

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 58840

Ref. Expediente N° NC2019/0014166

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución N° 16609 de 31 de marzo de 2023, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó patente de invención a la creación denominada: "PLATO PARA EL FIBRADO DE FIBRAS DE VIDRIO POR CENTRIFUGACIÓN", con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al considerar que el resultado del examen de patentabilidad fue desfavorable.

Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 16 de mayo de 2023 con el N° NC2023/0006436, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, SAINT-GOBAIN ISOVER, interpuso recurso de reposición contra la citada Resolución con fundamento en los argumentos que a continuación se exponen:

Actuación administrativa

La sociedad recurrente hace un recuento de los argumentos que motivaron la resolución impugnada y resalta que *"Finalmente, el examinador concluye que los argumentos del solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentadas."*

Modificaciones a la materia reclamada con motivo del recurso

La sociedad recurrente manifiesta que presenta "(...) un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por doce (12) reivindicaciones. Dichas modificaciones se han realizado sobre el pliego reivindicatorio estudiado por el examinador en la Resolución No. 16609, es decir el presentado el 28 de noviembre de 2022." Asimismo, resalta que realizó las siguientes modificaciones:

- No se incluye la anterior reivindicación 7.
- Se modificó la anterior reivindicación 1 a fin de:
 - o Reemplazar la expresión "un disco (3)" por "un disco central (3)". Dicha modificación se encuentra soportada en la página 2, línea 35; página 4, línea 18 y en la reivindicación 1 original de la memoria descriptiva de la solicitud PCT.
 - o Reemplazar el término "opuesto" por "opuesta".
 - o Especificar que "el ángulo β es estrictamente menor que 87°".
 - o Incorporar las características divulgadas en la anterior reivindicación 7.
- Se ajustó la numeración de las reivindicaciones restantes en vista de las modificaciones anteriores.

Resolución N° 58840

Ref. Expediente N° NC2019/0014166

En este sentido, se desea manifestar que las nuevas reivindicaciones 1 a 12 no constituyen una ampliación de la materia inicialmente solicitada y corresponden a materia estudiada durante el trámite, de hecho, se trata de una limitación que permite definir la invención de forma más clara.

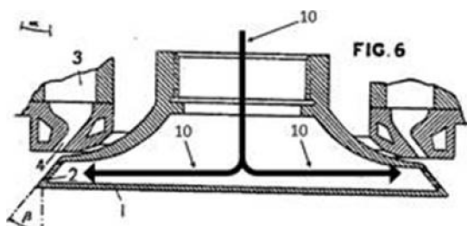
Con el fin de que estas modificaciones sean tenidas en cuenta, se presenta comprobante de pago por concepto de modificación de solicitud en trámite.”

Violación a los artículos 14 y 18 de la Decisión 486

La sociedad recurrente cita los artículos 14 y 18 de la Decisión 486 y menciona que “(...) la presente solicitud no resulta obvia a la luz de las enseñanzas de los documentos US4203745 (D2) y GB782802 (D3), como se demostrará a continuación:

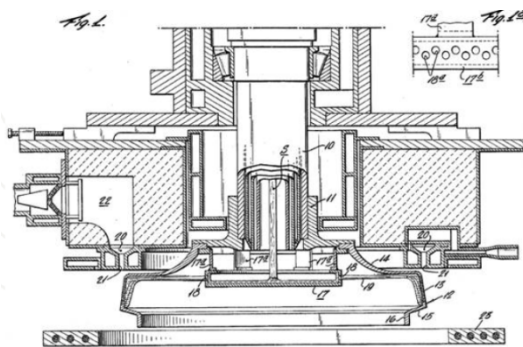
Como se mencionó en la respuesta al último examen de fondo, el documento D3 es un documento muy antiguo que describe una tecnología muy antigua (1955) en la que la corriente de vidrio se envía sobre un plato (spinner) desde su parte central y que tiene un fondo plano. El vidrio fundido es proyectado directamente al fondo del plato por su rotación y la fuerza centrífuga resultante.

Tal mecanismo se ilustra en las Figuras de D3, donde se puede observar que el fondo de los platos está completamente cerrado. Al igual que en la Figura 6 de D3 mostrada a continuación, la parte inferior del plato está completamente cerrada y no hay ninguna cesta para recoger el vidrio fundido 1. En su lugar, el vidrio fundido se proyecta directamente sobre el fondo del cuerpo hueco y luego se descarga por fuerza centrífuga hacia los orificios 4 para la formación de fibras. Las flechas 10 siguientes muestran la trayectoria del vidrio fundido que se va a fibrar.”



(Figura 6 del documento D3)

Asimismo, la sociedad recurrente resalta que “El examinador combina esta forma de realización muy antigua con las enseñanzas de D2, mientras que ésta aborda una tecnología totalmente diferente en la que esta vez se asocia un plato (spinner) sin fondo con una cesta central que recoge la corriente de vidrio y lo devuelve a las paredes interiores del plato como se muestra a continuación:”



(Figura 1B documento D2)

Resolución N° 58840

Ref. Expediente N° NC2019/0014166

De acuerdo con lo antes mencionado, la sociedad recurrente señala que “(...) una corriente de vidrio es impulsado hacia abajo y centralmente a través del dispositivo giratorio, como se indica en S, y es impulsado hacia el interior de la pared inferior de una cesta 17, y se extiende lateralmente sobre dicha pared inferior hasta la pared periférica perforada de la cesta, de modo que el vidrio forma una capa en el interior de la pared de la cesta, a partir de la cual las corrientes indicadas en 19 se proyectan a través de los orificios radialmente hacia el exterior hasta la superficie interior de la pared periférica del plato 12 adyacente a la fila superior de orificios, desde cuya zona el vidrio fluye hacia abajo por la superficie interior de la pared del plato.

