

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 26733

Ref. Expediente N° NC2017/0004364

*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 abril de 2017, con el N° NC2017/0004364, por SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “SUSTRATO PROVISTO DE UN LAMINADO CON PROPIEDADES TÉRMICAS Y UNA CAPA METÁLICA TERMINAL”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/FR2015/052590 del 29 de septiembre de 2015.

**SEGUNDO:** Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 805 el 20 de septiembre de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

**TERCERO:** Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 1441, notificado el 21 de marzo de 2019, 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° NC2017/0004364 el 20 de junio de 2019, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 9 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 9 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0004364 del 20 de junio de 2019, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior toda vez que refieren a un sustrato con una capa terminal, un vidriado con dicho sustrato y un método para producir el sustrato, que difieren del estado de la técnica más cercano, WO2010/142926, en que la capa terminal es una capa constituida de zinc y



Resolución N° 26733

Ref. Expediente N° NC2017/0004364

estaño, de fórmula  $\text{Sn}_x\text{Zn}_y$ , con una proporción de  $x/y$  entre 0,55 y 0,83, y un espesor entre los 0,5 nm y los 5,0 nm. Adicionalmente, esta diferencia no se encuentra sugerida en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia una menor heterogeneidad óptica en el sustrato luego de realizar un tratamiento con radiación infrarroja. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 9 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 de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2017/0004364 el 20 de junio de 2019 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “SISTRATO REVESTIDO DE UN LAMINADO CON UNA CAPA METÁLICA TERMINAL DE ESTAÑO Y ZINC, VIDRIADO CON DICHO SISTRATO Y MÉTODO PARA PRODUCIR DICHO SISTRATO REVESTIDO”.

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:

**“SISTRATO REVESTIDO DE UN LAMINADO CON UNA CAPA METÁLICA  
TERMINAL DE ESTAÑO Y ZINC, VIDRIADO CON DICHO SISTRATO Y MÉTODO  
PARA PRODUCIR DICHO SISTRATO REVESTIDO”**

**Clasificación IPC:** C03C 17/36, E06B 3/66.

**Reivindicación(es):** 1 a 9 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0004364 del 20 de junio de 2019, de acuerdo con el anexo 1.

**Titular(es):** SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE.

**Domicilio(s):** LES MIROIRS 18 AVENUE D'ALSACE, 92400 COURBEVOIE, FRANCIA.

**Inventor(es):** Bertrand KUHN, Nicolas MERCADIER, Sophie BROSSARD, Ramzi JRIBI y Lorenzo CANOVA.

**Prioridad(es) N°:** 30/09/2014, FR (FRANCIA), 1459258.

**Solicitud internacional N°:** PCT/FR2015/052590 **Fecha:** 29 de septiembre de 2015.

**Vigente desde:** 29 de septiembre de 2015 **Hasta:** 29 de septiembre de 2035.

Resolución N° 26733

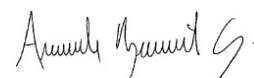
Ref. Expediente N° NC2017/0004364

**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 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 8 de julio de 2019



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ  
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente  
por: ANDRÉS  
BERNARDO BARRETO  
GONZALEZ  
Fecha: 2019.07.08  
17:01:37 COT  
Razón: Validez jurídica.  
Ubicación: Bogotá,  
Colombia.

**ANEXO 1**

**REIVINDICACIONES CONCEDIDAS**

1. Un sustrato (10) revestido sobre una cara (11) con un laminado de capas delgadas (14) que comprende una capa funcional metálica (140), que comprende plata o una aleación metálica que contiene plata, y dos revestimientos antireflectantes (120, 160), dichos revestimientos comprenden cada uno una capa dieléctrica (122, 164), estando dicha capa funcional (140) dispuesta entre los dos revestimientos antireflectantes (120, 160), comprendiendo dicho laminado además una capa terminal (168), **caracterizado porque** dicha capa terminal (168) es una capa metálica constituida de zinc y de estaño, de  $\text{Sn}_x\text{Zn}_y$  con una proporción de  $0,55 \leq x/y \leq 0,83$ , y que presenta un espesor físico comprendido entre 0,5 nm y 5,0 nm excluyendo estos valores.
2. El sustrato (10) conforme a la reivindicación 1, **caracterizado porque** el espesor físico de la capa terminal (168) está comprendido entre 0,6 nm y 2,7 nm excluyendo estos valores.
3. El sustrato (10) conforme a la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado porque** dicha capa terminal (168) está situada directamente sobre una capa dieléctrica que comprende nitruro de silicio y no comprende oxígeno.
4. El sustrato (10) conforme a la reivindicación 3, **caracterizado porque** dicha capa dieléctrica que comprende nitruro de silicio presenta un espesor físico comprendido entre 10 y 50 nm.
5. El sustrato (10) conforme a la reivindicación 3 ó 4, **caracterizado porque** dicho revestimiento antireflectante (160) dispuesto por encima de dicha capa funcional metálica (140), en el lado opuesto de dicha cara (11), comprende una capa dieléctrica de alto índice (164) hecha de un material que presenta un índice de refracción entre 2,3 y 2,7 medido en la longitud de onda de 550 nm.
6. El sustrato (10) conforme a la reivindicación 5, **caracterizado porque** dicha capa dieléctrica de alto índice (164) comprende un óxido.
7. El sustrato (10) conforme a la reivindicación 5 ó 6, **caracterizado porque** dicha capa de alto índice (164) presenta un espesor físico comprendido entre 5 y 15 nm.
8. Un vidriado múltiple **caracterizado porque** comprende dos sustratos (10, 30) que se mantienen unidos por una estructura de bastidor (90), dicho vidriado proporcionando una separación entre un espacio externo (ES) y un espacio interno (IS), en el cual una lámina de gas intercalada (15) está dispuesta entre los dos sustratos, siendo uno de ellos (10) revestido sobre una cara (11) con un laminado de capas delgadas (14) que comprende una capa funcional metálica (140), que comprende plata o una aleación metálica que contiene plata, y dos revestimientos antireflectantes (120, 160), dichos revestimientos comprenden cada uno una capa dieléctrica (122, 164), estando dicha capa funcional (140) dispuesta entre los dos revestimientos antireflectantes (120, 160), comprendiendo dicho

Ref. Expediente N° NC2017/0004364

laminado además una capa terminal (168), dicha capa terminal (168) es una capa metálica constituida de zinc y de estaño, de  $\text{Sn}_x\text{Zn}_y$  con una proporción de  $0,55 \leq x/y \leq 0,83$ , y que presenta un espesor físico comprendido entre 0,5 nm y 5,0 nm excluyendo estos valores.

9. Un procedimiento de obtención de un sustrato (10) revestido sobre una cara (11) con un laminado de capas delgadas (14) que comprende una capa funcional metálica (140), en particular comprendiendo plata o una aleación metálica que contiene plata, y dos revestimientos antireflectantes (120, 160), que comprende las siguientes etapas:

- depositar sobre una cara (11) de un sustrato (10) un laminado de capas delgadas (14), que comprende una capa funcional metálica (140), que comprende plata o una aleación metálica que contiene plata, y dos revestimientos antireflectantes (120, 160), comprendiendo dicho laminado además una capa terminal (168), dicha capa terminal (168) es una capa metálica constituida de zinc y de estaño, de  $\text{Sn}_x\text{Zn}_y$  con una proporción de  $0,55 \leq x/y \leq 0,83$ , y que presenta un espesor físico comprendido entre 0,5 nm y 5,0 nm excluyendo estos valores;
- tratar dicho laminado de capas delgadas (14) con una fuente que genera radiación y en particular radiación infrarroja en una atmósfera que comprende oxígeno.

