

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 10222 de 18 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0008373

Señor(a)
METALICAS COFRES Y SERVICIOS SAS

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “ESTUFA ECO-EFICIENTE DE DOBLE ENERGÍA”

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, con fundamento en el artículo 85 y 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. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

La modificación de las reivindicaciones 1 a 13, radicada mediante escrito N° NC2019/0008618 del 8 de agosto de 2019 y de la descripción y dibujos radicada mediante escrito N° NC2017/0008373 del 8 de agosto de 2019, no son aceptables porque incluye celdas termoelectricas (901); Base en platina de aluminio (902); Canales disipadores de calor (903); ventilador refrigerador (904); cargador de batería (905), conector para usb (906), interruptores (907) y bombillos LED (908)., que no habían sido considerados inicialmente, por lo cual se amplía el objeto de la solicitud.

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 3 del radicado N° NC2017/0008373 del 15 de febrero de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de una estufa que mejore la generación de impactos negativos sobre el medio ambiente, la salud y la calidad de vida de las personas, en los entornos de cocina en donde se realizan los procesos de cocción de alimentos, especialmente en las familias del sector rural. Se ha concluido que unos de los factores que inciden notablemente en esta situación, es el uso de estufas a base de leña con tecnologías inadecuadas, las cuales no permiten la óptima utilización de la masa leñosa (eco-eficiencia) en los procesos de cocción de alimentos y el desaprovechamiento de la energía calórica generada en su combustión.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una estufa mejorada que realiza un óptimo aprovechamiento de la energía calórica producida por la combustión de leña, para múltiples usos en la cocción de alimentos y la transformación de energía calórica a energía eléctrica. Su desarrollo se fundamenta en principios de eficiencia térmica para diversos usos, la reducción de las emisiones de GEI – gases efectos invernadero, la disminución de riesgos de enfermedades por exposición al humo y material particulado, y el ofrecimiento de múltiples opciones de cocción de alimentos en un solo equipo que impacte positivamente la economía de las familias y su nutrición.



Oficio N° 10222 de 18 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0008373

3. De la solicitud de patente

3.1 Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La estructura de las reivindicaciones 1 a 3 no permite identificar con claridad el objeto a proteger y las características que lo definen. Se recomienda presentar cada reivindicación conservando la estructura: "Preámbulo - enlace gramatical - parte característica". El preámbulo indica cuál es el objeto de la invención, que suele coincidir con el título de la invención (aparato, proceso, composición, etc.) y las características técnicas conocidas en el estado de la técnica. Por su parte, la parte característica indica las características técnicas que el solicitante desea proteger y que distinguen la invención de los restantes conocidos. Estas dos partes están separadas por el enlace gramatical "caracterizado por". Cabe agregar, que las reivindicaciones deben ir numeradas consecutivamente, preferiblemente por números arábigos.
- El capítulo reivindicatorio no es claro, ya que presenta 3 reivindicaciones donde en cada una de éstas reclaman un elemento diferente de la invención. Lo anterior se fundamenta en que el capítulo descriptivo ilustra que todos los elementos de las reivindicaciones independientes hacen parte de la misma invención estufa eco eficiente de doble energía. De acuerdo con lo anterior, el solicitante debe replantear el capítulo reivindicatorio, de manera que en la reivindicación independiente se incluyan las características esenciales de la invención que el solicitante desea proteger, y en las reivindicaciones dependientes se describan características particulares de algún elemento de la reivindicación independiente. Las reivindicaciones dependientes se distinguen porque en su preámbulo hacen referencia a alguna reivindicación que la precede, de la siguiente manera: "Dispositivo para control de plagas y malezas de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por...".
- La materia contenida en las reivindicaciones 1 y 3 incluye materiales "(...)es un producto que en su estructura está elaborado con dimensiones y materiales apropiados, en cuerpo metálico (lamina CR, galvanizada, acero inoxidable, lamina HR, mortero refractario, hierro fundido gris)", "(...)en su estructura está elaborada con dimensiones y materiales apropiados, (lámina galvanizada, lamina HR, lamina acero inoxidable mortero refractario) en cuerpo metálico con figura rectangular y recubrimiento de las paredes en material refractario" (Reiv. 1); "(...) Las planchas en hierro fundido, las bandejas ceniceros en lámina galvanizada, la parrilla interna de la recamara de combustión en varilla de hierro, la parrilla interna de horno en acero inoxidable, la plancha en aluminio, la chimenea en lámina galvanizada, las patas en tubo redondo AN y la parrilla inferior portaleña, son componentes desmontables" (Reiv. 3), es decir, compuestos químicos en las características técnicas esenciales de la invención. De hecho, los materiales o compuestos químicos se caracterizan por su fórmula estructural y definición de sustituyentes o nombre IUPAC, siendo claro que son elementos ajenos a un artefacto, herramienta, instrumento o mecanismos, etc., lo anterior de acuerdo con el art. 81. Por lo anterior, se sugiere hacer mención de estos en las reivindicaciones dependientes. Sin embargo, si dichos materiales son esenciales para la materia reclamada, entonces se sugiere habilitar la tarea de conversión de modelo de utilidad a patente de invención.
- Las reivindicaciones 1 a 3 presentan como características técnicas esenciales de la invención ventajas técnicas: "(...) se puede realizar múltiples formas de cocción de alimentos de manera eficiente y la transformación de energía eléctrica, haciendo uso del calor producido en la estufa resultado de la combustión de leña", "(...)garantizando



