende (Rev. 1, Pág. 1, Línea 8) |
| una matriz de revestimiento                                                    | un poliuretano (Rev. 1)                                                                                       | un poliuretano (Rev. 2)                                                                                                             | un poliuretano (Rev. 1)                                                                                                           |
| al menos un agente de la matriz de revestimiento que (i)                       | un acrilato de poliuretano (Rev. 1)                                                                           | un componente curable por radiación seleccionado de epoxi                                                                           | un componente curable por radiación con funcionalidad                                                                             |

3 URL: <https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2007071328A1&KC=A1&FT=D>

4 URL:

[https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en\\_EP&FT=D&date=20030731&CC=US&NR=2003144446A1&KC=A1](https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20030731&CC=US&NR=2003144446A1&KC=A1)

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

Oficio N° 13041

Ref. Expediente N° NC2017/0003122

|                                                                                                                                                             |                                                                                                        |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| incluye al menos un grupo insaturado etilénicamente reactivo, y (ii) se puede polimerizar de forma radicalaria                                              |                                                                                                        | (met)acrilatos; uretano (met) acrilatos; monómeros multifuncionales de (met)acrilato (Rev. 8)                                                | acrilato (Rev. 1, 4)                                                                                                                                                                                                                                           |
| donde la composición de revestimiento está exenta de monómeros residuales, oligómeros residuales, fotoiniciadores residuales, y combinaciones de los mismos | No se indica la presencia de monómeros residuales, oligómeros residuales, o fotoiniciadores residuales | no se requiere la presencia de fotoiniciador (Pág. 8, Líneas 1-5). No se indica la presencia de monómeros residuales o oligómeros residuales | El material curable por radiación cuando se cura mediante un mecanismo radical también puede iniciarse con un iniciador térmico en lugar de un fotoiniciador (Pág. 5, Líneas 19-21). No se indica la presencia de monómeros residuales o oligómeros residuales |

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1, D2 y D3, de forma independiente, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en los documentos D1, D2 y D3.

Asimismo, los documentos D1, D2 y D3 divulgan las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: la composición comprende agua (D1, Experimento 2). La composición comprende agua (D2, Ejemplo 3).
- Reivindicación 3: cloruro de polivinilo (D1, Párr. 0040). En una realización adicional de la presente invención, si se emplea un diluyente reactivo, en particular cuando el diluyente reactivo comprende monómeros olefínicamente insaturados (también conocidos como monómeros de vinilo), estos pueden polimerizarse in situ para preparar un polímero de vinilo (D2, Pág. 14, Líneas 17-20).

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

Oficio N° 13041

Ref. Expediente N° NC2017/0003122

- Reivindicación 4: la capa superior imprimible en la que el poliuretano es un poliéter uretano (D1, Rev. 4). Un poliuretano (D2, Rev. 2).

Las reivindicaciones dependientes 2 – 4 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

La **reivindicación 5** consiste en: “*Papel estucado que comprende...*” (Radicado N°. NC2017/0003122 del 02 de agosto de 2017).

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

| <b>Características esenciales</b>                                                                                                                                       | <b>D1</b>                                                                                                     | <b>D2</b>                                                                                                                                               | <b>D3</b>                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Papel estucado que comprende:                                                                                                                                           | Papel revestido que comprende (Rev. 20, Párr. 0040)                                                           | Papel revestido que comprende (Pág. 16, Líneas 27- 34)                                                                                                  | Papel revestido que comprende (Pág. 2, Líneas 4-7)                                                                                |
| un sustrato de papel                                                                                                                                                    | papel (Rev. 20, Párr. 0040)                                                                                   | papel (Pág. 16, Líneas 27- 34)                                                                                                                          | papel (Pág. 2, Líneas 4-7)                                                                                                        |
| una composición de revestimiento dispuesta sobre una cara del sustrato de papel, teniendo la composición de revestimiento                                               | una capa superior imprimible para un material de cara como papel, dicha capa superior comprende (Rev. 1, 20): | una composición de revestimiento acuosa curable por radiación para ser aplicada en papel, que comprende (Rev. 2, Pág. 16, Línea 34)                     | una composición de revestimiento acuosa curable por radiación para ser aplicada en papel, que comprende (Rev. 1, Pág. 1, Línea 8) |
| una matriz de revestimiento                                                                                                                                             | un poliuretano (Rev. 1)                                                                                       | un poliuretano (Rev. 2)                                                                                                                                 | un poliuretano (Rev. 1)                                                                                                           |
| al menos un agente de la matriz de revestimiento que (i) incluye al menos un grupo insaturado etilénicamente reactivo, y (ii) se puede polimerizar de forma radicalaria | un acrilato de poliuretano (Rev. 1)                                                                           | un componente curable por radiación seleccionado de epoxi (met)acrilatos; uretano (met) acrilatos; monómeros multifuncionales de (met)acrilato (Rev. 8) | un componente curable por radiación con funcionalidad acrilato (Rev. 1, 4)                                                        |
| donde la composición de revestimiento está exenta de monómeros                                                                                                          | No se indica la presencia de monómeros                                                                        | no se requiere la presencia de fotoiniciador (Pág. 8,                                                                                                   | El material curable por radiación cuando se cura mediante un                                                                      |

