

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

Oficio N° 1538 de 4 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002072

Señor(a)  
SAINT-GOBAIN ISOVER

**TÍTULO DE LA SOLICITUD: “INSTALACIÓN PARA FABRICAR LANA MINERAL Y DISPOSITIVO PARA DESCARGAR UNA COMPOSICIÓN AGLUTINANTE CON LA QUE ESTÁ EQUIPADA UNA INSTALACIÓN”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/FR2018/051927

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 26 de julio de 2018.

PRIORIDAD: 31/07/2017, FR (FRANCIA), FR1770811

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 15 de diciembre de 2021, bajo el número NC2021/0017231, 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 16 del radicado N° NC2021/0017231 del 15 de diciembre de 2021.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un dispositivo anular para descargar una composición aglutinante sobre fibras de vidrio, el cual permita concentrar el chorro de la composición aglutinante para controlar la orientación del mismo y evitar que los chorros se pulvericen por boquillas cruzadas, ya que la interferencia puede generar una modificación del calibre de las gotas formadas por la fusión.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo de descarga anular para descargar una composición de aglutinante sobre fibras minerales, que comprende: un circuito de distribución para distribuir dicha composición de aglutinante, una boquilla de pulverización conectada con el circuito de distribución y dispuesta en el perímetro del dispositivo, caracterizado porque la boquilla de pulverización comprende un cabezal de pulverización con una ranura de sección rectangular para formar un chorro plano de aglutinante.

Ref. Expediente N° NC2020/0002072

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

El dispositivo de descarga anular en la reivindicación 1 se caracteriza por incluir una composición aglutinante a base de productos de origen biológico y técnicamente estos no dependen el uno del otro. Se sugiere eliminar la composición aglutinante de la reivindicación.

El término: *"sustancialmente"* de la reivindicación 14, es impreciso, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 1 y 14 no son claras porque se incluyen dos enlaces gramaticales *"comprende"* y *"caracterizado por"*, no siendo claro donde comienza la parte caracterizaste de cada reivindicación. Se sugiere escribir las reivindicaciones de tal forma que deje en claro lo que es conocido en el estado de la técnica y las características que hacen que su invención sea nueva e inventiva, precedidas únicamente por ejemplo, con la frase *"caracterizado por"*, de tal modo que quede claro el aporte de la invención al estado de la técnica.

Se sugiere emplear verbos en infinitivo cuando se definen las etapas o pasos del procedimiento en la reivindicación 16; por ejemplo, reemplazar expresiones como *"el vidrio fundido se lleva"*, *"las fibras de vidrio se crean"*, *"las fibras del conjunto se unen"*, *"Y el bloque de fibras pegadas obtenidas previamente, se transforma"* por llevar un vidrio fundido, crear las fibras de vidrio, unir las fibras del conjunto, transformar el bloque de fibras pegadas obtenidas previamente.

El capítulo reivindicatorio carece de coherencia porque la reivindicación 16 no hace referencia al dispositivo o al sistema reclamados en las reivindicaciones 1 a 15, entonces la reivindicación 16 puede referirse a un método para fabricar cualquier lana mineral. Se sugiere especificar que dicho método se realiza con el dispositivo o la instalación reclamados previamente.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 31 de julio de 2017 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   | US 2012144868 | "Apparatus and method for controlling moisture in the manufacture of glass fiber insulation" | 14 de junio de 2012  |
| D2   | US 3901675    | "Apparatus for producing fibers and environmental control therefor"                          | 26 de agosto de 1975 |



Oficio N° 1538 de 4 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002072

D1<sup>1</sup> divulga un método para fabricar un producto fibroso que comprende: atenuar el material fundido en fibras en una pluralidad de unidades de fibrización; rociar las fibras con un líquido seleccionado de un líquido refrigerante, un diluyente aglutinante, una dispersión de aglutinante curable y mezclas de los mismos; curar el aglutinante; medir las propiedades del paquete de fibras antes o después del curado para obtener una medición de retroalimentación; y controlar el caudal de un líquido pulverizado en una unidad de fibrización en respuesta a la medición de retroalimentación (Reiv. 1)

D2<sup>2</sup> menciona un proceso para formar fibras que consiste en aplicar corrientes centrifugas al material ablandado por calor mediante una explosión gaseosa anular, para efectuar una reducción sustancial de la temperatura de las fibras; enfriar las fibras a una temperatura a la que se pueda aplicar el aglutinante minimizando la volatilización y pérdida de constituyentes del aglutinante para reducir la descarga de partículas orgánicas a la atmósfera. (Resumen)

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

5.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un dispositivo de descarga anular (20) para descargar una composición de aglutinante sobre fibras minerales (3) (...)” (Radicado N° NC2021/0017231 del 15 de diciembre de 2021).

