

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 200807 de 7 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008982

Señor(a)
SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“VIDRIADO AISLANTE, PREFERENTEMENTE PARA CÁMARA CLIMÁTICA”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2017/054175

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 23 de febrero de 2017.

PRIORIDAD(ES): 18/03/2016, FR (FRANCIA), 1652345

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° NC2018/0008982 del 28 de agosto de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de mejorar un vidriado que optimice la eficiencia térmica y que garantice la claridad en la visión del vidriado.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un vidriado aislante destinado a una abertura de cámara/mueble climático, en particular refrigerado, comporta al menos dos láminas de vidrio sensiblemente paralelas, espaciadas por al menos una lámina de aire o de gas, al menos un espaciador dispuesto en la periferia de las láminas de vidrio y que mantiene espaciadas ambas láminas de vidrio, siendo al menos un espaciador transparente y está dispuesto sobre uno de los lados del vidriado, así como una primera barrera de estanqueidad al agua, formada por al menos una junta estructural (que posee la función de fijación estructural del espaciador a las láminas de vidrio), y cuyo material es estanco al agua, y una segunda barrera de estanqueidad a los gases y al vapor de agua, estando ambas barreras de estanqueidad asociadas al espaciador transparente de material transparente.

2. De la solicitud de patente

2.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

La expresión: “(...) el revestimiento delgado (54) es un film aplicado sobre el espaciador, o una lámina delgada depositada, en particular dispuesta por vía magnetrón, evaporación o incluso vía líquida” (Reiv. 10), es una característica de proceso, es decir, esta reivindicación de producto también se encuentra definidas en términos de los pasos del proceso empleados para preparar el producto. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la forma o constitución del mismo y las partes que lo componen, es decir,



Oficio N° 200807 de 7 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008982

por sus características esenciales estructurales. 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. Sobre las mismas, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

“El objeto de la invención de producto está constituido por un cuerpo cierto destinado llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por “una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”. (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 18 de marzo de 2016 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	EP3007594B1	“Glass element for a cabinet having a refrigerated chamber”	18 de diciembre de 2014
D2	WO2010119067	“Spacer bar for a multiple panel glazing unit and method of making a spacer bar and a multiple panel glazing unit”	21 de octubre de 2010
D3	US2014311065A1	“Spacer for insulating glazing units”	23 de octubre de 2014

El documento D1² divulga un elemento acristalado de un separador, de juntas periféricas en acristalamiento múltiple que son transparentes, así como un soporte móvil que soporta el acristalamiento que carece de al menos un travesaño. lateral a la vez que ofrece una solución de alto rendimiento desde el punto de vista del aislamiento térmico (Resumen).

El documento D2³ se refiere, en sus diversos aspectos, a barras espaciadoras para su uso en la fabricación de tales unidades de acristalamiento, métodos para la fabricación de tales barras espaciadoras, unidades de acristalamiento de paneles múltiples que incluyen tales barras espaciadoras y métodos para hacer tales paneles múltiples Unidades de acristalamiento (Resumen).

El documento D3⁴ se refiere, a un separador para unidades de acristalamiento aislantes, una unidad de acristalamiento aislante y su uso. (Resumen)

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

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Vidriado aislante (3) que comporta al menos dos láminas*

¹ Proceso 129-IP-2007

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2014198549A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20141218&DB=&locale=en_EP

³https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2010119067A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20101021&DB=&locale=en_EP

⁴<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/047429835/publication/US2014311065A1?q=pn%3DUS2014311065A1>

Oficio N° 200807 de 7 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008982

de vidrio (30, 31) espaciadas por al menos una lámina de aire o de gas (32), (...)” (Radicado N° NC2018/0008982 del 28 de agosto de 2018.).

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

Características esenciales	D1	D2
Vidriado aislante (3) que comporta:	Elemento de vidrio que comprende: (Reiv. 1)	Una unidad de acristalamiento de paneles múltiples que incluye: (Reiv. 1).
-Dos láminas de vidrio (30,31)	-Primera (10) y una segunda (11) lámina de vidrio (Reiv. 1).	Un par de paneles de vidrio (Pag. 2)
-Espaciadas por lamina de aire o gas (32)	-Espacio interno (15) que comprende una cuchilla de un gas aislante (Reiv. 1)	Barra espaciadora (26, 40) (...) material desecante para adsorber cualquier vapor de agua atrapado entre los paneles de vidrio. (Pág. 1; Figs. 4 y 6)
-Espaciador transparente (5)	-Separador (12) (Reiv. 1) Resina transparente (Párr. 25).	Barras espaciadoras de vidrio (26, 40, Figs. 4 y 6; Pág. 4)
-Primera barrera de estanqueidad al agua (6)	Segundo sello periférico (Reiv. 1)	Sellador transparente (36, 38) (Fig. 4).
dispuesta en interfaz entre las láminas de vidrio (30, 31) y el espaciador (5) del lado interno del vidriado	El segundo sello periférico (14) se puede colocar antes o después del sello periférico (13). (Pág. 15, Línea. 24-25).	Dispuesto entre las láminas (24), 22) y el espaciador (26).
empalmada y alineada con la segunda barrera (7)	El separador (12), la primera (13) y la segunda (14) articulaciones los periféricos que se extienden a lo largo de al menos uno de los bordes laterales de dichas al menos dos láminas de vidrio (Reiv. 1).	El sello (32, 34) empalman y se alinean con (42, 44) (Fig. 6).
-Segunda barrera de estanqueidad a los gases (7)	Primer sello periférico (13) (Reiv. 1) barrera de estanqueidad (Párr. 31) con respecto al vapor de agua y gases (Párr. 32).	Sellador transparente (34, 32) (Fig. 6).
dispuesta en interfaz entre las láminas de vidrio (30, 31) y el espaciador (5) del lado interno del vidriado	dispuesta en interfaz entre las láminas de vidrio (10, 11) y el separador (12) del lado interno del vidriado (Fig.1).	dispuesta en interfaz entre las láminas de vidrio (22, 24) y el separador (12) del lado interno del vidriado (Fig. 4 y 6).

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

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

- Reivindicación 2: El primer sello periférico (13) se detienen al nivel del canto del separador (12) (Fig.1)

Oficio N° **200807** de **7 de mayo de 2020**

Ref. Expediente N° NC2018/0008982

- Reivindicación 5: El sello de estanqueidad periférico es un cordón de masilla generalmente basado en poliisobutileno (Párr. 33).
- Reivindicación 6: Adhesivo estructural de tipo acrílico o epoxi, opcionalmente reticulable bajo la acción de los rayos UV (Párr. 71).
- Reivindicación 7: El segundo sello periférico (14) (...) está hecho preferiblemente de un material de sellado que es un adhesivo que comprende silicona, sellador híbrido que comprende silicona y poliuretano, fusión en caliente o una mezcla de estos diversos compuestos (Párr. 31).
- Reivindicación 8: De acuerdo con una implementación ventajosa de la invención, el espaciador se forma a partir de una resina transparente, seleccionada de metacrilato de polimetilo, policarbonato, poliestireno (PS), cloruro de polivinilo PVC, acrilonitrilo-butadieno-estireno (ABS), nylon o una mezcla de estos compuestos (Párr. 29).
- Reivindicación 12: Para reducir los costos de producción y de acuerdo con una realización ventajosa de la invención, solo el separador, el primer sello periférico y el segundo sello periférico se extienden a lo largo de los bordes laterales de dichas al menos dos láminas de vidrio dentro del elemento acristalado según la invención se forman a partir de una resina transparente, mientras que el separador y los sellos periféricos colocados en los bordes superior e inferior son los utilizados convencionalmente para acristalamientos dobles o triples, a saber, caucho butílico como primer sello periférico, una masilla de sellado como segundo sello periférico y un separador metálico (Párr. 39).
- Reivindicación 13: Por lo tanto, las láminas de vidrio pueden cubrirse, en sus caras exterior y / o interior, con una o más capas seleccionadas de la siguiente lista: una capa antivaho, una capa antibacteriana, una capa hidrófoba para evitar el estancamiento de agua de condensación o una capa fácil de limpiar, una capa semirreflectante o reflectante, una capa de baja emisividad o una capa pirolítica. Por lo tanto, existen capas que tienen una función óptica, como las capas conocidas como capas antirreflectantes compuestas de una pila de capas que tienen alternativamente índices de refracción altos y bajos (Párr. 77).
- Reivindicaciones 14 y 15: Por lo tanto, los inventores proponen un acristalamiento múltiple que puede usarse en un elemento acristalado adecuado para actuar como una puerta o como aberturas para un gabinete de cámara refrigerada sin requerir la presencia de un soporte móvil que se extienda por toda la periferia del acristalamiento. (Párr. 76).

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

- Reivindicación 3: (36, 38) (34, 32) (Fig. 4).
- Reivindicación 4: Por ejemplo, una película de poliacrilato XtraCryl 1000 de 1 mm de espeso. (Pág. 4).
- Reivindicación 7: Las barras espaciadoras de vidrio 26. (Pág. 4).



Oficio N° 200807 de 7 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008982

Las reivindicaciones dependientes 2 a 8 y 12 a 15, tampoco cumplen con el requisito de novedad.

4.2. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 9 consiste en: “*Vidriado según la reivindicación anterior (...)*” (Radicado N° NC2018/0008982 del 28 de agosto de 2018).

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

Características esenciales	D1	D3
Espaciador (5) material plástico	Separador (12) (Reiv. 1) Resina transparente (Párr. 25).	Un espaciador para una unidad de acristalamiento aislante. (Reiv. 1)
Posee revestimiento transparente delgado (54)	-	Una capa cerámica (Reiv. 1 y 8)
Espesor Máx 500um 2nm – 200um	-	Espesor de 10 µm a 100 µm (Reiv. 1)

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 9 porque divulga elemento acristalado de un separador, de juntas periféricas en acristalamiento múltiple que son transparentes, así como un soporte móvil que soporta el acristalamiento que carece de al menos un travesaño. lateral a la vez que ofrece una solución de alto rendimiento desde el punto de vista del aislamiento térmico (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 9 y el producto divulgado de D1 consiste en que el separador posee un revestimiento transparente delgado (54) de estanqueidad a los gases y al vapor de agua, en particular de un espesor de como máximo 500um, preferentemente comprendido entre 2nm y 200um.

El efecto que se logra al incluir que el espaciador posea un revestimiento transparente delgado (54) de estanqueidad a los gases y al vapor de agua, en particular de un espesor de como máximo 500um, preferentemente comprendido entre 2nm y 200um, es mejorar la impermeabilidad del espaciador cuando es de material plástico.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el producto conocido en D1 con el fin de mejorar la impermeabilidad del espaciador cuando es de material plástico?

Sin embargo, el incluir que el separador posea un revestimiento transparente delgado (54) de estanqueidad a los gases y al vapor de agua, en particular de un espesor de como máximo 500um, preferentemente comprendido entre 2nm y 200um para mejorar la impermeabilidad del espaciador cuando es de material plástico, ya está divulgado en el documento D3 que se refiere a un espaciador para una unidad de acristalamiento aislante de paneles múltiples que comprende un cuerpo principal polimérico (...), en donde el espaciador tiene una película aislante que comprende: al menos una película polimérica que tiene un espesor de 10 µm a 100 µm, al menos una capa polimérica que tiene un espesor de 5 µm a 80 µm, y una capa de metal que tiene un espesor de 10 nm a 1500 nm, o una capa cerámica que tiene un espesor de 10 nm a 1500 nm (Reiv. 1).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir que el separador posea un revestimiento transparente delgado (54) de estanqueidad a los gases y al vapor de agua, en particular de un espesor de como máximo 500um, preferentemente comprendido entre 2nm y 200um del documento D3 en



Oficio N° **200807** de **7 de mayo de 2020**

Ref. Expediente N° NC2018/0008982

el producto de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 9. Por lo cual se considera obvia.

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

- Reivindicación 11: La capa cerámica contiene preferiblemente óxidos de silicio y / o nitruros de silicio. (Párr. 23).
- Reivindicación 12: La unidad de acristalamiento aislante (II) según la invención forma, en este caso, un acristalamiento triple o cuádruple (Fig. 2; Párr. 38).

Las reivindicaciones dependientes 10 a 12 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 9, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

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	EP3007594B1	1, 2, 5 a 8, 12 a 15	Novedad
		9	Nivel Inventivo
D2	WO2010119067	1, 3, 4 y 7	Novedad
D3	US2014311065	9 a 12	Nivel Inventivo

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 recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 200807 de 7 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008982

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0008982		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2017/054175		23 de febrero de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
(18/04/2016)				X					
Solicitante									
SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE									
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 - 15
Palabras clave utilizadas	Insulated glass and glass separator transparent; insulating glass and plastic spacer and silice oxide
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: E06B 3/663

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	NC2018/0008980	28/08/2018	-	-	A
ISA	EP3007594B1	18/12/2014	1, 2, 5 a 8, 12 a 15 9	(Reiv. 1; Párr. 31; Párr. 31; Párr. 32; Fig. 1; Párr. 33; Párr. 71; Párr. 29; Párr. 39; Párr. 77; Párr. 76)	X Y
	WO2010119067	21/10/2010	1, 3, 4, 7	(Reiv. 1; Pág. 2; Pág. 1; Pág. 4; Fig. 4)	X
USPTO	US20120090253	21/10/2010	-	-	A
	US20150079313	19/03/2015	-	-	A
	US20160120336	05/05/2016	-	-	A
Patbase	US3389522A	25/06/1968	-	-	A
	US4318969	09/03/1982	-	-	A
Orbit	EP2893112	15/07/2015	-	-	A
	EP2978718	03/02/2016	-	-	A
Espacenet	US2014311065	23/10/2014	9 a 12	(Reiv. 1, Párr. 23)	Y
(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		
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.					

Oficio N° 200807 de 7 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008982

“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.	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: (30/03/2020)	
Examinador: Diego Eliseo Cardenas Alarcon	