

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9816 de 24 de junio 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 2 de mayo 2022, bajo el número NC2020/0002072, por ajustarse a los requisitos legales.

1. 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° NC2020/0002072 del 2 de mayo 2022.

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 de este 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.

Oficio N° 9816 de 24 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002072

2. De la solicitud de patente

2.1. 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.

En la reivindicación 1 se repite tres veces la característica de que las boquillas están dispuesta en el perímetro del dispositivo de descarga anular, lo cual se considera redundante. Se sugiere corregir la redacción de la reivindicación.

El término: *"sustancialmente"* de la reivindicación 13, es impreciso, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 1 y 14 no son claras porque se incluyen cuatro enlaces gramaticales *"comprende"*, *"caracterizado por"*, *"comprende"* y *"comprendiendo"* 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 inventivas precedidas únicamente con la frase *"caracterizado por"*, de tal modo que quede claro el aporte de su invención al estado de la técnica.

3. 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
D3	US2008156041	"Cooling ring for use in manufacturing of fiberglass wool"	03 de julio de 2008

D1¹ divulga un método para fabricar un producto fibroso que comprende: atenuar el material fundido en fibras en una pluralidad de unidades de fibrado; 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 fibrado en respuesta a la medición de retroalimentación (Reiv. 1)

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2012144868A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20120614&DB=EPODOC&locale=en_EP

Oficio N° 9816 de 24 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002072

D2² 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)

D3³ da conocer un anillo para el enfriamiento mejorado de un velo de fibras de vidrio mediante el uso de una combinación de conjuntos de boquillas. Los conjuntos de boquillas incluyen cabezales de aire de diferentes configuraciones para controlar la penetración del rociado en el velo. Una configuración de pulverización adecuada es un conjunto de boquilla que tiene un cabezal de aire perforada que crea un ángulo de salida estrecho y un flujo de gotitas a alta velocidad para penetrar el velo y enfriar las fibras en el interior. Otra configuración adecuada es un conjunto de boquilla que tiene un cabezal de aire plano que crea un amplio ángulo de salida, baja velocidad, patrón de pulverización dispersa para enfriar el exterior del velo. Preferiblemente, el cabezal de aire plana crea un tamaño de partícula muy fino para aumentar la eficiencia de enfriamiento del rociado. (Resumen)

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

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 15 consiste en: “Un método de fabricación de lana mineral aplicado por la instalación de fabricación de lana mineral (100) según las reivindicaciones 13 o 14, dicho método caracterizado por los siguientes pasos: (...)” (Radicado No. NC2020/0002072 del 2 de mayo 2022).

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

Características esenciales	D2
Método de fabricación de lana mineral (100) según las reivindicaciones 13 o 14	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 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) Forman una masa M de fibras
Unir las fibras del conjunto mediante la adición de una composición aglutinante al entrar en la estación aglutinante sin disponer un anillo de enfriamiento	aplicación del aglutinante en campana formadora (28) (Col. 4, líneas 21 a 30) 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)

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/022514046/publication/US3901675A?q=pn%3DUS3901675A>
³<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/039323705/publication/US2008156041A1?q=pn%3DMX2009006952A>

Oficio N° 9816 de 24 de junio de 2022

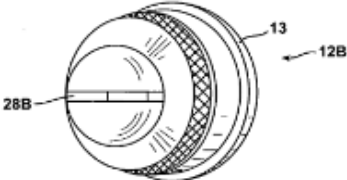
Ref. Expediente N° NC2020/0002072

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la instalación de la reivindicación 15 habían sido divulgadas previamente en D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

4.2. Nivel inventivo (Art 18 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° NC2020/0002072 del 2 de mayo 2022).

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

Características esenciales	D1	D3
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)	Un aparato de enfriamiento para uso en la fabricación de fibras de vidrio, que comprende
Circuito de distribución (24, 26) para distribuir composición de aglutinante	Anillos (102a, 102C) para distribuir la composición aglutinante (Párr. 115)	Anillo rociador acoplado suministros de líquido y aire a presión (párr. 14)
Boquilla de pulverización (22) conectada lúdicamente con el circuito de distribución Dispuesta en el perímetro del dispositivo para descargar la composición aglutinante sobre las fibras destinadas a pasar dentro del dispositivo de descarga anular definido por un eje de revolución (X-X)	Una boquilla de pulverización conectada al circuito de distribución Dispuesta en el perímetro del dispositivo (Párr. 115)	Boquillas de rociado (10) Conectado al anillo rociador Para aplicar fluido sobre la periferia del velo de fibras de vidrio (60) (párr. 15)
boquillas de pulverización (22, 221, 222) Cabezal de pulverización (36) Ranura (50) de sección rectangular para formar un chorro plano de aglutinante	boquilla de pulverización (110a) con cabezal de aire (114) distribución de pulverización plana (Párr. 118-120) -----	Boquilla de rociado (10) tiene un El cabezal de aire de rociado plano (12b) incluye un pasaje abierto (28b) que crea un patrón de rociado de baja velocidad (párr. 15)  Figura 5

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un dispositivo de descarga anular de un líquido aglutinante o refrigerante que comprende: anillos tubulares (102) que definen un interior anular (104) que está en comunicación fluida con una fuente de líquido (106) a través de una entrada anular (108), donde dicho anillo está orientado perpendicularmente al eje del velo (60) de fibras de vidrio que fluye hacia abajo. El anillo incluye una pluralidad de boquillas (110) que están en comunicación fluida con el interior del anillo y rocían líquidos hacia el interior sobre el velo de vidrio (Párr. 114 -115). Donde las boquillas pueden tener cabezales de aire (114) de pulverización plana (Párr. 120)

Oficio N° 9816 de 24 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002072

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el dispositivo divulgado de D1 consiste en que la boquilla de pulverización tiene un cabezal de pulverización (36) que tiene una ranura (50), de sección rectangular.

El efecto que se logra al incluir que la boquilla de pulverización tiene un cabezal de pulverización que tiene una ranura de sección rectangular es formar un chorro plano que permite una buena distribución del aglutinante sobre el perímetro del toro de fibras que pasa a la estación de pegado y, evita una concentración de agua en ciertas zonas del toro de fibras.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el dispositivo conocido en D1 con el fin de formar un chorro plano que permite una buena distribución del aglutinante sobre el perímetro del toro de fibras que pasa a la estación de pegado y, evita una concentración de agua en ciertas zonas del toro de fibras?

Sin embargo, el incluir que la boquilla de pulverización comprende un cabezal de pulverización que tiene una ranura de sección rectangular para formar un chorro plano que permite una buena distribución del aglutinante sobre el perímetro del toro de fibras que pasa a la estación de pegado, y evita una concentración de agua en ciertas zonas del toro de fibras, ya está divulgado en D3 que se refiere a un anillo de enfriamiento (54) que rocía un fluido de enfriamiento sobre el velo (60) de fibras de vidrio, que comprende: un conjunto de boquillas rociadoras (10), un suministro de líquido y aire a presión. El conjunto de boquillas tiene cabezales de aire de rociado perforadas (12a) y cabezales de aire de rociado planas (12b). Los cabezales de aire del rociado por perforación (12a) crean un rociado dirigido de alta velocidad (22b) que penetra el velo (60) para enfriar las fibras dentro del velo. Los cabezales de aire de rociado plano (12b) crean un patrón de rociado disperso de baja velocidad (22b) que enfría las fibras en la periferia del velo (60) y crea un tamaño de partícula muy fino que aumenta la eficiencia del enfriado. Adicionalmente, en la figura 5 se observa que el cabezal de aire de rociado plano (12b) incluye una abertura central abierta (28b) en forma rectangular (Párr. 12, 15).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir que la boquilla de pulverización tiene un cabezal de pulverización que tiene una ranura de sección rectangular de D3 en el dispositivo de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

D1 menciona que las boquillas pulverizadoras están conectadas fluidamente con el interior de los anillos y rocían líquido hacia el interior sobre el velo de vidrio y tienen un ángulo de inclinación hacia debajo de tal manera que el ángulo A2 entre la primera boquilla 110A u el plano P2 es 0° a 20°, o de 5° a 15°, y el ángulo A3 entre la segunda boquilla 110B u el plano P3 es 15° a 40°, o 15° a 30° (Párr. 117)

Adicionalmente, D1 menciona las boquillas 110B están montadas en bloques de soporte (126) que une el anillo superior (102A) y el anillo medio (102B), donde diámetro del anillo (102B) es ligeramente mayor del diámetro (102A), donde el anillo 102A está conectada una fuente (106) de aglutinante y el anillo (102B) está conectada a una fuente (122) de gas comprimido como aire (Párr. 116-117).