Oficio N° 10222 de 18 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0008373

al usuario principalmente la disminución de riesgos por quemaduras y enfermedades por exposición al calor”, “(...) para la transformación de calor a energía eléctrica para diversos usos y acoplada COMPONENTES DESMONTABLES Y TRANSPORTABLES (7) de sus partes que garantiza su fácil transportabilidad especialmente a lugares remotos y difícil acceso, así mismo su mantenimiento”, “(...) que produce una quema íntegra o total de la leña, como también de los gases producidos en el proceso. A esto se le conoce también como combustión completa. La recámara (1) permite un mayor rendimiento y/o aprovechamiento de la energía calórica, pues se genera y se aprovecha más calor con menos combustible (biomasa-leña).”, “(...) horno para integrar su funcionamiento independiente a partir del uso de residuo de la combustión de biomasa (carbón vegetal). Su Estructura y posición en la estufa permite el óptimo aprovechamiento del calor en el horno.”, “(...) esto permite la graduación y el paso controlado de calor vs tiempo y garantiza una óptima cocción de alimentos, al tiempo que permite el control sobre el paso de oxígeno que regula el nivel de la combustión y en consecuencia la producción mayor o menor de energía calórica”, “(...) para ser llenadas con ceniza y de esta manera hacer aprovechamiento de los residuos sólidos de la combustión de leña como sistemas eficientes de aislamiento de calor. Su uso específico como elemento de aislamiento de calor disminuye los riesgos por quemaduras y enfermedades por exposición al calor” (Reiv. 1), “(...) que transforma la energía primaria producida en las celdas y la transforma en energía utilizable maximizando su rendimiento y capacidad energética para diversos usos, tales como: la iluminación de ambientes de cocina y habitacionales, carga de dispositivos electrónicos y equipos de radio”, “(...) que garantiza la acumulación de energía y su uso con un rendimiento energético cuando la estufa está apagada” (Reiv. 2); “(...) en razón a que cuenta con diseño, estructura, dimensiones y materiales metálicos apropiados que permiten que todos sus accesorios, partes y componentes sean desmontables y a su vez transportables”, “(...) permiten el fácil mantenimiento de la estufa que incide en su durabilidad y rendimiento energético. CARACTERIZADO porque los componentes facilitan su transportabilidad a lugares remotos y difícil acceso. CARACTERIZADO porque los componentes proveen un fácil y comprensible ensamble, su encendido y puesta en funcionamiento de manera inmediata” (Reiv. 3), 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 su forma o constitución y las partes que lo componen.

