

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

Oficio N° 9071

Ref. Expediente N° NC2016/0004971

Señor(a)
AVERY DENNISON CORPORATION
mail@rubiolawyers.com

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/US2015/030652				
Fecha de Presentación Internacional	13 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	NC2016/0004971	2 de diciembre de 2016
	NC2016/0004971	27 de marzo de 2017
Reivindicaciones:	NC2016/0004971	2 de diciembre de 2016
	NC2016/0004971	27 de marzo de 2017
Dibujos:	NC2016/0004971	2 de diciembre de 2016
Prioridad(es):	País: US Número: 61/992,938	Fecha: 14 de mayo de 2014

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

Oficio N° 9071

Ref. Expediente N° NC2016/0004971

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

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

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

4. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 23 del capítulo reivindicatorio (Radicado NC2016/0004971 del 2 de diciembre de 2016).

Título de la solicitud: “FORMULACION DE CAPA SUPERIOR PARA IMPRESIÓN DIGITAL” (Rad. NC2016/0004971 del 2 de diciembre de 2016).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de una nueva clase de formulaciones de capas superiores a base de disolvente que proporcionen una mejor capacidad de impresión y una mayor resistencia a la intemperie.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una formulación de capa superior, que comprende: de 12% a 35% de un butiral de polivinilo; de 25% a 45% de un agente seleccionado del grupo que consiste en isocianatos, prepolímeros de uretano, y combinaciones de los mismos; y de 32% a 52% de un poliol.

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

Oficio N° 9071

Ref. Expediente N° NC2016/0004971

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C09D 175/06, C08G 18/40, C08G 18/42, C08G 18/62, C08L 29/14, C08K 5/29.

5. De la solicitud de patente

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

El capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de claridad puesto que incluye la numeración del dibujo. Se le aclara al solicitante que las reivindicaciones deben ser claras por sí mismas y no hacer referencia a las figuras, sírvase suprimir dicha numeración.

Ahora bien, la reivindicación 13 no cumple con el requisito de claridad puesto que la frase: “realizar uno de curado y secado” no es clara, se encuentra mal redactada, sírvase corregirla.

La reivindicación 14 por su parte, no cumple con el requisito de concisión puesto que la frase “una primera etapa a temperaturas elevadas seguido de una segunda etapa a temperatura ambiente” es imprecisa y no define ningún valor de temperatura en particular. Sírvase definir específicamente la temperatura de ejecución.

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: 14 de mayo de 2014 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

N°	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US3316189	Printing ink comprising polyol, polyisocyanate and polymeric resin hardener	1967-04-25

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

Oficio N° 9071

Ref. Expediente N° NC2016/0004971

El documento D1¹ divulga una composición para impresión de tinta en sustratos poliméricos que comprende una resina de butiral de polivinilo en una cantidad de 15-50% en peso, un prepolimero de poliisocianato preparado a partir de un poliisocianato orgánico y un alcohol polihídrico en una cantidad de 25-45% y un poliol en una cantidad del 20-40%.

7. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: Una formulación de capa superior, que comprende: de 12% a 35% de un butiral de polivinilo; de 25% a 45% de un agente seleccionado del grupo que consiste en isocianatos, prepolímeros de uretano, y combinaciones de los mismos; y de 32% a 52% de un poliol. (Radicado N° NC2016/0004971 del 2 de diciembre de 2016).

Comparación de las características técnicas esenciales

Solicitud	D1 Columnas 3 y 4
Una formulación	Una composición
12% a 35% de un butiral de polivinilo	15-50%% de un butiral de polivinilo
25% a 45% de un agente seleccionado del grupo que consiste en isocianatos, prepolímeros de uretano, y combinaciones de los mismos	25-45% de un prepolímeros de uretano
32% a 52% de un poliol	20-40% de un poliol

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

¹ <https://patents.google.com/patent/US3316189A/en?q=US3316189+>
Página 4 de 10

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

Oficio N° 9071

Ref. Expediente N° NC2016/0004971

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

- Reivindicación 3: referida a que la cantidad de isocianatos, prepolímeros de uretano, y combinaciones de los mismos está presente en un 35%. D1 lo divulga en la reivindicación 13.
- Reivindicaciones 5 y 6: referida a que la formulación comprende además un disolvente. D1 lo divulga en columna 4, líneas 45-55.
- Reivindicaciones 7 y 8: referida a que el butiral de polivinilo tiene funcionalidad de hidroxilo. D1 lo divulga en columna 3.
- Reivindicación 11: referida a que el poliol tiene un peso molecular en un intervalo de 1.000 a 6.500. D1 lo divulga en los ejemplos.
- Reivindicación 12: referida a aditivos adicionales. D1 lo divulga en los ejemplos.

Las reivindicaciones dependientes 3, 5 a 8, 11 y 12 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 13 consiste en: Un método de formación de una capa superior (30) sobre un sustrato (20), comprendiendo el método: proporcionar un sustrato (20) que define una cara de recepción (22); proporcionar una formulación de capa superior (30) que incluye (i) de 12% a 35% de al menos un butiral de polivinilo, (ii) de 25% a 45% de os un agente seleccionado del grupo que consiste en isocianatos, prepolímeros de uretano, y combinaciones de los mismos, y (iii) de 32% a 52% de un poliol, aplicar la formulación de capa superior (30) a la cara de recepción (22) del sustrato (20); realizar uno de curado y secado de la formulación de capa superior (30) aplicada para formar de este modo la capa superior (30). (Radicado N° NC2016/0004971 del 2 de diciembre de 2016).

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

Oficio N° 9071

Ref. Expediente N° NC2016/0004971

Comparación de las características técnicas esenciales

Solicitud	D1 ejemplos y reivindicaciones
Un método de formación de una capa superior sobre un sustrato, que comprende:	Un método para imprimir un sustrato polimérico, que comprende:
Proporcionar un sustrato	Proporcionar un sustrato
Proporcionar una formulación de capa superior que incluye: 12% a 35% de al menos un butiral de polivinilo, 25% a 45% de os un agente seleccionado del grupo que consiste en isocianatos, prepolímeros de uretano, y combinaciones de los mismos, y 32% a 52% de un poliol	Proporcionar una formulación de capa superior que incluye: 15-50% de al menos un butiral de polivinilo, 25-45% de os un agente seleccionado del grupo que consiste en isocianatos, prepolímeros de uretano, y combinaciones de los mismos, y 20-40% de un poliol
Aplicar la formulación al sustrato	Aplicar la formulación al sustrato
Realizar el curado y secado de la formulación en el sustrato	Realizar un proceso de curado y secado de la formulación

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 13 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 13 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

De forma análoga la reivindicación 21 referida a la capa superior sobre un sustrato formado mediante un método de una cualquiera de las reivindicaciones 13-20, tampoco cumple con el requisito de novedad, puesto que el documento D1 divulga un sustrato recubierto obtenido mediante el método de impresión del sustrato polimérico.

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

- Reivindicación 14: referida a la temperatura de las etapas de curado y secado. Divulgado en los ejemplos de D1.
- Reivindicaciones 22 y 23: referidas al sustrato polimérico. D1 divulga sustratos poliméricos en las reivindicaciones y ejemplos.

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

Oficio N° 9071

Ref. Expediente N° NC2016/0004971

De esta forma, las reivindicaciones 14, 22 y 23 no mencionan alguna característica que haga nuevo al método de la reivindicación 13, ni al sustrato de la reivindicación 21, por lo cual se considera que no son nuevas.

Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

La reivindicación 2 consiste en: La formulación de capa superior (30) de la reivindicación 1, en la que el butiral de polivinilo está presente en un 23%.

Y la reivindicación 4 consiste en: La formulación de capa superior (30) de una cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en la que el poliol está presente en un 42%.

(Radicado N° NC2016/0004971 del 2 de diciembre de 2016).

Comparación de las características técnicas esenciales

Solicitud	D1 ejemplos y reivindicaciones
R2: La formulación de capa superior de la reivindicación 1, en la que el butiral de polivinilo está presente en un 23%.	Composición que comprende: 15-50% de al menos un butiral de polivinilo,
R4: La formulación de capa superior de una cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en la que el poliol está presente en un 42%.	Composición que comprende: 20-40% de un poliol

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en las reivindicaciones 2 y 4 porque divulga una composición para impresión de tinta en sustratos poliméricos que comprende una resina de butiral de polivinilo en una cantidad de 15-50% en peso, un prepolimero de poliisocianato preparado a partir de un poliisocianato orgánico y un alcohol polihídrico en una cantidad de 25-45% y un poliol en una cantidad del 20-40%.

La diferencia entre la invención definida en las reivindicaciones 2 y 4 y lo divulgado en el documento D1 consiste en la selección de proporciones puntuales: 23% de butiral de polivinilo y 42% del poliol.

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

Oficio N° 9071

Ref. Expediente N° NC2016/0004971

El efecto que logra seleccionar proporciones específicas del butiral de polivinilo y del poliol es que se obtiene formulaciones útiles para impresiones de capa superior en sustratos poliméricos.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: cómo modificar las composiciones conocidas en D1 para lograr composiciones alternativas.

No obstante, no hay evidencia técnica que demuestre que seleccionar proporciones específicas de los componentes butiral de polivinilo y poliol provoque algún efecto técnico inesperado o sorprendente. Nótese que la composición divulgada en D1 ofrecía un buen desempeño de impresión y durabilidad. Se le llama la atención del solicitante frente a que en la descripción no se presentó algún ensayo comparativo que muestre alguna ventaja o superioridad frente a las composiciones equivalentes conocidas en el estado del arte, tal como se planteó inicialmente al referirse que se había logrado mejor capacidad de impresión y una mayor resistencia a la intemperie.

En este sentido, la persona del oficio normalmente versada en la materia podría fácilmente seleccionar proporciones específicas de los componentes butiral de polivinilo y poliol para llegar así al objeto de las reivindicaciones 2 y 4, con la plena expectativa de éxito de obtener una composición útil para impresiones de capa superior en sustratos poliméricos, por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 9 y 10 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la formulación de las reivindicaciones 2 y 4, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

Por su parte, las condiciones de ejecución de las etapas de curado y secado de las reivindicaciones 15 a 20 tampoco se consideran inventivas puesto que nuevamente corresponden a una selección específica de tiempos y temperaturas para las cuales no se encuentra evidencia técnica que demuestre que dicha selección provoque algún efecto técnico inesperado o sorprendente, que pueda considerarse un salto cualitativo en la técnica o que cumpla con lo inicialmente descrito en cuanto a lograr un producto con mejor capacidad de impresión y una mayor resistencia a la intemperie.

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

Oficio N° 9071

Ref. Expediente N° NC2016/0004971

8. Conclusión

Las reivindicaciones 1, 3, 5 a 8, 11 a 14 y 21 a 23 son afectadas por Novedad y las reivindicaciones 2, 4, 9, 10 y 15 a 20 son afectadas por Nivel Inventivo de acuerdo con lo mostrado en el numeral siete de este Oficio.

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

N°	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US3316189	1, 3, 5 a 8, 11 a 14 y 21 a 23 2, 4, 9, 10 y 15 a 20	Novedad 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° 9071

Ref. Expediente N° NC2016/0004971

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: SANDRA ISABEL CALDERON RODRIGUEZ
Revisado: LYNA DEL CARMEN MORDECAY DUNOYER
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