D3 menciona que el cabezal de aire (12b) tiene un ángulo de salida mayor que 100° y preferiblemente 160 grados (Párr. 17)



Oficio N° 9816 de 24 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002072

Las reivindicaciones dependientes 2 a 12 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al dispositivo de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

La reivindicación 13 consiste en: “Una instalación de fabricación de lana mineral (100), que comprende (...)” (Radicado No. NC2020/0002072 del 2 de mayo 2022).

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

Características esenciales	D1	D3
Instalación de fabricación de lana mineral (100)	Sistema de fabricación de un producto de fibra de vidrio (Párr. 93)	Línea de fabricación de fibra de vidrio (Párr. 13)
Medios de formación de fibras de vidrio configurados para llevar las fibras de vidrio a una estación de aglutinante (2)	Unidades de fibrado de vidrio (20) (Párr. 93)	Sección de formación de fibra (58) (Párr. 13)
Estación de aglutinante Un dispositivo de descarga anular (20) para la descarga de una composición de aglutinante de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes	dispositivo de descarga de aglutinante de aglutinante para pulverizar aglutinante sobre el velo de fibras (60). (Párr. 95)	El anillo de enfriamiento (54) rocía fluido y Los rociadores de aglutinante (56), sobre el velo (60) de fibras de vidrio (Párr. 13)
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)	Anillo de enfriamiento con boquillas de rociado crean un patrón de rociado en la periferia del velo (60) (Párr. 15)

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 13 porque divulga un sistema de fabricación de un producto de fibra de vidrio que comprende una unidad de fibrado (20) que forman las fibras de vidrio que luego se dirigen hacia abajo formando un velo (60), donde los anillos de enfriamiento (34) rocían líquido refrigerante sobre el velo (60) para enfriar el área de formación y un dispositivo de descarga anular de aglutinante rocía aglutinante sobre el velo (Párr. 93 a 95). Donde el dispositivo de descarga anular de aglutinante comprende: anillos tubulares (102) que definen un interior anular (104) que está en comunicación fluida con una fuente de líquido (106) a través de una entrada anular (108), donde dicho anillo está orientado perpendicularmente al eje del velo (60) de fibras de vidrio que fluye hacia abajo. El anillo incluye una pluralidad de boquillas (110) que están en comunicación fluida con el interior del anillo y rocían líquidos hacia el interior sobre el velo de vidrio (Párr. 114 -115

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 13 y la instalación divulgada de D1 consiste en que las boquillas de pulverización del dispositivo de descarga anular comprenden un cabezal de pulverización (36) que tiene una ranura (50) de sección rectangular.

El efecto que se logra al incluir que las boquillas de pulverización del dispositivo de descarga anular comprenden un cabezal de pulverización (36) que tiene una ranura (50), de sección rectangular es formar un chorro plano que permite una buena distribución del

Oficio N° 9816 de 24 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002072

aglutinante sobre el perímetro del toro de fibras que pasa a la estación de pegado y, evita una concentración de agua en ciertas zonas del toro de fibras.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la instalación conocida en D1 con el fin de formar un chorro plano que permite una buena distribución del aglutinante sobre el perímetro del toro de fibras que pasa a la estación de pegado y, evita una concentración de agua en ciertas zonas del toro de fibras?