- Los siguientes fragmentos: “(...) que conducen el aire y el calor para el desempeño óptimo y eficiente de la estufa y del dispositivo”, “(...) su funcionamiento es a través irradiación a de calor o la conducción de calor desde la recámara principal (1) al horno (2)” (Reiv. 1); “(...) cumple la función de utilizar los excesos de energía calórica producidos en la recámara de combustión principal (1) y a través de celdas termoeléctricas se logra la transformación a energía eléctrica. Esta unido a un circuito electrónico (5) que transforma la energía primaria producida para diversos usos como la iluminación de ambientes de cocina y habitacionales, carga de dispositivos electrónicos y equipos de radio. Esta unido a un MODULO ACUMULADOR DE ENERGIA (6) integrado a baterías litio, para la acumulación de energía y su uso cuando la estufa este apagada. Así mismo tiene integrado una tarjeta inteligente al dispositivo termoeléctrico que direcciona automáticamente la energía eléctrica para su uso directo o para la recarga del sistema, según la necesidad”, “(...) cumpliendo la función de utilizar los excesos de energía calórica producidos en la recámara de combustión principal (1) y a través de celdas termoeléctricas instaladas al interior del dispositivo y un mecanismo de refrigeración químico y físico, se logra el efecto de disipación de calor y la transformación a energía eléctrica” (Reiv. 2); corresponden a una característica funcional, la cual aunque explican la relación que hay entre diversas



Oficio N° 10222 de 18 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0008373

características estructurales y pueden estar incluidas en las reivindicaciones, no definen la invención; de tal manera que no se tienen en cuenta para el estudio de patentabilidad.

- Se sugiere aclarar la referencia (3), dado que en la reivindicación 1 aparece como ductos de paso controlados de calor oxígeno y ductos controlados de aire.
- Las reivindicación 2 indican el uso que puede darse al producto reivindicado: *“(...) para la acumulación de energía y su uso cuando la estufa este apagada. Así mismo tiene integrado una tarjeta inteligente al dispositivo termoeléctrico que direcciona automáticamente la energía eléctrica para su uso directo o para la recarga del sistema, según la necesidad”, “(...) El modulo acumulador permite el uso de energía eléctrica acumulada en el módulo con un rendimiento energético entre 4 y 5 horas consecutivas sin estar la estufa en uso”* (Reiv. 2), el cual no es una característica técnica que defina a la invención. Se sugiere eliminarlo.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 16 de agosto de 2017, 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:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	EP3187786	“Cooking stove with recovery system”	05/julio/2017

El documento D1¹ revela una estufa de cocina con sistema de recuperación de calor, que tiene al menos un medio de calentamiento que consiste en un quemador de gas, una placa eléctrica radiante o una placa eléctrica inductiva para cocinar alimentos. que comprende, según la invención, medios colectores de calor dispuestos alrededor y, al menos en parte, debajo de dichos al menos un medio de calentamiento de dicha estufa, y que comprenden al menos un medio de bobina que tiene una entrada y una salida herméticas al fluido, con la entrada conectada hidráulicamente de manera estanca al fluido a los primeros medios del circuito hidráulico y con la salida conectada a los segundos medios del circuito hidráulico, que están conectados hidráulicamente con respecto a al menos un fluido térmico contenedor de almacenamiento, que a su vez está conectado hidráulicamente, en un lado, con respecto a un conducto para la entrada de fluido proveniente de una red de distribución de fluido y, en el otro lado, con respecto a un primer conducto para el flujo de salida del fluido, ramificado hidráulicamente hacia un consumidor de fluido, a través de los medios de la válvula solenoide para controlar el flujo de fluido suministrado desde dicho al menos un contenedor.

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

5.1 Novedad (Art 16 Decisión 486)

¹<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=3187786A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20170705&DB=&locale=>

Oficio N° 10222 de 18 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0008373

La reivindicación 1 consiste en: “**Estufa eco-eficiente de doble energia**, es un producto que en su estructura está elaborado con dimensiones y materiales apropiados (...)” (Radicado N° NC2017/0008373 del 15 de febrero de 2019).

