

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1671 de 28 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0012234

Señor(a)
AGP AMERICA S.A.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“MÉTODO PARA PRODUCIR UN ACRISTALAMIENTO LAMINADO Y ACRISTALAMIENTO LAMINADO PRODUCIDO POR DICHO MÉTODO”**
PRIORIDAD:US 62/549,011 23 de agosto de 2017.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. 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, 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 al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 13 del radicado N° NC2017/0012234 del 11 de febrero de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un acristalamiento laminado con calidad óptica y rendimiento superior y su método de fabricación.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método para producir laminado que comprende proporcionar un laminado, colocar un inserto en un recorte de la capa adhesiva de plástico del laminado, laminar el conjunto, retirar el inserto del laminado y llenar el vacío de dicho inserto por medio de una resina de laminación, y curar la resina.

2. De la solicitud de patente

2.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

De acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2017/0012234 el 11 de febrero de 2019 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, se acepta el título siguiente: **“MÉTODO PARA PRODUCIR UN ACRISTALAMIENTO LAMINADO Y ACRISTALAMIENTO LAMINADO PRODUCIDO POR DICHO MÉTODO”**.

2.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

La expresión: *“Un acristalamiento laminado producido por el método de la reivindicación 1”* (reiv. 6), define un producto en términos de su proceso de fabricación, y esto sólo es aceptable si el producto no puede definirse por sus características técnicas estructurales.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1671 de 28 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0012234

En el presente caso, el laminado reclamado puede definirse en término de sus características estructurales, tales como su composición química, su espesor, el número de capas, etc. Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de producto y 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 de este 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 entonces modificar dicha reivindicación definiendo el producto por sus características técnicas estructurales y no por su proceso de fabricación.

La reivindicación 6 se presenta como dependiente de la reivindicación 1, Sin embargo, entre ellas existe una falsa dependencia, ya que no es claro que características de la reivindicación 1, que corresponde a un método, están presente en la reivindicación 6, que es un producto. Teniendo en cuenta lo anterior, la reivindicación 6 es considerada una reivindicación independiente. Se sugiere modificar la reivindicación 6, incluyendo en ella las características técnicas esenciales que definen el laminado reclamado.

Se presentan como características técnicas esenciales de la invención términos generales, tales como: “(...) *revestimiento reflector de infrarrojos*” (reiv. 7), “(...) *lámina reflectora de infrarrojos*” (reiv. 8), “(...) *capa de vidrio*” (reiv. 13), “(...) *capa adhesiva de plástico*” (reiv. 13), “(...) *área de recorte*” (reiv. 13), “(...) *una resina curada*” (reiv. 13), los cuales, aunque corresponden a operaciones unitarias o términos ampliamente conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades; indicando de forma imprecisa el alcance de la invención, se sugiere realizar las modificaciones respectivas utilizando términos que describan de forma más específica la invención.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 23 de agosto de 2017, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO 2017/106081	“Asymmetric glass laminates”	22 de junio de 2017
D3	US 2011/0199674	“Laminate that screens infrared radiation, is transparent to visible light, and has an optical window that allows infrared light to pass, method for the production thereof, and use thereof”	18 de agosto de 2011
D4	US 2017/0008377	“Cold formed laminates”	12 de enero de 2017

El documento D1¹ divulga laminados asimétricos y métodos para producir dichos laminados donde los laminados incluyen un sustrato de vidrio exterior que tienen un espesor y un sustrato de vidrio interior que comprende un sustrato de vidrio templado que tiene un espesor diferente (resumen).

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20170622&CC=WO&NR=2017106081A1&KC=A1

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1671 de 28 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0012234

El documento D3² divulga un laminado adaptado para filtrar la radiación, y aun así ser transparente a la luz visible. El laminado además comprende una ventana óptica que es permeable a la radiación infrarroja (resumen).

El documento D4³ divulga un método para producir un laminado de curvatura compleja que comprende formar un primer sustrato de vidrio que tiene dos superficies mayores y un espesor entre ellas que tiene una curvatura alrededor de dos ejes (resumen).

4. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 6 consiste en: “*Un acristalamiento laminado (...)*” (Radicado N° NC2017/0012234 del 11 de febrero de 2019).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D3
Un acristalamiento laminado producido por el método de la Reivindicación 1.	Un laminado protector de infrarrojos transparente a la luz visible (reiv. 1).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del acristalamiento de la reivindicación 6 habían sido divulgadas previamente en el documento D3, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

