

**CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO**  
**(Primer Examen de Fondo)**

1. Un método para producir un acristalamiento laminado que comprende:
  - proporcionar una capa de vidrio exterior (201), una capa de vidrio interior (202) y al menos una capa adhesiva de plástico (4) entre las capas de vidrio exterior (201) e interior (202);
  - realizar al menos un área de recorte (8) en dicha al menos una capa adhesiva de plástico (4);
  - colocar un inserto (14) dimensionado para que encaje dentro del área de recorte de dicha al menos una capa adhesiva de plástico (4);
  - laminar el acristalamiento;
  - retirar el inserto (14) del laminado después del proceso de laminación;
  - llenar el vacío (18) dejado por el inserto (14) con una resina de laminación (16); y
  - curar la resina (16).
2. El método de la Reivindicación 1, en donde el inserto (14) tiene un espesor que es aproximadamente el mismo que el de la capa adhesiva de plástico (4).
3. El método de la Reivindicación 1, en donde el espesor del inserto (14) es cónico.
4. El método de la Reivindicación 1, en donde al menos una de las capas de vidrio (201, 202) está curvada en frío.
5. El método de la Reivindicación 1, en donde el acristalamiento laminado es recocido o reforzado.
6. Un acristalamiento laminado producido por el método de la Reivindicación 1.
7. El acristalamiento laminado de la Reivindicación 6, que además comprende un revestimiento reflector de infrarrojos.
8. El acristalamiento laminado de la Reivindicación 6, que además comprende una lámina reflectora de infrarrojos.
9. El acristalamiento laminado de la Reivindicación 6, en donde al menos una de las capas de vidrio (201, 202) es curvada en frío.

10. El acristalamiento laminado de la Reivindicación 6, en donde al menos una de las capas de vidrio (201, 202) es templado químicamente.
11. El acristalamiento laminado de la Reivindicación 6, en donde al menos una de las capas de vidrio (201, 202) tiene un espesor que es menor de 1,6 mm.
12. El acristalamiento laminado de la Reivindicación 6, en donde al menos una de las capas de vidrio (201, 202) posee un espesor que está comprendido entre 0,4 mm y 1,2 mm.
13. Un acristalamiento laminado, que comprende:
- una capa de vidrio exterior (201);
  - una capa de vidrio interior (202);
  - al menos una capa adhesiva de plástico (4) dispuesta entre las capas de vidrio exterior (201) e interior (202), en donde dicha al menos una capa adhesiva de plástico (4) tiene un área de recorte;
  - una resina curada dispuesta en el área de recorte.

\*\*\*\*\*

Señores  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES  
E. \_\_\_\_\_ S. \_\_\_\_\_ D. \_\_\_\_\_

**Re: Expediente N°. NC2017/0012234**  
**Solicitud de Patente de Invención titulada: “MÉTODO PARA PRODUCIR UN ACRISTALAMIENTO LAMINADO Y ACRISTALAMIENTO LAMINADO PRODUCIDO POR DICHO MÉTODO”**  
**Solicitante: AGP AMÉRICA S.A.**  
**Nuestra Ref.: P2017/000244**

**RESPUESTA AL OFICIO No. 11648**  
**NOTIFICADO EL 28 DE SEPTIEMBRE DE 2018**  
**(PRIMER EXAMEN DE FONDO)**

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del plazo legal de prórroga previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. a- En primer lugar, con el ánimo de brindar mayor claridad a la presente solicitud, me permito adjuntar un **Capítulo Reivindicatorio Modificado**, que reemplaza en su totalidad al Capítulo Reivindicatorio presentado al momento de presentar la solicitud. Así entonces, en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto contiene los siguientes cambios:

- se agrega la expresión “acristalamiento” a la palabra “laminado” a lo largo del Capítulo Reivindicatorio Modificado, con el ánimo de establecer con mayor claridad a que se refiere dicho laminado. El soporte de dicha modificación se encuentra en la página 5, líneas 4 y 5 del Capítulo Descriptivo;
- se modifica el paso de proporcionar capas de vidrio de la Reivindicación 1, de tal manera que en lugar de definir que se “proporciona un laminado” que

consiste de varias capas, ahora se indica que se proporcionan las capas externa, interna y al menos una capa adhesiva. Dicha modificación se realiza con el ánimo de brindar mayor claridad a la definición de los elementos, pues el “laminado” como tal se obtiene en el paso que inicia con la palabra “laminar el acristalamiento;

- se agrega la Reivindicación 13 de producto, la cual encuentra soporte a lo largo del Capítulo Descriptivo y Figuras;
- se agrega la expresión “al menos una capa adhesiva” a la Reivindicación 1. El soporte de dicha modificación se encuentra en la página 9, línea 10 del Capítulo Descriptivo; y
- se incluyen entre paréntesis los números de referencia de las características de la invención de acuerdo con la enumeración empleada en los dibujos.

