

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

Oficio N° 4238

Ref. Expediente N° NC2017/0000133

Señor(a)
SAINT-GOBAIN ISOVER
patentessic@castellanosyco.com.co

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/FR2015/051809				
Fecha de Presentación Internacional	1 de julio de 2015				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	NC2017/0000133	5 de enero de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0000133	5 de enero de 2017
	NC2017/0000133	9 de marzo de 2017
Dibujos:	NC2017/0000133	5 de enero de 2017
Prioridad(es):	País: FR, FRANCIA Número: 1456580 Fecha: 8 de julio de 2014	

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

Oficio N° 4238

Ref. Expediente N° NC2017/0000133

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. 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, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que 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. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 19 del capítulo reivindicatorio (Radicado NC2017/0000133 del 9 de marzo de 2017).

Título de la solicitud: “DISPOSITIVO PARA FUNDIR VIDRIO QUE COMPRENDE UN HORNO, UN CANAL Y UNA BARRERA” (Rad. NC2017/0000133 del 5 de enero de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar un dispositivo para fundir vidrio que reduzca el desgaste entre sus componentes refractarios y que evite el paso del material inicial no fundido al canal de trabajo para de esta manera optimizar considerablemente la producción.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo para fundir vidrio que comprende un horno equipado con electrodos en contacto con la masa de los materiales vitrificables, el horno mencionado comprende una abertura lateral conectada a un canal alimentador para el vidrio fundido, una barrera extraíble que se sumerge en el vidrio o antes de la abertura de modo que un plano vertical que pasa a través de la superficie hacia arriba de la barrera entre en contacto con el círculo horizontal más grande que puede estar grabado en la superficie más hacia abajo del horno, barrera excluida, el círculo más grande mencionado se encuentra a la altura del lateral más alto de la parte inferior del canal. El dispositivo proporciona vidrio de buena calidad que puede alimentar a un dispositivo de fibrado.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C03B 5/20, C03B 5/03, C03B 5/185, C03C 3/091.

4. De la solicitud de patente

Página 2 de 7

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

Oficio N° 4238

Ref. Expediente N° NC2017/0000133

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

Las reivindicaciones 15 y 18, se refieren a : “*donde la viscosidad η en equilibrio con el vidrio a 1 cm de la superficie hacia arriba de la barrera sea $\log_{10} \eta < 2$* ” (Reiv. 15); “*donde la extracción es de entre 5 y 100 toneladas por día*” (Reiv. 18), que es un resultado a alcanzar y no definen al compuesto (ó producto), puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de prioridad: 8 de julio de 2014, y se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2013098504	“Method for drawing vitriafable materials”	04/julio/2013

El documento D1¹ revela un método para producir fibras minerales que comprende insertar materias primas (4) en un horno rotatorio (1) con electrodos (9), luego fundir las materias primas (4) en dicho horno (1) para formar un material fundible vitrificable (8), luego verter el material vitrificable fundido (8) en el horno a través de una salida lateral del horno para suministrar un canal de distribución (11), luego verter el material vitrificable fundido (8) a través de un orificio (12) en la parte inferior del canal de distribución para suministrar un dispositivo de extracción, luego transformar el material vitrificable fundido (8) en fibras por medio de dicho dispositivo de extracción, el flujo de material vitrificable fundido (8) entre el horno (1) y el canal de distribución (11) pasando debajo de una barrera de metal ajustable en altura (10) que comprende una carcasa enfriada por un flujo de fluido refrigerante. (Resumen)

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

¹<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2013098504A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20130704&DB=&locale=>