El vidrio entra en los orificios en la pared periférica del plato y es proyectado desde allí hacia el exterior desde todos los orificios del plato, en una multiplicidad de corrientes o primarias que son atenuadas, por la corriente de gas anular que se establece mediante el equipo que se describe a continuación. En esta configuración de acuerdo con la presente invención, el plato no tiene fondo y es necesaria una cesta 17 para recoger y distribuir el vidrio fundido a las paredes 13 del plato.

Como se mencionó anteriormente, estas configuraciones pertenecen a diseños **totalmente diferentes** y la combinación de estas dos tecnologías diferentes la realiza claramente el examinador siguiendo un razonamiento *ab initio*.” -Negrilla y subraya del texto original-

Análisis en retrospectiva

De otra parte, la sociedad recurrente pone de presente que “El examinador reconoce que el documento D3 no divulga un plato sin fondo. Sin embargo, considera que: ‘No hay evidencia de que el incluir específicamente un plato sin fondo proporcione un producto con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D3, puesto que mejorar el proceso de fabricación de fibras de vidrio ya había sido previsto en dicho documento (Resumen)’ (ver página 4 de la Resolución impugnada).” Por lo que encuentra que “Dicho argumento no es correcto toda vez que la mejora mencionada en D3 es un término informal que está presente en todas las publicaciones de patentes. Tampoco se describe en D3 con respecto a qué dispositivo se obtiene dicha mejora y, en particular, nunca se menciona en D3 un plato sin fondo como el descrito en las reivindicaciones de la presente solicitud.”

Adicionalmente, la sociedad recurrente señala que “(...) el examinador considera que ‘(...) el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el producto conocido en D3 con el fin de mejorar el proceso de producción de fibras de vidrio para proporcionar otro producto alternativo?’.”

Por lo que concluye que “(...) claramente se trata de un razonamiento retrospectivo, es decir, con un conocimiento previo de la invención: en particular, ¿por qué el experto en la materia partiría del documento D3 para llevar a cabo su razonamiento de actividad inventiva cuando la realización y la tecnología divulgadas en esta publicación muy antigua son tan diferentes de aquella a la que se refiere la presente invención, es decir, la tecnología actual de platos (spinners) sin fondo equipadas con una cesta para recoger la red de vidrio inicial para su transformación en fibra de vidrio?

(...)

Más bien, habría considerado el documento D2, que se refiere a esta misma tecnología de plato sin fondo, como el documento más cercano del estado de la técnica. Esto se

Resolución N° 58840

Ref. Expediente N° NC2019/0014166

indica claramente en la parte introductoria del texto de la presente solicitud (véase nuestra referencia a FR2443436 que pertenece a la misma familia que US4203745)”

Teniendo en cuenta lo antes mencionado, la sociedad recurrente afirma que “La diferencia entre D2 y la presente invención es el valor del ángulo beta (β) entre el reverso y la banda periférica, que ahora se menciona como inferior o igual a 87° .”

Como se explica en la presente solicitud, las soluciones convencionales que se han adoptado para aumentar la capacidad de producción y reducir el consumo de energía del proceso de fibrado conducen a una degradación visible de la resistencia mecánica de los platos y, por tanto, a una reducción significativa de su vida útil, que puede verse mermada hasta en un 25%. Es necesario mejorar la resistencia mecánica de los platos para prolongar su vida útil (véase página 4 de la descripción inicialmente presentada).

*Los inventores han encontrado una solución inventiva a este problema. La configuración del plato según la reivindicación 1 permite mejorar el comportamiento mecánico del plato y la fuerza/resistencia termomecánica del mismo en condiciones de fibrado y, en última instancia, alargar apreciablemente la vida útil del mismo reduciendo las tensiones en la banda. Más concretamente, al reducir las tensiones, se reducen las deformaciones viscoplásticas irreversibles, deformaciones asociadas a fenómenos de fluencia, lo que permite retrasar la aparición de grietas (véase página 5 de la descripción inicialmente presentada). En particular, esto se ha hecho sin afectar negativamente a los parámetros de perforación (en particular, el número, la concentración y la disposición de los agujeros en la banda de fibrado). Se ha comprobado que la selección del ángulo β reivindicado (inferior a 87°) aumenta significativamente la vida útil del plato en comparación con la configuración convencional. Es así como se invita al examinador a ver la presente solicitud y más particularmente, los ejemplos proporcionados que demuestran que el tiempo de vida del plato puede mejorarse con ángulos **inferiores o iguales a 87°** .*

Además, es evidente que tal resultado no es obvio para el experto, quien sabe bien que la presencia de ángulos agudos en una pieza metálica constituye evidentemente puntos débiles en la resistencia termomecánica de tales piezas metálicas. Por el contrario, habría pensado que la resistencia mecánica de los platos con un ángulo beta inferior a 90° debe evitarse.

*Adicionalmente, en lo que respecta a D3, aunque el ángulo beta del plato divulgado pudiera considerarse inferior a 90° , ello está claramente vinculado a la configuración específica de este elemento (es decir, impuesta por el fondo continuo y plano). Es evidente que el experto en la materia no podría haber modificado el plato sin fondo de D2 a la vista de D3, porque **entonces habría vuelto a poner un fondo plano**. Por el contrario, la reivindicación independiente 1 presentada en el capítulo reivindicatorio adjunto, reclama que el plato no tiene fondo y más que el reverso tiene una longitud total inferior al 15% del diámetro del plato.*

En consecuencia, el experto en la materia estaría motivado para disminuir el ángulo beta a un valor inferior o igual a 87° , a fin de llegar al objeto de la reivindicación 1.

Además, incluso si se considera la combinación de las enseñanzas de D3 y luego D2 (como hizo el examinador), en este caso sería necesario que el experto mantuviera de D3 grandes ángulos beta (es decir, 90° o más). Como se ha descrito anteriormente, esto no es obvio para el experto, ya que la presencia de ángulos agudos en una pieza metálica constituye evidentemente puntos débiles en la resistencia termomecánica de dichas

Resolución N° 58840

Ref. Expediente N° NC2019/0014166

piezas metálicas. Por el contrario, habría pensado que la resistencia mecánica de los platos con un ángulo beta inferior a 90° debe evitarse.” -Negrilla y subraya del texto original-

Declaración ANTOINE VERDIER

Finalmente, la sociedad recurrente allega dentro del memorial del recurso la declaración del señor Antoine Verdier, quien ha trabajado para Saint-Gobain Isover en el campo de fibrado de vidrio, en la que menciona que:

“(…) El documento D3 (GB782802) describe una tecnología muy antigua (1955) en la que la corriente de vidrio se envía en un plato desde su parte central y que posee un fondo plano. El vidrio fundido es esta vez proyectado directamente al fondo del plato por su rotación y la fuerza centrífuga resultante. El vidrio fundido se proyecta directamente sobre el fondo del cuerpo hueco y luego se descarga por fuerza centrífuga hacia los orificios 4 para la formación de fibras.

El documento D2 (US4,203,745) pertenece a otra técnica utilizada por Saint-Gobain en la que la corriente de vidrio líquido se entrega hacia abajo y centralmente a través del dispositivo giratorio y se entrega al interior de la pared inferior de una cesta colocada dentro un plato sin fondo, y se extiende lateralmente sobre esa pared inferior hasta la pared periférica perforada de la cesta. El vidrio fundido forma una capa en el interior de la pared de la cesta, desde la cual se proyectan chorros a través de los orificios radialmente hacia afuera hacia la superficie interior de la pared periférica del plato sin fondo adyacente a la fila superior de orificios desde cuya zona el vidrio fluye hacia abajo sobre la superficie interior de la pared giratoria. La presente solicitud colombiana se refiere a una mejora de esta técnica específica.

*Desde mi punto de vista, las dos técnicas descritas respectivamente en D3 y D2 son **muy diferentes** y, más concretamente, la técnica más antigua descrita en D3 **no tiene ninguna relación técnica** con la técnica utilizada en D2 y la presente solicitud de patente NC2019/0014166, que se refiere a la tecnología actual de platos sin fondo equipados con una cesta para recoger el flujo de vidrio inicial y fibrarlo.*

*En particular, el uso de un plato de fondo plano como se describe en el documento D3 implica que el vidrio se acumula en la pared lateral desde la parte inferior (vs. en la parte superior para diseños de platos sin fondo), **lo que lleva a un gradiente de temperatura específico a lo largo de la pared perforada y, por lo tanto, un gradiente de viscosidad específico.** Esto tiene un gran impacto en la distribución del caudal de vidrio por orificio y, por lo tanto, en todo el proceso de producción de fibra. En ese sentido, el diseño de fondo plano de D3 requeriría características técnicas y geométricas totalmente diferentes a las utilizadas para un plato sin fondo asociado a una cesta, que es el objeto de la presente invención por lo que **no tiene relevancia** para la invención descrita en la solicitud NC2019/0014166 (...).*

De acuerdo con la declaración, la sociedad recurrente concluye que “(…) es evidente que no sólo el experto en la materia no habría realizado la combinación entre D2 y D3, que se refieren a tecnologías diferentes, sino que dicha combinación no le habría llevado a elegir ángulos beta inferiores a 87° como en la presente invención.”

Resolución N° 58840

Ref. Expediente N° NC2019/0014166

Patentabilidad de la materia reclamada

Respecto a la altura inventiva de la materia reclamada, la sociedad recurrente manifiesta que “(...) el análisis de actividad inventiva no puede realizarse de manera retrospectiva y, como se mencionó anteriormente, existen muchas características de la presente invención que no se encuentran descritas ni sugeridas en D2 ni en D3 tomados solos o en combinación, de manera que, se reitera, un técnico en la materia basado en dichos documentos no llegaría a las características técnicas de la presente invención tomadas en su conjunto.

