

U-13427

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2017/0005104**
Solicitud de patente a nombre de **MCS INDUSTRIES, INC.**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad MCS INDUSTRIES, INC., domiciliada en Pennsylvania, Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **8530** notificado mediante comunicación electrónica el 12 de junio de 2017, relacionado con los requerimientos formales de la solicitud, y teniendo en cuenta la radicación presentada el 11 de julio de 2017, mediante la cual se solicitó prórroga para dar respuesta al referido oficio, atentamente me permito presentar la siguiente información:

1. Título

El examinador indica en el referido oficio que el título de la solicitud está redactado de forma general y no describe adecuadamente la invención reivindicada. A este respecto, es deseo del solicitante presentar una modificación del título para hacer referencia a un *“APARATO DE ESPEJO ANTI-VAHO QUE COMPRENDE RECUBRIMIENTOS DE SUPERFICIE REFLECTANTES”*.

2. No se consideran modelos de utilidad

El examinador indica que el objeto de las reivindicaciones 1 a 16 incluye materiales al mencionar los términos *“substrato”, “reflectante”, “capa adhesiva”, “polímero termoplástico”, “aditivo UV”, “capa protectora”, “poliuretano”* y *“polímero hidrofílico”* que corresponden a compuestos químicos como características técnicas de la invención, los cuales no corresponden a características técnicas de un modelo de utilidad.

A este respecto, es deseo del solicitante indicar que, por las razones que se exponen en los numerales siguientes, la presente solicitud en efecto corresponde a un modelo de

utilidad y sus características son esenciales para definir el dispositivo reclamado, es decir, un aparato de espejo anti-vaho.

3. Reivindicaciones

En respuesta a las objeciones manifestadas por el examinador en relación con la falta de claridad de las reivindicaciones, me permito informar que se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio que contiene 14 reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo reivindicatorio presentado anteriormente. En el nuevo capítulo reivindicatorio se realizaron las siguientes modificaciones:

- 1.1** Se modificó todo el capítulo reivindicatorio con el fin de modificar el preámbulo para indicar “*aparato de espejo anti-vaho (1)*” e incluir números de referencia entre paréntesis para cada uno de los elementos que hacen parte esencial del aparato reclamado.
- 1.2** Además, no se incluyen algunos de los términos considerados por el examinador como ambiguos e imprecisos.
- 1.3** Asimismo, no se incluyen las antiguas reivindicaciones 10 y 11.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad planteadas por el examinador en su concepto técnico.

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta pago por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene menor número de cláusulas que el originalmente presentado, y corresponde a la misma materia, pero definida con mayor claridad.

2. Claridad de la solicitud

Respecto a las objeciones de claridad, el solicitante manifiesta que mediante las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico.

Como primera medida, se aclara que se modifica el preámbulo de las reivindicaciones con el fin de hacer referencia a un “*aparato de espejo anti-vaho (1)*” y dar mayor claridad sobre la materia sobre la cual se desea obtener protección.

En relación con los términos “*substrato reflectante*”, “*capa adhesiva*”, “*aditivo UV*”, “*capa protectora*”, “*polímero hidrofílico*” y “*capa de poliuretano*” es deseo del solicitante llamar la atención del examinador sobre el hecho que dichos términos describen la forma en la cual se organizan las capas entre sí en las antiguas reivindicaciones 1 y 14, que corresponden a las nuevas reivindicaciones 1 y 12. Específicamente, las reivindicaciones 1 y 12 indican de manera específica que cada uno de “*substrato reflectante*”, “*capa adhesiva*”, “*aditivo UV*”, “*capa protectora*”, “*activado térmicamente*”, “*ópticamente claro*”, “*sensible a la presión*”, “*polímero hidrofílico*” y “*capa de poliuretano*” se encuentren en una posición específica en relación con las otras dentro del aparato de espejo anti-vaho, por lo cual la capa adhesiva y la primera capa polimérica de cada reivindicación 1 y 12 son requeridas para lograr una relación de espesor específica. De esta forma, las reivindicaciones 1 y 12 no describen simplemente composiciones químicas sin ningún significado que no caracterizan el aparato reclamado. Más bien, estas capas están caracterizando el aparato de espejo anti-vaho mediante ser organizadas en una jerarquía específica con una relación específica entre sí, por lo cual ciertas capas son requeridas para tener relaciones de espesor específicas.

Adicionalmente, se ha descubierto que al utilizar estas capas en el aparato anti-vaho de acuerdo a la caracterización indica en las reivindicaciones 1 y 12, el aparato resultante de espejo anti-vaho exhibe un aumento sorpresivo en el desempeño anti-vaho con base en una claridad superior y reflectancia de luz y no amarilleo en el sustrato reflectante. Específicamente, la combinación de componentes que incluyen “*capa adhesiva*”, “*polímero hidrofílico*”, “*adhesivo sensible a la presión*”, “*poliuretano*”, “*poliuretano*”, y “*polímero termoplástico*” en la jerarquía reclamada caracteriza el aparato de espejo anti-vaho al tener una estructura laminada que incluye el sustrato reflectante y un complejo ópticamente claro ubicado encima del sustrato reflectante – por lo cual la organización de la estructura laminada proporciona una combinación novedosa e inventiva que es patentable a la luz de lo que se describe en el estado de la técnica.

En relación con las objeciones a los términos “*aproximadamente*” y “*sustancialmente*”, es deseo del solicitante indicar que dichos términos no han sido incluidos en el presente capítulo reivindicatorio.

En cuanto al término “*mayor que*” en la reivindicación 11, es deseo del solicitante indicar que difiere de la opinión del examinador ya que una persona del oficio normalmente

versada en la técnica entiende fácilmente que un sustrato reflectante es capaz de reflejar una protección de luz original entre 0 y 100%, en donde 0% significa no reflectancia y 100% significa una completa reflectancia de luz. La cantidad de reflectancia de luz puede ser fácilmente medida mediante uno o más sensores y ser comparada con el registro de la protección original de luz. Algo que tiene 50% de reflectancia equivale a únicamente la mitad de la luz original emitida que es reflejada por el sustrato reflectante. Por lo tanto, un sustrato reflectante que tiene al menos 85% de reflectancia de luz equivale a un sustrato que es capaz de reflejar al menos 85% de la luz incidente sobre el sustrato reflectante de luz. Un valor menor de 85% no estaría dentro del alcance de la característica descrita en la reivindicación 11.

Adicional a lo anterior, se aclara al examinador que se han incluido números de referencia entre paréntesis para cada uno de los elementos técnicos que hacen parte esencial del aparato reclamado. Esto con el fin de facilitar la identificación de las características técnicas del aparato y su distinción de los dispositivos convencionales descritos en el estado de la técnica.

Considerando todos los anteriores argumentos y explicaciones, se considera que se ha respondido a las observaciones hechas por el señor examinador en este respecto, por tanto, se superan las objeciones planteadas y, en consecuencia, las nuevas reivindicaciones 1 a 14 se ajustan a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

3. Conclusiones

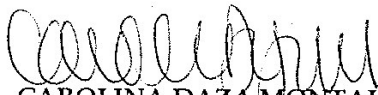
Teniendo en cuenta las explicaciones proporcionadas en el presente memorial, nos permitimos reiterar que las reivindicaciones 1 a 14 se ajustan a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese Despacho en el Oficio No. 8530 notificado mediante comunicación electrónica el 12 de junio de 2017, solicito atentamente sea tenida en cuenta la información aquí presentada y continuar con el trámite de la presente solicitud.

4. Anexos

4.1 Nuevo capítulo reivindicatorio que incluye 14 reivindicaciones.

Señor Director,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Un aparato de espejo anti-vaho (1) que comprende:
un sustrato reflectante (100); y
un complejo anti-vaho (300a) acoplado al sustrato reflectante (100a), el complejo anti-vaho (300a) comprendiendo:
una capa adhesiva térmicamente activada (220a) encima del sustrato reflectante (100a);
una primera capa polimérica (240a) que comprende un polímero termoplástico, la primera capa polimérica (240a) estando encima de la capa adhesiva térmicamente activada; y
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 ópticamente claro.

11. El aparato de espejo anti-vaho (1) de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque tiene una reflectancia de luz visible mayor que 85%.

12. 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 (100);
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.

13. El aparato de espejo anti-vaho (1) de conformidad con la reivindicación 12,

U-13427

Respuesta a Oficio No. 8530 de 2017

caracterizado porque la capa adhesiva sensible a la presión (220b) tiene un grosor que varía de 10 μm a 40 μm .

14. El aparato de espejo anti-vaho (1) de conformidad con la reivindicación 12 o 13, caracterizado porque la segunda capa polimérica (260b) comprende un poliuretano.