

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3833 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° 16051771

Señor(a)
TÉCNICOS EN BLINDAJE Y SERVICIOS S.A.S. - TECBLINSER S.A.S.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “VIDRIO DE SEGURIDAD PARA VEHÍCULOS Y PROCESO DE FABRICACIÓN”

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 y 2 del radicado N° 16 - 051771 - 00003 – 0000 del 07 de junio de 2016.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de obtener un vidrio laminado que permita resistir impactos, y que su coste de fabricación sea menor con menos material.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una lámina de vidrio reforzada que comprende una capa de vidrio, una capa de película termoplástica, una tercera capa de policarbonato y una película de poliéster. De igual modo, se proporciona un método de fabricación de dicho laminado.

2. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 29 de febrero de 2016 que corresponde a la fecha de presentación nacional.

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	US5589272	“Glazing”	31 de diciembre de 1996

El documento D1¹ divulga un panel compuesto de material de vidrio y plástico transparente que comprende al menos un panel plástico, al menos un panel de vidrio y de acuerdo a demanda una capa intermedia de adhesión entre el plástico y el vidrio (resumen).

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?I1=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19961231&CC=US&NR=5589272A&KC=A



Oficio N° 3833 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° 16051771

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

3.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Vidrio de seguridad para vehículos, **CARACTERIZADO PORQUE** (...)*” (Radicado N° 16 - 051771 - 00003 – 0000 del 07 de junio de 2016).

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

Características esenciales	D1
Vidrio de seguridad para vehículos, CARACTERIZADO PORQUE el vidrio está conformado por cuatro láminas, así:	Vidrio reforzado (título)
Una primera capa de vidrio templado de 4 mm a 5 mm de espesor	Una capa de vidrio entre 30 a 1000 micrómetros (Col. 1, líneas 50 y 21)
Una segunda capa de una película termoplástica de poliuretano con un espesor de 0.25" (0,635 cm)	Una capa de poliuretano entre 0,38 o 0, 60 mm (Col. 3, línea 27)
Una tercera capa de policarbonato compacto con filtro UV de 1 mm a 2 mm de espesor	Un panel plástico hecho de policarbonato, carbonato poliéster como material plástico (Col. 1, líneas 61 a 64).
Y una cuarta película de poliéster.	

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

3.2. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 2 consiste en: “*Proceso de fabricación del vidrio de seguridad para vehículos, **CARACTERIZADO PORQUE** consiste en: (...)*” (Radicado N° 16 - 051771 - 00003 – 0000 del 07 de junio de 2016).

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

Características esenciales	D1
Proceso de fabricación del vidrio de seguridad para vehículos, CARACTERIZADO PORQUE consiste en:	Vidrio reforzado (Título)
Retirar el vidrio que trae originalmente el vehículo y se pasa por un proceso de inspección y limpieza del vidrio retirado	No mencionado
El vidrio se lleva a la sección de laminado, donde se le coloca por la parte que va interna al vehículo, una capa de película de poliuretano de 0,25" (0,635 cm)	Una película de poliuretano transparente fue aplicada al panel de policarbonato (Col. 3, líneas 21 y 22).
Fuera de la sección de laminado, se recorta con una caladora o una sierra sin fin el policarbonato compacto con la forma del vidrio que se está trabajando	No mencionado
El policarbonato compacto obtenido de la sección c) es llevado hasta la sección de laminado de la sección b) donde se coloca encima de la película de poliuretano que lleva el vidrio	Las películas de vidrio (1, 5) fueron aplicadas a la pila de capas por medio de laminación (Col. 3, líneas 21 y 22).
Por fuera de la lámina obtenida del numera (sic) d) se coloca una cinta adhesiva que mantiene unidos los tres componentes, en las siguientes etapas	No mencionado

Oficio N° 3833 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° 16051771

El vidrio obtenido de los numerales b), d) y e) se introduce en una bolsa de vacío especial para vidrio laminado	La película de poliuretano se aplica a una temperatura de 120°C a presión de 20 bar (Col. 3, líneas 30 y 31).
El vidrio se lleva al proceso de laminado en una autoclave para vidrio laminado, durante 6 hr a 8 hr a una temperatura de 159 °C	
El vidrio laminado y prensado se lija por sus bordes	No mencionado
El vidrio laminado es instalado nuevamente en el vehículo	No mencionado
Finalmente se coloca una película de poliéster sobre el vidrio laminado obtenido del paso i)	No mencionado

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 2 porque divulga un reforzamiento de vidrios de vehículo liviano y resistente a rayones (Col. 1, líneas 6 y 7).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 2 y el refuerzo de vidrio divulgado de D1 consiste en que el método de obtención del refuerzo involucra los pasos de retiro del vidrio del vehículo, la unión de las láminas al vidrio, el lijado del panel, la instalación y la aplicación de una película de poliéster.

No se evidencia un efecto asociado a incluir los pasos de desmontaje, formado de lámina a medidas, unión de lámina con vidrio, acabado de bordes, montaje al vehículo y recubrimiento con poliéster, dado que en el estado de la técnica el técnico medio conoce este tipo de operaciones secuenciales en la manufactura de vidrio.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el montaje del vidrio reforzado conocido en D1 con el fin de obtener el método alternativo?

