

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6388 de 29 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013170

Señor(a)

Laura CAÑADA SIERRA, TECHNOKONTROL GLOBAL, LTD

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “CUERPO DE LAS ALEACIONES EN FORMATO LAMINAR U OTROS, SUPRESORES DE TODO TIPO DE VAPORIZACIONES Y EMISIONES.”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/ES2016/070425

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 7 de junio de 2016.

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. 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 14 del radicado N° NC2018/0013170 del 5 de diciembre de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un sistema para suprimir, reducir, filtrar, proteger de todo tipo de vaporizaciones de componentes energéticos-emisiones, volátiles de los hidrocarburos, líquidos, gases, emisiones de cualquier clase o tipo contaminantes y no contaminantes incluyendo ondas de cualquier tipo o forma en especial las electromagnéticas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un material supresor, reductor, filtro, protector de todo tipo de vaporizaciones de componentes energéticos-emisiones, volátiles de los hidrocarburos, líquidos, gases, emisiones de cualquier clase o tipo contaminantes y no contaminantes incluyendo ondas de cualquier tipo o forma en especial las electromagnéticas hecho a partir de una lámina de material que comprende aberturas poligonales de diferentes tamaños, con la cual se pueden formar diferentes estructuras, tal como, por ejemplo, pero sin limitarse a un cuerpo esferoidal, hecha de metales o aleaciones de metales.

2. De la solicitud de patente

2.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.



Oficio N° 6388 de 29 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013170

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0013170 el 5 de diciembre de 2018, tituló la invención como: “CUERPO DE LAS ALEACIONES EN FORMATO LAMINAR U OTROS, SUPRESORES DE TODO TIPO DE VAPORIZACIONES Y EMISIONES.”. Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “LAMINA DE MATERIAL METÁLICO CON PERFORACIONES POLIGONALES DE FORMA Y TAMAÑO IRREGULAR, SUPRESORA DE VAPORIZACIONES Y EMISIONES”.

2.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La expresión “*Cuerpo de las aleaciones*” (Reiv. 1 a 14) no es clara y no corresponde adecuadamente al objeto de la solicitud, el cual es una lámina de metal o aleaciones metálicas con orificios. Se sugiere hacer las correcciones o aclaraciones correspondientes.
- Las expresiones “al menos” (Reiv 1) y “alrededor de” (Reiv 1, 3) no delimitan adecuadamente el alcance de la solicitud, se sugiere sustituirlas por un valor o rango de valores más concreto.
- La expresión “*incorporación, mezcla, aplicación en todo tipo de materiales, textiles, construcción, minerales, protección y de seguridad*” (Reiv. 2, 3, 4, 6, 7, 8, 13) no delimita adecuadamente el objeto de la invención y dificulta su comparación con el estado del arte. De igual forma, dicha expresión no aclara cómo se lleva a cabo la incorporación o el significado de “protección y seguridad”. Se recomienda hacer las modificaciones o aclaraciones correspondientes.
- La reivindicación 3 caracteriza el objeto de la invención por la densidad en el cual es incorporado, lo cual no constituye una manera aceptable de caracterizar un producto. Se le recuerda al solicitante que los productos solo pueden caracterizarse por su composición, dimensiones o propiedades físicas, no por la aplicación que se les da. Se recomienda hacer las correcciones o aclaraciones correspondientes.
- Las reivindicaciones 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10 y 13 caracterizan el cuerpo de las aleaciones por donde es incorporado, lo cual no constituye una manera adecuada de caracterizar el objeto de la solicitud. Se le recuerda al solicitante que los productos solo pueden caracterizarse por su composición, dimensiones o propiedades físicas, no por la aplicación que se les da. Se recomienda hacer las correcciones o aclaraciones correspondientes.
- La reivindicación 5 caracteriza el objeto de la solicitud por reduce el espesor de un tanque y evita la explosión, lo cual no constituye una manera adecuada de caracterizar un producto. Se le recuerda al solicitante que los productos solo pueden caracterizarse por su composición, dimensiones o propiedades físicas, no por la aplicación que se les da. Se recomienda hacer las correcciones o aclaraciones correspondientes. Por otro lado, dicha reivindicación no especifica de qué manera se logra tal reducción en el espesor del tanque o evita la explosión.
- Las reivindicaciones 6 y 7 se refieren a una lámina o láminas, las cuales no tienen sustento en las reivindicaciones, por cuanto ninguna de las reivindicaciones de las que dependen mencionan dichas láminas. Por otro lado, la reivindicación no es clara si las láminas se refieren al cuerpo de aleaciones o al material, textil, construcción, mineral, protección o seguridad. Se sugiere hacer las correcciones o aclaraciones correspondientes.

Oficio N° 6388 de 29 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013170

- La reivindicación 7 caracteriza el objeto de la invención por una reducción de combustible sin aclarar exactamente a qué se refiere con dicha reducción de combustible, o cómo se logra la misma. Se sugiere hacer las correcciones o aclaraciones correspondientes.
- La expresión “*gramos por litro del cuerpo de la aleación*” (Reiv. 8) no define de manera clara a qué se refiere con dicho peso, si al cuerpo, a la cantidad de material de aleación o a la cantidad de los demás materiales. Se sugiere hacer las correcciones o aclaraciones correspondientes.
- La expresión “*poder tener muchas formas y maneras en materia de diseño*” (Reiv. 9) no define adecuadamente el objeto de la solicitud ni establece con claridad el alcance de la misma, así mismo dificulta la comparación de la invención con el estado del arte. De igual forma, tampoco es claro a que se refiere con “*un volumen del 0.9%*” y “*un volumen de hasta el 1.4%*”, ¿de dónde sale este volumen? Se sugiere hacer las correcciones o aclaraciones correspondientes.
- La expresión “*teniendo un diseño del cuerpo de la aleación que la exposición al temperaturas superiores a 1200°C, los depósitos no sufren pérdida estructural*” (Reiv. 10) no es clara ya que no define de manera clara en qué consiste dicho diseño ni la manera en que el mismo impide la pérdida estructural. Se sugiere hacer las correcciones o aclaraciones correspondientes.
- La expresión “*conllevar el aumento de la aleación en su diseño y de los materiales utilizados e instalados que actúan como ánodo galvánico y anti-estático*” (Reiv. 11) no define con claridad en qué consiste dicho aumento de la aleación o la manera en que los materiales se instalan para que actúen como ánodo galvánico y anti-estático. De igual forma, esta no es una manera aceptable para caracterizar un producto, ya que las reivindicaciones no presentan una definición de la composición de la aleación, ni siquiera de los materiales d ellos cuales puede estar fabricado el cuerpo. Se sugiere hacer las correcciones o aclaraciones correspondientes.
- La reivindicación 12 caracteriza el objeto de la invención porque “*la temperatura de fusión de los componentes materiales está entre 650°C y 1054°C*” lo cual no define claramente el objeto de a invención, por cuanto no es posible determinar cuales son los componentes materiales a los que se refiere la reivindicación, ni la cantidad de los mismos. Se sugiere hacer las correcciones o aclaraciones correspondientes.
- La reivindicación 13 caracteriza la invención porque “*donde la lámina o láminas tienen un 100% de realización del filtraje de los gases contaminantes*”, lo cual no define claramente la invención ya que no es claro a qué lamina se refiere, si es una lámina solo de la aleación metálica o una lámina de un material donde se ha incorporado dicha lámina de aleación metálica. Se recomienda hacer las correcciones o aclaraciones correspondientes.
- La reivindicación 14 caracteriza el objeto de la solicitud por “*conllevar el aumento de la aleación en su diseño y de los materiales utilizados e instalados que actúan solucionando la congelación de los tanques, la pérdida energética y de potencia*” lo cual constituye un resultado a alcanzar y no es una forma aceptada para caracterizar la invención ya que la protección se extendería no solo a la solución propuesta por el solicitante, sino también a todas aquellas soluciones futuras que lleguen al mismo resultado. Se recomienda hacer las correcciones o aclaraciones correspondientes.



Oficio N° 6388 de 29 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013170

2.3. Descripción (Art. 28 Decisión 486)

La descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que la persona normalmente versada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla (o reproducirla). No es posible establecer con claridad exactamente cual es el problema que se busca resolver mediante la presente invención y la manera en que la invención resuelve dicho problema. La descripción no tiene una estructura coherente que facilite la comprensión de la materia objeto de la misma. La descripción no explica con claridad cuales son las características de la invención ni la manera en que se desarrollan las diferentes modalidades de la misma. Se recomienda revisar la redacción de la solicitud para estructurar el documento de patente de manera que presenta las modalidades de la invención y la forma como se obtienen de manera más clara, preferiblemente acompañando los diferentes componentes con los números de referencia correspondientes incluidos en las figuras.

2.4. Dibujos y secuencias (Art. 28 Decisión 486)

Dibujos

- La solicitud no contiene una sección dedicada expresamente a enumerar todas las figuras. Se le recomienda al solicitante revisar la redacción del documento con el fin de ajustarlo al formato internacional, el cual presenta un subtítulo específicamente dedicado a enumerar las figuras y ubicado entre la “Breve Descripción de la Invención” y la “Descripción Detallada de la Invención”.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 7 de junio de 2016, que corresponde a la fecha de presentación internacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	ES2524013	“Cuerpos de aleaciones en formato laminar u otros, supresores de todo tipo de vaporizaciones y emisiones”	3 de diciembre de 2014

D1¹ divulga un cuerpo de las aleaciones en formato laminar u otros, supresores de todo tipo de vaporizaciones y emisiones, que configura tejidos de material horadado, proporcionados por al menos un arco de una pluralidad de aberturas poligonales, y al menos una de esas aberturas poligonales es irregular con respecto al menos a una abertura poligonal contigua, y que presentan un área de superficie por unidad de volumen de alrededor de 3.200 veces la superficie de contacto de los fluidos inflamables que se encuentran, y dispone de una capacidad de conducción de calor de al menos alrededor de 0,021 cal/cm-seg. La longitud perimétrica interior de al menos de una de esas aberturas es diferente a la longitud perimétrica de al menos una abertura contigua. El cuerpo de las aleaciones también puede presentar una forma esferoidal o cilíndrica. (Resumen)

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/051982888/publication/ES2524013B1?q=pn%3DES2524013B1>

Oficio N° 6388 de 29 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013170

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

4.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Cuerpo de aleaciones en formato laminar u otros, supresores de todo tipo de vaporizaciones y emisiones (...)” (Radicado N° NC2018/0013170 del 5 de diciembre de 2018).

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

Características esenciales	D1
Cuerpo de las aleaciones en formato laminar u otros, supresores de todo tipo de vaporizaciones y emisiones	Cuerpo de las aleaciones en formato laminar u otros, supresores de todo tipo de vaporizaciones y emisiones,
configurar tejidos de material horadado, proporcionados por al menos un arco de una pluralidad de aberturas poligonales, y	configurar tejidos de material horadado, que son proporcionados por al menos un arco de una pluralidad de aberturas poligonales, y
al menos una de esas aberturas poligonales es irregular con respecto al menos a una abertura poligonal contigua y	al menos una de esas aberturas poligonales es irregular con respecto al menos a una abertura poligonal contigua y
que presentan un área de superficie por unidad de volumen de alrededor de 3.500 veces la superficie de contacto de los fluidos inflamables que se encuentran y	que presentan un área de superficie por unidad de volumen de alrededor de 3.200 veces la superficie de contacto de los fluidos inflamables que se encuentran y
dispone de una capacidad de conducción de calor de al menos alrededor de 0,020 Cal/ cm-seg.	dispone de una capacidad de conducción de calor de al menos alrededor de 0,021 Cal/ cm-seg.

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un cuerpo de las aleaciones en formato laminar u otros, supresores de todo tipo de vaporizaciones y emisiones, que configura tejidos de material horadado, proporcionados por al menos un arco de una pluralidad de aberturas poligonales, y al menos una de esas aberturas poligonales es irregular con respecto al menos a una abertura poligonal contigua, y que presentan un área de superficie por unidad de volumen de alrededor de 3.200 veces la superficie de contacto de los fluidos inflamables que se encuentran, y dispone de una capacidad de conducción de calor de al menos alrededor de 0,021 cal/cm-seg. La longitud perimétrica interior de al menos de una de esas aberturas es diferente a la longitud perimétrica de al menos una abertura contigua. El cuerpo de las aleaciones también puede presentar una forma esférica o cilíndrica.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el producto divulgado en D1 consiste en que el volumen es de alrededor de 3.500 veces la superficie de contacto de los fluidos inflamables que se encuentran y porque la capacidad de conducción de calor es de al menos alrededor de 0,020 Cal/cm-seg.

No se evidencia un efecto asociado al fijar el volumen alrededor de 3.500 veces la superficie de contacto de los fluidos inflamables que se encuentran y la capacidad de conducción de calor en al menos alrededor de 0,020 Cal/cm-seg.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el producto conocido en D1 con el fin de obtener un producto alternativo?

Oficio N° 6388 de 29 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013170

Sin embargo, tanto el área de superficie por unidad de volumen como la capacidad de conducción de calor del cuerpo de aleaciones de la presente solicitud cae dentro del rango divulgado por el D1.

En consecuencia, estos parámetros se derivan de las enseñanzas de D1, el cual divulga materiales y métodos de fabricación iguales a los divulgados por la presente solicitud, por lo que el técnico con habilidad en la materia simplemente partiría de las enseñanzas de D1 para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 14 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen 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	ES2524013	1 a 14	Nivel inventivo

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° 6388 de 29 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013170

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0013170		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/ES2016/070425		7 de junio de 2016							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
07/06/2016							X		
Solicitante									
Laura CAÑADA SIERRA, TECHNOKONTROL GLOBAL, LTD									
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 - 14
Palabras clave utilizadas	Sheet, metal, alloy, perforated, opening, polygon, filtration, vapor, emission
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: B01D 39/10

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	-	-	-	-	-
ISA	ES2524013	03/12/2014	1 – 14	Resumen; Reiv. 1; Figuras	X
	ES1084806U	11/07/2013	-	-	A
	US6089325	18/07/2000	-	-	A
	ES2390438	13/11/2012	-	-	A
	US2009184504	23/07/2009	-	-	A
	EP1008497	14/06/2000	-	-	A
EPO	EP0543075	26/05/1993	-	-	A
	WO2004/091728	28/10/2004	-	-	A
Patbase	US3969480	13/07/1976	-	-	A
Google Patent	ES2259509	01/10/2006	-	-	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.					
“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					
“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.					

Oficio N° 6388 de 29 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0013170

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: (08/04/2021)	
Examinador: Carlos Hoyos Rodriguez	