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

Características Esenciales	D1
ESTUFA ECO-EFICIENTE DE DOBLE ENERGIA	Estufa de cocina (F, F ') con sistema de recuperación de calor
Recamara de combustion principal (1) donde se realiza la combustión completa de la leña y la generación de energía calórica.	En una variante no mostrada, dichos medios colectores de calor comprenden un recipiente hermético a los fluidos, por ejemplo un cuerpo esencialmente similar a una caja, que tiene una entrada y una salida herméticas a los fluidos, y con la entrada conectada hidráulicamente en una forma a los primeros medios de circuito hidráulico, y con la salida conectada a los segundos medios de circuito hidráulico. Además, en dicho contenedor hermético a los fluidos se proporciona, para cada medio de calentamiento de dicha estufa, un orificio pasante correspondiente hermético al fluido, que se envuelve alrededor de dichos medios de calentamiento, con o sin contacto. (Párr. 0066)
Unido a un horno mejorado de funcionalidad multiple (2) para la generación de múltiples formas de cocción de alimentos, conectado a ductos y pasos de controlados de calor y oxígeno.	La estufa de cocina de acuerdo con la invención también se puede usar en el caso de un horno de cocina, que comprende una cámara calentada por un quemador de gas o elementos eléctricos o similares. (párr. 0067)
Rodeado internamente de doble pared para recamaras de aislamiento de ceniza.	Un objeto de la presente invención es proporcionar una estufa de cocina con un sistema de recuperación de calor, que permita recuperar una parte significativa de la energía térmica disipada por la estufa durante el funcionamiento, y en particular también recuperar al menos parte del calor, que, cuando el quemador de la estufa está en funcionamiento, se refleja hacia la superficie inmediatamente debajo del quemador de la estufa, y para almacenar la energía térmica recuperada para usos distintos a la cocción de alimentos, incluso en un momento posterior. (párr. 0006)
Conectado a un dispositivo termoelectrico (5) (6) ubicado al interior y al lado de la recamara de combustión principal (1),	la presente invención proporciona una estufa de cocción con sistema de recuperación de calor, que hace posible recuperar una parte significativa de la energía térmica que, durante el funcionamiento del quemador de la estufa, se refleja hacia la superficie de cocción de la estufa y almacenar la energía térmica recuperada para otros usos que no sean para cocinar alimentos, incluso en un momento posterior. (Párr. 0069)
Ductos y pasos controlados de calor cuando la estufa está encendida.	En el otro lado, con respecto a un primer conducto (13, 13 ') para el flujo de salida del fluido, ramificado hidráulicamente hacia un consumidor de fluido (u, u'). (Reiv. 1)
Contiene también un pasos mecánicos de control de aire (oxígeno) para la alimentación de la combustión en la recamara principal.	Se observará que el sistema (10') comienza a funcionar cuando una válvula de solenoide (ev) de la estufa (f') permite el paso del gas hacia los quemadores (f1') (o, para una estufa eléctrica, cuando dicha válvula de solenoide permite el paso de la corriente eléctrica en el circuito de potencia correspondiente de las placas calefactoras). (párr. 0044)

Oficio N° 10222 de 18 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0008373

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del aparato 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 así:

- Reivindicación 2: Dichos medios de termostato están configurados para reaccionar a un valor predeterminado de temperatura máxima del fluido contenido en dicho al menos un recipiente (11, 11', 11"). (Reiv. 1).

La reivindicación dependiente 2 tampoco cumple con el requisito de novedad.

6. Conclusión con respecto a novedad

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP3187786	1 y 2	Novedad

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos con respecto al examen de novedad

Respecto a las diferencias que menciona el solicitante con el documento D1, esta Oficina insiste que las características de la invención se encuentran definidas en función de ventajas, funcionalidades por lo cual dichas características no han sido tenido en cuenta en el examen de patentabilidad, por lo que se sugiere definir la materia patentable de forma clara y definiendo todas y cada una de las características esenciales que componen la invención.

Se insiste que las reivindicaciones contienen ventajas, funcionalidades y materiales los cuales no se permiten en las reivindicaciones como características técnicas esenciales. El examen de patentabilidad se realiza en base a las características que se pueden extraer del capítulo reivindicatorio. Se recomienda presentar un nuevo capítulo reivindicatorio siguiendo las indicaciones mencionadas en los anexos del presente Oficio.

Respecto a la tabla comparativa que presenta el solicitante, donde realiza aclaraciones de cada una de las características afectadas en el examen de novedad, esta Oficina encontró que en dicha comparación se están incluyendo elementos que amplían la materia inicialmente reclamada, por ejemplo se menciona un elemento termoelectrico que puede almacenar energía para recarga de aparatos electrónicos. Dichos elementos, como se mencionó anteriormente no son aceptados.

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 treinta (30) 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.

