

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 865 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0006409

Señor(a)  
SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE

**TÍTULO DE LA SOLICITUD: “ELEMENTO AISLANTE DE VIDRIO PARA UN GABINETE DE REFRIGERACIÓN”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2016/082042

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 20 de diciembre de 2016.

PRIORIDAD(ES): 21/12/2015, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION(EPO)), 15201483.3

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 (Art. 34 Decisión 486)**

Se aceptan las modificaciones radicadas el 23 de agosto de 2018, bajo el número NC2018/0006409, por ajustarse a los requisitos legales.

**2. Objeto de la invención**

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 15 del radicado N° NC2018/0006409 del 23 de agosto de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un elemento de vidrio aislante para mantener la pérdida térmica tan baja como sea posible y que de igual manera que éste sea transparente para minimizar el número de operaciones de apertura del refrigerador o exhibidor para evitar intercambio de calor con el ambiente.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un elemento aislante de vidrio para un gabinete de refrigeración, caracterizado porque al menos comprende - un primer cristal y un segundo cristal separados a una distancia entre sí con, en cada caso, dos bordes horizontales paralelos opuestos y, en cada caso, dos bordes verticales paralelos opuestos, - al menos dos espaciadores horizontalmente dispuestos entre el primer cristal y el segundo cristal, - dos perfiles planos verticalmente dispuestos, que están, en cada caso, asegurados con los bordes verticales del primer cristal y a los bordes verticales del segundo cristal, en donde - los espaciadores y los perfiles planos encierran un espacio de entrepaño interno entre el primer cristal y el segundo cristal y - al menos uno de los perfiles planos es transparente.



Oficio N° 865 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0006409

### 3. De la solicitud de patente

#### 3.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0006409 el 21 de junio de 2018, tituló la invención como: “ELEMENTO AISLANTE DE VIDRIO PARA UN GABINETE DE REFRIGERACIÓN”. Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “ELEMENTO AISLANTE DE VIDRIO PARA UN GABINETE DE REFRIGERACIÓN Y MÉTODO PARA PRODUCCIÓN DEL MISMO”.

#### 3.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La expresión “*con, en cada caso,*” (reiv. 1) se encuentra mal traducida, por lo que la expresión “*en cada caso*” (reiv. 1, 5, 11, 12 a 15) no es entendible. Se sugiere al solicitante hacer la corrección pertinente.
- Se presenta el término: “*al menos*” (reiv. 1 a 4, 10, 11, 13, 14 y 15), los cuales son imprecisos o relativos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere eliminarlos o sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.
- Las expresiones: “*o*”, “*y/o*” de las reivindicaciones 4 y 5 precediendo una característica no son limitativos, porque hacen opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.
- Se sugiere incluir entre paréntesis ( ) los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.
- La reivindicación 14 que tienen como objeto un método, presenta falsa dependencia de las reivindicaciones 1 a 12 ya que éstas son de un producto, y son independientes de ella, las reivindicaciones dependientes son particularidades de la reivindicación independiente de la cual depende, lo cual no sucede en este caso. Se le recuerda al solicitante que una reivindicación de método, se caracteriza por unas secuencias de etapas técnicas con sus condiciones técnicas. Se sugiere hacer la claridad del caso.
- La reivindicación 15 que tienen como objeto un método, presenta falsa dependencia de la reivindicación 6 ya que esta es de un producto, y es independiente de ella, las reivindicaciones dependientes son particularidades de la reivindicación independiente de la cual depende, lo cual no sucede en este caso. Se le recuerda al solicitante que una reivindicación de método, se caracteriza por unas secuencias de etapas técnicas con sus condiciones técnicas. Se sugiere hacer la claridad del caso.



