

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 220215

Ref. Expediente N° NC2017/0005104

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 23 de mayo de 2017, con el N° NC2017/0005104, por MCS INDUSTRIES INC., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “APARATO DE ESPEJO ANTI-VAHO”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2015/058582 del 2 de noviembre de 2015.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 802 el 18 de agosto de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 4880, notificado el 19 de junio 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° NC2017/0005104 del 04 de septiembre de 2019, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 25 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 25 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0005104 del 04 de septiembre de 2019, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a un aparato de espejo anti-vaho y su método de fabricación, que difiere del estado de la técnica más cercano, US20080187728, en que la capa adhesiva presenta un espesor mayor al espesor de la primera capa polimérica que hace parte del complejo anti-vaho que se acopla a un sustrato reflectante. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de reducir la decoloración del complejo anti-vaho. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 25 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° NC2017/0005104 del 15 de enero de 2019 y teniendo en cuenta el

Resolución N° 220215

Ref. Expediente N° NC2017/0005104

objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “APARATO DE ESPEJO ANTI-VAHO Y MÉTODO PARA SU PRODUCCIÓN”.

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:

“APARATO DE ESPEJO ANTI-VAHO Y MÉTODO PARA SU PRODUCCIÓN”

Clasificación IPC: G02B 5/08, B32B 7/00, B32B 7/10, C09K 3/18.

Reivindicación(es): 1 a 25 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0005104 del 04 de septiembre de 2019, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): MCS INDUSTRIES INC.

Domicilio(s): 2280 NEWLINS MILL ROAD, EASTON, PENNSYLVANIA 18045, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor(es): Dallas Aaron KOHLER.

Prioridad(es) N°: 31/10/2014, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 14/530,420.

Solicitud internacional N°: PCT/US2015/058582 **Fecha:** 2 de noviembre de 2015.

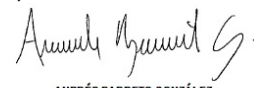
Vigente desde: 2 de noviembre de 2015 **Hasta:** 2 de noviembre de 2035.

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 MCS INDUSTRIES INC., 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 16 de octubre de 2019.



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2019.10.16
17:05:22 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



Resolución N° **220215**

Ref. Expediente N° NC2017/0005104

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un aparato de espejo anti-vaho (1) que comprende:
 - un sustrato reflectante (100a); y
 - un complejo anti-vaho (300a) acoplado al sustrato reflectante (100a), el complejo anti-vaho (300a) comprendiendo:
 - o una capa adhesiva térmicamente activada (220a) encima del sustrato reflectante (100a);
 - o una primera capa polimérica (240a) que comprende un polímero termoplástico, la primera capa polimérica (240a) estando encima de la capa adhesiva térmicamente activada; y
 - o una segunda capa polimérica (260a) encima de la primera capa polimérica (240a);en donde la relación de grosor entre la capa adhesiva térmicamente activada (220a) y la primera capa polimérica (240a) es de 1.25:1 a 2.75:1.
2. El aparato de espejo anti-vaho (1) de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el aparato de espejo tiene una relación de rayón/poro entre 120/80 y 10/5.
3. El aparato de espejo anti-vaho (1) de conformidad con la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque el complejo anti-vaho (300) tiene un grosor de 250 µm a 300 µm.
4. El aparato de espejo anti-vaho (1) de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la capa adhesiva térmicamente activada (220a) está libre de un aditivo UV.
5. El aparato de espejo anti-vaho (1) de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el complejo anti-vaho (300) está libre de un aditivo UV.
6. El aparato de espejo anti-vaho (1) de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la primera capa polimérica (240a) tiene un grosor de 75 µm a 125 µm.
7. El aparato de espejo anti-vaho (1) de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque además comprende una capa protectora encima de la segunda capa polimérica (260a).
8. El aparato de espejo anti-vaho (1) de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la segunda capa polimérica (260a) comprende un poliuretano.
9. El aparato de espejo anti-vaho (1) de conformidad con la reivindicación 8, caracterizado porque la segunda capa polimérica (260a) además comprende un polímero hidrofílico.
10. El aparato de espejo anti-vaho (1) de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el complejo anti-vaho (300) es



Resolución N° 220215

Ref. Expediente N° NC2017/0005104

ópticamente claro.

11. Un aparato de espejo anti-vaho (1), que comprende:
 - un sustrato reflectante (100b); y
 - un complejo anti-vaho (300b) que comprende:
 - una capa adhesiva sensible a la presión (220b) encima del sustrato (100b);
 - una primera capa polimérica (240b) que comprende un polímero termoplástico, la primera capa polimérica (240b) encima de la capa adhesiva sensible a la presión (220b); y
 - una segunda capa polimérica (260b) encima de la primera capa polimérica (240b);en donde la relación de grosor entre la capa adhesiva sensible a la presión (220b) y la primera capa polimérica (240b) varía de 0.25:1 a 1.25:1.
12. El aparato de espejo anti-vaho (1) de conformidad con la reivindicación 11, caracterizado porque la capa adhesiva sensible a la presión (220b) tiene un grosor que varía de 10 µm a 40 µm.
13. El aparato de espejo anti-vaho (1) de conformidad con la reivindicación 11 o 12, caracterizado porque la segunda capa polimérica (260b) comprende un poliuretano.
14. Un método para preparar un aparato espejo que comprende:
 - a) suministrar un sustrato reflectante
 - b) suministrar una película de múltiples capas que comprende:
 - una capa protectora; y
 - un complejo anti-vaho que comprende:
 - una primera capa polimérica;
 - una capa adhesiva; y
 - una segunda capa polimérica;
 - c) laminar la película de múltiples capas y el sustrato reflectante juntos para formar un compuesto laminado;
 - d) mantener el compuesto laminado en un entorno ambiental durante 48 a 72 horas para permitir la solidificación de la película de múltiples capas;
 - e) remover la capa protectora del compuesto laminado para exponer el complejo anti-vaho; y
 - f) realizar una fase de limpieza post-laminación.
15. El método de acuerdo con la reivindicación 14, en donde la fase de limpieza post-laminación comprende un primer paso de limpieza y un segundo paso de limpieza.
16. El método de acuerdo con la reivindicación 15, en donde el segundo paso de limpieza se realiza por lo menos 24 horas después de completar el primer paso de limpieza.
17. El método de acuerdo con la reivindicación 15, en donde el primer paso de limpieza comprende aplicar una composición a base de alcohol al complejo anti-vaho.
18. El método de acuerdo con las reivindicaciones 15 a 17, en donde el primer paso de limpieza además comprende aplicar una solución alcalina al complejo anti-vaho.
19. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 15 a 18, en donde el segundo paso de limpieza comprende aplicar una composición a base de alcohol al complejo anti-vaho.



Resolución N° **220215**

Ref. Expediente N° NC2017/0005104

- 20.** El método de acuerdo con la reivindicación 19, en donde el segundo paso de limpieza además comprende aplicar una solución alcalina al complejo anti-vaho.
- 21.** El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 14 a 20, en donde el sustrato reflectante y la película de múltiples capas se laminan juntos usando un laminador de rollo en caliente.
- 22.** El método de acuerdo con la reivindicación 21, en donde el laminador de rollo en caliente tiene una velocidad de operación de 1 pie/minuto (0,305 metros/minuto) a 10 pies/minutos (3,05 metros/minuto).
- 23.** El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 14 a 22, en donde la película de múltiples capas y el sustrato reflectante se laminan juntos para formar un compuesto laminado a una presión de 10 psi (68,9 kPa) a 40 psi (275,8 kPa).
- 24.** El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 14 a 23, en donde la película de múltiples capas se mantiene a una tensión de 15 libras (66,7 N) a 30 libras (133,4 N) durante el paso de laminación.
- 25.** El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 21 a 24, el laminador de rollo en caliente se mantiene a una temperatura de 105°C a 130°C durante el paso de laminación.

