

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2080 de 5 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0011858

Señores
Vitro Flat Glass LLC

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “VIDRIO DE SOSA-CAL-SÍLICE CON ALTA TRANSMITANCIA DE LUZ VISIBLE”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2020/016363

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 3 de febrero de 2020.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 30 de agosto de 2023, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina no acepta las modificaciones presentadas por no cumplir con el pago de la tasa correspondiente.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de obtener un vidrio transparente y su método de fabricación con una alta transmitancia de luz visible con el fin de conseguir una apariencia más precisa de los objetos que se observan a través del vidrio, a un coste menor que el de los vidrios comerciales actuales.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un vidrio de sosa-cal-sílice con una alta transmitancia de luz visible, usando materias primas con un bajo contenido de óxido de hierro y usando Óxido de estaño como agente reductor.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 30 de agosto de 2023.

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que las reivindicaciones 5 y 6 mencionan características técnicas de la composición y no del método de la reivindicación 1, por tanto se sugiere definir la dependencia correspondiente.

Oficio N° 2080 de 5 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0011858

La siguiente frase: "donde el vidrio tiene un contenido total de óxido de hierro (Fe2O3) de 0,02 a 0,07 en peso. %, y en donde el vidrio tiene una pureza (Pe) de no más del 1 por ciento para un espesor de control de 5,66 mm", el cual es un resultado a alcanzar y no definen al producto, método y composición, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta en la solicitud, sino todas las alternativas presentes o futuras que permitan llegar a ese resultado. Se sugiere reemplazar por las características técnicas esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 03 de febrero de 2020, que corresponde a la fecha de presentación.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US2014309099	"Low iron, high redox ratio, and high iron, high redox ratio, soda-lime-silica glasses and methods of making same"	16 de octubre de 2014

D1¹ divulga un método de fabricación de vidrios de sílice-soda-cal alta que contienen hierro y alta relación redox (Párr. 3)

Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

5.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2022/0011858 del 30 de agosto de 2023) refiere a: "Un método de fabricación del vidrio (...)". A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Método de fabricación de vidrio transparente, usando un sistema convencional de vidrio flotado sin vacío, caracterizado porque comprende:	Método de fabricación de un vidrio, que comprende: (Reiv. 13)
Proporcionar un lote de vidrio que tiene ingredientes para fabricar el vidrio que tiene la composición básica de vidrio de sosa-cal-sílice y colorantes	Proporcionar porción básica de sílice, sosa y cal y una porción de colorante (Reiv. 13)
Fundir el vidrio para proporcionar un conjunto de vidrio fundido	Fundir la porción de vidrio y la de colorante para proporcionar un charco de vidrio fundido (Reiv. 13)
Hacer fluir el vidrio fundido sobre un baño de estaño fundido	Hacer fluir el vidrio fundido sobre un baño de estaño fundido

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2014309099A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20141016&D=B=&locale=en_EP

Oficio N° 2080 de 5 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0011858

	(Reiv. 13)
Mover el vidrio fundido sobre la superficie del baño de estaño fundido mientras se enfría de forma controlada el vidrio y Aplicar fuerzas al vidrio para proporcionar un vidrio de un grosor deseado	Mover el vidrio fundido sobre la superficie del baño de estaño fundido mientras se enfría Y se aplican fuerzas al vidrio para proporcionar un vidrio de espesor deseado (Reiv. 13)
Retirar el vidrio del baño de estaño fundido	Retirar el vidrio del baño de estaño fundido (Reiv. 13)
El método de fabricación del vidrio se cambia a partir de una de las porciones del lote de vidrio a la otra de las porciones del lote de vidrio alterando el porcentaje en peso de los colorantes para alterar el porcentaje en peso del hierro dentro del intervalo especificado para la porción del lote de vidrio que se cambia	la invención contempla cambiar las campañas de vidrio para fabricar vidrios de sílice-cal sodada que tienen una proporción baja de hierro redox a vidrios de sílice-cal sodada que tienen una proporción alta de hierro redox, y cambiar las campañas de vidrio para fabricar vidrios de sílice-cal sodada que tienen un alto índice redox. proporción de hierro a vidrios de sílice sodada-cálcica que tienen una proporción de hierro redox baja. (Párr. 42)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Adicionalmente, D1 menciona que los materiales de carga de vidrio se funden en un horno de combustible de oxígeno o en un horno de fusión de aire y combustible convencional manteniendo la relación redox dentro del rango de 0,2 a 0,6 (Párr. 40 y Párr. 41) el uso de materiales para el lote de vidrio de sosa, cal y sílice, en la tabla 2 muestra, materiales con bajo contenido en hierro (Párr. 56, Tabla 2). El rango de componentes para el vidrio con valores mínimos y máximos se especifica en la tabla 3 (Párr. 65, Tabla 3) así mismo, con composición de grafito se puede ver en las tablas 3 a 5 (Párr. 65 a 67, Tabla 3 a 5).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 6 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

