

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1436 del 20 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010745

Señor(a)
DIGIMET 2013 SL

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“HORNO PARA FUSIÓN Y TRATAMIENTO DE METAL Y RESIDUOS METÁLICOS Y MÉTODO PARA ELLO”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2016/057671

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 7 de abril de 2016.

PRIORIDAD: EP 15382205.1 23 de abril de 2015.

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. Documentos estudiados

Descripción:	NC2017/0010745	23 de octubre de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0010745	23 de octubre de 2017
	NC2017/0010745	19 de febrero de 2018
Dibujos:	NC2017/0010745	23 de octubre de 2017

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 15 del radicado N° NC2017/0010745 del 19 de febrero de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un horno mejorado para la fusión o tratamiento de metales y residuos metálicos, de manera que el horno presente un bajo consumo y un alto rendimiento metalúrgico y energético.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un horno que comprende un tanque, un hueco central con un medio de accionamiento que comprende un motor y un rotor con dos imanes permanentes, una zona de calentamiento con medios de calentamiento, una zona de carga, y una zona de fusión.

3. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1436 del 20 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010745

Las expresiones: “(...) *al menos*” (reiv. 1, 2, 3, 8, 9, 15), “(...) *al menos parcialmente*” (reiv. 3), son imprecisas, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por términos precisos o rangos concretos.

La expresión: “(...) *o*” (reiv. 2), precediendo una característica no es limitativa, porque hace opcional a la característica, genera ambigüedad, y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en reivindicaciones dependientes.

Se presentan como características técnicas esenciales de la invención expresiones de carácter general, tales como: “(...) *medio de accionamiento*” (reiv. 1), “(...) *medios de calentamiento*” (reiv. 1, 8, 9, 10), “(...) *medios soplantes*” (reiv. 4), “(...) *material compuesto*” (reiv. 7), “(...) *zona de extracción*”, “(...) *medios de extracción de metal fundido o escoria*” (reiv. 11), “(...) *medios de retención*” (reiv. 12), “(...) *transferir energía al metal fundido*” (reiv. 15), los cuales sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones y no restringen la invención. Se sugiere realizar las modificaciones respectivas utilizando términos que describan de forma más específica la invención y/o restringir los componentes reclamados a aquellos que tienen un efecto técnico demostrado.

Las expresiones: “(...) *que, cuando el tanque está lleno de metal fundido circulando a lo largo de dicho canal cerrado de una manera cíclica y continúa provocado por dicho campo magnético generado por dicho rotor, transfieren energía al metal fundido sobrecalentando así dicho metal fundido*”, “(...) *en la que el metal fundido sobrecalentado transfiere su energía sobrante al metal arrastrado o al residuo metálico provocando así su fusión/tratamiento*” (reiv. 1), “(...) *se colocan fuera del efecto del campo magnético generado por el medio de accionamiento*” (reiv. 8), definen al dispositivo reclamado en la reivindicación 1 en términos del proceso para el cual es empleado, lo cual no es aceptable, ya que un dispositivo debe estar definido en términos de sus características técnicas estructurales. Se sugiere realizar las correcciones correspondientes.

Las expresiones: “(...) *la velocidad angular del metal fundido en circulación es constante en la zona de fusión/tratamiento*” (reiv. 14), “(...) *sobrecalentando así dicho metal fundido*”, “(...) *generando así un campo magnético capaz de provocar dicha circulación del metal fundido de una manera continua y cíclica a lo largo de dicho canal cerrado*”, “(...) *arrastrándose mediante el metal fundido sobrecalentado en su superficie*”, “(...) *transfiriendo el metal fundido sobrecalentado su energía sobrante al metal arrastrado o residuo metálico*” (reiv. 15), hacen referencia a resultados a alcanzar y no definen la invención, puesto que las reivindicaciones incluirían no sólo la solución propuesta por la solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a esos resultados. Se sugiere reemplazarlos por las características esenciales que contribuyen a la obtención de esos efectos.

Se presentan como características esenciales de la invención ventajas técnicas en la expresión: “(...) *permeable al campo magnético*” (reiv. 4), las cuales no se aceptan como características técnicas ya que no definen específicamente la estructura de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la forma o constitución de este

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1436 del 20 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010745

y las partes que lo componen, y el procedimiento por la secuencia de etapas técnicas que inciden sobre una materia que se encaminan a la obtención de una cosa o resultado

Las expresiones “(...) en la que se carga metal o residuo metálico en dicho metal fundido a fundir o tratar, arrastrándose dicho metal o residuo metálico mediante el metal fundido sobrecalentado, en la superficie del mismo”, “(...) al ser activado, hace rotar al rotor, generando así un campo magnético” (reiv. 1), “(...) que proporcionan aire de refrigeración al rotor para evitar que el rotor se caliente por encima de una temperatura determinada” (reiv. 4), “(...) cuya parte inferior termina sobre el nivel alcanzado por el metal fundido dentro del tanque”, “(...) los medios de retención evitando que el metal o residuo metálico en la superficie fundida viajen hacia delante, pero sin evitar el progreso del metal fundido por debajo del medio de retención” (reiv. 12), corresponde a características funcionales, las cuales, aunque explican la relación que hay entre diversas características estructurales y pueden estar incluidas en las reivindicaciones, no definen la invención. Por lo tanto, no se tiene en cuenta en el examen de patentabilidad.

La reivindicación 15 tiene por objeto “Un método”, sin embargo, muestra la secuencia de etapas técnicas de manera general, sin reivindicar sus condiciones técnicas tales como: cantidades cargadas, temperaturas, velocidad del fluido, tipo de medios de calentamiento, tiempos, entre otras condiciones que definan completamente la invención, teniendo en cuenta lo encontrado en la descripción. Cabe señalar que dichas etapas deben estar sustentadas de forma inicial, sin ampliar el alcance de la invención presentada inicialmente.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 23 de abril de 2015, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad. Sin embargo, consultadas las fuentes de información con las que se cuenta hasta la fecha, no se encontraron documentos que anticipen el objeto de la solicitud tal y como se encuentra reivindicado.

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.

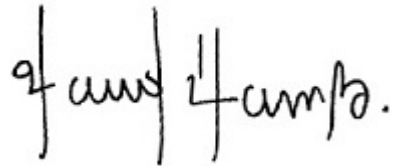
Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio deberá observar las instrucciones contenidas en numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1436 del 20 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010745



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1436 del 20 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010745

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No. NC2017/0010745		Examen de patentabilidad							
		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No. PCT/EP2016/057671		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO) 07/04/2016							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO) 23/04/2015				Prioridad X		Presentación			
Solicitante DIGIMET 2013 SL									
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				Furnace, melt*, wall?, magnet?, magnetic, pump, shaft, motor, rotor, impeller, blades, charge, well, chamber, metal, plasma, torch, heating.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	CIP: F27B 3/10, F27D 27/00				
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	CO 13232578	29/11/2013	-	-				A	
ISA, EPO	US 2011/0248432	13/10/2011	-	-				A	
	EP 1674814	28/06/2006	-	-				A	
	CN 201335610	28/10/2009	-	-				A	
	EP 2765381	13/08/2014	-	-				A	
	EP 2708839	19/03/2014	-	-				A	
	FR 2623210	19/05/1989	-	-				A	
	SU 1152095	23/04/1985	-	-				A	
PATBASE	US 2013/0249149	26/09/2013	-	-				A	
	WO 14/202966	24/12/2014	-	-				A	
ORBIT	JP 2011012950	20/01/2011	-	-				A	
	JPH 10146650	14/11/1996	-	-				A	
(¹) 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.									
(²) 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 razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.				
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.									
“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la									

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1436 del 20 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0010745

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.	“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 24/02/2019	
Examinador: HUGO ALEJANDRO PINEDA PÉREZ	