Oficio N° 865 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0006409

#### 4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 21 de diciembre de 2015 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

| Ítem | Documento    | Título                                                      | Fecha de Publicación    |
|------|--------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------|
| D1   | WO2014009244 | “Refrigerator”                                              | 16 de enero de 2014     |
| D2   | WO2014198549 | “Glass element for a cabinet having a refrigerated chamber” | 18 de diciembre de 2014 |

El documento D1<sup>1</sup> divulga un refrigerador (10) para almacenar alimentos, que comprende una abertura de acceso (16) que se encuentra en un plano vertical y que puede cerrarse mediante una puerta de refrigerador de paneles múltiples giratoria o móvil (32, 32 '). La puerta del refrigerador (32, 32 ') tiene al menos dos paneles de vidrio transparente mutuamente espaciados (54, 55) que están conectados entre sí en los bordes por dos separadores verticales y dos horizontales (56', 57 ', 58', 59 '). Los separadores (56 ', 57', 58 ', 59') cierran el espacio intermedio (62) entre los paneles de vidrio de manera estanca al gas. Sin embargo, al menos un borde vertical de la puerta del refrigerador (32, 32 ') está provisto de un espaciador transparente (57') pero no de un elemento de bastidor de soporte. De esta manera, se logra una transparencia máxima de la puerta del refrigerador desde todos los ángulos de visión (Resumen).

El documento D2<sup>2</sup> divulga un elemento de vidrio (200) que incluye al menos un panel de vidrio aislante que incluye al menos una primera (10) y una segunda (11) lámina de vidrio combinadas entre sí a través de un espaciador (12) que lo mantiene separado de uno otro, dicho separador que se extiende a lo largo de los bordes laterales, superior e inferior de dichas dos láminas de vidrio y entre dichas al menos dos láminas de vidrio, al menos un espacio interior (15) que incluye una capa de un gas aislante y cerrado por un primer (13) y un segundo (14) sello periférico dispuesto alrededor de dicho espacio interior, y al menos un marco (201) que soporta dicho al menos un panel de vidrio aislante, dicho marco incluye (i) un soporte estacionario (21) y (ii) un móvil soporte (22) que está articulado en el soporte estacionario y que permite la apertura y / o cierre del elemento de vidrio. Tal elemento de vidrio incluye un separador (12), el primer (13) y el segundo (14) sello periférico que se extiende a lo largo de al menos uno de los bordes laterales de dichas al menos dos láminas de vidrio formadas a partir de una resina transparente, y dicho móvil el soporte carece de al menos un travesaño lateral (Resumen).

#### 5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

##### 5.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

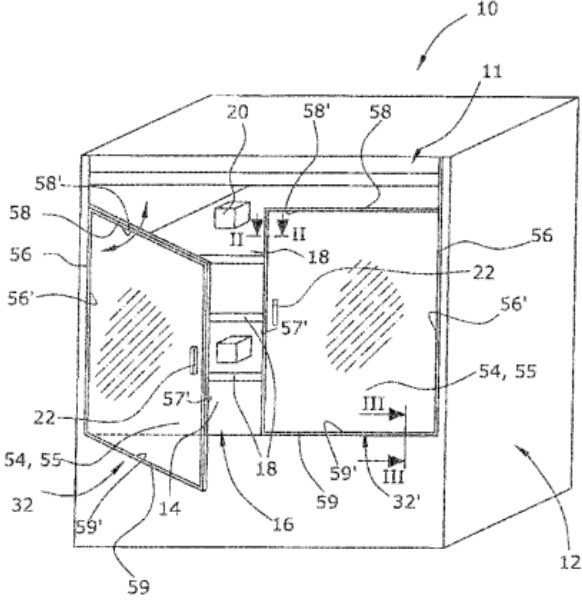
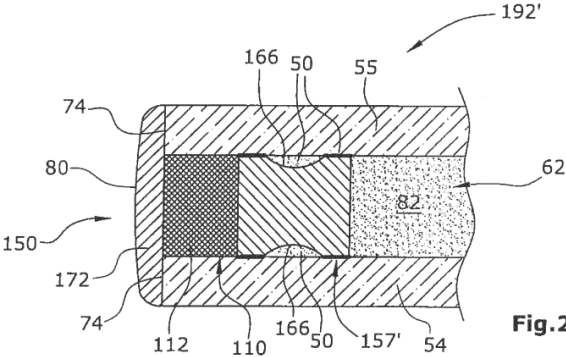
La reivindicación 1 consiste en: “*Un elemento aislante de vidrio para un gabinete de refrigeración, caracterizado porque al menos comprende*” (Radicado N° NC2018/0006409 del 23 de agosto de 2018).