Dado lo anterior, una persona con experiencia en la técnica simplemente no podría haber llegado a la invención actualmente reivindicada, sin las enseñanzas de la descripción, lo que evidencia un estudio en retrospectiva. Respetuosamente se recuerda que el examinador no debe pasar por alto el efecto logrado por la invención reclamada y además o puede tomar una posición personal, ya que debe demostrar con claridad y soporte que la invención reivindicada resulta obvia para una persona del oficio normalmente versada en la materia, en vista de los conocimientos y el estado de la técnica disponibles al momento de buscar una solución al problema técnico de la solicitud. De lo contrario, está aplicando un estudio en retrospectiva, ya que parte de la solución propuesta y desde la cual, todo acercamiento resultará obvio.

(...)

*Por lo tanto, el examinador debe entonces dar el valor justo a los argumentos y la información divulgada en la descripción inicialmente presentada, los cuales demuestran claramente **un efecto técnico superior, evidencia de nivel inventivo de una solicitud de patente.***

En vista de lo anterior, es evidente que los documentos D2 o D3, de manera individual o en combinación, no enseñan o sugieren todos y cada uno de los elementos de la invención reivindicada. En consecuencia, se considera que la presente invención es inventiva sobre el estado de la técnica.

Concesiones foráneas

La sociedad recurrente pone de presente que “(...) aunque se reconoce que cada jurisdicción tiene la autonomía respectiva para decidir en temas de Propiedad Industrial, es de resaltar que la presente invención ha sido concedida en Argentina (Solicitud No. 180101922), China (Solicitud No. 201880044376.9), Chile (Solicitud No. 072-2020), Francia (Solicitud No. 1770744), Japón (Solicitud No. 2019-572223), Rusia (Solicitud No. 2020105867) y Estados Unidos de América (Solicitud No. 16/629,825). Además, es de resaltar que los documentos D2 (US4203745) y D3 (GB782802) **han sido mencionados** en estos países y los mismos argumentos aquí presentados ha demostrado a los examinadores de estos diferentes países de la novedad y actividad inventiva de reivindicaciones similares a las presentadas junto con este recurso de reposición.)” - Negrilla y subraya del texto original-

Trámite vía administrativa

Que, para resolver el recurso interpuesto, de conformidad con el artículo 80 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, se atenderán “(...)

Resolución N° 58840

Ref. Expediente N° NC2019/0014166

todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas y las que surjan con motivo del recurso”.

Objeto de la invención

Esta Oficina no pierde de vista que la solicitud está relacionada con un plato para el fibrado de fibras minerales, particularmente de fibras de vidrio, por centrifugación a partir de un material fundido, que incluye una banda periférica preferentemente troncocónica, perforada con orificios para el paso del material fundido y la obtención de las fibras por estiramiento durante la citada centrifugación, un disco que une la indicada banda periférica con un collarín superior de fijación del plato en un dispositivo de fibrado, un reverso que prolonga la indicada banda periférica en la parte baja del plato y que forma un ángulo β con este; el indicado plato se caracteriza por el hecho de que el ángulo β es estrictamente inferior a 90° .

Antecedentes administrativos

El caso bajo revisión corresponde a una solicitud tramitada con el radicado bajo el N° NC2019/0014166 del 16 de diciembre de 2019, requerida en tres (3) oportunidades durante la etapa de examen de patentabilidad, en virtud de las disposiciones normativas del artículo 45 de la Decisión 486, mediante el Oficio N° 25 del 4 de enero de 2022, el Oficio N° 6955 del 10 de mayo de 2022 y el Oficio N° 13783 del 31 de agosto de 2022.

En el primer requerimiento de fondo, la Oficina elevó objeciones respecto a la claridad de la materia reclamada, sobre materia alusiva a usos, sobre el título y su relación con la materia reclamada y la falta de novedad de las reivindicaciones 1, 2, 4, 7 y 11 a 13 frente a las enseñanzas del documento EP0479675 (D1) y de la falta de altura inventiva de la materia reclamada en las reivindicaciones 3, 5, 6 y 8 respecto a la combinación de enseñanzas de los documentos D1 y US4203745 (D2).

En respuesta a este requerimiento la sociedad solicitante presenta un pliego reivindicatorio modificado, junto con argumentos en favor de la claridad, la novedad y el carácter inventivo de la materia reclamada. De acuerdo a esta respuesta la Dirección de nuevas creaciones decide emitir el segundo Oficio en el cual se le trasladan objeciones frente a la novedad de las reivindicaciones 4, 6, 7 y 9 frente a las enseñanzas del documento D2 y sobre el carácter inventivo de las reivindicaciones 1 a 3, 5, 8 y 10 a 13 frente a la combinación de enseñanzas de los documentos D2 y GB782802 (D3), además se reitera la objeción respecto a la claridad del título que el solicitante incluye.

En respuesta a este requerimiento, la sociedad solicitante allega un capítulo reivindicatorio modificado, junto con argumentos en favor de la novedad y el carácter inventivo de la materia reclamada, sin embargo, se encontró que la materia reclamada aun carecía de novedad y de altura inventiva, razón por la cual se emitió un tercer y último requerimiento en el que se trasladaron objeciones respecto a la falta de altura inventiva de la materia reclamada respecto a las enseñanzas de los documentos D2 y D3, además se reitera la objeción respecto a la claridad del título de la solicitud.

De acuerdo con lo requerido, el 28 de noviembre de 2022 la sociedad solicitante presenta respuesta, modificando el título de la solicitud y con argumentos en favor del carácter inventivo de la materia reclamada.

