

1. Procedimiento de fabricación de un vidriado laminado curvado de blindaje liviano, destinado a ser montado en una abertura de un vehículo que comprende los pasos de:

curvar de manera conjunta dos láminas de vidrio de producción a gran escala formando un vidriado laminado curvado de dos láminas de vidrio de producción a gran escala, ambas de un único y mismo vidriado laminado curvado de dos láminas de vidrio de producción a gran escala; y

ensamblar tres láminas de vidrio constitutivas de tales vidriados laminados curvados de dos láminas de vidrio a gran escala obtenidas en el paso anterior;

en donde a las dos láminas de vidrio que constituyen dicho único y mismo vidriado laminado curvado de producción a gran escala, se le ensambla del lado de la lámina externa del mismo, al menos una lámina de vidrio exterior destinada a otro vidriado laminado curvado bi capa de vidrio de producción a gran escala, y/o del lado de su lámina interna, una lámina de vidrio interior destinada a otro vidriado laminado curvado bi capa de vidrio de producción a gran escala.

2. Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque se emplean cuatro láminas de vidrio constitutivas de dichos vidriados laminados curvados de dos láminas de vidrio de producción a gran escala.

3. Procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque se emplean como máximo seis láminas de vidrio constitutivas de dichos vidriados laminados curvados de dos láminas de vidrio de producción a gran escala.

4. Procedimiento según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque a las dos láminas de vidrio que constituyen dicho único y mismo vidriado laminado curvado de producción a gran escala, se ensambla de un lado o del otro de las mismas las dos láminas de vidrio, en posición adyacente, destinadas a otro vidriado laminado curvado bi capa de vidrio de producción a gran escala.

5. Vidriado laminado curvo de blindaje liviano fabricado según el procedimiento de una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las láminas de vidrio que lo constituyen tienen un espesor comprendido entre 1 y 4 mm y están pegadas unas a otras por un adhesivo intercalado.

6. Vidriado laminado curvado según la reivindicación 5, caracterizado porque las láminas de vidrio que lo constituyen tienen un espesor igual a 1,3 mm.

7. Vidriado laminado curvado según una de las reivindicaciones 5 ó 6, caracterizado porque las láminas de vidrio que lo constituyen tienen un espesor igual a 3,2 mm.

8. Vidriado laminado curvado según una de las reivindicaciones 5 a 7, caracterizado porque las láminas de vidrio que lo constituyen están pegadas unas a otras por un adhesivo intercalado.

9. Vidriado laminado curvado según la reivindicación 8, caracterizado porque al menos un adhesivo intercalado comprende una resina ionómera.

10. Vidriado laminado curvado según una de las reivindicaciones 5 a 9, caracterizado porque su cara destinada a estar orientada hacia el interior del habitáculo está constituida de una lámina de policarbonato de espesor comprendido entre 1,8 y 4, que está adherido a una lámina de vidrio por una capa de poliuretano.

11. Vidriado laminado curvado según una de las reivindicaciones 5 a 9, caracterizado porque su cara destinada a estar orientada hacia el interior del habitáculo está constituida de una lámina de policarbonato de espesor comprendido entre 2,2 y 3,3 mm, que está adherido a una lámina de vidrio por una capa de poliuretano.

12. Vidriado laminado curvado según una de las reivindicaciones 5 a 9, caracterizado porque su cara destinada a estar orientada hacia el interior del habitáculo está constituida de una lámina de poli(tereftalato de etileno) provista de un revestimiento anti rayas y/o funcional, y adherida a una lámina de vidrio por una capa de poliuretano o de polivinil butiral.

Señor

**Director de la Dirección de Nuevas Creaciones**

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Re.: Expediente No. **NC2017/0005539**

Solicitud de Patente PCT entrada en Fase Nacional, para:

**“VIDRIADO LAMINADO CURVADO DE BLINDAJE LIVIANO Y SU PROCESO  
DE MANUFACTURA”**

Solicitantes: **SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE**

## **RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO**

**MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO**, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderada de la sociedad solicitante del asunto citado en la referencia, en atención a su oficio No. **814** notificado el 12 de marzo de 2019, me permito dar respuesta al mismo de la siguiente manera:

### **1. Modificación a las Reivindicaciones**

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 34 de la Decisión 486 y en vista de las observaciones realizadas por el examinador, se presenta en esta oportunidad un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 12 reivindicaciones, en donde se han realizado las siguientes modificaciones:

- La Reivindicación dependiente 4 ha sido incluida dentro de la Reivindicación independiente 1.

