



No. 10-096477- -00006-0000

Fecha: 2013-02-19 12:15:03 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 7

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

REF: Expediente No.: 10-096.477
Patente de Invención: "VIDRIO BALÍSTICO PARTICULARMENTE
ÚTIL COMO VIDRIO ANTIBALAS O A
PRUEBA DE EXPLOSIÓN PARA
VEHÍCULOS"
Solicitud Internacional No.: PCT/US2009/035110
Titular: PPG INDUSTRIES OHIO, INC.

RESPUESTA A REQUERIMIENTO

OFICIO No. 21400 NOTIFICADO POR FIJACION EN LISTA DE 27 DE NOVIEMBRE DE 2012.

NAYADE SALAZAR STAYLES, mayor de edad, domiciliada en Bogotá, D.C., identificada con la cédula de ciudadanía número 51'825.470 de Bogotá, abogado en ejercicio, portadora de la Tarjeta Profesional No. 73.223, expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, actuando en carácter de **APODERADA** de la sociedad **PPG INDUSTRIES OHIO, INC.**, domiciliada en 3800 West 143rd Street, Cleveland, Ohio, Estados Unidos de América, encontrándome dentro de la debida oportunidad procesal para dar respuesta al auto proferido por su Despacho, mediante Oficio 21400, notificado por fijación en lista 27 de noviembre de 2012, me permito:

Manifestar:

I. En el informe emitido sobre la presente invención, se han formulado las objeciones que a continuación resumimos:

1. De la solicitud de patenteReivindicaciones (Art 30 D 486, Art. 22 PCT)

- La expresión "*un miembro de montaje flexible*", de la reivindicación 1, es muy general, lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere definir dicha expresión incluyendo las características de la reivindicación 4 en la 1.
- Se sugiere reemplazar el término "*una*" por el término "*la*", en la expresión "*asegurada a una segunda capa*", reivindicación 6, para ser consistente en las características previas.
- Se sugiere corregir el "error tipográfico *un*" en la reivindicación 7.
- La reivindicación 8 no se encuentra sustentado en la descripción.

- Las reivindicaciones 10 y 11 indican usos que pueden darse al producto reivindicado, los cuales no son características técnicas que defina la invención.
- La reivindicación 12 presenta falsa dependencia con la reivindicación 5 y por tanto incorrecta definición del producto a reclamar ya que no contiene todas las características.
- La expresión “un elemento de acoplamiento”, reivindicación 13, es muy general, lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere definir dicha expresión incluyendo información de la descripción.

Descripción

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: febrero 25 de 2008 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US3953630	“laminated transparent assemblies”	27/abril/1976
D2	EP0459704	“Aircraft windshield”	04/diciembre/1991

2. **Examen de Patentabilidad**(Art 14 D486)

Novedad (Art. 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en “*Un vidrio balístico....*”

Las características esenciales del vidrio balístico de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Por su parte, las reivindicaciones 2 a 6 no mencionan alguna característica que haga nueva la solicitud, por ende, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado Art 16 de la Decisión 486.

Las características esenciales de la reivindicación 13, habían sido divulgadas previamente en el documento D1.

Nivel Inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 7 consiste en “*Un vidrio balístico....*”

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación independiente 7 porque divulgan vidrios laminados...

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la capa de refuerzo de policarbonato enseñada en D2 en el conjunto de vidrio laminado de D1 para buscar aumentar su resistencia sin incrementar demasiado su peso y así llegar al objeto de la reivindicación 7 de la solicitud por lo cual se considera obvia.

Por su parte las reivindicación independientes 9 y 11 no mencionan características técnicas adicionales que pueden considerarse que impliquen actividad inventiva ya que son anticipadas por D1.

Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US3953630	1 a 5, 13	Novedad/Nivel Inventivo
D2	EP0459704	1 a 4 y 6	Novedad/Nivel Inventivo
D1	US3953630	7,9 y 11	Nivel Inventivo
D2	EP0459704	7,9 y 11	Nivel Inventivo

II.- **En contestación a las observaciones anteriores, nos permitimos manifestar lo siguiente:**

1. **Reivindicaciones**

De acuerdo a las sugerencias del examinador, estamos anexando un nuevo pliego de reivindicaciones (1-6), todas sustentadas en el contenido de la solicitud internacional PCT originalmente presentada, y por lo tanto es permitida según el Artículo 34 de la mencionada Decisión 486.

Se han eliminado las reivindicaciones 2, 5, 6, 7, 8, 9 10 y 13, y se han modificado las reivindicaciones 3, 4, 9, 11 y 12 para que sean dependientes, contengan el lenguaje indicado, incluyendo las características técnicas conforme lo establece el Art 30 de la Decisión 486.

2. **Determinación del Estado de la Técnica**

Examen de Patentabilidad

Novedad (Art 16 D486)

El análisis de patentabilidad de la presente invención se llevó a cabo sobre la base de las reivindicaciones originales, correspondientes a la solicitud internacional como se presentó originalmente.

Puesto que de dichas reivindicaciones, se han modificado consideramos que las objeciones contra las reivindicaciones basadas en el estado de la técnica citado en el examen de patentabilidad, han quedado sin efecto.

Con respecto a los documentos señalados por el examinador, nos permitimos comentar:

D1 (EE.UU. 3.953.630) describe un parabrisas laminado de un vehículo de alta velocidad. El parabrisas tiene dos hojas de vidrio 10 y 11 adheridas por una capa intermedia 12. La lamina 10 está unida a una lámina de vidrio adicional 13. La lámina de vidrio 13 es un componente exterior del conjunto y tiene una capa eléctricamente conductora para proporcionar la calefacción en el parabrisas (columna 6, líneas 3-11). Ambos de los extremos periféricos de las láminas de vidrio 10 y 11 encajan en una estructura de bastidor 15 (columna 5, líneas 24-27). D1 no enseña una capa interior de policarbonato o una proyección sobre una capa de cristal exterior. Además, D1 enseña que el material

flexible se extiende alrededor de la periferia de la capa intermedia (véase la fig. 10) y no enseña la pluralidad discretas, de los miembros separados flexibles de la reivindicación 1.

D2 (EP 0 459 704) describe un parabrisas resistente al impacto que tiene dos capas de vidrio 1 y 2. Una capa de vidrio más fino 5 se laminado en la capa exterior de vidrio 1. Un inserto 4 de material flexible está incrustado en una capa intermedia 3. D2 tiene una capa de refuerzo de policarbonato 6 (Fig. 2), pero es una capa interior entre el vidrio de dos capas 1 y 2.

En la presente invención, sólo la proyección 42 de la capa de vidrio exterior 12 se extiende en el elemento de acoplamiento 72 (ranura o canal) del bastidor 68. Esto permite que la transparencia de la invención pueda ser colocada en un bastidor de ventana del vehículo convencional diseñado para una pieza convencional de vidrio monolítico. Por lo tanto, la transparencia de la invención se puede adaptar a un automóvil convencional o vehículo similar sin la necesidad de un bastidor de vehículo nuevo. El vidrio de la capa interior 18 y la capa 48 de policarbonato se encuentran fuera del elemento de acoplamiento.

En cuanto a la colocación de la capa de policarbonato 48 de la presente solicitud, en el lado interior de la transparencia, se proporciona ventajas que no se encuentran en el documento D1. En el caso de una explosión, que rompe, ambas capas de vidrio 10 y 11, la capa interior de policarbonato flexible ayudará a prevenir o reducir los fragmentos pulverizados de vidrio o piezas de ambos vidrios rotos de ser esparcidos en el vehículo, que puedan lesionar a los ocupantes. En el documento D1, las piezas de capa de vidrio interior quedarían libres para entrar en el interior del vehículo. También, como la capa de policarbonato reivindicada en la presente solicitud, se encuentra fuera del marco, la capa de policarbonato se pueden hacer mucho más gruesa para proporcionar una mejor protección para los ocupantes del vehículo al tiempo que permite la proyección 42 para encajar dentro de la ranura 72.