Sin embargo, el incluir las etapas mencionadas anteriormente para obtener el método de montaje de un refuerzo de vidrio, ya está divulgado en la industria, dado que se conoce la aplicación de películas de seguridad, en el que se aplica este tipo de películas en los vidrios de cualquier vehículo exceptuando el parabrisas frontal, se desmontan los vidrios del vehículo, se laminan las películas en la superficie del vidrio, se termo forman, se biselan en los contornos para evitar atascos en el sistema de subida de vidrio y se montan al vehículo.²

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir las etapas de montaje industrial de las capas laminadas de refuerzo en los ejemplos expuestos del vidrio reforzado de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 2. Por lo cual se considera obvia.

4. 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	US5589272	1 2	Novedad Nivel Inventivo

2 Página de internet de PROTEMAX, 7 de diciembre de 2015. Recuperado de : <https://protemax.ec/laminas-de-seguridad/#1448416165892-90cf07f8-6467>

Oficio N° 3833 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° 16051771

5. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a modificaciones voluntarias

El solicitante indica que con base en el Oficio N° 12761, se han modificado las reivindicaciones 1 y para poder subsanar dichas observaciones.

Al respecto, esta Oficina indica que a la fecha, el solicitante no anexó ningún capítulo reivindicatorio en el memorial de respuesta del 28 de febrero de 2020, por lo cual se indica además que este Despacho advirtió de manera oportuna en una discusión por medio de la plataforma SIPI, abierta el día 04 de marzo, que se adjuntara un escrito con las modificaciones de las reivindicaciones hasta el día 13 de marzo, el cual a la fecha no se atendió. Por tal razón, este escrito contiene por segunda vez el examen practicado sobre el capítulo reivindicatorio aceptado previamente en el Oficio N° 12761.

Argumentos respecto a D1

El solicitante sostiene que comparada la presente invención con la anterioridad D1 (US5589272) que: “(...) **la presente solicitud de patente de invención de nuestro poderdante se refiere a un Vidrio de seguridad que consta de cuatro láminas con características técnicas específicas, que se adaptan al tipo de vehículo donde se va a utilizar y donde el proceso de fabricación se parte de desmontar los vidrios que traen los vehículos, luego se llevan a la sección de laminado donde se coloca por la parte que va interna al vehículo, la película de poliuretano, y encima de esta capa se coloca la lámina de policarbonato compacto, luego se coloca una cinta adhesiva para mantener unidas las capas y una bolsa para llevar a cabo el laminado en un autoclave y de allí sale el vidrio laminado y prensado para colocarse en el vehículo y por último se le adhiere la película de poliéster.**

*Por lo anterior, nos encontramos frente a dos clases de vidrios de seguridad que presentan características técnicas diferentes, donde en el documento **D1** se utilizan dos láminas de vidrio y dentro de estas capas se encuentran las láminas de plástico, poliuretano y policarbonato, a diferencia de la **presente solicitud de patente de invención de nuestro poderdante** donde sobre un solo vidrio se colocan las otras láminas y por consiguiente el proceso de fabricación es diferente y específico, pueydo (sic) se está utilizando únicamente cuatro láminas.”*

Esta Oficina se permite reafirmar que el solicitante no prueba de forma convincente la diferencia técnica entre el vidrio de la presente invención con el de la anterioridad, puesto que D1 sí muestra más de tres capas, lo cual indica que la invención no muestra de forma suficiente alguna diferencia adicional de esas capas que permita establecer la novedad. Por otra parte, el solicitante no establece tampoco ninguna diferencia del proceso de fabricación que permita evidenciar en este caso el nivel inventivo del proceso revelado en la presente solicitud.

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

Oficio N° 3833 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° 16051771

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° 3833 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° 16051771

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
16051771		1°		2°	X	3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
29/02/2016						X			
Solicitante									
TÉCNICOS EN BLINDAJE Y SERVICIOS S.A.S. - TECBLINSER S.A.S.									
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 y 2					
Palabras clave utilizadas				safety, impact, light window, polymers, ultraviolet, vehicle					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	B32B 7/02, B32B 17/10, C03C 17/32				
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	CO96031146	14/06/1996	-	-				A	
Patbase	US5589272	31/12/1996	1	Ver documento completo				X	
	US6280847	28/08/2001	2					Y	
Google patents	EP2259003	08/12/2010	-	-				A	
	WO2008/133703	06/11/2008						A	
	EP0653298	17/05/1995						A	
	US6821629	23/11/2004						A	
	US6304363	16/10/2001						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.		Protemax: 7 de diciembre de 2015. Recuperado de : https://protemax.ec/laminas-de-seguridad/#1448416165892-90cf07f8-6467							
⁽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 naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.				
“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° 3833 de 1 de abril de 2020

Ref. Expediente N° 16051771

“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.
Fecha del reporte de búsqueda: 16/03/2020
Examinador: LEONARDO ROJAS VEGA