Resolución N° 58840

Ref. Expediente N° NC2019/0014166

Una vez revisada la respuesta de la sociedad solicitante, esta Oficina encontró que persistían los impedimentos para la concesión de la materia reclamada y en su lugar decidió denegar la patente solicitada, toda vez que carece de nivel inventivo y no cumple con el requisito de patentabilidad previsto en el artículo 18 de la Decisión 486.

Normativa aplicable

El artículo 45 de la Decisión 486 establece la obligatoriedad de notificar el examen de fondo cuando la Oficina advierta que la invención no es patentable, además prevé la consecuencia jurídica en el evento en que la respuesta no supere los impedimentos para la concesión, en los siguientes términos:

“Artículo 45.- Si la oficina nacional competente encontrara que la invención no es patentable o que no cumple con alguno de los requisitos establecidos en esta Decisión para la concesión de la patente, lo notificará al solicitante. Este deberá responder a la notificación dentro del plazo de sesenta días contados a partir de la fecha de la notificación.

Este plazo podrá ser prorrogado por una sola vez por un período de treinta días adicionales. (...).

Si el solicitante no respondiera a la notificación dentro del plazo señalado, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, la oficina nacional competente denegará la patente.”

Modificaciones presentadas

El artículo 34 de la Decisión 486 establece que:

“El solicitante de una patente podrá pedir que se modifique la solicitud en cualquier momento del trámite. La modificación no podrá implicar una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial”.

En relación con el ámbito y alcance de la modificación, el Tribunal ha establecido lo siguiente: *“La única limitación impuesta al solicitante respecto de la modificación consiste en que ésta no debe implicar una ampliación del invento o de la divulgación contenida en la solicitud presentada. Contrario sensu, la modificación de la solicitud podrá concretar el invento o reducir el alcance de las reivindicaciones, sin importar cuál haya sido la redacción originariamente propuesta; por lo que aun cuando el cambio sea sustancial con relación a las reivindicaciones iniciales, lo único relevante viene a ser que las nuevas reivindicaciones puedan seguir siendo sustentadas racionalmente con fundamento en la descripción contenida en la solicitud inicial”*6.

En el caso objeto de la presente revisión, la sociedad recurrente presenta en el memorial del recurso un nuevo capítulo reivindicatorio bajo el radicado N° NC2023/0006436 del 16 de mayo de 2023 el cual consta de 12 reivindicaciones en la categoría de producto, con el fin de que sea considerado al momento de decidir sobre la patentabilidad de la materia reclamada, sobre el particular esta Oficina considera lo siguiente:

En el pliego reivindicatorio modificado se elimina la reivindicación 7 y se incluyen sus características en la nueva reivindicación 1 independiente, se reemplazan expresiones que le restaban claridad y especificidad a la materia reclamada y se especifica que el ángulo β es estrictamente menor que 87 y finalmente se reenumero el pliego reivindicatorio.

Resolución N° 58840

Ref. Expediente N° NC2019/0014166

En consecuencia, se acepta la modificación allegada con el escrito del recurso, teniendo en cuenta que se ajusta a las prescripciones del artículo 34 de la Decisión 486, en la medida que no constituye ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicialmente presentada y se acompaña del pago de la tasa correspondiente por modificaciones voluntarias acreditado mediante el recibo de pago N° 23-175476 del 16 de mayo de 2023.

Sobre la violación a los artículos 14 y 18 de la Decisión 486.

Respecto a la supuesta violación de los artículos 14 y 18 de la Decisión 486 esta Oficina advierte que durante el trámite administrativo se verificó el cumplimiento de los requisitos de patentabilidad a la materia reclamada en los distintos pliegos reivindicatorios modificados que el recurrente ha allegado como respuesta a los tres requerimientos trasladados. Sin embargo, esta Oficina encuentra del caso hacer la revisión del análisis de patentabilidad que motiva la resolución impugnada de la siguiente manera:

La reivindicación 1 modificada reclama:

“Plato (1) para el fibrado de fibras minerales, particularmente de fibras de vidrio, por centrifugación a partir de un material fundido, que incluye:

- una banda periférica (2), perforada con orificios (9) para el paso del material fundido y la obtención de las fibras por estiramiento durante la citada centrifugación,*
- un disco central (3) que une la indicada banda periférica (2) con un collarín superior (6) de fijación del plato en un dispositivo de fibrado,*
- un reverso (4) que prolonga la indicada banda periférica (2) en la parte baja del plato, dicho reverso (4) tiene una superficie interior que forma parte del interior del plato y una superficie exterior, opuesta a dicha superficie interior, formando parte de una superficie inferior del plato de cara al ambiente exterior, y la superficie interior del reverso forma un ángulo β con la banda periférica (2),*

en donde el ángulo β es estrictamente menor que 87° , y en donde el plato es un plato sin fondo, y en el cual el reverso (4) presenta una longitud total inferior al 15% del diámetro del plato.”

Sobre el estado de la técnica más cercano a la invención

En la resolución impugnada se citó el documento GB782802 (de aquí en adelante D3) como el antecedente más cercano a la invención porque revela un aparato para la fabricación de fibras a partir de materiales en estado viscoso, en particular fibras de vidrio, por expulsión del material por fuerza centrífuga en forma de hilos a través de orificios proporcionados en la periferia de un cuerpo hueco que gira a gran velocidad, que comprende una pluralidad de filas superpuestas de hilo 75 orificios de eyección en la periferia del cuerpo, una cámara de combustión anular con orificios de expansión para el escape de gas a alta temperatura y alta velocidad para incidir en las roscas y cambiar su dirección, y también 80 para hacer estirar las roscas después de la expulsión de los orificios, y medios para dirigir el gas de tal manera que provoque su eliminación del eje del cuerpo hueco después de que haya entrado en contacto con dichas roscas. (Reivindicación 4).

Sobre la diferencia entra la materia reclamada y el documento más cercano

En la resolución impugnada se encontró que la diferencia entre la materia reclamada y las enseñanzas del documento D3 está relacionada con que el plato del dispositivo de

Resolución N° 58840

Ref. Expediente N° NC2019/0014166

fibrado reclamado no tiene fondo, característica técnica que no revela el antecedente y que por el contrario se puede apreciar que cuenta con un plato con fondo que sella el plato.

Ahora bien, una vez revisadas las modificaciones al pliego reivindicatorio planteadas por la sociedad recurrente se encuentra que existen diferencias adicionales entre la materia reclamada y las enseñanzas del documento D3 que tienen que ver con que el plato de fibrado tenga "(...) un reverso (4) que prolonga la indicada banda periférica (2) en la parte baja del plato, dicho reverso (4) tiene una superficie interior que forma parte del interior del plato y una superficie exterior, opuesta a dicha superficie interior, formando parte de una superficie inferior del plato de cara al ambiente exterior, y la superficie interior del reverso forma un ángulo β con la banda periférica (2), en donde el ángulo β es estrictamente menor que 87° y en el cual el reverso (4) presenta una longitud total inferior al 15% del diámetro del plato" características que el antecedente no menciona.

Sobre el efecto técnico atribuido a las diferencias

Teniendo en cuenta lo antes mencionado, esta Oficina no encuentra un efecto técnico inesperado o sorprendente asociado a que el plato de fibrado no tenga fondo y a que el reverso que prolonga de la banda periférica tenga un ángulo β menor que 87° y que la longitud del reverso es 15% del diámetro del plato, toda vez que no existen pruebas técnicas que permitan determinar que con estas dimensiones se obtenga un plato de fibrado que no sea concebido con anterioridad en el estado de la técnica.

Sobre el problema técnico que se pretende resolver

De acuerdo con lo antes mencionado el problema técnico objetivo que se pretende resolver con la solicitud se puede plantear ¿Cómo modificar el aparato de fibrado del documento D3 para mejorar de una forma alternativa el proceso de producción de fibras de vidrio?

Sobre la solución al problema técnico que resulta obvia a partir del estado de la técnica

Al respecto esta Oficina encuentra, que en la resolución impugnada se citó el documento D2 como el antecedente que soluciona y que motiva a la persona medianamente versada en la materia a incluir un plato sin fondo, con un reverso que se extiende en un ángulo β desde la banda periférica del plato de fibrado hacia el centro y que tiene un diámetro inferior al diámetro exterior del plato, en el dispositivo de fibrado del documento D3 con el fin de mejorar el proceso de obtención de fibras de vidrio, toda vez que el documento D2 hace referencia a que el rotor está formado por una pared periférica (13) que tiene una multiplicidad de filas de orificios para el rotor, y el borde superior de la pared (13) está conectado al cubo (11) por la parte de montaje central o cuello (14). Los orificios en la pared del rotor se ilustran solamente en las partes seccionadas de la pared del rotor, pero debe entenderse que se proporciona una multiplicidad de orificios en cada una de una pluralidad de filas de orificios separados verticalmente. En su borde inferior, la hiladora está provista de una pestaña (15) que sobresale hacia el interior a la que se conecta el borde superior de una pieza o elemento cilíndrico (16), cumpliendo esta pieza cilíndrica una función de refuerzo o arriostramiento (Col. 4, líneas 13 a 25).

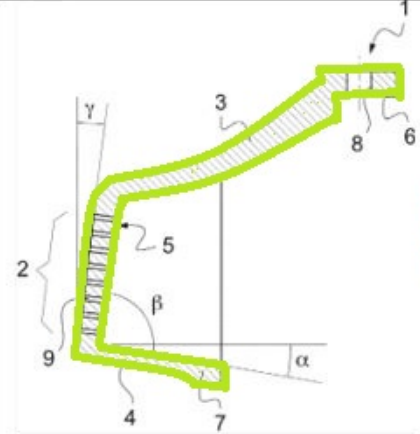
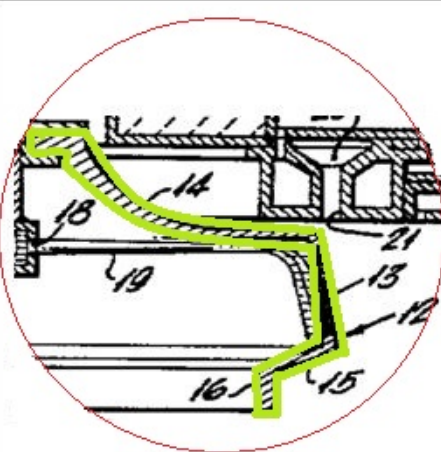
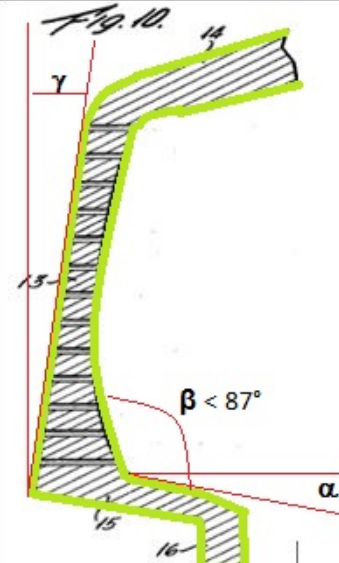
Adicionalmente, en las figuras 1 y 10 se muestra que el rotor de la hiladora revelada es abierto en la parte inferior y cuenta con una pared periférica (13) con múltiples orificios,