<sup>1</sup>[https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en\\_EP&FT=D&date=20140116&CC=WO&NR=2014009244A1&KC=A1](https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20140116&CC=WO&NR=2014009244A1&KC=A1)

<sup>2</sup>[https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en\\_EP&FT=D&date=20141218&CC=WO&NR=2014198549A1&KC=A1](https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20141218&CC=WO&NR=2014198549A1&KC=A1)

Ref. Expediente N° NC2018/0006409

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

| Características esenciales                                                                                      | D1                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Un elemento aislante de vidrio para un gabinete de refrigeración, caracterizado porque al menos comprende       | Refrigerador (10) para el almacenamiento de alimentos, con una abertura de acceso en un plano vertical (reiv. 1)                       |
|                                                                                                                 | Un primer cristal (54) y un segundo cristal (55)                                                                                       |
|                                                                                                                 | separados a una distancia entre sí con, en cada caso, dos bordes horizontales paralelos opuestos (58, 59).                             |
|                                                                                                                 | dos bordes verticales paralelos opuestos (74) (Figuras 1 y 2).                                                                         |
|                                                                                                                 |  <p>Fig. 1</p>                                      |
| - un primer cristal y un segundo cristal                                                                        |                                                                                                                                        |
| separados a una distancia entre sí, dos bordes horizontales paralelos opuestos                                  |                                                                                                                                        |
| dos bordes verticales paralelos opuestos,                                                                       |  <p>Fig. 2</p>                                     |
| - al menos dos espaciadores horizontalmente                                                                     | al menos dos espaciadores horizontalmente (157')                                                                                       |
| dispuestos entre el primer cristal y el segundo cristal,                                                        | dispuestos entre el primer cristal (54) y el segundo cristal (55) (Figuras 1 y 2).                                                     |
| - dos perfiles planos verticalmente dispuestos,                                                                 | dos perfiles planos verticalmente dispuestos (172)                                                                                     |
| asegurados con los bordes verticales del primer cristal y a los bordes verticales del segundo cristal, en donde | (...) asegurados con los bordes verticales del primer cristal (74) y a los bordes verticales del segundo cristal (74) (Figuras 1 y 2). |
| - los espaciadores                                                                                              | los espaciadores (157')                                                                                                                |

Oficio N° 865 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0006409

|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| y los perfiles planos<br>encierran un espacio de entrepaño interno<br>entre el primer cristal y el segundo cristal y | y los perfiles planos (172)<br>encierran un espacio de entrepaño interno (82)<br>entre el primer cristal (54) y el segundo cristal (55)<br>(Figuras 1 y 2).                                                                                                                                |
| - al menos uno de los perfiles planos es transparente                                                                | Refrigerador (10) según una de las reivindicaciones anteriores, en el que en el borde vertical transparente se proporciona una tira de protección contra golpes (72; 172) que cubre completamente las caras extremas (74) de los paneles de vidrio (54,55) (reiv. 12).<br>(Figuras 1 y 2). |

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del elemento aislante de vidrio 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:

- Reivindicación 10: El elemento de separación del aislante 59 "proporciona un perfil hueco metálico 60 que tiene a través de varias aberturas pequeñas para el espacio de los paneles de vidrio 62 y el separador hueco 59 'está lleno de un desecante 61 (Pág. 13, líneas 8 a 11).

La reivindicación dependiente 10 tampoco cumple con el requisito de novedad.