La reivindicación 13 consiste en: “*Un acristalamiento laminado, que comprende (...)*” (Radicado N° NC2017/0012234 del 11 de febrero de 2019).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D3
Un acristalamiento laminado, que comprende:	Un laminado protector de infrarrojos transparente a la luz visible (reiv. 1).
Una capa de vidrio exterior (201);	Una primera capa transparente (reiv. 1). Las primera y segunda capas transparentes están hechas de un material que está seleccionado de un grupo que consiste en: vidrio y plástico (reiv. 9).
Una capa de vidrio interior (202);	Una segunda capa transparente junto a la capa intermedia (reiv. 1). Las primera y segunda capas transparentes están hechas de un material que está seleccionado de un grupo que consiste en: vidrio y plástico (reiv. 9).
Al menos una capa adhesiva de plástico (4) dispuesta entre las capas de vidrio exterior (201) e interior (202), en donde dicha al menos una capa adhesiva de plástico (4) tiene un área de recorte;	Una capa intermedia transparente a la luz visible con un efecto filtrante de infrarrojos sobre la primera capa transparente, que comprende: una resina de acetato de polivinilo como material base y una ventana óptica permeable a la radiación infrarroja (reiv. 1).
Una resina curada dispuesta en el área de recorte.	Es posible producir la ventana óptica en el precursor de la capa intermedia, donde una abertura (b22) es producida, por ejemplo, por medio de un recorte, e insertar un inserto de ajuste preciso (b1) que está sustancialmente hecho de una resina de acetato de polivinilo (Párr. 0105).

2https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/description?CC=US&NR=2011199674A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20110818&DB=&locale=en_EP

3https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20170112&CC=US&NR=2017008377A1&KC=A1

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1671 de 28 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0012234

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del acristalamiento de la reivindicación 13 habían sido divulgadas previamente en el documento D3, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

4.2. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 7 consiste en: *“El acristalamiento laminado de la Reivindicación 6, que además comprende un revestimiento reflector de infrarrojos”* (Radicado N° NC2017/0012234 del 11 de febrero de 2019).

La reivindicación 8 consiste en: *“El acristalamiento laminado de la Reivindicación 6, que además comprende una lámina reflectora de infrarrojos”* (Radicado N° NC2017/0012234 del 11 de febrero de 2019).

El documento D3 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en las reivindicaciones 7 y 8 porque divulga un laminado adaptado para filtrar la radiación, y aun así ser transparente a la luz visible. El laminado además comprende una ventana óptica que es permeable a la radiación infrarroja (resumen).

La diferencia entre la invención definida en las reivindicaciones 7 y 8 y el laminado divulgado de D3 consiste en que este último no incluye un revestimiento o una lámina reflectora de infrarrojos.

No se evidencia un efecto asociado a incluir una lámina o un revestimiento reflector de infrarrojos, teniendo en cuenta que el documento D3 menciona que la capa intermedia posee un efecto filtrante (o reflector) de infrarrojos (reiv. 1).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el laminado conocido en D3 con el fin de obtener un laminado alternativo?

Sin embargo, el incluir una capa o un revestimiento reflector de infrarrojos para obtener el laminado, ya está divulgado en el documento D1 que se refiere a un laminado que puede tener funcionalidades añadidas en términos de (...) rendimiento anti reflejo, rendimiento antideslumbrante, resistencia a los rayones o similares. Dichas funcionalidades pueden ser impartidas por recubrimientos o películas aplicadas a las superficies expuestas del laminado o a superficies interiores (no expuestas) entre los sustratos. En una o más modalidades la capa intermedia de polímero puede ser modificada para tener una de las siguientes propiedades: (...) reflexión de infrarrojos (Párr. 0064).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir los recubrimientos o películas del documento D1 en el laminado de D3, para así llegar al objeto de las reivindicaciones 7 y 8. Por lo cual se consideran obvias.

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

- Reivindicación 10: El sustrato de vidrio templado interior comprende regiones templadas químicamente (110, 120) que se extienden en la primera y segunda superficie del vidrio (105, 125) (Párr. 0031).
- Reivindicaciones 11 y 12: Un sustrato de vidrio interior dispuesto en la capa

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1671 de 28 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0012234

intermedia, el sustrato comprende un sustrato de vidrio templado con un segundo espesor en un rango entre 0,05 mm y 1 mm (reiv. 1).

La reivindicación 9 consiste en: *“El acristalamiento laminado de la Reivindicación 6, en donde al menos una de las capas de vidrio (201, 202) es curvada en frío”* (Radicado N° NC2017/0012234 del 11 de febrero de 2019).

El documento D3 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 9 porque divulga un laminado adaptado para filtrar la radiación, y aun así ser transparente a la luz visible. El laminado además comprende una ventana óptica que es permeable a la radiación infrarroja (resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 9 y el laminado divulgado de D3 consiste en que este último no menciona que al menos una capa de vidrio es curvada en frío.

No se evidencia un efecto asociado a incluir al menos una capa de vidrio curvada en frío, teniendo en cuenta que el documento D3 menciona que los laminados divulgados pueden tener diferentes formas tridimensionales. De esta manera, estos pueden ser planos o curvados en una o más direcciones espaciales (Párr. 0034).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el laminado conocido en D3 con el fin de obtener un laminado alternativo?