Resolución N° 58840

Ref. Expediente N° NC2019/0014166

un reverso (15) que se extiende desde la pared periférica hacia el centro del plato en un ángulo de inclinación y alcanzando un diámetro menor con relación al diámetro exterior del rotor o plato de hilado.

Tabla 1

Figura de la solicitud	Figura 1 de D2	Figura 10 de D2
		

(Imágenes resaltadas para identificar claramente el tipo de dispositivo y su similitud)

En consecuencia, la persona medianamente versada en la materia estaría motivada a incluir el rotor o plato de fibrado del documento D2 abierto en la parte inferior con un reverso que se extiende en un ángulo β respecto la pared periférica inclinada en el dispositivo de fibrado del documento D3 para mejorar el proceso de obtención de fibras de vidrio, de tal suerte que se ratifica que la materia tal y como esta reclamada se deriva de manera evidente de las enseñanzas del estado de la técnica.

Por otra parte, esta Oficina encuentra conveniente mencionar que la magnitud del ángulo β y la relación estructural establecida entre el diámetro del plato y la longitud del reverso que se extiende desde la pared periférica del plato, no le proporcionan novedad o altura inventiva a la materia reclamada, ya que los componentes estructurales se derivan de manera evidente y sin ambigüedad a partir de la combinación de las enseñanzas de los documentos D3 y D2. Asimismo, es de señalar que para una persona medianamente versada en la materia el modificar el ángulo de inclinación del reborde del plato sin fondo y establecer una relación de diseño entre el diámetro del plato para establecer la longitud del reverso del plato hace parte de la práctica habitual a la que se ve enfrentado para resolver problemas técnicos como el planteado en la solicitud por lo cual estas modificaciones no proporcionan un efecto técnico sorprendente o inesperado que constituyan un salto cualitativo en el estado de la técnica.

Ahora bien, respecto al ángulo β estrictamente menor a 87° , esta Oficina encuentra que en la descripción inicialmente presentada se menciona que “(...) la presente invención, el ángulo β es estrictamente inferior a 90° ”, “(...) El ángulo β es estrictamente inferior a 87° , y en particular es inferior a 85° ” y “(...) ángulos β comprendidos entre 80° y menos de 90° , particularmente entre 80° y 88° , en particular comprendido entre 82° y 86° ”; complementario a esto, el ejemplo incluido en la descripción se menciona que el ángulo β utilizado es de 83° , por lo que se entiende que el efecto técnico que dice el recurrente

Resolución N° 58840

Ref. Expediente N° NC2019/0014166

alcanzar, también se puede conseguir con cualquiera de las variaciones de ángulos incluidas. En este sentido, la inclinación mostrada en la figura 9 del documento D2, donde se muestra que el ángulo de inclinación de la porción de reverso (15) que se extiende en un ángulo “ β ” desde la banda periférica (13) es también menor a 90°, por lo que la configuración revelada en el documento D2 a pesar de no establecer un ángulo “ β ” específico para la inclinación del reverso del plato de fibrado, cumple con la misma función de tal suerte que no existe un efecto técnico sorprendente o inesperado asociado a esta característica técnica, en consecuencia no le asiste razón a la sociedad recurrente en su argumentación.

En conclusión, la materia objeto de la reivindicación 1 y sus dependientes carece de altura inventiva respecto a las enseñanzas de los documentos D3 y D2, de tal suerte que la persona medianamente versada en la materia está motivada a incluir las enseñanzas del documento D2 dentro de las enseñanzas del documento D3 para determinar que el dispositivo reclamado se deriva de manera evidente y sin ambigüedad de las enseñanzas del estado de la técnica, en consecuencia se ratifica que la materia objeto de la reivindicación 1 y la de sus dependientes tal y como esta reclamada no cumple con el requisito de patentabilidad previsto en el artículo 18 de la Decisión 486.