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

Oficio N° 13041

Ref. Expediente N° NC2017/0003122

|                                                                                              |                                                                 |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| residuales, oligómeros residuales, fotoiniciadores residuales, y combinaciones de los mismos | residuales, oligómeros residuales, o fotoiniciadores residuales | Líneas 1-5). No se indica la presencia de monómeros residuales o oligómeros residuales | mecanismo radical también puede iniciarse con un iniciador térmico en lugar de un fotoiniciador (Pág. 5, Líneas 19-21). No se indica la presencia de monómeros residuales o oligómeros residuales |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la composición de la reivindicación 5 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1, D2 y D3, de forma independiente, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 5 carece de novedad, según lo divulgado en los documentos D1, D2 y D3.

Asimismo, los documentos D1, D2 y D3 divulgan las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 7 - 9: la tinta curable por UV utilizada para esta prueba fue tinta magenta UV flexográfica (D1, Párr. 0054). Los ejemplos que contienen el material curable por UV (2, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 12) se curaron posteriormente mediante radiación UV utilizando las siguientes condiciones: 2x200 mJ/cm<sup>2</sup> a 240 nm para los ejemplos no pigmentados (2, 3, 5, 6) y 2x 300 mJ/cm<sup>2</sup> a 420 nm para los ejemplos que tienen tinta azul (8, 9, 11, 12) (D3, Pág., 17, Líneas 7 - 10).
- Reivindicaciones 7 – 8: componente curable por radiación (B) es de un peso molecular alto (preferiblemente mayor que 1000 g / mol), como dispersiones de poliuretano curables por UV (D2, Pág. 13, Líneas 28 - 30).

Las reivindicaciones dependientes 7 – 9 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 5, por lo cual se considera que no son nuevas.

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

Oficio N° 13041

Ref. Expediente N° NC2017/0003122

La **reivindicación 10** consiste en: “*Un método para formar un papel estucado, comprendiendo el método:...*” (Radicado N°. NC2017/0003122 del 02 de agosto de 2017).

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

| <b>Características esenciales</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>D1</b>                                                                                                                                                                                                               | <b>D2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>D3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Un método para formar un papel estucado, comprendiendo el método:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | método para formar un papel recubierto, que comprende (Ejemplo 3):                                                                                                                                                      | método para formar un papel recubierto, que comprende (Pág. 16, Líneas 27- 34):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Papel revestido que comprende (Pág. 2, Líneas 4-7)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| proporcionar un sustrato de papel que define al menos una cara                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | proporcionar papel (Ejemplo 3)                                                                                                                                                                                          | proporcionar papel (Pág. 16, Líneas 27- 34)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | proporcionar papel (Pág. 2, Líneas 4-7)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| proporcionar una composición de revestimiento que tiene (a) al menos un agente que (i) incluye al menos un grupo insaturado etilénicamente reactivo, y (ii) se puede polimerizar de forma radicalaria, y (b) una matriz de revestimiento, donde la composición de revestimiento está exenta de monómeros residuales, oligómeros residuales, fotoiniciadores residuales, y sus combinaciones; | proporcionar una composición que comprende un poliuretano, un acrilato de poliuretano, donde no se indica la presencia de monómeros residuales, oligómeros residuales, o fotoiniciadores residuales (Rev. 1, Ejemplo 3) | proporcionar una composición de revestimiento acuosa curable por radiación para ser aplicada en papel, que comprende un poliuretano; un componente curable por radiación seleccionado de epoxi (met)acrilatos; uretano (met) acrilatos; monómeros multifuncionales de (met)acrilato; donde no se requiere la presencia de fotoiniciador (Rev. 2, 8; Pág. 16, Línea 34; Pág. 8, Líneas 1-5). No se indica la presencia de monómeros residuales o oligómeros residuales | proporcionar una composición de revestimiento acuosa curable por radiación, que comprende un poliuretano, un componente curable por radiación con funcionalidad acrilato; donde el material curable por radiación cuando se cura mediante un mecanismo radical también puede iniciarse con un iniciador térmico en lugar de un fotoiniciador (Rev. 1, 4; Pág. 1, Línea 8; Pág. 5, Líneas 19-21). No se indica la presencia de monómeros residuales o oligómeros residuales |
| depositar la                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | recubrir el papel con la                                                                                                                                                                                                | aplicar la composición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | formar la composición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