Sin embargo, el incluir que las boquillas de pulverización del dispositivo de descarga anular comprenden un cabezal de pulverización (36) que tiene una ranura(50) de sección rectangular para formar un chorro plano que permite una buena distribución del aglutinante sobre el perímetro del toro de fibras que pasa a la estación de pegado, y evita una concentración de agua en ciertas zonas del toro de fibras, ya está divulgado en D3 que se refiere a un anillo de enfriamiento (54) que rocía un fluido de enfriamiento sobre el velo (60) de fibras de vidrio , que comprende: un conjuntos de boquillas rociadoras (10), un suministro de líquido y aire a presión. El conjunto de boquillas tiene cabezales de aire de rociado perforadas (12a) y cabezales de aire de rociado planas (12b). Los cabezales de aire del rociado por perforación (12a) crean un rociado dirigido de alta velocidad (22b) que penetra el velo (60) para enfriar las fibras dentro del velo. Los cabezales de aire de rociado plano (12b) crean un patrón de rociado disperso de baja velocidad (22b) que enfría las fibras en la periferia del velo (60) y crea un tamaño de partícula muy fino que aumenta la eficiencia del enfriado. Adicionalmente, en la figura 5 se observa que el cabezal de aire de rociado plano (12b) incluye una abertura central abierta (28b) en forma rectangular (Párr. 12, 15)

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir que las boquillas de pulverización del dispositivo de descarga anular comprenden un cabezal de pulverización (36) de D3 en la instalación de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 13. Por lo cual se considera obvia.

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.

La reivindicación dependiente 14 no menciona alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo la instalación de la reivindicación 13, por lo cual se considera que no tiene nivel inventivo.

5. 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 20121448668	1 a 14	Nivel inventivo

Oficio N° 9816 de 24 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002072

D2	US 3901675	15	Novedad
D3	US2008156041	1 a 14	Nivel inventivo

6. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a la claridad

El solicitante enseña que, *“La reivindicación 1 y 15 modificada aclara cuál es la parte caracterizaste”*

Esta Oficina reitera que las reivindicaciones 1 y 15 no son claras, porque contienen varios enlaces gramaticales tal como: *“comprende”, “caracterizado por” y “comprendiendo”,* por lo cual no permite identificar con claridad las características técnicas que son conocidas en el estado de la técnica y que características técnicas distinguen la invención. Por lo anterior, se sugiere separar estas dos partes por un solo enlace gramatical *“caracterizado por”*.

Argumentos respecto a la Novedad y Nivel Inventivo

El solicitante argumenta que, *“Tal como se ha indicado previamente, la nueva reivindicación 1 pretende proteger que las boquillas estén dispuestas alrededor de la circunferencia del dispositivo anular para un propósito específico.*

La descripción de la presente solicitud revela esta disposición y sus ventajas, afirmando que el uso de aglutinante a base de productos de base biológica es posible, en particular, mediante el uso de boquillas de chorro plano que permiten la distribución adecuada de este aglutinante en la superficie de las fibras.

Como se menciona en la página 3 de la descripción, el dispositivo que utiliza ligante verde debe ir acompañado de un uso significativo de agua para permitir la pulverización de este ligante verde, que es más viscoso que un ligante de tipo fenólico, y las boquillas de aspersión están dispuestas de manera que este suministro adicional de agua no provoca problemas de evaporación en las estaciones posteriores a la estación de dimensionamiento. La ranura rectangular y la pluralidad de boquillas permiten así ‘una buena distribución del ligante en la periferia del toro de fibra que pasa por la estación de encolado y así evitar una concentración de agua en determinadas zonas de este toro de fibra para facilitar la evaporación de esta agua traída en exceso para el uso de ligante verde’.

Por lo tanto, es importante, dado que las boquillas están configuradas y dispuestas para este propósito, que el aglutinante verde de base biológica se mantenga en la reivindicación 1.

El solicitante cree que la distribución de las boquillas y su disposición entre sí con su ranura rectangular no se describe en el estado de la técnica, ya que la descripción de una ranura con una sección transversal rectangular para una boquilla dada, en el mejor de los casos, solo está implícita en D1.

Oficio N° 9816 de 24 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002072

Por lo tanto, en vista de las modificaciones realizadas al pliego reivindicatorio y las aclaraciones aquí presentadas, es posible afirmar que el dispositivo de descarga anular de la nueva reivindicación 1 es nueva con respecto al estado de la técnica por lo que cumple con el requisito de novedad, según el artículo 16 de la Decisión 486.”