Ninguna de las referencias citadas por el examinador divulga "todas" las limitaciones de la reivindicación 1 de la presente invención como se ha enmendado, quedando en evidencia la novedad de la misma. Además, ninguna de las referencias citadas por el examinador reconoce la solución técnica a este problema que ilustra el nivel inventivo de la presente invención.

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

En consecuencia solicito que, sobre la base de las "nuevas reivindicaciones" que aquí se adjuntan, se proceda a la concesión de la patente colombiana correspondiente.

Teniendo en cuenta que las nuevas reivindicaciones definen la materia que se desea proteger siendo claras, concisas y debidamente sustentadas en la descripción, consideramos que se han subsanado todos y cada uno de las objeciones expuestas por el examinador, por tanto el nuevo capítulo reivindicatorio contiene materia nueva susceptible de considerarse con novedosa conforme lo establece el artículo 16 de la Decisión 486. Solicito que, sobre la base de las nuevas reivindicaciones que aquí se adjuntan, se proceda a la concesión de la patente colombiana correspondiente.

Anexo:

Capítulo reivindicatorio modificado.

Petición:

Conforme a lo anterior, una vez atendidos los requerimientos y exigencias del examinador y al tener en cuenta el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, solicito muy amablemente a su Despacho, llevar a cabo un nuevo estudio de patentabilidad teniendo en cuenta los argumentos aquí expuestos y sea concedido el privilegio de invención solicitado, y en caso contrario se hagan las correspondientes observaciones con el ánimo de hacer lo pertinente dentro del presente trámite.

Atentamente,



NAYADE SALAZAR STAYLES

C.C. 51'825.470 de Bogotá

T.P. 73.223 Consejo Superior
de la Judicatura

REIVINDICACIONES

1. Un vidrio balístico, que comprende:
 - una capa exterior de vidrio que tiene un borde periférico;
 - 5 una capa interior de vidrio espaciada de la capa exterior de vidrio y que tiene un borde periférico;
 - una capa polimérica localizada entre la capa exterior de vidrio y la capa interior de vidrio;
 - una capa de policarbonato asegurada en la capa interior de vidrio y otra
 - 10 capa polimérica, con una capa interior de vidrio posicionada entre la capa de policarbonato y la capa exterior de vidrio;
 - y
 - una pluralidad discreta, espaciados entre sí del montaje flexible que comprende miembros de tela de hilo metálico que tienen un primer extremo que se
 - 15 extiende dentro de la capa polimérica y un segundo extremo que se extiende más allá de los bordes periféricos de la capas externas e internas de los cúmulos de vidrio,
 - en donde la periferia de la capa exterior de vidrio se extiende más allá de la periferia de la capa interior de vidrio y la capa de policarbonato para formar una
 - 20 proyección configurada para enganchar un elemento de acoplamiento que comprende una ranura.
2. El vidrio de la reivindicación 1, en donde la capa polimérica comprende polivinilbutiral.
- 25 3. El vidrio de la reivindicación 1, en donde el montaje flexible comprende una tela de hilo metálico tejida.
4. El vidrio de la reivindicación 1, en donde el montaje flexible está situado en
- 30 lugares predeterminados sobre la periferia del vidrio.
5. El vidrio de la reivindicación 1, en donde el montaje flexible incluye al menos dos miembros de tela de hilo metálico tejida espaciados entre sí, situados a lo largo de los lados opuestos del vidrio.

6. Un vehículo que tiene un vidrio de la reivindicación 1, en donde el vidrio se asegura al menos parcialmente a una abertura en el vehículo mediante pernos que se extienden a través del extremo del miembro flexible pero no a través de cualquier de las cúmulos de vidrio.