

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

Teléfono: (57-1) 347/3611
Telefax: (57-1) 211 8650
(57-1) 700 4814
Fax in U.S.A.: (1-305) 675 7743

Señor Director
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-130471- -00005-0000

Fecha: 2012-03-28 10:22:27 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 9

Referencia : Expediente No. **07.130.471**
Asunto : Solicitud de patente para: **COMPUESTO CERÁMICO
TRANSPARENTE**
Solicitante : SAINT-GOBAIN CERAMICS & PLASTICS, INC.
Fecha solicitud : 10 de diciembre de 2007

1. Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, me refiero al oficio No. **78** notificado por fijación en lista del 05 de enero de 2012.

2. Mediante oficio No. **78** se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Las observaciones realizadas en el oficio son las siguientes:

2.1 Reivindicaciones

De manera resumida, el Examinador expone lo siguiente:

- Reivindicación 1 y dependientes: no están sustentadas en la descripción
- Reivindicaciones 4 a 9: presentan incorrecta dependencia con la reivindicación 2
- Reivindicaciones 8, 9, 12, 14 a 16, 20, 21, 30, 40 a 44, 85, 86, 90, 91, 95, 96 y 112 a 114: no están sustentadas en la descripción
- Reivindicaciones 15 y 16: se debe indicar si son reivindicaciones dependientes o independientes

- Reivindicaciones 50, 57, 64, 70, 76, 82, 87, 92, 97, 104, 110 y 115: la características técnica relacionada con el cristal de zafiro simple ya está contenida en cada una de las reivindicaciones independientes correspondiente
- Reivindicaciones 84, 89 y 94: la característica técnica relacionada con la transparencia luminosa no está soportada en la descripción
- Se sugiere presentar todos los componentes del compuesto en las reivindicaciones independientes

2.2 Unidad de invención

El Examinador considera que la presente solicitud no cumple con el requerimiento de unidad de invención porque contiene 5 grupos inventivos diferentes.

2.3 Análisis de patentabilidad

2.3.1 Novedad

Para la evaluación de este requerimiento se han citado las anterioridades D1: "Transpartent Armor" y D2: "Emerging Scanning Results: Transparent Ceramics". Según los argumentos expuestos, el compuesto de cerámica de la reivindicación 14 y el método de elaboración de la reivindicación 30 ya eran conocidos en dichos documentos, viéndose así afectada su novedad.

3. Respuesta a las objeciones

De este modo y con el objeto de atender las objeciones arriba mencionadas, se desea presentar las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

3.1 Modificación de una solicitud en trámite

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 11 reivindicaciones.

Así, siguiendo las amables sugerencias del Examinador y para presentar la materia reivindicada de manera más clara y concisa se ha modificado el pliego reivindicatorio limitando el objeto a un blindaje transparente de compuesto capaz de evitar la penetración de una bala

M80 de 7.62 mm x 51 que viaja a una velocidad de 835 m/s, el blindaje exhibe una densidad de área de menos de 80 kg/m², en donde el blindaje transparente de compuesto comprende una lámina de vidrio y una lámina de zafiro de cristal simple.

La nueva reivindicación 1 está soportada en la descripción (véase muestra 1 de la tabla 1 en la figura 2), en donde la muestra 1 corresponde a la composición A tal como se describe en la descripción (ver página 18, líneas 19 a 24). Adicionalmente, la nueva reivindicación 1 resulta de la combinación de las reivindicaciones 46 y 49 originales.

La nueva reivindicación 2 está soportada en la reivindicación 50 original. La nueva reivindicación 3, está soportada en la descripción, página 2, resumen de la invención; página 12, línea 30 y página 17, línea 10.

Por su parte, las nuevas reivindicaciones 4 a 10 están soportadas en los ejemplos. Las composiciones de los ejemplos tienen 1 o 2 láminas de zafiro, 1 a 4 láminas de vidrio y policarbonato o FAE como la lámina polimérica transparente. Igualmente, la capa adhesiva está soportada en la descripción, figura 1 y página 8, segundo párrafo.

La nueva reivindicación 11, relacionada con el porcentaje de transparencia luminosa está soportada en la descripción, página 4, primer párrafo y en las pruebas ópticas de la página 22. En este sentido, es relevante mencionar que el arte previo reporta una transparencia luminosa de 73%.

Las anteriores modificaciones permiten entonces presentar un pliego reivindicatorio de conformidad con las disposiciones actuales y permiten igualmente, superar las objeciones que por falta de claridad y concisión formuló el Examinador. En consecuencia, se solicita atentamente tener en cuenta este nuevo pliego reivindicatorio para el análisis de patentabilidad.

Finalmente, deseamos poner de presente, que a pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre la misma y se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud, beneficiándose de la fecha de prioridad inicialmente reivindicada.

3.2 Unidad de invención

En vista de las modificaciones introducidas al pliego reivindicatorio, es posible establecer que la presente solicitud se encuentra cobijada por un único concepto inventivo: el

blindaje transparente de compuesto. Por lo tanto, la objeción formulada en este aspecto, se ve superada.

3.3 Argumentos a favor de la patentabilidad de la solicitud

Siguiendo los lineamientos de la Decisión 486 y específicamente del artículo 16 de la Decisión 486, es posible establecer que un documento afecta la novedad de una solicitud de patente cuando revela todas y cada una de las características técnicas que definen el objeto reivindicado.