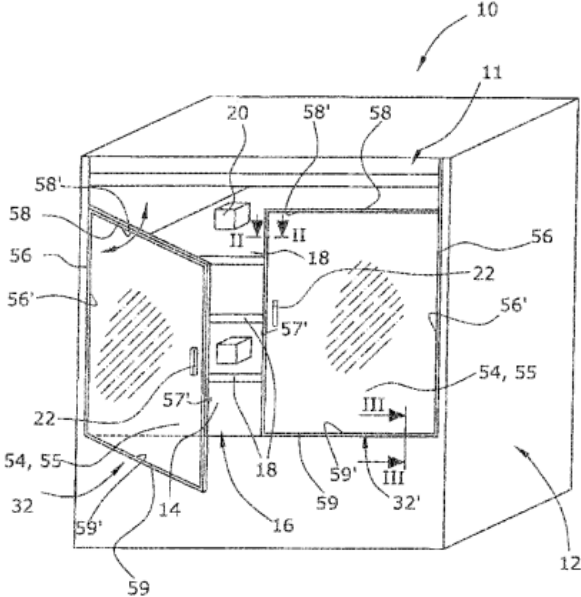
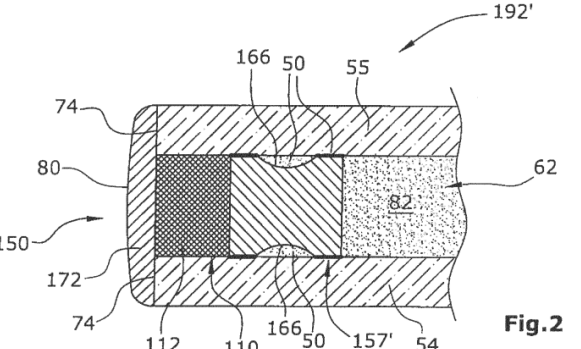
La reivindicación 14 consiste en: *“Un método para producir un elemento aislante de vidrio para un gabinete de refrigeración de conformidad con una de las Reivindicaciones 1 hasta la 12, caracterizado”* (Radicado N° NC2018/0006409 del 23 de agosto de 2018).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

| Características esenciales                                                                                                                                                           | D1                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Un método para producir un elemento aislante de vidrio para un gabinete de refrigeración de conformidad con una de las Reivindicaciones 1 hasta la 12, caracterizado porque al menos | Refrigerador (10) para el almacenamiento de alimentos, con una abertura de acceso en un plano vertical (reiv. 1) |
| - se proporciona un primer cristal y un segundo cristal                                                                                                                              | Un primer cristal (54) y un segundo cristal (55)<br>(Figuras 1 y 2).                                             |

Oficio N° 865 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0006409

|                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <div><p><b>Fig. 1</b></p><p><b>Fig. 2</b></p></div>                                                                                                         |
| <p>- un espaciador se monta en cada caso a lo largo de dos lados opuestos del elemento aislante de vidrio</p> <p>entre los dos cristales</p> <p>mediante un sellador primario, y</p>                                                                                                          | <p>un espaciador se monta en cada caso a lo largo de dos lados opuestos del elemento aislante de vidrio (157')</p> <p>entre los dos cristales (54, 55)</p> <p>mediante un sellador primario (112)</p> <p>(Figuras 1 y 2).</p>                                                                                                      |
| <p>- dos perfiles planos se aseguran en los bordes verticales</p> <p>del primer cristal y en los bordes verticales del segundo cristal</p> <p>mediante un adhesivo</p> <p>de modo que los perfiles planos</p> <p>y los espaciadores</p> <p>delimiten un espacio de entrapamiento interno.</p> | <p>dos perfiles planos se aseguran en los bordes verticales (172)</p> <p>del primer cristal (54) y en los bordes verticales del segundo cristal (55)</p> <p>mediante un adhesivo (50)</p> <p>de modo que los perfiles planos (172)</p> <p>y los espaciadores (157')</p> <p>delimiten un espacio de entrapamiento interno (84).</p> |

Oficio N° 865 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0006409

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del elemento aislante de vidrio de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