Valga anotar que las modificaciones efectuadas al Capítulo Reivindicatorio cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que éstas de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud original. Éstas por el contrario corresponden a una drástica limitación de la materia reclamada.

2. a- El Examinador argumenta que el título es general y no especifica claramente el objeto a proteger, ni corresponde con la materia de la solicitud reclamada.

b- Con el ánimo de facilitar el trámite de la solicitud y atendiendo la objeción del Examinador, me permito señalar que el título del invento se ha modificado de la siguiente manera:

“MÉTODO PARA PRODUCIR UN ACRISTALAMIENTO LAMINADO Y  
ACRISTALAMIENTO LAMINADO PRODUCIDO POR DICHO MÉTODO”

3. a- El Examinador eleva las siguientes objeciones respecto a la claridad de las reivindicaciones:

- i) las Reivindicaciones 1, 2, 5, 7 y 8 comprenden términos generales los cuales aunque corresponden a términos conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades indicando de forma imprecisa el alcance de la invención;

- ii) las expresiones “una o más”, “dimensionado”, “al menos” y similares son imprecisas porque no permiten distinguir la invención del estado de la técnica, por lo que sugiere reemplazarlas por términos o rangos concretos;
- iii) la expresión “en el campo de visión de la cámara” es una característica funcional, la cual puede estar incluida en las reivindicaciones, pero no será tomada en cuenta porque no define estructuralmente la invención;
- iv) la característica “recubrimiento laminado” de la Reivindicación 5 no tiene antecedente y por lo tanto no es claro si se refiere a un recubrimiento adicional agregado en el proceso de laminación o si está haciendo referencia al laminado que está siendo trabajado en el método de la Reivindicación 1;
- v) las Reivindicaciones 6 y 9 se refieren a un laminado, sin embargo, se encuentran definidas en términos de su proceso de fabricación, por ejemplo, en la expresión: “un laminado producido por el método de la reivindicación 1”;
- vi) la Reivindicación 6 reclama una falsa dependencia de la Reivindicación 1, no siendo claro qué características del método reclamado comparte el laminado de la Reivindicación 6. El Examinador sugiere reescribir la reivindicación indicando claramente las características técnicas estructurales del laminado;
- vii) las Reivindicaciones 1 a 5 tienen por objeto un “método”, sin embargo, no indican sus condiciones técnicas que definan completamente el método de la invención; y
- viii) el Examinador sugiere incluir entre paréntesis los números de referencia de los elementos reclamados.

b- i) En relación con los términos generales, me permito resaltar que un inventor está en su derecho de reclamar protección para la totalidad de un concepto inventivo desarrollado, sin importar la amplitud de éste, siempre y cuando se conserve el principio de unidad de invención y no haya arte previo que afecte su patentabilidad. Es decir, una reivindicación puede ser tan amplia como se requiera para así poder enmarcar la totalidad del concepto inventivo desarrollado y no solamente las modalidades preferidas o específicamente ejemplificadas en la solicitud.

Asimismo, en relación con el argumento del Examinador que las palabras objetadas abarcan una extensa gama de posibilidades, me permito señalar que la posibilidad de obtener la invención en diversas modalidades es una práctica aceptada a nivel mundial en el ámbito de las patentes. Como el Examinador debe saberlo, una patente de invención no se limita a una única modalidad, sino que cubre un concepto inventivo global que abarca diferentes modalidades, es decir, cubre diversas materializaciones de la invención, en el presente caso, las variaciones de la capa de vidrio, capas adhesivas de plástico, inserto, resina de laminación, revestimiento reflector de infrarrojos, etc., están ligadas por un efecto técnico común que finalmente delimitan el alcance de la invención.