5.2. Nivel inventivo

Por otro lado, teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 7 (NC2022/0011858 del 30 de agosto de 2023) refiere a: “Método para la formación de vidrio transparente (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Método para la formación de vidrio transparente, caracterizado porque comprende:	Método de fabricación de un vidrio, que comprende: (Reiv. 13)
Mezclar materias primas, donde las materias primas comprenden vidrio de desecho, arena, ceniza de sosa, torta de sal, piedra caliza y dolomita donde comprende	Mezclar una porción básica de sílice, sosa y cal que incluye Añadir vidrio desecho (Reiv. 17) Arena Carbonato de sodio Torta de sal Piedra caliza Dolomita (Párr. 41)



Oficio N° 2080 de 5 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0011858

<table><tr><td>SiO₂</td><td>de 0 a 5 % en peso</td></tr><tr><td>Na₂O</td><td>de 0 a 1 % en peso</td></tr><tr><td>CaO</td><td>de 25 a 40 % en peso</td></tr><tr><td>MgO</td><td>de 15 a 30 % en peso</td></tr><tr><td>Al₂O₃</td><td>de 0 a 1 % en peso</td></tr><tr><td>SO₃</td><td>de 0 a 1 % en peso</td></tr><tr><td>Fe₂O₃</td><td>de 0 a 0,1 % en peso</td></tr></table>	SiO ₂	de 0 a 5 % en peso	Na ₂ O	de 0 a 1 % en peso	CaO	de 25 a 40 % en peso	MgO	de 15 a 30 % en peso	Al ₂ O ₃	de 0 a 1 % en peso	SO ₃	de 0 a 1 % en peso	Fe ₂ O ₃	de 0 a 0,1 % en peso	--
SiO ₂	de 0 a 5 % en peso														
Na ₂ O	de 0 a 1 % en peso														
CaO	de 25 a 40 % en peso														
MgO	de 15 a 30 % en peso														
Al ₂ O ₃	de 0 a 1 % en peso														
SO ₃	de 0 a 1 % en peso														
Fe ₂ O ₃	de 0 a 0,1 % en peso														
Fundir las materias primas para formar vidrio fundido	Fundir la porción de vidrio y la de colorante para proporcionar un charco de vidrio fundido (Reiv. 13)														
Hacer fluir el vidrio fundido sobre un baño de estaño fundido	Hacer fluir el vidrio fundido sobre un baño de estaño fundido (Reiv. 13)														
Mover el vidrio fundido sobre la superficie del baño de estaño fundido mientras se enfría de forma controlada el vidrio y Aplicar fuerzas al vidrio para proporcionar un vidrio de un grosor deseado y una anchura deseada	Mover el vidrio fundido sobre la superficie del baño de estaño fundido mientras se enfría Y se aplican fuerzas al vidrio para proporcionar un vidrio de espesor deseado (Reiv. 13)														
Retirar el vidrio del baño de estaño fundido	Retirar el vidrio del baño de estaño fundido (Reiv. 13)														

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 7, ya que divulga un método de fabricación de vidrios de sílice-soda-cal alta que contienen hierro y alta relación redox (Párr. 3)

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 7 y el método divulgado en D1, consiste en la composición de la dolomita.