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

Oficio N° 4238

Ref. Expediente N° NC2017/0000133

La reivindicación 1 consiste en: “*Dispositivo para fundir vidrio que comprende...* (Radicado N° NC2017/0000133 del 9 de marzo de 2017).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características Esenciales	D1
Dispositivo para fundir vidrio que comprende	La invención se refiere a un método para fabricar fibras minerales que comprende fundir materiales vitrificables en un horno de electrodo circular, suministrar un canal de distribución con estos fundidos y luego convertirlos en fibras. (Pág. 1, líneas 3 a 7)
un horno (1) equipado con electrodos (4) en contacto con la masa de los materiales vitrificables,	Los electrodos (9) están lo más cerca posible de este punto más bajo (23). En régimen de producción continua (Figura 3 (b)), las materias primas se introducen a través de la línea (21) en el centro del horno. Los electrodos (9) se han movido para rodear el centro del horno. (Pág. 9, líneas 8 a 11)
dicho horno con una abertura lateral (3) conectada a un canal alimentador (5) para el vidrio fundido (21),	La figura 3 representa la posición relativa del dispositivo para dispensar materias primas y electrodos, vistos desde arriba, para el horno de la figura 2. La pared cilíndrica (15) del horno y el canal de distribución (11) se distinguen. (Pág. 9, líneas 2 a 6)
una barrera extraíble (6) que se sumerge en el vidrio o antes de la abertura (3) de modo que un plano vertical (V) que pasa a través de la superficie hacia arriba de la barrera (6) entra en contacto con el círculo horizontal (9) grabado en la superficie más hacia abajo del horno, barrera excluida,	También se ha observado que es posible actuar sobre la temperatura del flujo de fundidos que pasa desde el horno al canal de distribución actuando sobre la profundidad de una barrera móvil verticalmente y situada lateralmente con respecto al horno, entre el horno y canal de distribución. (Pág. 2, líneas 26 a 29)
dicho círculo tocando las paredes laterales, el círculo estando a la altura de la parte inferior del canal.	Un horno circular (1) que comprende una suela (2) que comprende una superficie inclinada y una pared lateral (15) de tipo cilíndrico, se suministra con materiales vitrificables (4) que caen sobre un cono metálico (5) que gira alrededor de un eje vertical (6). (Pág. 7, línea 31 a Página 8, línea 1)

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

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

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

Oficio N° 4238

Ref. Expediente N° NC2017/0000133

Reivindicación 3: la apertura vertical de la barrera se revela en D1: *“También se ha observado que es posible actuar sobre la temperatura del flujo de fundidos que pasa desde el horno al canal de distribución actuando sobre la profundidad de una barrera móvil verticalmente y situada lateralmente con respecto al horno, entre el horno y el canal de distribución.”* (Pág. 2, líneas 26 a 29)

Por otro lado, la reivindicación 9 consiste en: *“Proceso para la preparación de vidrio que comprende la alimentación de material vitrificable en un horno equipado con electrodos...”* (Radicado N° NC2017/0000133 del 9 de marzo de 2017).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características Esenciales	D1
Proceso para la preparación de vidrio que comprende la alimentación de material vitrificable en un horno equipado con electrodos (4),	Un método de fabricación de fibras minerales que comprende introducir materias primas en un horno de electrodo circular,
y comprende una abertura lateral y una barrera extraíble (6) que se sumergen en el vidrio en o antes de la abertura (3) de tal manera que el plano vertical (V) que pasa a través de la superficie arriba de la barrera (6) toca el círculo horizontal (9) inscrito más hacia abajo en el horno, barrera excluida,	La figura 3 representa la posición relativa del dispositivo para dispensar materias primas y electrodos, vistos desde arriba, para el horno de la figura 2. La pared cilíndrica (15) del horno y el canal de distribución (11) se distinguen. (Pág. 9, líneas 3 a 5)
Dicho círculo tocando las paredes laterales, estando el círculo a la altura del fondo del canal, a continuación, la fusión del material vitrificable en vidrio en el horno, luego pasando el vidrio bajo la barrera ya través de la apertura.	La pared cilíndrica (15) del horno y el canal de distribución (11) se distinguen. Al comienzo del llenado (figura 3 a)), las materias primas se introducen a través de la línea (22) lo más cerca posible del punto más bajo (23) (véase la figura 2). (Pág. 9, líneas 5 a 8)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del proceso de la reivindicación 9 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

7. Conclusión

Las reivindicaciones 15 y 18 son afectadas por claridad de acuerdo a lo mostrado en el numeral 4 de este Oficio.

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
------	-----------	----------------------------	----------------------

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4238

Ref. Expediente N° NC2017/0000133

D1	WO2013098504	1, 3 y 9	Novedad
----	--------------	----------	---------

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, 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 llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



[DirectorName]
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES

Página 6 de 7

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4238

Ref. Expediente N° NC2017/0000133

Elaborado: DANIEL FERNANDO PULIDO VARGAS
Revisado: DANIEL FERNANDO PULIDO VARGAS
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ

