

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Cra. 7 # 74 – 64 Oficina 506
Tel: (571) 3132408 – 3132423 - 3132410 - 3131759
Fax: (571) 3131647 - 3132367
E-mail: mail@rubiolawyers.com
Apartado Aéreo 21848
Bogota, D.C. -Colo

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-041761- -00004-0000

Fecha: 2014-07-02 13:59:46 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 6

Doctor

JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ

Jefe División de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

REF: Expediente No.

13-041761

Patente de Invención:

**“LAMINA TRANSPARENTE CON
CONTROL ORIENTADO DE FALLO Y
MÉTODO DE PREPARACION DE LA
MISMA”**

Solicitud Internacional:

PCT/US2011/050789

Titular:

PPG INDUSTRIES OHIO, INC.

Clasificación Int.:

B 32 B 17/10; C 03 C 27/12

RESPUESTA A REQUERIMIENTO MEDIANTE OFICIO NO. 4277 NOTIFICADO POR FIJACION EN LISTA DE 8 DE ABRIL DE 2014.

HUMBERTO RUBIO CAMACHO, mayor de edad, domiciliado en Bogotá, D.C., identificado con la cédula de ciudadanía número 17'192.062 de Bogotá, abogado graduado portador de la Tarjeta Profesional No. 50.007 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, actuando en carácter de **Apoderado de PPG INDUSTRIES OHIO, INC.**, domiciliado en 3800 West 143rd Street, Cleveland, Ohio 44111, Estados Unidos de América; debidamente reconocido por su Despacho, encontrándome dentro de la debida oportunidad procesal para dar respuesta al auto proferido por su Despacho, mediante Oficio No. 4277 notificado por fijación en lista de 8 de Abril de 2014, respetuosamente manifiesto:

1.- En la acción oficial emitida sobre la presente invención, se han formulado las observaciones que a continuación resumimos:

a.- De la solicitud de patente

Título

En el título la expresión “Transparencia laminada” es ambigua, y no permite distinguir a qué hace referencia la invención. Esta Oficina sugiere sustituir el título por el de “*Lámina transparente con control orientado de fallo y método de preparación de la misma*”; sin embargo se invita al solicitante a realizar los cambios que estime necesarios con el fin de clarificar el propósito de su invención.

De las Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art 22 PCT)

- La expresión: “al menos”, presente en las reivindicaciones 1, 4, 8, 10 y 13, precediendo una característica no es limitativa, se sugiere incluir las características opcionales.
- Las frases: “*para proporcionar una orientación de fallo predeterminada a la transparencia*”, en las reivindicaciones 1 y 8, se sugiere reemplazarlo por las características esenciales.

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Expediente No. 13-041761

Julio 2, 2014

Página 2 de 4

- En la reivindicación 8, la frase, "una banda de fallo que comprende polipropileno o polietileno incorporado" no es clara porque reclama dos características opcionales, se sugiere restringir la materia.
- En los métodos de las reivindicaciones 10 y 13, la frase "**obtener** una capa intermedia dividida en una pluralidad de segmentos de capa intermedia", no es un paso del método, se sugiere corregir tal inconsistencia.

b. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 09 de septiembre de 2010, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US5523138	"Glazing assemblies and processes for the formation thereof"	04/junio/1996
D2	GB 2 227 207	"Composite glazing panel"	25/julio/1990

El documento D1 ⁽¹⁾ divulga un conjunto de acristalamiento, adecuado para su uso como un escape de emergencia, incluye un panel laminado compuesto por al menos dos láminas de material vítreo adherido a una capa intermedia polimérica que se extiende continuamente entre los al menos dos láminas de material vítreo.