No hay evidencia de que el incluir específicamente que una composición de la dolomita como se indica proporcione un método con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que fabricar un vidrio con una porción básica de vidrio sosa – cal y sílice que tiene estaño con bajo contenido de hierro y alto contenido redox (Párr. 28 y Reiv. 1) ya había sido previsto en dicho documento

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D1 con el fin de proporcionar otro método alternativo?

El D1 no menciona específicamente las proporciones de la composición de dolomita como se indica en la tabla, sin embargo, D1 parte del método, en donde, se incluye dolomita con bajo contenido en hierro, con una composición principalmente de CaO y MgO, (Tabla 2) teniendo en cuenta que las composiciones de los demás componentes (SiO₂, Na₂O, Al₂O₃, SO₃) no son de la naturaleza de la dolomita, incluir esta composición en el 0% y al no evidenciarse un efecto técnico sorprendente, habría sido obvio para una persona versada en la materia seleccionar dicha composición, por lo tanto no tiene nivel inventivo. Adicionalmente reorganizar partes de una invención que ha logrado el mismo resultado implica solo una habilidad rutinaria en la técnica que habría proporcionado resultados predecibles.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir las proporciones de la composición de dolomita del método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 7. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona en las Tablas 3-7 se muestra una variedad de composiciones de vidrio y rangos aproximados de componentes de lotes con SnO₂ y/o

Oficio N° 2080 de 5 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0011858

grafito para fabricar el vidrio con bajo contenido de hierro y alta relación redox de la invención (Párr. 64)

Las reivindicaciones dependientes 8 a 15 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporten nivel inventivo al proceso de la reivindicación 7, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.

5.3. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 16 (NC2022/0011858 del 30 de agosto de 2023) refiere a: “Una composición de vidrio (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Composición de vidrio, caracterizado porque comprende:	Composición de vidrio, que comprende: (Reiv. 3)
SiO ₂ - 65 a 75% en peso	SiO ₂ - 65 a 75% en peso (Reiv. 3)
Na ₂ O – 10 a 20% en peso	Na ₂ O – 10 a 20% en peso (Reiv. 3)
K ₂ O – 0 a 5% en peso	K ₂ O – 0 a 5% en peso (Reiv. 3)
CaO – 5 a 15% en peso	CaO – 5 a 15% en peso (Reiv. 3)
MgO – 2 a 10% en peso	MgO – 0 a 5% en peso (Reiv. 3)
Al ₂ O ₃ – 0 a 5% en peso	Al ₂ O ₃ – 0 a 5% en peso (Reiv. 3)
SO ₃ – 0 a 0,5% en peso	SO ₃ – 0 a 1% en peso (Tabla 3)
Cr ₂ O ₃ 0,3 a 10 ppm	Cr ₂ O ₃ – 0 a 0,05 % en peso (0 a 500 ppm) (Tabla 6)
Fe ₂ O ₃ --0,02 a 0,07% en peso	Fe ₂ O ₃ – 0,01 a 2% en peso (Tabla 11)
FeO – 0,005 a 0,03% en peso	FeO – 0,002 a 1,2% en peso (Párr. 23)
Redox (FeO/Fe ₂ O ₃) – 0,2 a 0,6	Redox (FeO/Fe ₂ O ₃) – 0,2 a 0,6 (Párr. 9)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 16 no es nueva.

Adicionalmente, D1 menciona que el vidrio tiene un redox de más de 0,35 hasta aproximadamente 0,60 (Reiv. 10) los colorantes y/o agentes de control redox preferidos y los rangos de concentración usados, TiO₂ de 0 a 0,05% en peso (Tabla 6). el vidrio tiene un LTc del 90,8%; una longitud de onda dominante de 490,50 nanómetros; una pureza de excitación del 0,27%; un TSUV del 88,4%; un TSIR de 86,4% y un TSET de 88,5% y los datos de transmitancia de radiación se basan en TSUV 300-390 nanómetros; LTc 400-770 nanómetros y TSIR 800-2100 nanómetros con un espesor estándar de 5,5 mm (Reiv. 20). El uso de materiales para el lote de vidrio de sosa, cal y sílice, en la tabla 2 muestra, materiales con bajo contenido en hierro (Párr. 56, Tabla 2). El rango de componentes para el vidrio con valores mínimos y máximos se especifica en la tabla 3, adición de SnO₂ 0,005 a 2% en peso (Párr. 65, Tabla 3)

Las reivindicaciones dependientes 17 a 24 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

Oficio N° 2080 de 5 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0011858

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2014309099	1 a 6 y 16 a 24	Novedad
		7 a 15	Nivel inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos de claridad

En lo referente a los argumentos del solicitante con relación a la claridad del capítulo reivindicatorio de la solicitud bajo estudio en donde manifestó en el primer argumento lo siguiente:

“ (...) En respuesta a lo anterior, me permito señalar que el Examinador se equivoca en su señalamiento ya que la reivindicación 7 no es dependiente de la reivindicación 1. En efecto, la reivindicación 7 corresponde a una reivindicación independiente dirigida a un método de formación de vidrio transparente que comprende mezclar materias primas, donde las materias primas comprenden vidrio de desecho, arena, ceniza de sosa, torta de sal, piedra caliza y dolomita, en donde la dolomita comprende SiO₂, Na₂O, CaO, MgO, Al₂O₃, SO₃, Fe₂O₃ en diferentes porcentajes en peso. Además, esta reivindicación ha sido modificada, para establecer de forma adicional a las etapas allí mencionadas, que “el vidrio tiene un contenido total de óxido de hierro (Fe₂O₃) de 0,02 a 0,07 en peso. %, y en el que el vidrio tiene una pureza (Pe) de no más del 1 por ciento para un espesor de control de 5,66 mm”.

Así las cosas, es evidente que esta reivindicación si bien es independiente, la materia allí reclamada se encuentra dentro del concepto global establecido en las reivindicaciones, y, por lo tanto, cumple con los lineamientos dispuestos por el Artículo 30 de la Decisión 486. En este sentido, amablemente solicito a ese Despacho, retirar las objeciones al respecto”

Ahora bien, una vez analizados los documentos y argumentos presentados por el solicitante en su respuesta, esta Dirección encuentra que la falta de claridad del capítulo reivindicatorio respecto al primer argumento aun continua siendo pertinente dado que las características que han sido incluidas es un resultado a alcanzar y no definen al producto, método y composición, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta en la solicitud, sino todas las alternativas presentes o futuras que permitan llegar a ese resultado, por lo que la presente objeción se entiende por no superada.

En el segundo argumento, el solicitante establece:

“(…) Con respecto a lo anterior, me permito señalar que difiero de los señalamientos del Examinador, ya que ignora el hecho de que las reivindicaciones 5 y 6 dependen indirectamente de la reivindicación independiente 1, dirigida a un método de fabricación de vidrio transparente usando un sistema convencional de vidrio flotado sin vacío, mientras que las reivindicaciones 22 y 24 dependen de la reivindicación independiente 17, dirigida a una composición de vidrio que comprende por componentes SiO₂, Na₂O, K₂O, CaO, MgO, Al₂O₃, SO₃, Cr₂O₃, Fe₂O₃, FeO, Redox (FeO/Fe₂O₃) en diferentes % en peso. Así las cosas, como tal, las reivindicaciones 5 y 6 no son iguales a las reivindicaciones 22 y 24 debido a que estas reivindicaciones dependen de diferentes afirmaciones independientes”

Oficio N° 2080 de 5 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0011858

De lo anterior, esta Oficina se permite indicar que la falta de claridad del capítulo reivindicatorio respecto a las reivindicación 5 y 6 aún continua siendo pertinente, en la medida las reivindicaciones 5 y 6 no mencionan características del método que se está reivindicando en la reivindicación 1, si no características de una composición, en este caso la reivindicación 17, por lo mismo tales argumentos serán Despachados negativamente.