Esta Oficina aclara que los dispositivos se definen por un conjunto de piezas o elementos que interactúan entre sí para realizar una función determinada. Por lo tanto, el dispositivo de descarga anular en la reivindicación 1 no puede ser caracterizado por la composición aglutinante a base de productos de origen biológico, ya que el dispositivo técnicamente no depende de dicha composición.

Esta Oficina le halla la razón al solicitante en decir que el documento D1 no menciona que las boquillas tienen un cabezal de aire con una ranura rectangular, sólo menciona boquillas de pulverización plana. Por consiguiente, la reivindicación 1 sí es nueva frente a D1.

Sin embargo, esta Oficina considera que la reivindicación 1 y sus dependientes no superan el nivel inventivo frente a D1 y D3. Donde el estado de la técnica más cercano a la invención es D1, porque enseña un dispositivo de descarga anular de un líquido aglutinante: anillos tubulares (102) que definen un interior anular (104) que está en comunicación fluida con una fuente de líquido (106) a través de una entrada anular (108), donde dicho anillo está orientado perpendicularmente al eje del velo (60) de fibras de vidrio que fluye hacia abajo. El anillo incluye una pluralidad de boquillas (110) que están en comunicación fluida con el interior del anillo y rocían líquidos hacia el interior sobre el velo de vidrio (Párr. 114 -115).

Por otra parte, se emplea D3 como el documento complementario, ya que divulga unas boquillas que tienen un cabezal de aire de rociado plano (12b) con una abertura (28b) en forma rectangular, el cual que genera un chorro plano que distribuye uniformemente el líquido, en partículas pequeñas, sobre la periferia del velo de fibras de vidrio. (Párr. 12, 15, figura 5). Una persona versada en la materia emplearía las boquillas con abertura en forma rectangular de D3 en el dispositivo D1 y llegaría al objetivo de la reivindicación 1.

Por ende, la reivindicación 1 y sus dependientes no superan el requisito de nivel inventivo frente a D1 y D3.

Adicionalmente, esta Oficina aclara que el preámbulo de la reivindicación independiente 15 menciona que “Un método de fabricación de lana mineral aplicado por la instalación de fabricación de lana mineral (100) según las reivindicaciones 13 o 14” y aunque hace referencia a la instalación descritas en las reivindicaciones 13 y 14, dicho método no depende de ella, ya que la reivindicación 15 es una reivindicación de método por lo cual se caracteriza únicamente por una secuencia de etapas técnicas que inciden sobre una materia y se encaminan a la obtención de una cosa o resultado.

De acuerdo con lo anterior, las características esenciales del método divulgado en la reivindicación 15 han sido divulgadas previamente en D2, el cual enseña un proceso para formar fibras que consiste en alimentar una corriente de vidrio fundido en una hiladora giratoria (18b) de una unidad de formación de fibras (20) para formar fibras de vidrio; aplicar un aglutinante a las fibras de vidrio en una campana de formadora (28) para formar una masa M de fibras, y luego se fija y cura el aglutinante mediante la aplicación de calor en la cámara de curado. En consecuencia, la reivindicación 15 no es nueva según lo divulgado en D2



Oficio N° 9816 de 24 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002072

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.

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° 9816 de 24 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002072

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0002072		1°		2°	X	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 (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 15
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 (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP (¹)	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado (²)
SIPI	NC2020/0000632	21/01/2020	-	-	T
ISA	US2012/144868	14/06/2012	1 a 14	Reiv. 14, Párr.93, 114 a 120	Y
	US3901675	26/08/1975	15	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	1 a 14	Par. 13 a 17 fig. 5	Y
Googlepatent	US4168959	25/09/1979	-	-	A
	WO2016025858	18/02/2016	-	-	A
Epoquenet	US2978744	11/04/1941	-	-	A
	US38865566	11/02/1975	-	-	A
	JP200026026	25/01/2000	-	-	A
Derwent	US9446978	20/09/2016	-	-	A
	Cn1325762	12/12/2001			
(¹) Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del					

Oficio N° 9816 de 24 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002072

artículo. Nombre de la revista. Volumen (Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.	
(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “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. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O, X, O, Y o bien O, A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional, pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“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. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (15/06/2022)	