Sin embargo, el incluir una capa de vidrio conformada en frío ya está divulgada en el documento D4 que menciona que el laminado puede incluir un segundo sustrato que ha sido formado en frío y tiene una curvatura compleja (Párr. 0023).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la capa curvada en frío del documento D4 en el laminado de D3, para así llegar al objeto de la reivindicación 9. Por lo cual se considera obvia.

5. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 2017/106081	7, 8, 10 a 12	Nivel inventivo
D3	US 2011/0199674	6, 13	Novedad
		7 a 12	Nivel inventivo
D4	US 2017/0008377	9	Nivel inventivo

6. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

Respecto a las objeciones de claridad

Como respuesta a las objeciones de términos generales, el solicitante menciona que está en su derecho de reclamar el concepto inventivo desarrollado sin importar la amplitud de este. Se le aclara al solicitante que, en el presente caso, los términos objetados como generales no permiten distinguir la invención del estado de la técnica para la materia



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1671 de 28 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0012234

reclamada en las reivindicaciones 6 a 13, por lo cual se sugiere reemplazarlos por términos que describan de manera más específica la invención.

El solicitante respecto a las objeciones de falsas dependencias señala que estas son aceptadas según el Manual Andino de Patentes y la Guía de Exámenes de Solicitudes de Patentes de la SIC, y que estas han sido aceptadas históricamente. Si bien la falsa dependencia puede ser aceptada, el Manual Andino de Patentes en la sección 4.5.3 menciona que: *“(…) no toda reivindicación que se refiere a otra reivindicación es necesariamente dependiente. Uno de estos casos es cuando una reivindicación de una categoría se refiere a una reivindicación de otra categoría”* (pág. 38). Entonces, en este caso la reivindicación que presenta la falsa dependencia es una reivindicación independiente. Según el Artículo 30 de la Decisión 486, una reivindicación independiente define la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Esto quiere decir que, al ser la reivindicación 6 una reivindicación independiente, debe definir por sí sola la invención. Teniendo en cuenta lo anterior, el examen de patentabilidad de dicha reivindicación se llevó a cabo teniendo en cuenta las características presentadas en ella.

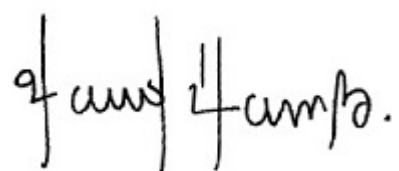
Respecto al examen de patentabilidad

El solicitante como respuesta al Oficio N° 11648, menciona que la reivindicación 6 es novedosa respecto a los documentos D1 y D2 ya que ninguno divulga una capa adhesiva que contiene un área recortada que ha sido llenada con una resina de laminación y que además ha sido curada. Se le aclara al solicitante que dicha característica que considera novedosa es inventiva no se encuentra dentro de la reivindicación 6, por lo cual, no puede otorgarle novedad o nivel inventivo sobre el estado de la técnica.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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 modifica: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo capítulo reivindicatorio deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1671 de 28 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0012234

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0012234		1°		2°	x	3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
23/08/2017				X					
Solicitante									
AGP AMERICA S.A.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14		Art. 15		Art. 20		Art. 25 (Falta de unidad de invención)			
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 13					
Palabras clave utilizadas				Glass, laminate, sheet, plate, layer, intermediate, interlayer, cut out, opening, punching, notch, resin, vehicle, polymer, optical, camera, sensor, infrared.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	B32B 1/00, B32B 17/00, C03B 1/00				
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica			Categoría del documento citado ⁽²⁾		
SIPI	NC 2017/0000956	06/06/2017	-	-			-		
ISA	US 2004/0160688	19/08/2004	-	-			-		
	US 2011/0199674	18/08/2011	6 a 13	Reiv. 1, 9, Párr. 0105,			X, Y		
	US 2005/0238857	27/10/2005	-	-			-		
	WO 2016/079459	26/05/2016	-	-			-		
	US 2007/154705	05/07/2007	-	-			-		
PATBASE	WO 2017/106081	22/06/2017	7, 8, 10 a 12	Reiv. 1, Párr. 0031,0064			Y		
	US 2017/0008377	12/01/2017	9	Párr. 0023			Y		
	US 2015/0151611	04/06/2015	-	-			-		
	US 3597050	03/08/1971	-	-			-		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.									
O									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.									
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.					“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.				
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.					“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.				
“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la									

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1671 de 28 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0012234

fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan.	
“O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A.	“Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	
Fecha del reporte de búsqueda 23/03/2019	
Examinador HUGO ALEJANDRO PINEDA PÉREZ	