## 2. Claridad y concisión de las reivindicaciones

Tal como se indica arriba, el pliego reivindicatorio ha sido modificado para que resulte más claro y conciso. No obstante, se solicita atentamente tener en cuenta lo siguiente:

- Con respecto a la objeción formulada a la reivindicación 1 por no definir completamente las condiciones técnicas que se busca proteger, se pone de presente que estamos en desacuerdo ya que la persona versada en la materia de acuerdo con lo divulgado por la descripción de la solicitud, el problema técnico que esta resuelve y su conocimiento técnico, estaría en capacidad de reproducir el método tal y como esta reivindicado. Adicionalmente, se han agregado nuevas características técnicas que complementan los pasos ya divulgados. Teniendo en cuenta lo anterior, la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.
- Con respecto a la objeción formulada a las expresiones *“láminas de vidrio de producción a gran escala”*, *“laminado curvado bi capa”*, *“láminas de vidrio”* y *“resina ionomera”* por abarcar una extensa gamas de posibilidades, se pone de presente que estamos en desacuerdo ya que dichas expresiones son bien conocidas en el campo técnico de la fabricación de vidrios. Adicionalmente, teniendo en cuenta el problema técnico de la solicitud, la persona versada en la materia podría limitar el alcance de dichas expresiones para así reproducirla y compararla con los documentos del estado de la técnica.

Limitar dichas expresiones llevaría a una limitación injustificada del pliego reivindicatorio ya que los documentos del estado de la técnica usan las mismas expresiones para definir sus invenciones. Por lo tanto, la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.

- Con respecto a la objeción formulada a las expresiones *“máximo”* y *“al menos”* por no establecer un intervalo puntual para cada una de las características técnicas, se pone de presente que estamos en desacuerdo ya que dichas expresiones se pueden limitar de una manera razonable teniendo en cuenta el problema técnico de la solicitud. La nueva Reivindicación uno habla de al menos una lamina de vidrio exterior, lo que quiere decir que pueden ser una o dos o más, pero por puro conocimiento técnico no se va a pensar en un numero indeterminado o muy grande, ya que la persona versada en la materia sabe

hasta donde es razonable incluir cierto numero determinado de laminas de vidrio.

Con respecto a la expresión *máximo*, se pone de presente que dicha expresión crea un rango 0 a 6 pues puede ser desde 0 hasta 6 el numero de laminas de vidrio las que pueden ser usadas. Dicha expresión, contrario a lo afirmado por la Dirección, si representa un rango claro. Teniendo en cuenta lo anterior, la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.

- Con respecto a la objeción formulada a la Reivindicación 6 por presentar una falsa dependencia de la Reivindicación 1, se pone de presente que estamos en desacuerdo ya que dicha dependencia se usa únicamente para no tener que reescribir las características técnicas del método de fabricación de dicho vidriado laminado. En este caso las características técnicas esenciales de la Reivindicación 6 corresponden a su proceso de fabricación, como ocurre en los polímeros, y dicho vidriado no puede ser descrito de otra manera más que a través de su proceso de fabricación.

Por lo tanto, solicito al Despacho que en este caso se aplique el concepto de *producto-por proceso (producto by process claim)* y permita que la Reivindicación 6. la cual corresponde a un producto se encuentre caracterizado por su proceso de fabricación. En este caso si el método resulta novedoso e inventivo, el producto también lo será.

Adicionalmente, en la Reivindicación 6 se incluyen características técnicas adicionales del vidriado que lo limitan, estando este correctamente definido y caracterizado.

Teniendo en cuenta lo anterior, la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.

### **3. Determinación del Estado de la Técnica**

El examinador ha determinado el arte previo con base en la fecha de la presentación de la solicitud de la cual se invoca prioridad, siendo esta 04 de diciembre de 2014.

Se han citado los documentos **D1**: WO2004110747 y **D2**: WO9707377

#### 4. Nivel inventivo

El examinador ha objetado el nivel inventivo de las reivindicaciones del pliego reivindicatorio en vista del arte previo. Específicamente, se afirma que una persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría las características técnicas de la estructura laminada de vidrio laminado de **D2** en el proceso para la producción de un panel de vidrio laminado curvo descrito en **D1**, llegando al objeto divulgado por la presente solicitud. Por lo tanto, se considera obvio.

