

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9722 de 24 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0012508

Señor(a)
Vitro Flat Glass LLC

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “REVESTIMIENTO DE CONTROL SOLAR PARA ACRISTALAMIENTO LAMINADO”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2018/027275

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 08 de noviembre de 2019.

PRIORIDAD(ES):12/04/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/484,508 y 11/04/2018, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 15/951,079

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 15 del radicado N° NC2019/0012508 del 8 de noviembre de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar una composición de revestimiento de control solar que minimice el efecto de la variación de fabricación sobre la variación en las propiedades ópticas del producto acabado, de tal modo que se puede lograr un nivel aceptable de variación en las propiedades ópticas incluso en un acristalamiento laminado para su uso en una aplicación arquitectónica. Que tenga una transmitancia a la luz visible alta, mejorando la iluminación natural en el interior de un edificio.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un acristalamiento laminado que comprende dos capas (112 y 118) conectadas mediante una capa intermedia polimérica (130) y un revestimiento de control solar (30).

2. De la solicitud de patente

2.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La estructura de la reivindicación 1 tiene más de un enlace gramatical al referir “que comprende” y “comprendiendo” lo cual no permite identificar con claridad el objeto que busca proteger y las características que lo definen. Se sugiere hacer las aclaraciones respectivas, teniendo en cuenta de no modificar o ampliar la materia ya divulgada.



Oficio N° 9722 de 24 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0012508

- Las reivindicaciones 1, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12 y 13 no son claras ya que la expresión: "preferentemente" precediendo una característica no son limitativos, porque hacen opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere sustituir por términos o rangos concretos.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 12 de abril de 2017 que corresponde a la fecha de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2017059753A1	"Control coating with enhanced solar control performance"	02 de marzo de 2017

D1¹ divulga un revestimiento de control solar (30) incluye una primera capa de ajuste de fase (40); una primera capa funcional de metal (46); una segunda capa de ajuste de fase (50); una segunda capa funcional de metal (58); una tercera capa de ajuste de fase (62); una tercera capa funcional de metal (70); una cuarta capa de ajuste de fase (86); y opcionalmente, una capa protectora (92). Al menos una de las capas funcionales metálicas (46, 58, 70) incluye una capa multifunción metálica funcional que incluye (i) al menos una película reflectante de infrarrojos y (ii) al menos una película absorbente. (Resumen).

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

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: "Un acristalamiento laminado 110 (...)" (Radicado N° NC2019/0012508 del 8 de noviembre de 2019).

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

Características esenciales	D1
Acristalamiento laminado (110) Comprende:	Artículo recubierto (10) Comprende: (Párr. 0055)
Primera capa 112 Segunda capa (118) Conectada mediante una capa intermedia polimérica (130)	Primera capa (12) Segunda capa (118) Conectadas por una capa intermedia polimérica (132) (Párr. 0141)
La primera capa (112) Tiene: Primera superficie principal (114)	La primera capa (12) Tiene: Primera superficie principal (14)
Segunda superficie principal (116)	Segunda superficie principal (16) (Párr. 0055)
Segunda capa (118)	Segunda capa (118) (Párr. 0138)

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/058097933/publication/US2017059753A1?q=pn%3DUS2017059753A1>



Oficio N° 9722 de 24 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0012508

Tienen: Tercera superficie principal (120) Cuarta superficie principal (122) Revestimiento de control solar (30) Situado sobre: Una de las superficies principales	Tiene: Superficie principal (120) (Superficie N° 3) (Párr. 0138) Superficie principal (122) (Superficie N° 4) (Párr. 0138) Revestimiento de control solar (30) (Párr. 0056) Situado sobre: Al menos una de las superficies principales. (Párr. 0056)
El revestimiento de control solar (30) Comprendiendo: Primera capa de ajuste de fase (40) Primera capa metálica (46) Situada sobre la primera capa de ajuste de fase (40) Primera capa de imprimación 48. Situada sobre la primera capa metálica (46) Segunda capa de ajuste de fase 50 Situada sobre la primera capa de imprimación 48 Segunda capa metálica 58 Situada sobre la segunda capa de ajuste de fase 50 Segunda capa de imprimación (60) Situado sobre la segunda capa metálica (58) Tercera capa de ajuste de fase (62) Situada sobre la segunda capa de imprimación (60) Tercera capa metálica (70) Situada sobre la tercera capa de ajuste de fase (62) Tercera capa de imprimación (72) Situada sobre la tercera capa metálica (70) Cuarta capa de ajuste (86) Situada sobre la tercera capa de imprimación (72)	El revestimiento de control solar (30) comprende: (Párr. 0056) Primera capa de ajuste (40) (Párr. 0056) Primera capa funcional de metal (46) (Párr. 0056) Situada sobre la primera capa de ajuste (40) (Párr. 0056) Primera capa de imprimación (48) Situada sobre la primera capa (46) (Párr. 0056) Segunda capa de ajuste (50) Situada sobre la capa de imprimación (48) (Párr. 0056) Segunda capa funcional de metal (58) Situada sobre la segunda capa de ajuste (50) (Párr. 0056) Segunda capa de imprimación (60) Situada sobre la segunda capa funcional de metal (58) (Párr. 0056) Tercera capa de ajuste (62) Situada sobre la segunda capa de imprimación (60) (Párr. 0056) Tercera capa funcional de metal (70) Situada sobre la tercera capa de ajuste (62) (Párr. 0056) Tercera capa de imprimación (72) Situada sobre la tercera capa funcional de metal (70) (Párr. 0056) Cuarta capa de ajuste (86) Situada sobre la tercera capa de imprimación (72) (Párr. 0056)