## **5.2. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)**

La reivindicación 5 consiste en: *“El elemento aislante de vidrio para un gabinete de refrigeración de conformidad con una de las Reivindicaciones 1 hasta la 4, caracterizado porque los perfiles planos tienen en cada caso un lado interno y un lado externo, y los perfiles planos se aseguran con sus lados internos a los bordes verticales de los dos cristales mediante un adhesivo transparente, preferiblemente un adhesivo transparente base de acrilato, de silicio o de poliuretano”*. (Radicado N° NC2018/0006409 del 23 de agosto de 2018).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un refrigerador (10) para almacenar alimentos, que comprende una abertura de acceso (16) que se encuentra en un plano vertical y que puede cerrarse mediante una puerta de refrigerador de paneles múltiples giratoria o móvil (32, 32'). La puerta del refrigerador (32, 32') tiene al menos dos paneles de vidrio transparente mutuamente espaciados (54, 55) que están conectados entre sí en los bordes por dos separadores verticales y dos horizontales (56', 57', 58', 59'). Los separadores (56', 57', 58', 59') cierran el espacio intermedio (62) entre los paneles de vidrio de manera estanca al gas. Sin embargo, al menos un borde vertical de la puerta del refrigerador (32, 32') está provisto de un espaciador transparente (57') pero no de un elemento de bastidor de soporte. De esta manera, se logra una transparencia máxima de la puerta del refrigerador desde todos los ángulos de visión (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 5 y elemento aislante de vidrio divulgado de D1 consiste en que los perfiles planos se aseguran con sus lados internos a los bordes verticales de los dos cristales mediante un adhesivo transparente, preferiblemente un adhesivo transparente base de acrilato, de silicio o de poliuretano.

No se evidencia un efecto asociado al incluir que los perfiles planos se aseguran con sus lados internos a los bordes verticales de los dos cristales mediante un adhesivo transparente, preferiblemente un adhesivo transparente base de acrilato, de silicio o de poliuretano.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el elemento aislante de vidrio conocido en D1 con el fin de obtener un elemento aislante de vidrio alternativo?

Sin embargo, el incluir que los perfiles planos se aseguran con sus lados internos a los bordes verticales de los dos cristales mediante un adhesivo transparente, preferiblemente un adhesivo transparente base de acrilato, de silicio o de poliuretano para obtener el elemento aislante de vidrio ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un elemento de vidrio (200) que incluye al menos un panel de vidrio aislante que incluye al menos una primera (10) y una segunda (11) lámina de vidrio combinadas entre sí a través de un espaciador (12) que lo mantiene separado de uno otro, dicho separador que se extiende a lo largo de los bordes laterales, superior e inferior de dichas dos láminas de vidrio y entre dichas al menos dos láminas de vidrio, al menos un espacio interior (15) que incluye una capa de un gas aislante y cerrado por un primer (13) y un segundo (14) sello periférico dispuesto alrededor de dicho espacio interior, y al menos un marco (201) que soporta dicho al menos un panel de vidrio aislante, dicho marco incluye (i) un soporte