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

| Características esenciales                                                                                                                  | D1                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dispositivo de descarga anular (20) para descargar una composición de aglutinante sobre fibras minerales (3)                                | Dispositivo de descarga anular (100) para un aglutinante (Párr. 115)                                                         |
| Circuito de distribución (24, 26) para distribuir composición de aglutinante                                                                | Anillos (102a, 102C) para distribuir la composición aglutinante (Párr. 115)                                                  |
| Boquilla de pulverización (22) conectada flúidicamente con el circuito de distribución<br>Dispuesta en el perímetro del dispositivo         | Una boquilla de pulverización conectada al circuito de distribución<br>Dispuesta en el perímetro del dispositivo (Párr. 115) |
| Boquilla de pulverización<br>Cabezal de pulverización (36)<br>Ranura (50) de sección rectangular para formar un chorro plano de aglutinante | Una boquilla de pulverización 110a<br>Cabezal de aire (114)<br>aerosoles planos (Párr. 118-120)                              |

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

Adicionalmente, D1 menciona que la boquilla 102B de pulverización forma un ángulo entre el primer orificio de la boquilla y el plano P2 de 0° a 20° y las boquillas 110B forman un ángulo entre el segundo orificio de la boquilla y el plano P3 de 15° a 40 (Párr. 117).

<sup>1</sup>[https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2012144868A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20120614&DB=EPODOC&locale=en\\_EP](https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2012144868A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20120614&DB=EPODOC&locale=en_EP)  
<sup>2</sup><https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/022514046/publication/US3901675A?q=pn%3DUS3901675A>

Oficio N° 1538 de 4 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002072

Además, revela que los anillos superiores 102a, 102C distribuyen una composición de aglutinante y el anillo intermedio 102B distribuye aire comprimido (Párr. 119)

Dado que las reivindicaciones dependientes 2 a 13 no presentan alguna característica adicional que haga nuevo al objeto de la reivindicación independiente, se considera que tampoco son nuevas.

La reivindicación 14 consiste en: *“Una instalación de fabricación de lana mineral (100), que comprende (...)”* (Radicado No NC2021/0017231 del 15 de diciembre de 2021).

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

| Características esenciales                                                                                                                                                  | D1                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Instalación de fabricación de lana mineral (100)                                                                                                                            | Sistema de fabricación para fabricar un producto fibroso (Reiv. 14)                                                                                              |
| Medios de fibrización configurados Para llevar las fibras de vidrio a una estación de aglutinante (2) de estas fibras                                                       | Unidades de fibrización 20 asociadas a un transportador 64 (Párr. 93)                                                                                            |
| Estación de aglutinante Un dispositivo de descarga anular (20) para la descarga de una composición de aglutinante                                                           | Sistema de distribución de aglutinante incluye pulverizadores (36) de aglutinante para pulverizar aglutinante sobre el velo de fibras (60). (Párr. 95)           |
| Dispuesto el dispositivo anular de modo que tenga un plano de revolución (P) sustancialmente en ángulo recto con respecto a la dirección de paso del toro de fibras a pegar | Plano de anillo que conforma el sistema de distribución de aglutinante es perpendicular al eje del velo 60 de fibras de vidrio que fluye hacia abajo (Párr. 114) |

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la instalación de la reivindicación 14 habían sido divulgadas previamente en D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Adicionalmente, D1 menciona que sistema de aglutinante o refrigerante está conformado por tres anillos tubulares (102A, 102B y 102C) dispuestos coaxialmente pero separos entre sí, donde el anillo intermedio 102B está conectado a una fuente de gas comprimido, mientras que los anillos 102A y 102C están conectados a la fuente de líquido refrigerante (agua o dispersión de aglutinante) (Párr. 115). Es decir, los anillos de distribución del aglutinante están corriente arriba y corriente abajo del anillo de distribución de aire con respecto a la trayectoria de las fibras, tal como se muestra en la figura 4.

Dado que la reivindicación dependiente 15 no presentan alguna característica adicional que haga nuevo al objeto de la reivindicación independiente, se considera que tampoco es nueva.

La reivindicación 16 consiste en: *“El método de fabricación de lana mineral durante el cual se llevan a cabo al menos los siguientes pasos (...)”* (Radicado No NC2021/0017231 del 15 de diciembre de 2021).