Sobre el análisis en retrospectiva

Respecto al argumento de la sociedad recurrente según el cual el análisis de patentabilidad es retrospectivo porque los documentos del estado de la técnica citados en la resolución impugnada son antiguos, y porque en su análisis de ellos considera que el documento D3 no es el más cercano, esta Oficina encuentra que los antecedentes citados fueron publicados con anterioridad a la fecha de prioridad invocada, pertenecen al campo técnico particular de la invención, y revelan dispositivos para la obtención de fibras de vidrio, de tal suerte que a pesar de lo manifestado por la sociedad recurrente se reitera que el antecedente más cercano es el documento D3 toda vez que comparte y revela el mayor número de características técnicas estructurales reclamadas en la reivindicación independiente 1, y por su parte el documento D2 es el documento que motiva a la persona medianamente versada en la materia a determinar la obviedad de la materia reclamada ya que es posible estimar que es obvio modificar el plato de fibrado de la hiladora del documento D3 incluyendo las características del plato del dispositivo del documento D2 que entrar a buscar la manera de modificar todo el dispositivo de fibrado de D2 revirtiendo el desarrollo tecnológico presente en este documento, modificándolo con base a las enseñanzas del documento D3.

Ahora bien, respecto al argumento de la sociedad recurrente según el cual el documento D3 no establece la variación en los ángulos del reverso del plato para aumentar su vida útil, esta Oficina le haya razón a la sociedad recurrente en su argumentación, toda vez que valorado este argumento, se determinó que el examinador en su momento, valor la necesidad de incluir las enseñanzas del documento D2 para poder establecer que la materia objeto de la reivindicación 1 carece de altura inventiva y que el modificar el ángulo de inclinación del reverso del plato de fibrado ya era conocido en el estado de la técnica y que no existe un efecto técnico sorprendente o inesperado que antes nadie había valorado. En consecuencia se reitera que el examen no es retrospectivo.

De acuerdo con lo antes mencionado, esta Oficina ratifica que el estudio adelantado para la materia reclamada de ninguna manera es en retrospectiva, toda vez que de la combinación de enseñanzas de los documentos del estado de la técnica citado se puede

Resolución N° 58840

Ref. Expediente N° NC2019/0014166

determinar sin ambigüedad que la configuración estructural del plato de fibrado reclamado carece de altura inventiva.

Sobre la declaración ANTOINE VERDIER

En cuanto a los argumentos planteados por el señor ANTOINE VERDIER en su declaración, esta Oficina encuentra que si bien es cierto que la tecnología revelada en los antecedentes documentales citados, no es menos cierto que los dispositivos allí descritos pertenecen al campo técnico de la solicitud, relvan dispositivo para el fibrado de vidrio presentes en el estado con anterioridad a la fecha de presentación de la solicitud, por lo que son válidos y relevantes para verificar el cumplimiento de los requisitos de patentabilidad de la materia reclamada.

Ahora bien respecto a que la configuración del plato reclamado tiene en cuenta el desgaste térmico de la periferia del plato y por ello diseño un plato para el fibrado de vidrio sin fondo y con un reborde con una longitud específica, esta Oficina encuentra que el documento D2 también había contemplado tal configuración y es por eso que en las figuras allegadas en la descripción se aprecia un plato de fibrado con un reborde que se extiende desde la periferia del plato con una inclinación que tiene un ángulo β menor que 90° por lo que se puede reiterar que a la luz de las enseñanzas del estado de la técnica el uso de un plato sin fondo y con un reverso inclinado con un ángulo β menor a 87° no tiene asociado un efecto técnico inesperado o sorpréndete y por el contrario resulta obvio tener esta configuración en el plato de fibrado para reducir tal desgaste.

Concesiones foráneas

Si bien la sociedad recurrente señala que “(...) la presente invención ha sido concedida en Argentina (Solicitud No. 180101922), China (Solicitud No. 201880044376.9), Chile (Solicitud No. 072-2020), Francia (Solicitud No. 1770744), Japón (Solicitud No. 2019-572223), Rusia (Solicitud No. 2020105867) y Estados Unidos de América (Solicitud No. 16/629,825).” esta Oficina se permite señalar que en materia de patentes imperan los principios de territorialidad, autonomía e independencia, de manera que cada país es autónomo al momento de conceder o denegar un privilegio de patente de invención, debido a que lo hace con base en sus propios análisis y exámenes de patentabilidad, las circunstancias del caso y, por supuesto, la normativa aplicable.

Lo anterior, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 14 de la citada Decisión 486, donde se menciona que es deber de la Oficina realizar el examen para la concesión de patentes de invención, el cual debe ser autónomo, integral y motivado, en especial en aquellos casos donde se determine la ausencia manifiesta de novedad o de nivel inventivo de la solicitud. Esto quiere decir, que la Oficina Nacional competente es libre de tomar una decisión a su criterio, sin desconocer que tiene que estar debidamente justificada por un estudio minucioso de la solicitud, junto con la debida aplicación de las normas, que para el caso son los requisitos contentivos en los artículos 14 a 51 de la citada Decisión¹, razón por la cual las concesiones extranjeras no son vinculantes para el estudio de la materia denegada.

¹ Revisar desde Capítulo I -De los Requisitos de Patentabilidad hasta Capítulo V – De Los Derechos que confiere la Patente.

Resolución N° 58840

Ref. Expediente N° NC2019/0014166

Con fundamento en las anteriores consideraciones,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Confirmar la Resolución N° 16609 de 31 de marzo de 2023, de acuerdo con las razones anteriormente expuestas.

ARTÍCULO 2: Notificar el contenido de la presente Resolución a SAINT-GOBAIN ISOVER, advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 28 de septiembre de 2023

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: MARIA DEL
SOCORRO PIMIENTA
CORBACHO
Fecha: 2023.09.28
17:02:57 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.