Oficio N° 865 de 22 de enero de 2020

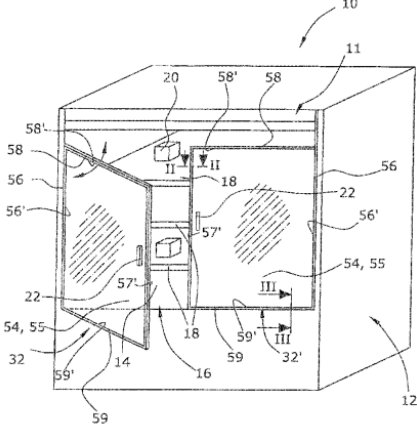
Ref. Expediente N° NC2018/0006409

estacionario (21) y (ii) un móvil soporte (22) que está articulado en el soporte estacionario y que permite la apertura y / o cierre del elemento de vidrio. Tal elemento de vidrio incluye un separador (12), el primer (13) y el segundo (14) sello periférico que se extiende a lo largo de al menos uno de los bordes laterales de dichas al menos dos láminas de vidrio formadas a partir de una resina transparente, y dicho móvil el soporte carece de al menos un travesaño lateral (Resumen), en donde el elemento acristalado (200) es caracterizado porque el primer sello periférico (13) es un sello seleccionado de una cinta acrílica de doble cara, acrílico modificado, caucho o silicona, o un adhesivo transparente caliente adhesivo fundido o un adhesivo estructural de tipo acrílico, epoxi, reticulable o no permeable a los rayos UV (reiv. 7).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir que los perfiles planos se aseguran con sus lados internos a los bordes verticales de los dos cristales mediante un adhesivo transparente, preferiblemente un adhesivo transparente base de acrilato, de silicio o de poliuretano del documento D2 en el elemento aislante de vidrio de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 5. Por lo cual se considera obvia.

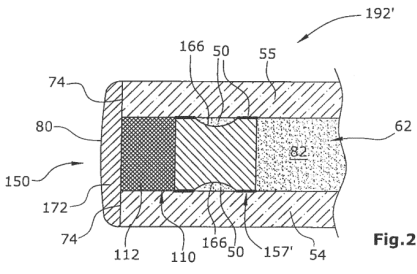
La reivindicación 15 consiste en: *“Un método para producir un elemento aislante de vidrio para un gabinete de refrigeración de conformidad con una de las Reivindicación 6, caracterizado”* (Radicado N° NC2018/0006409 del 23 de agosto de 2018).

Tabla 3. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

| Características esenciales                                                                                                                                                                                                                   | D1                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | D2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Un método para producir un elemento aislante de vidrio para un gabinete de refrigeración de conformidad con una de las Reivindicaciones 1 hasta la 12, caracterizado porque al menos - se proporciona un primer cristal y un segundo cristal | <p>Refrigerador (10) para el almacenamiento de alimentos, con una abertura de acceso en un plano vertical (reiv. 1)</p> <p>Un primer cristal (54) y un segundo cristal (55) (Figuras 1 y 2).</p>  <p>Fig. 1</p> | <p>Un elemento acristalado que comprende: a. al menos una unidad de acristalamiento aislante que comprende al menos una primera (10) y una segunda (11) lámina de vidrio asociadas juntas a través de un separador (12) que las mantiene a una distancia entre sí, dicho separador se extiende a lo largo de los lados, superior e inferior bordes de dichas al menos dos láminas de vidrio y, entre dichas al menos dos láminas de vidrio, al menos un espacio interno (15) que comprende una cuchilla de un gas aislante y cerrada por una primera (13) y una segunda (14) costura periférica dispuesta alrededor de dicho espacio interno (reiv. 1)</p> |

Oficio N° 865 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0006409

|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>- un espaciador se monta en cada caso a lo largo de dos lados opuestos del elemento aislante de vidrio</p> <p>entre los dos cristales</p> <p>mediante un sellador primario,</p>                                                                                                  | <p>un espaciador se monta en cada caso a lo largo de dos lados opuestos del elemento aislante de vidrio (157')</p> <p>entre los dos cristales (54, 55)</p> <p>mediante un sellador primario (112)</p> <p>(Figuras 1 y 2).</p>                                                                                           | No menciona.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>- dos perfiles planos se aseguran en los bordes verticales</p> <p>del primer cristal y en los bordes verticales del segundo cristal</p> <p>mediante un adhesivo</p> <p>de modo que los perfiles planos y los espaciadores</p> <p>delimiten un espacio de entrepaño interno y</p> | <p>dos perfiles planos se aseguran en los bordes verticales (172)</p> <p>del primer cristal (54) y en los bordes verticales del segundo cristal (55)</p> <p>mediante un adhesivo (50)</p> <p>de modo que los perfiles planos (172) y los espaciadores (157')</p> <p>delimiten un espacio de entrepaño interno (84).</p> | No menciona.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>- los perfiles planos se aseguran al calentarse y de manera simultánea presionarse en la región de los bordes verticales de los primer y segundo cristales.</p>                                                                                                                  | No menciona.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>También es posible calentar al menos las caras del acristalamiento. capas delgadas que reflejan la radiación infrarroja o el uso de triple acristalamiento, una de las espas de gas puede ser Krypton. También es posible calentar al menos las caras del acristalamiento. capas delgadas que reflejan la radiación infrarroja o el uso de triple acristalamiento, una de las espas de gas puede ser Krypton. También es posible calentar al menos las caras del acristalamiento (Pág. 18, líneas 1 a 6).</p> |