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

Oficio N° 13041

Ref. Expediente N° NC2017/0003122

|                                                                                                   |                                                                            |                                                    |                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| composición de revestimiento sobre la cara del papel para formar de esta manera el papel estucado | composición, aplicando la composición sobre una cara del papel (Ejemplo 3) | de recubrimiento al papel (Pág. 16, Líneas 27- 34) | sobre la tarjeta de prueba (Pág. 19, Líneas 32 - 35) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 10 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1, D2 y D3, de forma independiente, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 10 carece de novedad, según lo divulgado en los documentos D1, D2 y D3.

Asimismo, los documentos D1, D2 y D3 divulgan las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 12: posteriormente, el secado de cada muestra se realizó a una temperatura del aire de 80 °C (D1, Párr. 0044). El medio líquido acuoso que normalmente comprende agua y cualquier co-disolvente se elimina mediante secado natural o acelerado (por calor) para formar un recubrimiento (D2, Pág. 16, Líneas 27- 34). Se formó una formulación de película húmeda de 12 µm de espesor en una tarjeta de prueba y se secó durante 10 segundos a 80°C y luego durante al menos 2 horas a aproximadamente 20°C (D3, Pág. 19, Líneas 32 - 35).

La reivindicación dependiente 12 no menciona alguna característica que haga nuevo al método de la reivindicación 10, por lo cual se considera que no es nueva.

**Nivel inventivo (Art 18 D486)**

La **reivindicación 6** consiste en: *“El papel estucado de la reivindicación 5 donde la composición de revestimiento...”* (Radicado N°. NC2017/0003122 del 02 de agosto de 2017).

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

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

Oficio N° 13041

Ref. Expediente N° NC2017/0003122

| <b>Características esenciales</b>                                                                                                                                               | <b>D1</b>                                                                                                     | <b>D4</b>                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El papel estucado de la reivindicación 5 donde la composición de revestimiento:                                                                                                 | Papel revestido que comprende:                                                                                | Papel recubierto que comprende                                                                                                                                                                                                           |
| <b>reivindicación 5:</b> Papel estucado que comprende:                                                                                                                          | Papel revestido que comprende (Rev. 20, Párr. 0040):                                                          | Papel recubierto que comprende (Rev. 7, 10)                                                                                                                                                                                              |
| un sustrato de papel                                                                                                                                                            | papel (Rev. 20, Párr. 0040)                                                                                   | papel (Rev. 7, 10)                                                                                                                                                                                                                       |
| una composición de revestimiento dispuesta sobre una cara del sustrato de papel, teniendo la composición de revestimiento                                                       | una capa superior imprimible para un material de cara como papel, dicha capa superior comprende (Rev. 1, 20): | composición que recubre una cara del papel, que comprende (Rev. 7, 10):                                                                                                                                                                  |
| una matriz de revestimiento                                                                                                                                                     | un poliuretano (Rev. 1)                                                                                       | No se menciona                                                                                                                                                                                                                           |
| al menos un agente de la matriz de revestimiento que (i) incluye al menos un grupo insaturado etilénicamente reactivo, y (ii) se puede polimerizar de forma radicalaria         | un acrilato de poliuretano (Rev. 1)                                                                           | un alquil (met) acrilato, una amina cuaternaria (met) acrilato, un hidroxialquil (met) acrilato, un (met) acrilato etoxilado, una N-vinil lactama, un ácido carboxílico etilénicamente insaturado, y un (met) acrilato fluorado (Rev. 1) |
| donde la composición de revestimiento está exenta de monómeros residuales, oligómeros residuales, fotoiniciadores residuales, y combinaciones de los mismos                     | No se indica la presencia de monómeros residuales, oligómeros residuales, o fotoiniciadores residuales        | No se indica la presencia de monómeros residuales, oligómeros residuales, o fotoiniciadores residuales                                                                                                                                   |
| <b>reivindicación 6:</b> se dispone sobre la cara del sustrato de papel con un peso del revestimiento comprendido en un intervalo de 0,5 g/m <sup>2</sup> a 30 g/m <sup>2</sup> | No se menciona                                                                                                | peso del revestimiento comprendido en un intervalo de 18 g/m <sup>2</sup> a 24 g/m <sup>2</sup> (Párr. 0039)                                                                                                                             |