Oficio N° 1538 de 4 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002072

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

| Características esenciales                                                                                                                                         | D2                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Método de fabricación de lana mineral                                                                                                                              | Método para la formación de fibras de vidrio                                                                             |
| Llevar el vidrio fundido a una estación de fibrado                                                                                                                 | El vidrio fundido alimenta una hiladora (18) de una unidad (20) formadora de fibras (Col. 3, líneas 40 a 54)             |
| Crear fibras de vidrio en esta estación de fibrado<br><br>forman de un haz de fibras que se dirige hacia la estación de aglutinante                                | Las fibras son creadas en las unidades (20) formadoras de fibras (Col. 3, líneas 40 a 54)<br>Forman una masa M de fibras |
| Unir las fibras del conjunto mediante la adición de una composición aglutinante al entrar en la estación aglutinante<br><br>sin disponer un anillo de enfriamiento | aplicación del aglutinante en campana formadora (28) (Col. 4, líneas 21 a 30)<br><br>No menciona anillo de enfriamiento  |
| Transformar el bloque de fibras pegadas obtenido previamente por medio de calor para formar la lana mineral.                                                       | Fijar y curar el aglutinante sobre las fibras Mediante calor en el cámara curado (48) (Col. 4, líneas 21 a 30)           |

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la instalación de la reivindicación 16 habían sido divulgadas previamente en D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

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

| Ítem | Documento     | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|---------------|----------------------------|----------------------|
| D1   | US 2012144868 | 1 a 15                     | Novedad              |
| D2   | US 3901675    | 16                         | Novedad              |

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 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.



Oficio N° **1538** de **4 de febrero de 2022**

Ref. Expediente N° NC2020/0002072

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° 1538 de 4 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002072

INFORME DE BÚSQUEDA  
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

|                                                            |   |                                            |   |           |   |                                        |  |        |  |
|------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------|---|-----------|---|----------------------------------------|--|--------|--|
| Solicitud No.                                              |   | Examen de patentabilidad                   |   |           |   |                                        |  |        |  |
| NC2020/0002072                                             |   | 1°                                         | x | 2°        |   | 3°                                     |  | Revoca |  |
| Solicitud Internacional No.                                |   | Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO) |   |           |   |                                        |  |        |  |
| PCT/FR2018/051927                                          |   | 26 de julio de 2018                        |   |           |   |                                        |  |        |  |
| Fecha de determinación estado de la técnica<br>(DD/MM/AÑO) |   |                                            |   | Prioridad |   | Presentación                           |  |        |  |
| 31 de julio de 2017                                        |   |                                            |   | x         |   |                                        |  |        |  |
| Solicitante                                                |   |                                            |   |           |   |                                        |  |        |  |
| SAINT-GOBAIN ISOVER                                        |   |                                            |   |           |   |                                        |  |        |  |
| 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 a 16                                                                                                         |
| Palabras clave utilizadas                   | Nozzle, angle, spray, fiber, glass, binder, rectangular , flat or level or plane, device or apparatus, annular |
| Clasificaciones utilizadas para la búsqueda | CIP: B05B 7/02, B05B 7/08, B05B 1/20, D04H 1/655, B05B 7/14                                                    |

|                                                                                                                     |                                                                       |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES<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> |
| SIPI                                                                                                                | NC2020/0000632                                                        | 21/01/2020                                      | -                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                                         | T                                             |
| ISA                                                                                                                 | US2012/144868                                                         | 14/06/2012                                      | 1 a 15                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Reiv. 14, Párr.93, 114 a 120              | X                                             |
|                                                                                                                     | US3901675                                                             | 26/08/1975                                      | 16                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Col 3 y 4                                 | x                                             |
|                                                                                                                     | FR2878864                                                             | 9/06/2006                                       | -                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                                         | A                                             |
| Patbase                                                                                                             | WO09112784                                                            | 17/09/2009                                      | -                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                                         | A                                             |
|                                                                                                                     | WO0264520                                                             | 22/08/2002                                      | -                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                                         | A                                             |
|                                                                                                                     | US6077795                                                             | 20/06/2000                                      | -                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                                         | A                                             |
|                                                                                                                     | US2008/156041                                                         | 3/07/2008                                       | -                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                                         | A                                             |
| Googlepatent                                                                                                        | US4168959                                                             | 25/09/1979                                      | -                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                                         | A                                             |
|                                                                                                                     | WO2016025858                                                          | 18/02/2016                                      | -                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                                         | 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.                   |                                                                       |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |                                               |
| <sup>(2)</sup> 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 |                                           |                                               |

Oficio N° 1538 de 4 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002072

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.</p> <p>“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.</p> <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>razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.</p> <p>“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.</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> |
| Fecha del reporte de búsqueda: (24/11/2021)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Examinador: Juliette Gaviria Navarro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |