

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1128 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008679

Señor(a)
SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MÉTODO DE FLEXIÓN DE VIDRIO APOYADO POR PRESIÓN POSITIVA Y DISPOSITIVO ADECUADO PARA EL MISMO”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2016/080918

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 14 de diciembre de 2016.

PRIORIDAD(ES): 28/01/2016, EP (EUROPEAN PATENT ORGANIZATION(EPO)), 16153047.2

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° NC2018/0008679 del 17 de agosto de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar un aparato de flexión de vidrios de varias capas de geometría compleja que reduzca el defecto producido por la diferencia de presión consistente en pérdida de calidad óptica del vidrio.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo para flexionar al menos un cristal de vidrio, que comprende al menos un molde de flexión inferior con una superficie de trabajo que es adecuada para influenciar la forma de al menos un cristal de vidrio, una herramienta de formación superior arreglada opuesta a la superficie de trabajo que es adecuada para generar una presión positiva sobre la superficie de al menos un cristal de vidrio orientado contrario a la superficie de trabajo, donde la herramienta de formación superior tiene un espacio hueco con al menos una abertura orientada hacia el molde de flexión inferior y una membrana cerrando la abertura y que está equipada con medios para introducir un gas hacia el espacio hueco para deformar la membrana en la dirección del molde de flexión inferior y para generar de este modo la presión positiva.

2. Reivindicaciones relativas a un uso (Art. 14 Decisión 486)

El uso de la reivindicación 15 no es patentable, de acuerdo con el artículo 14, teniendo en cuenta que el objeto de esta reivindicación es un uso explícito de un dispositivo de membrana para el proceso de fabricación de un vidrio de la presente solicitud, y su preámbulo indica uso.



Oficio N° 1128 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008679

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La expresión: *"preferiblemente"* encontrado en las reivindicaciones 4 y 12, *"de manera particularmente preferible"*, encontrado en la reivindicación 5 precediendo una característica no son limitativos, porque hacen opcionales las características y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en reivindicaciones dependientes.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 28 de enero de 2016 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud 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	US3473909	"Method of reshaping glass plates with fluid pressure"	21 de octubre de 1969

El documento D1¹ divulga un método de reformar artículos de termoplástico previamente formados tales como lentes de vidrio y placas planas de paneles de visualización de tubos de rayos catódicos (resumen Col. 1, líneas 14 a 16).

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

5.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *"Un dispositivo para flexionar al menos un cristal de vidrio (I) con un tamaño de al menos 0.8 m², en particular un cristal de ventana de vehículo, que comprende (...)"* (Radicado N° NC2018/0008679 del 17 de agosto de 2018).

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

Características esenciales	D1
Un dispositivo para flexionar al menos un cristal de vidrio (I) con un tamaño de al menos 0.8 m², en particular un cristal de ventana de vehículo, que comprende al menos	Un aparato de reformados de placas de vidrio (Fig. 1).
Un molde de flexión inferior (1) con una superficie de trabajo (2) que es adecuada para influenciar la forma de al menos un cristal de vidrio (I)	Una plataforma (1) que es reforzada en su sección transversal por miembros de canal o angulares (2) (Fig. 1; Col. 2, líneas 52 a 55).
Una herramienta de formación (3) superior arreglada opuesta a la superficie de trabajo (2) que es adecuada para generar una presión positiva sobre la superficie (O) de al menos un cristal de vidrio (I) orientada contraria a la superficie de trabajo (2)	Un domo circular (10) opuesta a la plataforma (1) (Fig. 2; Col. 3, líneas 1 a 7).
Caracterizado porque la herramienta de formación superior tiene un espacio hueco (5) con al menos una abertura (4) orientada hacia	El domo circular (10) presenta en su parte inferior una cámara (50) que presenta un intersticio definido entre ella y una de las superficies de la

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19691021&CC=US&NR=3473909A&KC=A

Oficio N° 1128 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008679

el molde de flexión inferior (1) y una membrana (6) que cierra la abertura (4) y que está equipada con medios para introducir un gas hacia el espacio hueco (5) para deformar la membrana (6) en la dirección del molde de flexión inferior (1) y de este modo generar la presión positiva.	membrana (21), donde esta genera presión para deformar el panel (40) (Figs. 2 y 3; Col. 3, línea 67 a Col. 5, línea 4).
---	---

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

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

- Reivindicación 8: El domo circular (10) es definido por medio de costillas trasversales (11) (Col. 3, líneas 3 a 6).

La reivindicación dependiente 8 tampoco cumple con el requisito de novedad.

La reivindicación 11 consiste en: *“Un Método (sic) para flexionar al menos un cristal de vidrio (I) con un tamaño de al menos 0.8 m², que comprende al menos los siguientes pasos de proceso (...)”* (Radicado N° NC2018/0008679 del 17 de agosto de 2018).

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

Características esenciales	D1
Un Método (sic) para flexionar al menos un cristal de vidrio (I) con un tamaño de al menos 0.8 m2, que comprende al menos los siguientes pasos de proceso:	Un aparato de reformados de placas de vidrio (Fig. 1).
a) arreglar al menos un cristal de vidrio (I) calentado a al menos su temperatura de ablandamiento entre un molde de flexión inferior y la herramienta de formación superior (3), donde la herramienta de formación superior (3) es arreglada opuesta a la superficie de trabajo (2) del molde de flexión inferior (1) y tiene un espacio hueco (5) con al menos una abertura (4) orientada hacia el molde de flexión inferior (1) y una membrana (6) cerrando la abertura (4),	Disponer sobre la superficie de membrana una porción de moldeo con una sección adyacente (reivindicación 1, pasos B y C). El domo circular (10) presenta en su parte inferior una cámara (50) que presenta un intersticio definido entre ella y una de las superficies de la membrana (21), donde esta genera presión para deformar el panel (40) (Figs. 2 y 3; Col. 3, línea 67 a Col. 5, línea 4).
b) introducir un gas en el espacio hueco (5), por medio de lo cual la membrana (6) es deformada en la dirección del molde de flexión inferior (1) de modo que la membrana (6) entre en contacto con la superficie (O) de al menos un cristal de vidrio (I) orientada contraria a la superficie de trabajo (2) y que genera una presión positiva sobre la superficie (O),	Conectar el espacio a una fuente de fluido presurizado para presionar la membrana contra el artículo y a su vez la porción sobre el molde con propósito de reformarlo (reivindicación 1, paso D)
c) enfriar el cristal de vidrio (I).	Remover la porción del molde para enfriamiento (reivindicación 1, paso G).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de flexión de vidrio de la reivindicación 11 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Oficio N° 1128 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008679

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

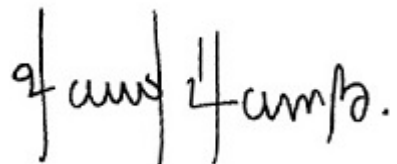
Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US3473909	1, 8 y 11	Novedad

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.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 1128 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008679

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0008679		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2016/080918		14/12/2016							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
28/01/2016				X					
Solicitante									
SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	15	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 14
Palabras clave utilizadas	Glass, shap+, bemd+, apparatus, press, membrane
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C03B 23/035, C03B 35/14

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	CONC2017/0009263	13/09/2017	-	-	T
ISA	US3473909	21/10/1969	1, 8 y 11	-	X
KIPO	JP2013529170		-	-	A
Orbit	DE10335453 EP0414877		-	-	A
Google patents	EP0531152 EP1836136 US2004/107729		-	-	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.					
⁽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 fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan.			“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		
“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.					

Oficio N° 1128 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008679

“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: 15/11/2019	
Examinador: LEONARDO ROJAS VEGA	