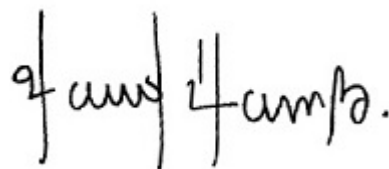
Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo

Oficio N° 10222 de 18 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0008373

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° 10222 de 18 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0008373

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0008373		1°		2°		3°	X	Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
16/08/2017							X		
Solicitante									
METALICAS COFRES Y SERVICIOS SAS									
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 3					
Palabras clave utilizadas				SFT=(stove and ecologic* and ove n)					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:		F24C 9/00			
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⁾	
Patbase	EP3187786	05/07/2017	1 y 2	Reiv. 1; Parr. 004 y 0067				X	
	EP1146295	11/10/2001	-	-				A	
	MX2014001483	05/05/2016	-	-				A	
	CN201476082	19/05/2010	-	-				A	
	CN10626367	04/01/2017	-	-				A	
SIPI	CO09146806	23/12/2009	-	-				A	
	N2016/0003984	10/11/2016	-	-				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 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.									

Oficio N° 10222 de 18 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0008373

Fecha del reporte de búsqueda: (10/09/2019)
Examinador: DANIEL FERNANDO PULIDO VARGAS



Oficio N° 10222 de 18 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0008373

ANEXOS

A continuación se dan algunas recomendaciones, de carácter informativo, basados en el artículo 28 de la Decisión 486, sobre la información que debe incluir la descripción:

Estado de la Técnica

Se refiere a la tecnología anterior conocida por el solicitante que fuese útil para la comprensión y el examen de la invención. Este apartado debe ayudar al examinador a la comprensión de nuestra invención. Por esa razón debemos describir todo aquello que conocemos, los procedimientos o técnicas utilizadas hasta la fecha, los productos que hay en el mercado para..., los dispositivos que se utilizan en..., etc.

Cuando se hace alguna referencia a publicación o patente se deberá dar todos los datos para ser localizada. Autor, revista, fecha e incluso, pagina o líneas, para el caso de publicaciones; preferiblemente los datos de publicación de la patente, número, fecha de publicación y titular de la patente, para el caso de patentes.

Descripción de la Invención

Debe estar redactada de forma sencilla y completa, con el fin que una persona experto en la materia pueda comprenderla y reproducirla.

Para asegurar la novedad de la invención se debe empezar con hacer una sencilla y comprensible redacción del problema técnico planteado. Después describir la solución del problema, exponiendo las diferencias y eventuales ventajas con respecto a la tecnología anterior. Seguido de este preámbulo debemos caracterizar y concretar las novedades en que se base nuestra invención.

Generalmente, para ello, se emplean dos secciones. En la primera, “Breve descripción de la invención”, se debe redactar de forma general y resumida el contenido de la invención, haciendo hincapié en la característica técnica más importante y novedosa de la misma. En la segunda, “Descripción detallada de la invención”, volveremos a insistir en el objeto de nuestra invención, ahora aportando más datos, generales y específicos, que permitan reproducir la invención a un experto en la materia. En el caso de definición de parámetros o características utilizaremos siempre márgenes de valores o expresiones como “al menos de...”, “más de...”, “preferentemente de...”, “tales como...”, etc.

d) Explicación detallada de los dibujos o graficas

Las figuras o dibujos deben permitir una mejor comprensión del problema planteado y su solución; por lo tanto, las figuras o dibujos deben ser descritos en forma completa para que cumplan su función.

Si se incluyen dibujos o gráficas, se debe describir inicialmente en forma breve dentro de la descripción tal como: “Figura 1 muestra una vista lateral de la maquina empacadora; Figura 2 vista parcial de la máquina de la figura 1”; y a continuación realizar una descripción detallada haciendo referencia a los dibujos, el nombre del elemento debe estar seguido del número de referencia por ejemplo “la máquina de empaquetar 10 comprende dos rodillos accionados por un motor 11 para soportar y hacer girar el rollo 13”.



Oficio N° 10222 de 18 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0008373

La descripción y los dibujos deben ser consistentes los unos con los otros al referirse a los signos, símbolos o números de referencia.

e) Dibujos o graficas

Los dibujos, planos, figuras y representaciones graficas tienen como finalidad contribuir a una mejor comprensión y divulgación de la invención. Los dibujos deben estar explicados en la descripción. Tienen que ser esquemáticos, libre de detalles inútiles, de leyendas y palabras, poniendo en evidencia lo esencial, o sea las características de la invención, por lo tanto deberán tener ciertas características así:

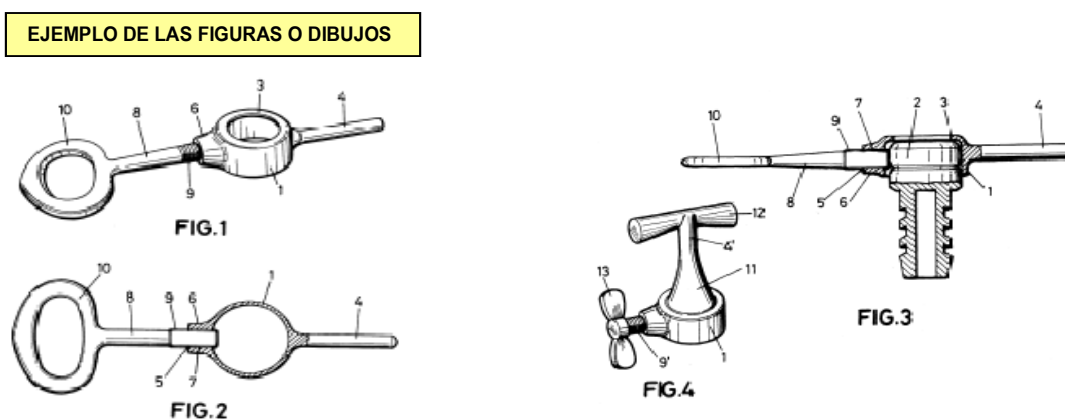
- Deben tener relación directa con la descripción;
- Deben permitir visualizar las formas de ejecución descritas;
- ***La relación entre la descripción y los dibujos se debe hacer por medio de signos de referencia que se encuentren en ambos elementos y guarden una correspondencia;***

Si dentro de la descripción han sido mencionados algunas figuras, necesariamente deben estar incluidas;

- No deben considerarse figuras o dibujos que no hayan sido descritos;
- Deben ser enumerados individualmente y consecutivamente.

En caso que una solicitud incluya dibujos, las características técnicas mencionadas en las reivindicaciones podrán ir seguidas de signos de referencia, relativos a las partes correspondientes de esas características en los dibujos, si facilitan la comprensión de las reivindicaciones. Los signos de referencia se colocaran entre paréntesis.

A continuación se presenta un ejemplo de los dibujos para una solicitud de patente:



A continuación se dan algunas recomendaciones, de carácter informativo, para la presentación del capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio.



Oficio N° 10222 de 18 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0008373

Se recomienda presentar el capítulo reivindicatorio en una hoja aparte de la descripción.

Se le sugiere al solicitante presentar una clausula principal que defina de manera clara y precisa lo que desea proteger con cláusulas seguidas que particularicen o amplíen el objeto a proteger, se recomienda tener en cuenta las siguientes observaciones y recomendaciones así:

- Las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención, para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente o modelo de utilidad. En el caso de una patente concedida, las reivindicaciones aprobadas determinan el alcance de la protección legal otorgada.
 - Las reivindicaciones deben:
 - a) Definir el objeto cuya protección solicita.
 - b) Ser claras y concisas, y
 - c) Sustentarse enteramente en la descripción.
 - La esencia o razón de ser de una reivindicación consiste en definir la invención, **indicando sus características técnicas**, dándole el alcance de protección. Las reivindicaciones deberán **delimitar claramente la invención respecto al estado de la técnica o tecnología anterior**, de modo que se observe en forma concisa lo nuevo que se está aportando a la tecnología y todo aquello que lo hace diferente de lo ya existente.
 - En la redacción de las reivindicaciones se aconseja iniciar con la reivindicación menos limitativa, es decir más amplia, que contenga el menor número de características técnicas posibles pero suficientes para cumplir con el **requisito de novedad**, e incluir, una a una, dichas características limitativas en las reivindicaciones posteriores, que en cualquier caso serán dependientes de la primera.
- El grado de importancia de las características técnicas de la invención a lo efectos de redacción de las reivindicaciones deberá determinarse en función del estado de la técnica más próximo a la invención. De esta forma, podrá determinarse que características deberán incluirse necesariamente en la reivindicación principal y cuales podrán formar parte de las reivindicaciones dependientes.
- Cada reivindicación consta de un preámbulo y una parte caracterizadora. El preámbulo normalmente coincide con el título de la invención, y sirve de introducción informativa sobre el objeto que va hacer protegido. Contiene la información técnica conocida en el estado de la técnica del objeto que se pretende proteger. La parte caracterizadora, que suele seguir al preámbulo precedida por la frase **“caracterizado por”**, recoge las características técnicas que van hacer protegidas y que constituyen la novedad frente al objeto conocido del estado de la técnica.