En el tercer argumento el solicitante indica:

“(…) En respuesta a lo anterior me permito manifestar que difiero del señalamiento del Examinador ya que las reivindicaciones 8 a 13 y 16 especifican claramente la naturaleza de las diversas materias primas especificadas en la reivindicación independiente 7. Si bien las etapas del método reivindicado se listan a lo largo de la reivindicación 7, una reivindicación dependiente se caracteriza porque i) hace referencia a ésta; y ii) adiciona una o más características que limitan el objeto a proteger. Además, la Guía para Examen de Solicitudes de Patente y Modelos de Utilidad establece que “una reivindicación dependiente puede referirse a características particulares de algún elemento de la reivindicación independiente bien sea que se encuentre en el preámbulo o en la parte caracterizadora de dicha reivindicación independiente”. En este sentido, me permito señalar que las reivindicaciones 8 a 13 y 16 son claras y concisas tal como se encuentran en el Capítulo Reivindicatorio Modificado y adjunto al presente memorial de respuesta al enunciar características de elementos enunciados en la reivindicación independiente”

Ahora bien, una vez analizados los documentos y argumentos presentados por el solicitante en su respuesta, esta Dirección encuentra que la falta de claridad del capítulo reivindicatorio respecto al tercer argumento ha sido superada en la medida que de acuerdo con lo expuesto por el solicitante la reivindicación 7 y sus dependientes del capítulo reivindicatorio modificado, especifican las características del método de la reivindicación 7, por lo que la presente objeción se entiende por superada.

Referente al cuarto argumento donde el solicitante manifiesta:

“(…) En respuesta a lo mencionado, me permito señalar que los términos “bajo”, “como máximo”, “inferior”, “aproximadamente” y “al menos” tal como se utilizan en las reivindicaciones son totalmente comprensibles para cualquier persona versada en la materia con conocimiento en el área técnica de la presente solicitud, ya que los mismos corresponden a términos comunes que delimitan ciertos parámetros y/o cantidades establecidas. Por ejemplo, el término “bajo” sirve para manifestar valores minúsculos de algún componente, el término “como máximo” se refiere a establecer un valor máximo concreto, por ejemplo, en la reivindicación 20 se menciona que el máximo de transmitancia de energía solar total es del 92%. Por otro lado, el término “inferior” delimita valores que son menores a los ya establecidos, por ejemplo, en la reivindicación 20 se menciona que la transmitancia ultravioleta es inferior al 90% al igual que la transmitancia en el infrarrojo. Ahora bien, por su lado, los términos “aproximadamente” y “al menos”, me permito resaltar que estos términos también son totalmente comprensibles para una persona versada en la materia debido a que los mismos son utilizados para poner en contexto a dicha persona experta, además de permitir la comparación de los diferentes parámetros de las reivindicaciones”

Ahora bien, una vez analizados los documentos y argumentos presentados por el solicitante en su respuesta, esta Dirección encuentra que la falta de claridad del capítulo reivindicatorio respecto al cuarto argumento ha sido superada en la medida que de acuerdo con lo expuesto por el solicitante los términos relativos e imprecisos empleados en el capítulo reivindicatorio son comprensibles y permiten la comparación con el estado de la técnica, por lo que la presente objeción se entiende por superada.

Oficio N° 2080 de 5 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0011858

En referencia al último argumento, el solicitante establece:

“(…) Por lo tanto, de forma respetuosa me permito llamar la atención de ese Despacho en el hecho que la descripción de una solicitud de patente se encuentra dirigida a la persona del oficio normalmente versada en la materia técnica de tal forma que a pueda comprender cuál es el problema técnico que se pretende resolver y cuál es la solución propuesta por la solicitud. Además, la descripción contiene la información suficiente para que la persona del oficio normalmente versada en la materia técnica pueda realizar paso a paso la invención, ya que, de hecho, los dos requisitos de claridad e información suficiente son complementarios. Así las cosas, tras la lectura de la descripción de la solicitud, es evidente que la reivindicación 17 es completamente clara y concisa, por lo que amablemente solicito retirar las objeciones al respecto”

De lo anterior, una vez analizados los documentos y argumentos presentados por el solicitante en su respuesta, esta Dirección encuentra que la falta de claridad del capítulo reivindicatorio respecto al último argumento ha sido superada en la medida que de acuerdo con lo expuesto por el solicitante, por lo que la presente objeción se entiende por superada.

Argumentos de novedad

En lo referente a los argumentos del solicitante con relación a la novedad de la solicitud bajo estudio en donde manifestó:

“(…) Así, me permito resaltar que D1 no enseña las características de las reivindicaciones objetadas y modificadas y en particular en este punto el Examinador debe considerar que el método de fabricación de vidrio transparente y la composición de vidrio comprenden características no mencionadas por esta anterioridad. Por lo tanto, una persona normalmente versada en la materia no podría reproducir la invención aquí reclamada con las mismas características estructurales y funcionales ya que para esto tendría que generar modificaciones a la invención de D1 (…)”

De lo anterior, una vez analizados los documentos y argumentos presentados por el solicitante en su respuesta, esta Dirección encuentra que la falta de novedad aun continua siendo pertinente en la medida que las características de las reivindicaciones 1 y 16 del capítulo reivindicatorio modificado y sus dependientes continúan siendo afectadas por las enseñanzas de D1 como se mencionó anteriormente por lo que la presente objeción se entiende por superada.

Así mismo, cabe resaltar que las reivindicaciones 7 a 15 carecen de nivel inventivo en vista del documento D1, puesto que, la diferencia encontrada es la composición de la dolomita y si bien D1 no menciona específicamente las proporciones de la composición de la dolomita, para una persona versada en la materia, sería obvio incluir dolomita con bajo contenido de hierro con proporciones de CaO y MgO como se indica en la Tabla 2 de D1 y teniendo en cuenta que las composiciones de los demás componentes (SiO₂, Na₂O, Al₂O₃, SO₃) no son de la naturaleza de la dolomita, por lo tanto no tienen nivel inventivo las reivindicaciones 7 a 15.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Oficio N° 2080 de 5 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0011858

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 2080 de 5 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0011858

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0011858		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2020/016363		3 de febrero de 2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
03/02/2020						X			
Solicitante									
Vidro Flat Glass LLC									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1-24					
Palabras clave utilizadas				Method, glass, transmittance, transparent, translucid, visible, light, redox, iron, mixture, molten, melting					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	C03B 18/02, C03C 3/087, C03C 4/00				
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica			Categoría del documento citado ⁽²⁾		
SIPI	15253014	19/04/2018	-	-			A		
	NC2018/0001171	29/02/2016	-	-			A		
ISA	US6962887	08/11/2005	-	-			A		
	US8461070	11/06/2013	-	-			A		
	US2014309099	16/10/2014	1 a 24	Todo el documento			Y		
	US2019284087	19/09/2019	-	-			A		
Patbase	US4792536	20/12/1988	-	-			A		
	US2012058880	08/03/2012	-	-			A		
	US2013038940	14/02/2013	-	-			A		
	US2017121215	04/05/2017	-	-			A		
Orbit	KR20140005111	14/01/2014	-	-			A		
	US8664132	04/03/2014	-	-			A		
	US5030594	09/07/1991	-	-			A		
	KR100983476	24/09/2010	-	-			A		
Googlepatent	CA2040007	23/01/1996	-	-			A		
	EP1477464	17/11/2004	-	-			A		
	US20100297415	25/11/2010	-	-			A		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.									
O									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.									
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.					“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.				
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.									
“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la									



Oficio N° 2080 de 5 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0011858

fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (14/11/2023)	

