

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° **30469**

Ref. Expediente N° NC2019/0001971

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 28 de febrero de 2019, con el N° NC2019/0001971, por SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “MÉTODO PARA LAMINAR UN CRISTAL COMPUESTO”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2017/079005 del 13 de noviembre de 2017.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 861 el 31 de mayo de 2019, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 11414, notificado por fijación en lista el 14 de septiembre de 2020, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2019/0001971 el 26 de noviembre de 2020, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 14 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina “*Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial*”.

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 14 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0001971 del 26 de noviembre de 2020, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a un método y un dispositivo para laminar un cristal compuesto (30), que difiere del estado de la técnica más cercano, US2009126859, en que la desaireación de los gases intermedios de las pilas de vidrio se realiza utilizando anillo de vacío y en presencia de radiación por microondas. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto realizar el procedimiento sin el uso de una autoclave, siendo posible lograr un excelente resultado en términos de transparencia, claridad y resistencia del cristal compuesto, utilizando menos energía y tiempo de procesamiento de los métodos tradicionales con autoclave, siendo muy económico. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.



Resolución N° 30469

Ref. Expediente N° NC2019/0001971

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 14 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

SÉPTIMO: Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0001971 el 26 de noviembre de 2020, solicitó la modificación del título a: “MÉTODO Y DISPOSITIVO PARA LAMINAR UN CRISTAL COMPUESTO”, la cual no se acepta porque es general y no hace referencia a las características técnicas que le otorga novedad y nivel inventivo. Teniendo en cuenta lo anterior, el título quedará de la siguiente manera: “MÉTODO Y DISPOSITIVO PARA LAMINAR UN CRISTAL COMPUESTO CON MICROONDAS”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“MÉTODO Y DISPOSITIVO PARA LAMINAR UN CRISTAL COMPUESTO CON MICROONDAS”

Clasificación IPC: B32B 17/10, F27B 17/00.

Reivindicación(es): 1 a 14 incluidas en el radicado bajo el No NC2019/0001971 el 26 de noviembre de 2020, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE.

Domicilio(s): 18, AVENUE D'ALSACE, COURBEVOIE 92400 HAUTS-DE-SEINE, FRANCIA.

Inventor(es): Marcel KLEIN, Walter GOERENZ, Stephan GIER y Stefan LÜCKE.

Prioridad(es) N° 22/11/2016, EP 16199945.3

Solicitud internacional N°: PCT/EP2017/079005. **Fecha:** 13 de noviembre de 2017.

Vigente desde: 13 de noviembre de 2017 **Hasta:** 13 de noviembre de 2037

ARTÍCULO SEGUNDO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el



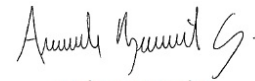
Resolución N° **30469**

Ref. Expediente N° NC2019/0001971

Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 20 de mayo de 2021



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ
Fecha: 2021.05.20
23:02:32 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Resolución N° 30469

Ref. Expediente N° NC2019/0001971

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un método para laminar un cristal compuesto (30), caracterizado porque al menos
 - (a) una secuencia de pila (1) de un cristal de sustrato (2), al menos una capa intermedia (3) y una capa de cubierta (4) es producida,
 - (b1) un anillo de vacío (5) o una bolsa o manga de vacío es colocada alrededor de secuencia de pila (1),
 - (b2) la secuencia de pila (1) es desaireada durante un periodo t_1 mayor que o igual a 8 min y a una temperatura T_1 de 0°C a 30°C aplicando una presión negativa p_1 menor que o igual a 0.3 bares (30 kPa) al anillo de vacío (5) o a la bolsa o manga de vacío,
 - (b3) la secuencia de pila (1) es calentada por radiación de microondas a una temperatura T_2 de 70°C a 130°C, donde una presión negativa p_2 menor que o igual a 0.3 bares (30 kPa) es mantenida sobre el anillo de vacío (5) o la bolsa o manga de vacío,
 - (b4) la secuencia de pila (1) es mantenida por radiación de microondas a una temperatura T_3 de 70°C a 130°C y es desaireada durante el periodo t_3 mayor que o igual a 8 min a una presión negativa p_3 menor que o igual a 0.3 bares (30 kPa) sobre el anillo de vacío (5) o la bolsa o manga de vacío,
 - (b5) la secuencia de pila (1) es enfriada a una temperatura T_4 de menos de 70°C, donde una presión negativa p_4 menor que o igual a 0.3 bares (30 kPa) mantenida sobre el anillo de vacío o sobre la bolsa o manga de vacío,
 - (b6) el anillo de vacío (5) o la bolsa o manga de vacío es aireada y
 - (c) el anillo de vacío (5) o la bolsa o manga de vacío es removida.
2. El método de conformidad con la Reivindicación 1, caracterizado porque en el paso b3), la radiación de microondas es emitida con una frecuencia f de 800 MHz a 3.0 GHz y preferiblemente de 915 MHz o 2.45 GHz.
3. El método de conformidad con la Reivindicación 1 o la Reivindicación 2, caracterizado porque en el paso b2), la secuencia de pila (1) es desaireada durante un periodo t_1 de 15 min a 35 min y preferiblemente de 20 min a 30 min.
4. El método de conformidad con una de las Reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque en el paso b3), la secuencia de pila (1) es calentada dentro de un periodo t_2 de 0.5 min a 10 min y preferiblemente de 1 min a 5 min.
5. El método de conformidad con una de las Reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque en el paso b4), la secuencia de pila (1) es desaireada durante un periodo t_3 de 15 min a 35 min y preferiblemente de 20 min a 30 min.
6. El método de conformidad con una de las Reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque en el paso b3), la secuencia de pila (1) es calentada a una temperatura T_2 de 80°C a 130°C y preferiblemente de 90°C a 110°C; y/o en el paso b4), la secuencia de pila (1) es mantenida a una temperatura T_3 de 80°C a 130°C y preferiblemente de 90°C a 110°C.
7. El método de conformidad con una de las Reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque como la capa intermedia (3), es usada al menos una película hecha de polivinil butiral (PVB), preferiblemente al menos tres películas arregladas una encima



Resolución N° 30469

Ref. Expediente N° NC2019/0001971

de otra hechas de polivinil butiral con plasticidad o elasticidad diferente alternadas, si es usada; y/o como la capa intermedia (3), es usada una película con un contenido de agua de más de 0.10%, preferiblemente de 0.15% a 0.60% y en particular de 0.20% a 0.55%.

8. El método de conformidad con una de las Reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque para el cristal de sustrato y/o el cristal de cubierta, son usados vidrio, preferiblemente vidrio plano, de manera particularmente preferible vidrio flotado y en particular vidrio de sosa y cal, vidrio de cuarzo o vidrio de borosilicato o polímeros, preferiblemente polietileno, polipropileno, policarbonato, metacrilato de polimetilo y/o mezclas de los mismos.

9. El método de conformidad con una de las Reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque todo el método para laminar el cristal compuesto es llevado a cabo sin autoclave.

10. El método de conformidad con una de las Reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque

- a) una precomposición es laminada por los pasos (a) hasta (c), y
- b) la precomposición es tratada en un proceso en autoclave.

11. Un dispositivo (10) para llevar a cabo el método de conformidad con una de las Reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque comprende al menos:

- un aparato de transporte para desplazar una secuencia de pila (1) al dispositivo a lo largo de una dirección de transporte (20),
- un sistema de vacío (15) con al menos un anillo de vacío (5) o al menos una bolsa o manga de vacío para desairear la secuencia de pila en los pasos b2), b3), b4), y b5),
- al menos un área de microondas (12) para calentar la secuencia de pila en los pasos b3) y b4).

12. El dispositivo de conformidad con la Reivindicación 11 caracterizado porque una unidad de enfriamiento (14), preferiblemente un ventilador, es arreglada en la dirección de transporte corriente abajo del área de microondas (12), para enfriar la secuencia de pila (1) en el paso (b5).

13. El dispositivo de conformidad con la Reivindicación 11 o la Reivindicación 12, caracterizado porque las secciones del sistema de transporte y el sistema de vacío (15) arregladas en el área de microondas (12) están libres de metal y/o son eléctricamente aislantes.

14. El dispositivo de conformidad con las Reivindicaciones 11 a 13, caracterizado por un termómetro infrarrojo para medir la temperatura T de la secuencia de pila en el área de microondas (12).