Sin embargo, en el presente caso, el documento D1 no revela todas y cada una de las características del blindaje de la presente solicitud, por lo que no afecta su novedad.

De manera específica, la persona medianamente versada en la materia puede establecer que ninguno de los documentos D1 ó D2 revela un blindaje transparente de compuesto capaz de evitar la penetración de una bala M80 de 7.62 mm x 51 que viaja a una velocidad de 835 m/s, en donde el blindaje exhibe una densidad de área de menos de 80 kg/m² y en donde el blindaje transparente de compuesto comprende una lámina de vidrio y una lámina de zafiro de cristal simple.

Por consiguiente, no se ve afectada la novedad de la presente solicitud.

Por otra parte y en relación con el nivel inventivo de la presente solicitud, se solicita tener en cuenta que la presente invención se relaciona con materiales compuestos que sirven como blindaje transparente con una densidad de área razonable. Los blindajes del arte previo son capaces de resistir un nivel particular de amenaza (determinado como un proyectil particular a una velocidad particular) empleando una densidad de área mayor.

La incorporación de láminas que tienen las composiciones apropiadas según la presente invención, permite obtener una menor densidad de área para cualquier nivel de amenaza en particular.

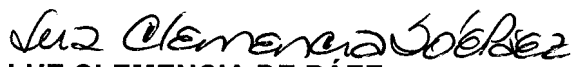
En conclusión, ni la novedad ni el nivel inventivo de la presente solicitud se ven afectados por las enseñanzas de los documentos D1 y D2.

4. Puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente, atentamente solicito que se continúe su tramitación.

5. ANEXOS

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 11 reivindicaciones
- Formulario de modificaciones en solicitud pendiente

Señor Director,


LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

C.C. 35.456.344 de Usaquén

T.P.A. No. 23.555

✓ COLO-14496-841-010-6
JMS\JMS\ID-213584\WPC14496
No. M-2012-213584\JMS



Espacio reservado para el adhesivo de radicación

FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

1	SOLICITUD DE: ☐ Corrección de Error Material ☒ Modificación a una solicitud	
2	SOLICITANTE Nombre: SAINT-GOBAIN CERAMICS & PLASTICS, INC. sociedad constituida y existente bajo las leyes del Estado de Delaware, Estados Unidos de América. Dirección: 1 New Bond Street, Box No. 15138, Worcester, Massachusetts 01615-0138, Estados Unidos de América Domicilio: Worcester, Massachusetts, Estados Unidos de América Teléfono: 546 09 70 Fax: 249 40 70 E-mail: clientes@cavelier.com	IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: _____
3	REPRESENTANTE O APODERADO Nombre: LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax: 211 86 50 E-mail: clientes@cavelier.com Domicilio: Bogotá, Colombia.	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número <u>35.456.344</u> T. P. <u>23.555</u>
4	Número de expediente: <u>07.130.471</u>	
5	Descripción de la corrección o modificación solicitada: Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 11 reivindicaciones con el fin de superar las objeciones hechas por Su Despacho a la presente solicitud de patente y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.	
6	Comprobante de pago No. _____ Fecha: _____	

7	Anexos ☐ Comprobante de pago de la tasa por \$120.000, por concepto de modificaciones. ☐ Comprobante de pago por reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por ☐ Poderes, si fuere el caso
8	NOMBRE: LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ FIRMA: <u>LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ</u> C.C. <u>35.456.344</u> de Usaquén T.P.A. <u>23.555</u>
JMS	

2

REIVINDICACIONES

1. Un blindaje transparente de compuesto capaz de evitar la penetración de una bala M80 de 7.62 mm x 51 que viaja a una velocidad de 835 m/s, el blindaje exhibe una densidad de área de menos de 80 kg/m², en donde el blindaje transparente de compuesto comprende una lámina de vidrio y una lámina de zafiro de cristal simple.
2. El blindaje de la reivindicación 1, que exhibe una densidad de área de menos de 60 kg/m².
3. El blindaje de la reivindicación 1, que exhibe una densidad de área de menos de 58,7 kg/m².
4. El blindaje de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde la lámina de zafiro de cristal simple tiene una o dos láminas de zafiro de cristal simple.
5. El blindaje de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde la lámina de vidrio tiene de una a cuatro láminas de vidrio.
6. El blindaje de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, que además comprende una lámina polimérica.
7. El blindaje de la reivindicación 1, en donde el blindaje comprende:
 - una lámina de zafiro de cristal simple;
 - una lámina de vidrio; y
 - una lámina de policarbonato.
8. El blindaje de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en donde la lámina de vidrio comprende un material seleccionado del grupo que consiste de vidrio de borosilicato, vidrio de diamante, vidrio blanco agua, vidrio bajo en hierro, vidrio extra blanco y vidrio químicamente fortalecido.

9. El blindaje de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, que además comprende una capa adhesiva entre cada par de láminas.
10. El blindaje de la reivindicación 9, en donde la capa adhesiva comprende polivinilbutiral o poliuretano termoplástico.
11. El blindaje de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, en donde el blindaje tiene una transparencia luminosa de 75% a 100%.