El documento D2 ⁽²⁾ divulga un panel de acristalamiento que consiste o incluye un panel que comprende un par de láminas vítreas adherentes a una capa intermedia de material polimérico.

c. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en "*Una transparencia laminada, que...*"

Las características esenciales de la transparencia laminada de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 2 y 3: Una hoja exterior de vidrio templado térmicamente (10), se coloca en espaciada relación de cara a cara a una hoja interior de vidrio templado térmicamente (12), que define igualmente superficies interior y exterior. (Col. 5, líneas 20 a 23; Figs. 1, 3 y 4).
- Reivindicación 5: Una película de PVB (Butiral de polivinilo) (13) está dispuesta sobre la hoja de vidrio (10). La cinta de cobre (36) está dispuesta en el PVB en el lugar deseado. Otra película (15) de PVB está dispuesta en el conjunto, por lo tanto cubre la cinta (36). (Col. 6, líneas 25 a 31).
- Reivindicación 6: La cinta (16) puede estar formada de un material polimérico seleccionado a partir de poliéster, polipropileno, PVC y copolímeros de los mismos. (Col. 3, líneas 36 a 38). Adicionalmente puede verse que polímeros tales como el polietileno(3), tereftalato de polietileno(4) (Mylar®), Polisiloxano, son ampliamente conocidos dentro del campo técnico de la invención, por lo tanto una persona normalmente versada en la materia combinaría lo enseñado por D1 en cuanto al

material polimérico para la cinta (16) con alguno de los polímeros mencionados anteriormente, de forma obvia.

- La reivindicación 8 consiste en “Una transparencia laminada, que...”
Las características esenciales de la transparencia laminada de la reivindicación 8 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 4 consiste “La transparencia de la reivindicación 1, que incluye...”
Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan un conjunto de acristalamiento y un panel laminado.
Las reivindicaciones 7, y 9 a 13 no han sido anticipadas por los documentos D1 y D2, ni pueden obtenerse a partir de una combinación obvia de los mismos.

d. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US5523138	1 a 3, 5, 6 y 8 4	Novedad Nivel Inventivo
D2	GB 2 227 207	4	Nivel inventivo

II.- En contestación a las observaciones anteriores, manifestamos lo siguiente:

1. Del Título:

El examinador objeta el título por contener una expresión ambigua. De acuerdo a la sugerencia del examinador y para clarificar el propósito de la presente invención, se modifica el título a:

**“LÁMINA TRANSPARENTE CON CONTROL ORIENTADO DE FALLO Y
METODO DE PREPARACION DE LA MISMA”**

2. De las reivindicaciones

- Con el objeto de superar las objeciones formales emitidas en el examen de patentabilidad con respecto a las reivindicaciones, acompañamos a esta respuesta un nuevo capítulo reivindicatorio (1-13), cuyo contenido se encuentra sustentado en el de la solicitud originalmente presentada, y por lo tanto es permitido según el Artículo 34 de la Decisión Andina 486.
- De acuerdo a las sugerencias del examinador se ha eliminado la expresión “al menos”.
- La frase “*para proporcionar una orientación de fallo predeterminada a la transparencia*” se ha reemplazado por las características esenciales, estructurales, que contribuyen a demostrar la obtención de resultado de la presente solicitud.
- En la reivindicación 8, se ha eliminado estos términos “*polipropileno o polietileno*”, y se han adicionado como reivindicaciones dependientes.

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Expediente No. 13-041761

Julio 2, 2014

Página 4 de 4

- Se han adicionado las limitaciones a las reivindicaciones originales 7 y 9 a las reivindicaciones 1 y 8, respectivamente, y se han reenumerado las reivindicaciones.
- Se han corregido las inconsistencias con respecto a los métodos en las reivindicaciones correspondientes, conforme lo sugiere el examinador.

Teniendo en cuenta la nueva redacción de las reivindicaciones como se han modificado, y la eliminación de las frases, términos y expresiones realizado a la solicitud, consideramos que se han superado las objeciones de falta de claridad y unidad de invención planteadas en el examen de patentabilidad, por lo tanto consideramos que con estas enmiendas, la solicitud ha quedado lista formalmente para su concesión.

Adicionalmente y considerando el nuevo capítulo reivindicatorio que se presente con esta respetuosa respuesta, los documentos de la técnica anterior no anticipan o hacen evidente el contenido de las reivindicaciones de la solicitud.

Por todo lo anteriormente argumentado, entendemos que la solicitud en estudio es patentable a la luz de los documentos del estado de la técnica citado en el examen de patentabilidad, y por lo tanto, las objeciones sobre la falta de nivel inventivo de las reivindicaciones objetadas deben reconsiderarse.

Por último y teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente consideramos que la presente solicitud de invención cumple con lo establecido en los artículos 16, 18 y 30 de la Decisión 486, es decir, la solicitud en estudio es una invención novedosa, tiene nivel inventivo y no se deriva de manera evidente del estado de la técnica, es susceptible de aplicación industrial, por tanto cumple con los requisitos establecidos en nuestra legislación para que sea otorgado el privilegio de invención.

Anexamos:

1. Nuevo capítulo reivindicatorio.

Petición:

Conforme a lo anterior, una vez atendidos los requerimientos y exigencias del examinador y al tener en cuenta el nuevo capítulo reivindicatorio, así como los argumentos expuestos, solicito muy respetuosamente a su Despacho, continuar el trámite de rigor y de ser el caso se hagan las correspondientes observaciones con el ánimo de hacer lo pertinente dentro del presente trámite.

Atentamente,



HUMBERTO RUBIO CAMACHO

C.C. 17'192.062 de Bogotá

T.P. 50.007 Consejo Superior de la Judicatura

COD. 4134

REIVINDICACIONES

1. Una transparencia laminada, que comprende:
una primera capa que tiene una superficie N°. 1 y una superficie N°. 2;
5 una segunda capa separada de la primera capa y que tiene una superficie N°. 3 y una superficie N°. 4, mirando la superficie N°. 2 a la superficie N°. 3;
una capa intermedia polimérica ubicada entre la primera y segunda capas; y
una o más bandas de fallo incorporada al interior de la capa intermedia
un armazón de malla que tiene un borde interno incorporado al interior de la
10 capa intermedia.
2. La transparencia de la reivindicación 1, en la que la primera y segunda capas son vidrio.
- 15 3. La transparencia de la reivindicación 2, en la que el vidrio es vidrio atemperado.
4. La transparencia de la reivindicación 1, que incluye un revestimiento de control solar sobre una o toda la parte de una de las capas.
- 20 5. La transparencia de la reivindicación 1, en la que la capa intermedia comprende polivinilbutiral.
6. La transparencia de la reivindicación 1, en la que el material de banda de fallo
25 está seleccionado entre el grupo que consiste en material polimérico, cinta de polietileno, Mylar®, PET, polipropileno, polisiloxano y un agente de liberación de molde.
7. Una transparencia laminada, que comprende:
30 una primera capa de vidrio que tiene una superficie N°. 1 y una superficie N°. 2;
una segunda capa de vidrio separada de la primera capa y que tiene una superficie N°. 3 y una superficie N°. 4, mirando la superficie N°. 2 a la superficie N°. 3;
una capa intermedia de polivinilbutiral ubicada entre las capas primera y segunda; y
una o más bandas de fallo que comprende una tira de polímero incorporado en
35 el interior de la capa intermedia
un armazón de malla que tiene un borde interno incorporado al interior de la capa intermedia.
8. Un método de preparación de una transparencia laminada, que
40 comprende:

formar una capa de material de banda de fallo sobre la lámina de base para formar una lámina de base revestida;

dividir la lámina de base revestida en bandas de geometría seleccionada;

5 colocar una o más bandas de la lámina de base revestida entre los segmentos adyacentes de capa intermedia;

colocar los segmentos de capa intermedia con las bandas de material de lámina de base entre dos capas de vidrio; y

calentar las capas de vidrio y la capa intermedia para incorporar la banda de fallo al interior de la capa intermedia y para adherir las capas de vidrio juntas.

10

9. El método de la reivindicación 8, en el que los segmentos de capa intermedia y la lámina de base comprenden polivinilbutiral.

15 10. El método de la reivindicación 8, en el que el material de banda de fallo está seleccionado entre el grupo que consiste en un material polimérico, Mylar®, polipropileno, polisiloxano y un agente de liberación de molde.

11. Un método de preparación de una transparencia laminada, que comprende:

20 aplicar una o más bandas de cinta polimérica a lo largo del borde de uno o más segmentos de capa intermedia;

colocar los segmentos de capa intermedia con las bandas de cinta entre dos capas de vidrio;

y

25 calentar las capas de vidrio y los segmentos de capa intermedia para incorporar la banda de cinta polimérica al interior de la capa intermedia y adherir las capas de vidrio juntas.

30 12. La transparencia de la reivindicación 7, en donde la capa de polímero comprende polipropileno.

13. La transparencia de la reivindicación 7, en donde la capa de polímero comprende polietileno.