

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 999 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0011242

Señor(a)
PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y AREAS
PROTEGIDAS, LINA MARÍA LÓPEZ LÓPEZ

TÍTULO DE LA SOLICITUD: ***“ESTUFA DE LEÑA CON CAMARA DE COMBUSTIÓN”***

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. Cambio de Modalidad (Art. 35. Decisión 486)

No se acepta la conversión de la solicitud de patente de invención a patente de modelo de utilidad radicada el 22 de noviembre de 2019 bajo el número NC2019/0013046, dado que resulta improcedente la conversión, ya que no está cumpliendo con lo establecido en el artículo 81 de la Decisión 486, el cual no considera modelo de utilidad, materiales como características esenciales. Por lo tanto, el trámite continuará como una solicitud de patente de invención.

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 9 del radicado N° NC2018/0011242 del 22 de noviembre de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar una estufa modular, con cámara de combustión para la quema de leña orgánica, la cual pueda comprender un bastidor para que pueda soportar el peso de la estufa o acoplar otra estufa, y tener medios de escape de los gases producto de la combustión.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una estufa modular de leña que comprende una carcasa plegable, cámara de combustión, cámara de aislamiento material o cámara aislante.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 19 de octubre de 2018 que corresponde a la fecha de presentación nacional.

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



Oficio N° 999 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0011242

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	NC2017/0007108	“Estufa eco-eficiente para combustión de biomasa con una cámara de combustión en forma de “L” de sección transversal circular”	20 de septiembre de 2017
D2	FR1407725	“Four de trempe pour le verre “	06 de agosto de 1965

El documento D1¹ divulga una estufa eco-eficiente portátil que puede funcionar quemando distintos tipos de biomasa, produciendo una combustión por convección natural, sí que intervengan medios electrónicos y sin necesidad de ventiladores para forzar la salida de humos, haciendo que la estufa resulte totalmente autónoma (resumen)

El documento D2² divulga un Horno de templado para vidrio. La operación de templado del vidrio para mejorar sus características de dureza generalmente se efectúa mediante un calentamiento uniforme a una temperatura elevada de 650 grados, por ejemplo, en un horno, y el vidrio se enfría repentinamente en un túnel de viento, cuando se retira del horno (Resumen).

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

4.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Una estufa modular de leña que comprende (...)”* (Radicado N° NC2018/0011242 del 22 de noviembre de 2019).

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

Características esenciales	D1	D2
Una estufa modular de leña que comprende:	Estufa de biomasa eficiente para la cocción de alimentos y calefacción (Fig. 1; Pág. 1. Líneas 3 a 5).	Horno de enfriamiento según la invención se caracteriza en particular porque comprende un cuerpo o envoltura de material aislante e incombustible (Fig. 1; Pág. 1. Líneas 21 a 24).
Una carcasa plegable (1).	Estufa eco-eficiente modular dado que todos los componentes son intercambiables (Fig. 1; Pág. 9. Líneas 3 a 5).	No menciona.
Una cámara de combustión (5) en forma de codo ubicada dentro de la carcasa ensamblable.	La estufa tiene una cámara de combustión de la biomasa (1) (Fig. 1; Pág. 9. Línea. 9).	Dentro y en la parte superior de dicho horno está montada una cámara de calentamiento cuyos extremos (laterales son cerrado por puertas u otros medios de cierre móviles o extraíbles, dichas aberturas laterales de la cámara de calentamiento corresponden a las aberturas de carga y descarga que el cuerpo o la envoltura del horno (Fig. 1; Pág. 1. Líneas 24 a 30).
Una cámara de aislamiento (3) que forma un canal o pared alrededor de la cámara de combustión (5).	La estufa tiene un recubrimiento aislante térmico dispuesto entre sus paredes interiores, la cámara de combustión y el ducto de evacuación para evitar	Una chimenea o fuente de calor están montados en la longitud dentro y en la parte superior del horno, estando separado de dicha cámara de calentamiento por un

¹<http://sipi.sic.gov.co/sipi/Extra/IP/Mutual/Browse.aspx?sid=637014219378665354>

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=FR&NR=1407725A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19650806&DB=&lo cale=en_EP

Oficio N° 999 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0011242

	quemaduras de los usuarios, por lo tanto, tiene una cámara de aislamiento (Fig. 4; Pág. 10. Líneas. 5 a 7).	tabique aislante que se extiende a una altura suficiente dentro del horno (Fig. 1; Pág. 1. Líneas 30 a 33).
Un material aislante en el canal o pared alrededor de la cámara de combustión que evita que se pierda el calor hacia las paredes laterales de la estufa.	Aislada interiormente con placas y mantas Cerámicas (Fig. 1; Pág. 9. Líneas. 6 y 7).	Una pantalla entre el hogar y la cámara de calentamiento, evitando así la radiación del hogar, para crear aún más, en ambos lados, una circulación de aire caliente en circuito continuo (Fig. 1; Pág. 1. Líneas 33 a 36).
En donde el material aislante se selecciona entre ceniza, piedra pómez o perlita expandida.	No menciona.	Se proporciona un revestimiento refractario y aislante 2 hecho de lana de roca u otro material resistente a altas temperaturas entre las paredes de la carcasa y en la parte inferior del horno para aislarlo (Fig. 2; Pág. 2. Líneas 43 a 46).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una estufa de biomasa eficiente para la cocción de alimentos y calefacción (Fig. 1; Pág. 1. Líneas 3 a 5).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la estufa de biomasa eficiente para la cocción de alimentos y calefacción divulgado de D1, consiste en que el material aislante se selecciona entre ceniza, piedra pómez o perlita expandida.

El efecto que se logra al incluir el material aislante que se selecciona entre ceniza, piedra pómez o perlita expandida, es de alcanzar una combustión más completa, reduciendo la cantidad de combustible necesario y de igual manera el tiempo de cocción de los alimentos.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la estufa de biomasa eficiente para la cocción de alimentos y calefacción conocido en D1 con el fin de alcanzar una combustión más completa, reduciendo la cantidad de combustible necesario y de igual manera el tiempo de cocción de los alimentos?

Sin embargo, el incluir que el material aislante se selecciona entre ceniza, piedra pómez o perlita expandida para alcanzar una combustión más completa, reduciendo la cantidad de combustible necesario y de igual manera el tiempo de cocción de los alimentos ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un horno de templado al cual se le proporciona un revestimiento refractario y aislante 2 hecho de lana de roca u otro material resistente a altas temperaturas entre las paredes de la carcasa y en la parte inferior del horno para aislarlo (Fig. 2; Pág. 2. Líneas 43 a 46).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir un revestimiento refractario y aislante, hecho de lana de roca u otro material resistente a altas temperaturas entre las paredes de la carcasa y en la parte inferior del horno para aislarlo del documento D2 en la estufa de biomasa eficiente para la cocción de alimentos y calefacción de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

Oficio N° 999 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0011242

- Reivindicación 2 y 3: Se muestra una vista detalla la cámara de combustión (1), dejando ver una parrilla porta leña (2), apoyada en el depósito que constituye la cámara de combustión, adicionalmente se muestra el ducto de recirculación de gases (3), la hornilla de fuego alto con falda (4), la hornilla de fuego medio (5), y el acople de la chimenea (8) (Fig. 2; Pág. 6. Líneas. 1 a 4).
- Reivindicación 4: La invención compuesta por: (1) cámara de combustión, (2) parrilla porta leña, (3) ducto de recirculación de gases, (4) hornilla de Fuego alto con falda, (5) hornilla de fuego medio, (6) base de soporte, (7) chimenea (Fig. 2; Pág. 7. Líneas. 3 a 5).
- Reivindicación 5, 7 y 10: Estufa eco-eficiente modular dado que todos los componentes son intercambiables (Fig. 1; Pág. 9. Líneas 3 a 5).
- Reivindicación 6: Las hornillas (4) y (5) cuenta una superficie lateral cilíndrica o falda (9) que permite mejorar la transferencia de calor desde la cámara de combustión a las ollas (Fig. 1; Págs. 9 y 10. Líneas 16 a 1).
- Reivindicación 8: Para reducir las pérdidas de calor y optimizar la transferencia térmica del fuego hacia las ollas la cámara de combustión y los ductos de aire fueron aislados con placas y mantas cerámicas, por lo cual dirigen el aire hacia la chimenea (Fig. 4; Págs. 5. Líneas 21 a 23).

De igual manera, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 7: Colocada lateralmente, opuesta a la cámara de calentamiento 3, una fuente de calor o chimenea 5 se extiende paralela a dicha cámara de calentamiento (Fig. 2; Pág. 2. Líneas 43 a 46).
- Reivindicación 9: Horno de enfriamiento según la invención se caracteriza en particular porque comprende un cuerpo o envoltura de material aislante e incombustible (Fig. 1; Pág. 1. Líneas 21 a 24).

Las reivindicaciones dependientes 1 a 9 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo 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	NC2017/0007108	1 a 9	Nivel inventivo
D2	FR1407725	1, 7 y 9	Nivel inventivo

6. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto al examen de novedad

Oficio N° 999 de 22 de enero de 2020

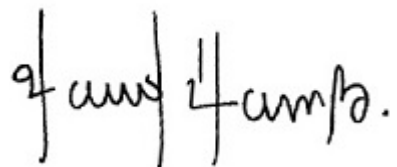
Ref. Expediente N° NC2018/0011242

El solicitante argumenta inicialmente con respecto al examen de novedad que: *“toda vez que no menciona ni sugiere que el canal o pared alrededor de la cámara de combustión sean aislados mediante ceniza, piedra pómez o perlita expandida”*, por lo cual este Despacho está de acuerdo con el señor solicitante con respecto a que el documento D1 no menciona ni sugiere los materiales de aislamiento, mencionados en la solicitud, no obstante, el documento D1 es el más cercano al estado de la técnica, descrito en la invención descrita ya que revela y soluciona el mismo problema técnico de la solicitud así: *“Estufa de biomasa eficiente para la cocción de alimentos y calefacción (Fig. 1; Pág. 1. Líneas 3 a 5)”*, y además, al ser mencionados estos materiales de forma opcional, se podrá escoger cualquiera de estos para afectar la solicitud, con base a ese análisis previamente descrito en este oficio, la solicitud se encuentra afectado por 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: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo 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 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 recurso alguno en actuación administrativa.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 999 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0011242

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0011242		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
19/10/2018							X		
Solicitante									
PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y AREAS PROTEGIDAS, LINA MARÍA LÓPEZ LÓPEZ									
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 9
Palabras clave utilizadas	Stove, cooker, firewood. Insulating, elbow, quenching, oven
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A47J 37/04, A47J 37/07, F24B 3/00

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	NC2017/0007108	14/07/2017	1 a 9	Fig. 4; Pág. 10. Líneas. 5 a 7 - Fig. 1; Pág. 9. Líneas 3 a 5 - Fig. 1; Pág. 9. Línea. 9	Y
	CO13122430	17/05/2013	-	-	A
	CO15128447	04/06/2015	-	-	A
	CO09146806	23/12/2009	-	-	A
Patbase	DE102011081671	28/02/2013	-	-	A
	EP2772704	03/09/2014	-	-	A
	US4469083	04/09/1984	-	-	A
	FR1407725	06/08/1965	1, 7 y 9	Fig. 2; Pág. 2. Líneas 43 a 46 - Fig. 2; Pág. 2. Líneas 43 a 46 - Fig. 1; Pág. 1. Líneas 21 a 24).	Y
Orbit	JP3168444	09/06/2011	-	-	A
	CN102829490	19/12/2012	-	-	A
Espacenet	CN2459539	14/11/2001	-	-	A
	CN2434530	13/16/2001	-	-	A
	DE20309303	15/01/2004	-	-	A
	WO2011060403	19/05/2011	-	-	A
Google patents	US4487195	11/12/1984	-	-	A
	US4919109	24/04/1990	-	-	A
(¹) Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen			PH22008000252		

Oficio N° 999 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0011242

(Número), pp-pp. O	http://onlineservices.ipophil.gov.ph/wopublish-search/public/detail/patents?id=PH22008000252
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx .	IMPROVED PORTABLE STOVE
	14/07/2008
(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre, por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O, X, O, Y o bien O, A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional, pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.	
Fecha del reporte de búsqueda: (09/12/2019)	
Examinador: Juan David Davila Sulbaran	