A este respecto señalamos lo siguiente:

El examinador en la Acción Oficial No. 814 consideró que la materia divulgada en la Reivindicación 4 tiene novedad y nivel inventivo en vista de los documentos D1 y D2.

La materia divulgada por la Reivindicación 4 ha sido incluida en la nueva Reivindicación 1 de la siguiente manera:

1. *Procedimiento de fabricación de un vidriado laminado curvado de blindaje liviano, destinado a ser montado en una abertura de un vehículo que comprende los pasos de:*

*curvar de manera conjunta dos láminas de vidrio de producción a gran escala formando un vidriado laminado curvado de dos láminas de vidrio de producción a gran escala, ambas de un único y mismo vidriado laminado curvado de dos láminas de vidrio de producción a gran escala; y ensamblar tres láminas de vidrio constitutivas de tales vidriados laminados curvados de dos láminas de vidrio a gran escala obtenidas en el paso anterior;*

*en donde a las dos láminas de vidrio que constituyen dicho único y mismo vidriado laminado curvado de producción a gran escala, se le ensambla del lado de la lámina externa del mismo, al menos una lámina de vidrio exterior destinada a otro vidriado laminado curvado bi capa de vidrio de producción a gran escala, y/o del lado de su lámina interna, una lámina de vidrio interior destinada a otro vidriado laminado curvado bi capa de vidrio de producción a gran escala.*

Los Documentos D1 y D2, como ya lo reconoció la examinadora en este caso, no divulgan el hecho de que a las dos láminas de vidrio que constituyen dicho único y mismo vidriado laminado curvado de producción a gran escala, se le ensambla del lado de la lámina externa del mismo, al menos una lámina de vidrio exterior destinada a otro vidriado laminado curvado bi capa de vidrio de producción a gran escala, y/o del lado de su lámina interna, una lámina de vidrio interior destinada a otro vidriado laminado curvado bi capa de vidrio de producción a gran escala.

Por lo tanto, la persona versada en la materia buscando en los documentos D1 y D2 no llegarían a la presente invención en donde a las dos láminas de vidrio que constituyen dicho único y mismo vidriado laminado curvado de producción a gran escala, se le ensambla del lado de la lámina externa del mismo, al menos una lámina de vidrio exterior destinada a otro vidriado laminado curvado bi capa de vidrio de producción a gran escala, y/o del lado de su lámina interna, una lámina de vidrio interior destinada a otro vidriado laminado curvado bi capa de vidrio de producción a gran escala.

Por lo tanto, la nueva Reivindicación 1 y sus dependientes son novedosas e inventivas en vista de los documentos D1 y D2.

Ahora bien, como el método de la nueva Reivindicación 1 es novedoso e inventivo en vista de los documentos D1 y D2, el vidriado fabricado a partir de este método es también novedoso e inventivo, pues no existe en el estado de la técnica dos documentos que lleven a la persona versada en la materia a obtener un vidriado que sea fabricado por este proceso que es novedoso e inventivo. En este caso se deben entender las Reivindicaciones del Vidriado, como reivindicaciones de producto por proceso, las cuales otorgan al producto la novedad y el nivel inventivo si dicho procesos resulta novedoso e inventivo lo cual ocurre en este caso.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, es claro entonces que la persona media versada en la materia, de acuerdo con las enseñanzas de D1 y D2 , **no llegaría a la presente invención en donde a las dos láminas de vidrio que constituyen dicho único y mismo vidriado laminado curvado de producción a gran escala, se le ensambla del lado de la lámina externa del mismo, al menos una lámina de vidrio exterior destinada a otro vidriado laminado curvado bi capa de vidrio de producción a gran escala, y/o del lado de su lámina interna, una lámina de vidrio interior**

**destinada a otro vidriado laminado curvado bi capa de vidrio de producción a gran escala.** Por lo tanto, la invención no es obvia en vista de los documentos D1 y D2.

## **5. Conclusión**

Teniendo en cuenta las modificaciones introducidas en esta oportunidad y los argumentos que se presentan, es posible establecer que las reivindicaciones cumplen con los requerimientos de la Decisión 486.

## **6. Anexos**

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por doce (12) reivindicaciones.

Señor Director,



**Margarita Castellanos Abondano**

C.C. No. **39.779.654** de Bogotá

T.P.A. No. **70.819** del C.S.J.

Calle 94A No. 7A-09 - Bogotá, D.C.

Teléfono: 7560770

Bogotá, D.C.

MCA/dp

P4641