Oficio N° 9722 de 24 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0012508

Capa de protección (92) Situada sobre la cuarta capa de ajuste de fase (86)	Capa protectora (92) Situada sobre la cuarta capa de ajuste (86) (Párr. 0056)
Primera capa de ajuste de fase 40 Espesor óptico 44 nm a 90 nm Preferiblemente 51 nm a 81 nm Más preferiblemente 53 nm a 74 nm	Primera capa de ajuste de fase (40) Espesor óptico: 40 nm a 100 nm (Párr. 0183) Preferiblemente 50 nm a 90 nm (Párr. 0183)
Segunda capa de ajuste de fase 50 Espesor óptico 97 nm a 176 nm Preferiblemente 99 nm a 156 nm Mas preferiblemente 118 nm a 136 nm	Segunda capa de ajuste de fase (50) Espesor óptico 80 nm a 200 nm (Párr. 0183) Preferiblemente 100 nm a 160 nm (Párr. 0183)
Tercera capa de ajuste de fase 62 Espesor óptico 112 nm a 169 nm Preferiblemente 126 nm a 160 nm Mas preferiblemente 147 nm a 156 nm	Tercera capa de ajuste de fase (62) Espesor óptico 90 nm a 200 nm (Párr. 0183) Preferiblemente 120 nm a 180 nm (Párr. 0183)
Cuarta capa de ajuste de fase 86 Espesor óptico 47 nm a 82 nm Preferiblemente 58 nm a 75 nm Mas preferiblemente 60 nm a 73 nm	Cuarta capa de ajuste de fase (86) Espesor óptico 30 nm a 100 nm (Párr. 0183) Preferiblemente 40 nm a 80 nm (Párr. 0183)

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

Dado que las reivindicaciones dependientes 2 a 15 no presentan alguna característica adicional que hagan nuevo el objeto de la reivindicación independiente, se considera que tampoco son nuevas.

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	US2017059753A1	1 a 15	Novedad

Oficio N° 9722 de 24 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0012508

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 el 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 de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

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 recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 9722 de 24 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0012508

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0012508		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2018/027275		12 de abril de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
12/04/2017				X					
Solicitante									
Vitro Flat Glass LLC									
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 15					
Palabras clave utilizadas				Laminated Glazing, Coating, Intermediate, Polymeric, Coating, Solar Control, Metallic, Primer.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	B32B 17/10, C03C 17/36, G02B 5/28, B32B 15/04, B32B 17/10036, B32B 18/00.				
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	15173371	22/10/2015	-	-			A		
ISA	US8025957B2	27/09/2011	-	-			A		
	US2003180547A1	25/09/2003	-	-			A		
	US2017059753A1	02/03/2017	1 a 15	Párr. 0055, 0056, 0138, 0141, 0183			X		
	US2004247929A1	09/04/2012	-	-			A		
EPO	US2016223729A1	04/08/2016	-	-			A		
	US2008280147A1	13/11/2008	-	-			A		
	US2007020465A1	25/01/2007	-	-			A		
Espacente	CN101258027A	03/09/2008	--	-			A		
	WO2009008856A1	15/01/2009	-	-			A		
	US2007196630A1	23/08/2007	-	-			A		
	WO0196104A2	20/12/2001	--	-			A		
	US2007053088A1	08/03/2007	-	-			A		
	US2016306084A1	20/10/2016	-	-			A		
Patbase	WO16189992A1	01/12/2016	-	-			A		
	US2003198808A1	23/10/2003	-	-			A		
	US2014240998A1	28/08/2014	-	-			A		
	WO13045512A2	04/04/2013	-	-			A		
⁽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.									

Oficio N° 9722 de 24 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0012508

(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la 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. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“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. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “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.
Fecha del reporte de búsqueda: (29/03/2021)	
Examinador: Carolina Marcela Vargas Fuentes	