Así las cosas, la objeción planteada por el Examinador no resulta procedente debido a que la inclusión de elementos y condiciones específicas no esenciales en las reivindicaciones (como condiciones técnicas específicamente detalladas del tipo de vidrio, o tipo de plástico adhesivo, o tipo de resina utilizados en la invención) limitaría injustamente el derecho del inventor a reclamar el alcance del concepto inventivo desarrollado. Al incluir elementos no esenciales, el alcance de la protección se ve limitado en tanto que, para que existiera una infracción, dichos elementos no esenciales deberían necesariamente estar presentes en el producto o proceso infractor, lo que fácilmente podría lograrse al tratarse de elementos que pueden ser cambiados o modificados. Por lo tanto, el precisar características adicionales que no son esenciales limitaría injustificadamente la protección de la patente, máxime, cuando la invención que se desea proteger ya está definida mediante todas las características técnicas esenciales a través de la caracterización de la combinación de elementos novedosa e inventiva que aquí se reclaman.

ii) Con respecto a las expresiones imprecisas citadas por el Examinador, me permito señalar que dichas expresiones se refieren al derecho del solicitante a reclamar diversas modalidades del invento para reclamar la totalidad del concepto inventivo desarrollado. Dichas expresiones objetadas por el Examinador son a todas luces claras y concisas para una persona medianamente versada en la materia, como bien lo indica el Examinador en su examen de fondo al afirmar que los términos objetados “*corresponden a operaciones unitarias o términos ampliamente conocidos*”.

Particularmente, en las expresiones similares a “*una o más*” o “*al menos*”, en la presente invención determina las características mínimas que debe satisfacer la característica que acompaña dicha expresión para que la invención pueda ser desarrollada. Así, la expresión “al menos una capa adhesiva” en la Reivindicación 1 implica que el acristalamiento laminado puede contener una o varias láminas de capas adhesivas, siendo irrelevante

establecer un número específico, pues el punto del invento no es el número de capas adhesivas, sino la característica de que exista por lo menos una. Por lo tanto, la persona medianamente versada en la materia entendería fácilmente que el invento requiere la presencia de al menos un adhesivo entre las capas externa e interna.

Así, llamo la atención del Examinador sobre los principios fundamentales del sistema de patentes, que deben garantizar la posibilidad al inventor de obtener protección para la invención en diversas modalidades, ya que una patente de invención no debe limitarse a una única modalidad, sino cubrir un concepto inventivo global que abarque diferentes modalidades (diversas materializaciones de la invención), ligadas por un efecto técnico común que finalmente delimita el alcance de la invención. Es más, la Guía para Examen de Solicitudes de Patente y Modelo de Utilidad de la SIC (en adelante, Guía de la SIC) establece que *“las reivindicaciones son usualmente generalizaciones del contenido divulgado en la descripción (...) Una generalización es permitida siempre y cuando cubra todas las variantes, o modos específicos divulgados en la descripción (...)”*<sup>1</sup>.

Es decir, cada una de las expresiones objetadas por el Examinador tiene una definición estructural en el Capítulo Descriptivo, la cual ilustra de manera específica una modalidad de los términos usados, y donde una persona medianamente versada en la técnica entenderá que existen variaciones lógicas y obvias que puedan cumplir con el requerimiento funcional del elemento sin apartarse del espíritu del invento.

iii) En cuanto al lenguaje funcional, deseo señalar al Examinador que dicho lenguaje es permitido por el MAP<sup>2</sup> y el Instructivo para el Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelos de Utilidad de la SIC<sup>3</sup>, en donde se menciona que *“...una reivindicación debe incluir no solamente una enumeración de elementos sino también indicar su funcionamiento y la relación funcional entre los mismos cuando para la persona versada en la materia ello no se desprenda de forma obvia...”* (Subrayado fuera del texto). Por lo anterior, considero pertinente señalar que el capítulo reivindicatorio contiene características técnicas estructurales que están acompañadas por frases de carácter funcional que permiten aclarar el alcance de las características reclamadas.

---

<sup>1</sup> Guía para Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad. Superintendencia de Industria y Comercio, 2014, Sección 2.6.7

<sup>2</sup> Manual Andino de Patentes, ISBN 9978-43-855-6. WIPO, Comunidad Andina, 2004. Capítulo 4.2, Contenido de las reivindicaciones.

<sup>3</sup> Guía para el Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelos de Utilidad. 2012. Sección 2.6.5.8 (disponible en [http://api.sic.gov.co/Documentos/Guia\\_Examen\\_Patentes.pdf](http://api.sic.gov.co/Documentos/Guia_Examen_Patentes.pdf))

iv) En relación con la característica “recubrimiento laminado” de la Reivindicación 5, que no tiene soporte, me permito señalar que se ha modificado por “acristalamiento laminado”, el cual sí tiene debido antecedente en la Reivindicación 1. Por lo cual, considero superada dicha objeción.

v) Con respecto a las objeciones 3(a)(v) y 3(a)(vi), específicamente sobre las objeciones a las Reivindicaciones 6 y 9, me permito señalar al Examinador que dichas reivindicaciones están escritas como falsas dependencias. Como bien lo reconoce el Manual Andino de Patentes (MAP)<sup>4</sup> y la Guía de Examen de solicitudes de patente y modelos de utilidad de la SIC<sup>5</sup>, este tipo de dependencia es totalmente aceptado en la práctica de patentes. Al respecto, me permito resaltar que la SIC históricamente ha aceptado las falsas dependencias en las solicitudes de patente, por ejemplo en el caso de las invenciones del campo farmacéutico, si la invención trata de un compuesto nuevo e inventivo, también se le otorga privilegio de patente a las composiciones farmacéuticas (otro tipo de invención) únicamente caracterizadas por contener dicho compuesto novedoso e inventivo, a modo de una reivindicación dependiente de las reivindicaciones que definen el compuesto. De manera similar, las Reivindicaciones 6 y 9 de la presente invención presentan este mismo tipo de falsas dependencias, en donde el producto denominado “acristalamiento laminado” reclamado se encuentra caracterizado porque está producido mediante el método de la Reivindicación 1. Así las cosas, considero superada la anterior objeción.

vi) En cuanto a la objeción de que el método no indica sus condiciones técnicas que lo definan, me permito señalar al Examinador que la reivindicación de método establece claramente los pasos diferenciadores y fundamentales que permiten llevar a cabo el invento para lograr producir un acristalamiento laminado, tal y como lo establecen el MAP<sup>6</sup> y la Guía de la SIC<sup>7</sup>. Es más, los pasos reclamados corresponden a: i) proporcionar una capa de vidrio externa, interna y capa adhesiva de plástico en medio de las capas de vidrio; ii) realizar un corte en la capa adhesiva; iii) colocar un inserto en esa área recortada; iv) laminar; vi) retirar el inserto; vii) llenar el vacío con una resina; y viii) curar la resina.

Estos pasos son las actividades que le permitirían a la persona medianamente versada en la materia, producir un acristalamiento laminado, tal como lo reclama el presente invento. Así

---

<sup>4</sup> Ibídem, sección 4.5.3

<sup>5</sup> Superintendencia de industria y Comercio, *op. cit.*, sección 2.6.4.3

<sup>6</sup> Comunidad Andina de Naciones, Manual Andino de Patentes, 2004, Sección 4.4.2

<sup>7</sup> Superintendencia de industria y Comercio, *op. cit.*, sección 2.6.3.2

las cosas, considero superada la anterior objeción, y si subsistiera dicha opinión, solicito respetuosamente al Examinador indicar con más precisión las condiciones que supuestamente no permiten definir los pasos para poder producir el acristalamiento laminado reclamado.

vii) En relación con los números de referencia, me permito señalar que el Capítulo Reivindicatorio Modificado ahora contiene los números de referencia al lado de cada característica reclamada, por lo que considero superada dicha objeción. Sin embargo, me permito señalar que los números de referencia de ninguna manera limitan el alcance de la protección de las reivindicaciones, sino que deben entenderse a manera de ilustración, pues dichas referencias representan elementos de modalidades específicas del invento que pueden tener variaciones no esquematizadas pero igualmente funcionales.

4. a- El Examinador considera que los documentos WO2017/106081 (D1) y WO2014/057224 (D2) afectan de manera independiente, la novedad de la Reivindicación 6 y de sus reivindicaciones dependientes 7, 8 y 10 a 12.

b- i) En primer lugar, llamo respetuosamente la atención del Examinador sobre las modificaciones realizadas en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, tal como se explica en el punto 1 del presente memorial.

Ahora bien, vale la pena resaltar que la presente invención consiste en un método y un acristalamiento laminado que permiten aumentar la calidad óptica de los vidrios laminados. El método consiste en proporcionar una capa externa de vidrio, una capa interna de vidrio, por lo menos una capa adhesiva de plástico para unir las capas de vidrio. Luego, se realiza un recorte en un área de la(s) capa(s) adhesiva(s). Luego se coloca un inserto en el espacio generado por dicho recorte entre las dos capas de vidrio, con el propósito de evitar la rotura de los vidrios durante el proceso de laminación. Luego se lamina el conjunto de vidrios y adhesivo(s). Luego de la laminación se retira el inserto. Luego el vacío generado por el inserto se llena con una resina y finalmente se cura dicha resina. El resultado es un laminado con calidad óptica superior.

Por su parte, el laminado reclamado consiste en el producto resultante del método reclamado.

ii) En cuanto al arte previo, D1 proporciona diferentes estructuras de vidrios laminados cuyo propósito es el de proporcionar una combinación de propiedades de dureza, resiliencia, bajo peso, alta resistencia mecánica, resistencia al daño de impactos de objetos, y atenuación de ruido. Específicamente, D1 divulga vidrios laminados que consisten de una capa de vidrio externa, una capa de vidrio interna, capas intermedias que tienen el propósito de adherir las capas de vidrio, y en donde dichas capas de vidrio pueden ser asimétricas y endurecidas por distintos medios, por ejemplo, por intercambio iónico o por temperatura. Los espesores de los vidrios pueden variar de entre 2 mm a 7 mm.

Por su parte, D2 consiste en un vidrio laminado cuyo objetivo es el de introducir cables dentro del vidrio laminado, el cual permite que los cables no afecten la óptica del vidrio laminado por la zona donde se encuentran dichos cables. Es así que el vidrio laminado de D2 comprende primera y segunda capas de vidrio, donde la primera capa de vidrio tiene un agujero pasante, y en donde se introduce un inserto de película como capa intermedia hecho de un polímero termoplástico dispuesto entre la primera y segunda capas de vidrio (resumen).

iii) Análisis de Novedad de la Reivindicación 6: Teniendo en cuenta lo anterior, la materia reclamada en la Reivindicación 6 del presente invento se diferencia del estado del arte citado de la siguiente manera:

- ni D1 ni D2 divulgan un vidrio laminado el cual contenga por lo menos una capa adhesiva de plástico entre las capas exterior e interior, en donde dicha capa adhesiva contiene un área recortada que ha sido llenada con una resina de laminación y que además ha sido curada. Por el contrario, tanto D1 como D2 divulgan vidrios laminados con capas de vidrio exterior e interior y por lo menos una capa adhesiva de plástico en medio de dichos vidrios.

D1 en ninguna parte divulga una capa adhesiva de plástico que tenga un área recortada que haya sido llenada con una resina de laminación y que haya sido curada.

D2 por su parte, divulga que uno de los vidrios tiene un hueco pasante para hacer pasar un extremo de un cable por dicho hueco y el otro extremo hacerlo salir por uno de los lados del laminado. El cable está embebido en la capa adhesiva de plástico, mas no dispuesto sobre algún área o espacio recortado de la capa adhesiva, y

mucho menos, en ninguna parte de D2 se establece que haya algún área de la capa adhesiva rellena de una resina de laminación que posteriormente haya sido curada.

De acuerdo con lo anterior, con el fin de fundamentar una afectación válida contra la novedad de una invención, me permito señalar que, de acuerdo al MAP, el arte previo debe divulgar explícitamente todas y cada una de las características de la invención.<sup>8</sup> Es más, el Tribunal Andino de Justicia (TAJ) ha determinado que para establecer una objeción válida contra la novedad, la divulgación del arte previo debe ser lo suficientemente detallada para que una persona versada en la materia pueda usar dicha información para reproducir y explotar la invención.<sup>9</sup> En el presente caso, nada en D1 ni D2 anticipan completamente las características estructurales esenciales reclamadas en la presente invención por lo que resulta nueva frente al arte previo citado.

5. Finalmente, si el Despacho lo considera necesario, solicito amablemente proceda a realizar un segundo examen de fondo, para lo cual adjunto el comprobante de pago de la tasa de examen correspondiente. De otra forma, considero que la presente solicitud cumple con los requisitos de patentabilidad establecidos por la Decisión 486 y por consiguiente solicito respetuosamente que el Despacho proceda con la concesión de la patente.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE

C.C. No. 79.782.747 de Bogotá

T.P. 74.295

Anexo:

- Capítulo Reivindicatorio Modificado;
- Recibo de pago por tres reivindicaciones adicionales; y
- Recibo de pago por examen adicional.

---

<sup>8</sup> Manual Andino de Patentes, 2004, Sección 9.4

<sup>9</sup> Proceso 06-IP-89 (<http://intranet.comunidadandina.org/Documentos/Procesos/209-IP-2005.doc>); y Proceso 36-IP-2004 (<http://www.notinet.com.co/serverfiles/servicios/archivos/30jul04/ca36-04.htm>)