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 6 porque divulga un papel revestido que comprende: papel, una capa superior imprimible para un material de cara como papel, donde dicha capa superior comprende: un poliuretano, un acrilato de poliuretano, y no se indica la presencia de monómeros residuales, oligómeros residuales, o fotoiniciadores residuales (Rev. 1, 20; Párr. 0040).

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13041

Ref. Expediente N° NC2017/0003122

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 6 y el papel revestido divulgado en D1 consiste en especificar que el peso del revestimiento se encuentra en un intervalo de 0,5 g/m<sup>2</sup> a 30 g/m<sup>2</sup>.

El efecto que logra el especificar que el peso del revestimiento se encuentra en un intervalo de 0,5 g/m<sup>2</sup> a 30 g/m<sup>2</sup>, no puede ser evidenciado porque no existe 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 papel revestido conocido en D1 para conseguir un papel revestido alternativo.

Sin embargo, un revestimiento con un peso en un intervalo de 0,5 g/m<sup>2</sup> a 30 g/m<sup>2</sup> en un papel revestido, ya está divulgado en el documento D4 que se refiere a un papel recubierto que comprende: papel, y una composición que recubre una cara del papel, que comprende: un alquil (met) acrilato, una amina cuaternaria (met) acrilato, un hidroxialquil (met) acrilato, un (met) acrilato etoxilado, una N-vinil lactama, un ácido carboxílico etilénicamente insaturado, y un (met) acrilato fluorado; asimismo, no se indica la presencia de monómeros residuales, oligómeros residuales, o fotoiniciadores residuales; donde el peso del revestimiento esta comprendido en un intervalo de 18 g/m<sup>2</sup> a 24 g/m<sup>2</sup> (Rev. 1, 7, 10; Párr. 0039).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el peso del revestimiento del documento D4 en el papel revestido divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 6 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 6 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

La **reivindicación 11** consiste en: *“El método de la reivindicación 10 donde...”* (Radicado N°. NC2017/0003122 del 02 de agosto de 2017).

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

| Características esenciales               | D1                                                     | D4                                                     |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| El método de la reivindicación 10 donde: | método para formar un papel recubierto, que comprende: | método para formar un papel recubierto, que comprende: |

Página 14 de 18

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

Oficio N° 13041

Ref. Expediente N° NC2017/0003122

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>reivindicación 10:</b> Un método para formar un papel estucado, comprendiendo el método:                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | método para formar un papel recubierto, que comprende (Ejemplo 3):                                                                                                                                                      | método para formar un papel recubierto, que comprende (Rev. 19, 20):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| proporcionar un sustrato de papel que define al menos una cara                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | proporcionar papel (Ejemplo 3)                                                                                                                                                                                          | proporcionar papel (Rev. 19, 20)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| proporcionar una composición de revestimiento que tiene (a) al menos un agente que (i) incluye al menos un grupo insaturado etilénicamente reactivo, y (ii) se puede polimerizar de forma radicalaria, y (b) una matriz de revestimiento, donde la composición de revestimiento está exenta de monómeros residuales, oligómeros residuales, fotoiniciadores residuales, y sus combinaciones; | proporcionar una composición que comprende un poliuretano, un acrilato de poliuretano, donde no se indica la presencia de monómeros residuales, oligómeros residuales, o fotoiniciadores residuales (Rev. 1, Ejemplo 3) | proporcionar una composición que recubre una cara del papel que comprende, que comprende un alquil (met) acrilato, una amina cuaternaria (met) acrilato, un hidroxialquil (met) acrilato, un (met) acrilato etoxilado, una N-vinil lactama, un ácido carboxílico etilénicamente insaturado, y un (met) acrilato fluorado; donde no se indica la presencia de monómeros residuales, oligómeros residuales, o fotoiniciadores residuales (Rev. 1, 19, 20): |
| depositar la composición de revestimiento sobre la cara del papel para formar de esta manera el papel estucado                                                                                                                                                                                                                                                                               | recubrir el papel con la composición, aplicando la composición sobre una cara del papel (Ejemplo 3)                                                                                                                     | aplicar el polímero al sustrato de papel (Rev. 19)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>reivindicación 11:</b> el depósito se ha realizado de tal forma que la composición de revestimiento se deposita con un peso del revestimiento comprendido en un intervalo de 0,2 g/m <sup>2</sup> a 30 g/m <sup>2</sup> .                                                                                                                                                                 | No se menciona                                                                                                                                                                                                          | depositar el revestimiento sobre el papel en un intervalo de 18 g/m <sup>2</sup> a 24 g/m <sup>2</sup> (Párr. 0039)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 11 porque divulga un método para formar un papel recubierto, que comprende: proporcionar papel; proporcionar una composición que comprende un poliuretano, un acrilato de poliuretano, donde no se indica la presencia de monómeros residuales, oligómeros residuales, o fotoiniciadores residuales; y recubrir el papel con la composición, aplicando la composición sobre una cara del papel (Rev. 1, Ejemplo 3).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 11 y el método divulgado

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

Oficio N° 13041

Ref. Expediente N° NC2017/0003122

en D1 consiste en especificar que el depósito del revestimiento sobre el papel se encuentra en un intervalo de 0,5 g/m<sup>2</sup> a 30 g/m<sup>2</sup>.

El efecto que logra el especificar que el peso del depósito del revestimiento sobre el papel se encuentra en un intervalo de 0,5 g/m<sup>2</sup> a 30 g/m<sup>2</sup>, no puede ser evidenciado porque no existe 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 método para elaborar un papel revestido conocido en D1 para conseguir un método alternativo para elaborar un papel revestido.

Sin embargo, depositar un revestimiento sobre el papel en un intervalo de 0,5 g/m<sup>2</sup> a 30 g/m<sup>2</sup>, ya está divulgado en el documento D4 que se refiere a método para formar un papel recubierto, que comprende: proporcionar papel; proporcionar una composición que recubre una cara del papel que comprende, que comprende un alquil (met) acrilato, una amina cuaternaria (met) acrilato, un hidroxialquil (met) acrilato, un (met) acrilato etoxilado, una N-vinil lactama, un ácido carboxílico etilénicamente insaturado, y un (met) acrilato fluorado; donde no se indica la presencia de monómeros residuales, oligómeros residuales, o fotoiniciadores residuales; y aplicar el polímero al sustrato de papel; donde se deposita el revestimiento sobre el papel en un intervalo de 18 g/m<sup>2</sup> a 24 g/m<sup>2</sup> (Rev. 1, 19, 20; Párr. 0039).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la etapa de depositar un revestimiento sobre el papel en un intervalo de 0,5 g/m<sup>2</sup> a 30 g/m<sup>2</sup> del documento D4 en el método para elaborar papel revestido divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 11 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 11 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

## **8. Conclusión**

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

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

Oficio N° 13041

Ref. Expediente N° NC2017/0003122

| Ítem | Documento    | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|--------------|----------------------------|----------------------|
| D1   | WO2010091346 | 1 a 5, 7 a 10, 12          | Novedad              |
|      |              | 6, 11                      | Nivel Inventivo      |
| D2   | WO2008101661 | 1 a 5, 7 a 8, 10, 12       | Novedad              |
| D3   | WO2007071328 | 1 a 5, 7 a 10, 12          | Novedad              |
| D4   | US2003144446 | 6, 11                      | 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.

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

Oficio N° **13041**

Ref. Expediente N° NC2017/0003122

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



**JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ  
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES**

Elaborado: DIANA MILENA SÁNCHEZ LANCHEROS  
Revisado: DIANA MILENA SÁNCHEZ LANCHEROS