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 15 porque divulga un refrigerador (10) para almacenar alimentos, que comprende una abertura de acceso (16) que se encuentra en un plano vertical y que puede cerrarse mediante una puerta de refrigerador de paneles múltiples giratoria o móvil (32, 32 '). La puerta del refrigerador (32, 32 ') tiene al menos dos paneles de vidrio transparente mutuamente espaciados (54, 55) que están conectados entre sí en los bordes por dos separadores verticales y dos horizontales (56', 57 ', 58', 59 '). Los separadores (56 ', 57', 58 ', 59') cierran el espacio intermedio (62) entre los paneles de vidrio de manera estanca al gas. Sin embargo, al menos un borde vertical de la puerta del refrigerador (32, 32 ') está provisto de un espaciador transparente (57') pero no de un

Oficio N° 865 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0006409

elemento de bastidor de soporte. De esta manera, se logra una transparencia máxima de la puerta del refrigerador desde todos los ángulos de visión (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 15 y el elemento aislante de vidrio divulgado de D1 consiste en que los perfiles planos se aseguran al calentarse y de manera simultánea presionarse en la región de los bordes verticales de los primer y segundo cristales.

No hay efecto asociado a incluir que los perfiles planos se aseguran al calentarse y de manera simultánea presionarse en la región de los bordes verticales de los primer y segundo cristales.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el elemento aislante de vidrio conocido en D1 con el fin de obtener un elemento aislante de vidrio alternativo?

Sin embargo, el incluir que los perfiles planos se aseguran al calentarse y de manera simultánea presionarse en la región de los bordes verticales de los primer y segundo cristales para obtener el elemento aislante de vidrio ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un elemento de vidrio (200) que incluye al menos un panel de vidrio aislante que incluye al menos una primera (10) y una segunda (11) lámina de vidrio combinadas entre sí a través de un espaciador (12) que lo mantiene separado de uno otro, dicho separador que se extiende a lo largo de los bordes laterales, superior e inferior de dichas dos láminas de vidrio y entre dichas al menos dos láminas de vidrio, al menos un espacio interior (15) que incluye una capa de un gas aislante y cerrado por un primer (13) y un segundo (14) sello periférico dispuesto alrededor de dicho espacio interior, y al menos un marco (201) que soporta dicho al menos un panel de vidrio aislante, dicho marco incluye (i) un soporte estacionario (21) y (ii) un móvil soporte (22) que está articulado en el soporte estacionario y que permite la apertura y / o cierre del elemento de vidrio. Tal elemento de vidrio incluye un separador (12), el primer (13) y el segundo (14) sello periférico que se extiende a lo largo de al menos uno de los bordes laterales de dichas al menos dos láminas de vidrio formadas a partir de una resina transparente, y dicho móvil el soporte carece de al menos un travesaño lateral (Resumen), en donde también es posible calentar al menos las caras del acristalamiento capas delgadas que reflejan la radiación infrarroja o el uso de triple acristalamiento, una de las aspas de gas puede ser Krypton. También es posible calentar al menos las caras del acristalamiento capas delgadas que reflejan la radiación infrarroja o el uso de triple acristalamiento, una de las aspas de gas puede ser Krypton. También es posible calentar al menos las caras del acristalamiento (Pág. 18, líneas 1 a 6).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir que los perfiles planos se aseguran al calentarse y de manera simultánea presionarse en la región de los bordes verticales de los primer y segundo cristales del documento D1 en el elemento aislante de vidrio de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 15. Por lo cual se considera obvia.

## **6. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo**

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



Oficio N° 865 de 22 de enero de 2020

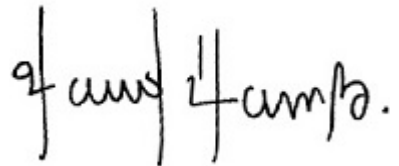
Ref. Expediente N° NC2018/0006409

| Ítem | Documento    | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|--------------|----------------------------|----------------------|
| D1   | WO2014009244 | 1, 10, 14                  | Novedad              |
|      |              | 15                         | Nivel inventivo      |
| D2   | WO2014198549 | 5                          | Nivel inventivo.     |

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.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo 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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA  
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 865 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0006409

**INFORME DE BÚSQUEDA  
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

|                                                            |   |                                            |   |           |   |                                        |              |        |  |
|------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------|---|-----------|---|----------------------------------------|--------------|--------|--|
| Solicitud No.                                              |   | Examen de patentabilidad                   |   |           |   |                                        |              |        |  |
| NC2018/0006409                                             |   | 1°                                         | x | 2°        |   | 3°                                     |              | Revoca |  |
| Solicitud Internacional No.                                |   | Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO) |   |           |   |                                        |              |        |  |
| PCT/EP2016/082042                                          |   | 20 de diciembre de 2016                    |   |           |   |                                        |              |        |  |
| Fecha de determinación estado de la técnica<br>(DD/MM/AÑO) |   |                                            |   | Prioridad |   |                                        | Presentación |        |  |
| 21/12/2015                                                 |   |                                            |   | x         |   |                                        |              |        |  |
| Solicitante                                                |   |                                            |   |           |   |                                        |              |        |  |
| SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE                                  |   |                                            |   |           |   |                                        |              |        |  |
| Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:        |   |                                            |   |           |   |                                        |              |        |  |
| Art. 14                                                    | - | Art. 15                                    | - | Art. 20   | - | Art. 25 (Falta de unidad de invención) |              | -      |  |

|                                             |                                                            |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>CRITERIOS DE BÚSQUEDA</b>                |                                                            |
| Reivindicaciones objeto de búsqueda         | 1 a 15                                                     |
| Palabras clave utilizadas                   | Glass element, insulating glass, glass sheet, refrigerated |
| Clasificaciones utilizadas para la búsqueda | CIP: A47F 3/04, E06B 3/673                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                       |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                |                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES</b><br>(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 <sup>(1)</sup> | Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA) | Reivindicaciones /Secuencias afectadas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Citas relevantes del estado de la técnica      | Categoría del documento citado <sup>(2)</sup> |
| Patbase                                                                                                                                                                                                                                   | US2016120336                                                          | 05/05/2016                                      | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                                              | A                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                           | US2004080122                                                          | 29/04/2004                                      | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                                              | A                                             |
| Googlepatent                                                                                                                                                                                                                              | WO12168646                                                            | 13/12/2012                                      | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                                              | A                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                           | WO12028813                                                            | 08/03/2012                                      | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                                              | A                                             |
| ISA/EPO                                                                                                                                                                                                                                   | WO2014009244                                                          | 16/01/2014                                      | 1, 10, 14 y 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Pág. 13, líneas 8 a 11, Figuras 1 y 2, reiv. 1 | X<br>Y                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                           | WO2014198549                                                          | 18/12/2014                                      | 5, 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Reiv. 1, 7, Pág. 18, líneas 1 a 6.             | Y                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                           | US2014265758                                                          | 18/09/2014                                      | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                                              | A                                             |
| <sup>(1)</sup> 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.                                                                                                                                         |                                                                       |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                |                                               |
| <b><sup>(2)</sup> Categorías de documentos citados</b>                                                                                                                                                                                    |                                                                       |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                |                                               |
| “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 fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. |                                                                       |                                                 | “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.                                                                                                                                                                          |                                                |                                               |

Oficio N° 865 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0006409

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>“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> <p>“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.</p> | <p>“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.</p> |
| <p><b>Fecha del reporte de búsqueda:</b> (24/09/2019)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p><b>Examinador:</b> Sergio Israel Rojas Serrano</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |