

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 54360

Ref. Expediente N° NC2017/0013523

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 27 de diciembre de 2017, con el N° NC2017/0013523, por SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “MATERIAL QUE COMPRENDE UN LAMINADO DE CAPAS DELGADAS”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/FR2016/051677 del 1 de julio de 2016.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 822 el 28 de marzo de 2018, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 2633, notificado el 1 de marzo de 2021, 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° NC2017/0013523 el 14 de julio de 2021, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 23 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 23 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0013523 el 14 de julio de 2021, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a un material que comprende un sustrato transparente revestido de un laminado de capas delgadas que comprende una sola capa metálica funcional a base de plata estando el laminado conformado, partiendo del sustrato, por: un revestimiento dieléctrico que comprende una capa dieléctrica, una capa metálica funcional a base de plata y una capa de bloqueo superior, situada por encima y en contacto con la capa metálica funcional a base de plata, que difiere del estado de la técnica más cercano, WO2011062574, en que el espesor del revestimiento dieléctrico situado por debajo de la capa metálica funcional a base de plata es inferior a 20nm, el espesor del revestimiento dieléctrico situado por encima de la capa metálica funcional a base de plata es superior a 45nm y la capa funcional metálica a base de plata tiene un espesor entre 14 y 20 nm. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto relacionado

Resolución N° 54360

Ref. Expediente N° NC2017/0013523

con que el material presenta una reflexión en el lado exterior mayor a 30% y presenta colores en reflexión externa, en el sistema de medición de color $L^* a^* b^*$, con valores de a^* y b^* entre -10,0 y 0,0. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 23 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° NC2017/0013523 el 27 de diciembre de 2017, tituló la invención como: "MATERIAL QUE COMPRENDE UN LAMINADO DE CAPAS DELGADAS Y PROCESO DE OBTENCIÓN DEL MISMO". Sin embargo, no se acepta porque esta escrito en un lenguaje muy genérico, y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: "MATERIAL QUE COMPRENDE UN SUSTRATO TRANSPARENTE REVESTIDO DE UN LAMINADO DE CAPAS DELGADAS QUE TIENE UNA SOLA CAPA METÁLICA FUNCIONAL A BASE DE PLATA, SU PROCESO DE OBTENCIÓN Y UN VIDRIADO QUE LO COMPRENDE".

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:

"MATERIAL QUE COMPRENDE UN SUSTRATO TRANSPARENTE REVESTIDO DE UN LAMINADO DE CAPAS DELGADAS QUE TIENE UNA SOLA CAPA METÁLICA FUNCIONAL A BASE DE PLATA, SU PROCESO DE OBTENCIÓN Y UN VIDRIADO QUE LO COMPRENDE"

Clasificación IPC: C03C 17/36.

Reivindicaciones: 1 a 23 incluidas en el radicado bajo el No NC2017/0013523 el 14 de julio de 2021, de acuerdo con el anexo 1.

Titular: SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE.

Domicilio: Tour Saint-Gobain, 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie COURBEVOIE ISLA DE FRANCIA FRANCIA.

Inventores: Songlin SHI, Christos GOUGOUSSIS.

Prioridad N°: 9/07/2015, FR (FRANCIA), 1556502.

Solicitud internacional N°: PCT/FR2016/051677 **Fecha:** 1 de julio de 2016.

Vigente desde: 1 de julio de 2016 **Hasta:** 1 de julio de 2036.



Resolución N° 54360

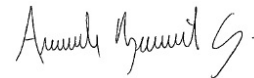
Ref. Expediente N° NC2017/0013523

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 25 de agosto de 2021



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2021.08.25
17:02:29 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Material que comprende un sustrato transparente revestido de un laminado de capas delgadas que comprende una sola capa metálica funcional a base de plata, estando el laminado conformado, partiendo del sustrato, por:
 - un revestimiento dieléctrico que comprende una capa dieléctrica,
 - una capa metálica funcional a base de plata,
 - una capa de bloqueo superior, situada por encima y en contacto con la capa metálica funcional a base de plata, caracterizado porque:
 - el espesor del revestimiento dieléctrico situado por debajo de la capa metálica funcional a base de plata es inferior a 20nm,
 - el espesor del revestimiento dieléctrico situado por encima de la capa metálica funcional a base de plata es superior a 45nm,
 - la capa de bloqueo superior es una capa de metal o una capa de óxido de metal basada en níquel, cromo o níquel y cromo y que presenta un espesor superior a 2,0nm,
 - el espesor de la capa de bloqueo superior es mayor o igual que el espesor de una capa de bloqueo inferior ubicada por debajo y en contacto con la capa metálica funcional a base de plata, si hay una capa de bloqueo inferior;
 - la suma de los espesores de la capa de bloqueo o las capas de bloqueo seleccionadas de capas metálicas a base de níquel, cromo y níquel y cromo ubicadas directamente en contacto con la capa funcional a base de plata es entre 3,0 y 10,0 nm,
- el material presenta una reflexión en el lado exterior mayor a 30% y presenta colores en reflexión externa, en el sistema de medición de color $L^* a^* b^*$, con:



Resolución N° 54360

Ref. Expediente N° NC2017/0013523

a * está entre -10,0 y 0,0, y

b * está entre -10,0 y 0,0,

- la capa funcional metálica a base de plata tiene un espesor entre 14 y 20 nm.

2. Material según la reivindicación 1, caracterizado por que la capa de bloqueo inferior presenta un espesor comprendido entre 0,8 y 2,0 nm.
3. Material según la reivindicación 1, caracterizado por que la relación entre el espesor de la capa de bloqueo superior y el espesor de la capa de bloqueo inferior es superior a 1,1.
4. Material según la reivindicación 1, caracterizado por que la capa funcional metálica a base de plata tiene un espesor entre 14 y 18 nm.
5. Material según la reivindicación 1, caracterizado por que el sustrato revestido de láminas se ha doblado y/o temperado.
6. Material según la reivindicación 1 caracterizado porque presenta colores en reflexión externa, en el sistema de medición de color $L^* a^* b^*$, con:
 - a^* está entre -7,0 y 0,0, y
 - b^* está entre -7,0 y 0,0.
7. Material según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que las capas de bloqueo a base de níquel y/o de cromo comprenden al menos 95% en masa de níquel y/o de cromo con respecto a la masa total de la capa de bloqueo.

Resolución N° 54360

Ref. Expediente N° NC2017/0013523

8. Material según cualquier de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la capa de bloqueo superior presenta un espesor de entre 2,1 y 6,0 nm.
9. Material según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la capa de bloqueo inferior presenta un espesor de entre 0,5 y 2,5 nm.
10. Material según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el revestimiento dieléctrico situado por debajo y/o por encima de la capa metálica funcional a base de plata comprende al menos una capa dieléctrica a base de nitruro o de oxinitruro de silicio y/o de aluminio.
11. Material según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el revestimiento dieléctrico situado por debajo de la capa metálica funcional a base de plata comprende una sola capa constituida de nitruro o de oxinitruro de aluminio y/o de silicio, de espesor comprendido entre 10 y 20nm.
12. Material según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el laminado comprende una capa de protección.
13. Material según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, tal que el sustrato es de vidrio, en particular sílico sodo cálcico, o de material orgánico polimérico.
14. Material según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que presenta una transmisión luminosa inferior a 50% y/o una reflexión luminosa lado externo superior a 35%.

Resolución N° 54360

Ref. Expediente N° NC2017/0013523

15. Procedimiento de obtención de un material según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual se depositan las capas del laminado por pulverización catódica magnetron.
16. Vidriado que comprende al menos un material según una de las reivindicaciones 1 a 14 anteriores, caracterizado porque el vidriado laminado comprende al menos dos sustratos rígidos del tipo de vidrio ensamblados por al menos una lámina de polímero termoplástico.
17. Vidriado según la reivindicación 16, en el que se elige entre un vidriado monolítico, un vidriado laminado o un vidriado múltiple.
18. Vidriado según la reivindicación 16, caracterizado porque presenta colores en reflexión en el lado exterior en el sistema de medición de color $L^* a^* b^*$ de manera que:
- a^* Rext de entre -5,0 y 0,0, preferiblemente entre -2,0 y -1,5, y / o
 - b^* Rext de entre -7,0 y 0,0, preferiblemente entre -6,0 y -5,0.
19. Vidriado según la reivindicación 16, en el que tiene la forma de un doble vidriado que comprende el laminado colocado en la cara 2.
20. Vidriado según la reivindicación 16, caracterizado porque presenta una reflexión externa superior al 30%.
21. Vidriado según la reivindicación 16, caracterizado porque presenta una reflexión externa superior al 32%.

Resolución N° **54360**

Ref. Expediente N° NC2017/0013523

22. Vidriado según la reivindicación 16, caracterizado porque presenta una transmisión de luz de entre 35% y 50%.

23. Vidriado según cualquiera de las reivindicaciones 16 a 22, caracterizado por que el laminado está posicionado en el vidriado de modo tal que la luz incidente que proviene del exterior atraviesa el primer revestimiento dieléctrico antes de atravesar la primera capa metálica funcional.