Oficio N° 10222 de 18 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0008373

- Las reivindicaciones pueden ser independientes o dependientes. Las reivindicaciones independientes deben contener todas las características esenciales que definen la invención, mientras que las reivindicaciones dependientes definen realizaciones particulares de la invención. En su redacción, las reivindicaciones dependientes hacen referencia en el preámbulo de la reivindicación principal de la cual dependen y definen en su parte caracterizadora, las características técnicas particulares que se desean proteger.
- En la redacción y estructura de las reivindicaciones se debe:
- Evitar inconsistencias entre la descripción y las reivindicaciones.
- Evitar en la medida de lo posible caracteres funcionales, es decir, la definición de un producto por la funcionalidad del mismo.
- Evitar incluir en las reivindicaciones referencias a los dibujos o figuras de la descripción técnica.
- Exponer las **“características técnicas de la invención”**. Esto significa que no deben contener declaraciones refiriéndose, por ejemplo, a las ventajas comerciales u otras consideraciones no técnicas.

En caso que una solicitud incluya dibujos, las características técnicas mencionadas en las reivindicaciones podrán ir seguidas de signos de referencia, relativos a las partes correspondientes de esas características en los dibujos, si facilitan la comprensión de las reivindicaciones. Los signos de referencia se colocaran entre paréntesis.

Por último se le recuerda al solicitante que todas las modificaciones que realice deben estar soportadas en la descripción presentada inicialmente.



Oficio N° 10222 de 18 de septiembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0008373

TIPO DE REIVINDICACIONES

Reivindicaciones de Producto: Aparatos, instrumentos, dispositivos, artefactos, instalación, mecanismo, sistema, artículo, máquina, composición química, mezcla de compuestos químicos, productos químicos, farmacéuticos, alimenticios, etc.

EJEMPLO 1. Reivindicación de un artículo

1. Tapa pitillo para recipientes que contienen líquidos para su consumo por absorción caracterizada por un ensamble de una mono-unidad que comprende:

- una tapa base acoplable a la boca del recipiente contenedor de líquido,
- un conducto que aloja un pitillo o tubo de absorción hacia el interior del recipiente,
- una porción de ducto pitillo con un sello y una rejilla de paso líquido,
- una sobre tapa que cubre al ducto pitillo deslizándose sobre el mismo en un corto trayecto ascendente y descendente- un pitillo extremo de succión de líquido
- una cúpula de protección que cubre tanto el extremo del pitillo saliente como la sobre tapa, acoplándose a través de un cierre de seguridad sobre la tapa base.

Tomado de la solicitud de patente No. [CO_02-5099](#) (WO0304283) "TAPA PITILLO PARA RECIPIENTES"

Preámbulo: Indica el objeto de la invención

Parte caracterizadora: Indica las partes nuevas de la tapa pitillo

Ejemplo 2. Reivindicación de una máquina

1. Máquina frigorífica de absorción con un condensador, evaporador, un absorbedor a través del cual se puede conducir una mezcla de refrigerante y de agente de absorción en el circuito, en la que al menos un colector solar (1) está conectado para la calefacción hasta por encima del punto de ebullición del refrigerante para la expulsión del refrigerante así como un acumulador de refrigerante (4) conectado en el condensador(3) del circuito, y en el colector de refrigerante(4) es recibido refrigerante líquido impulsado con una presión elevada y en el absorbedor (7) están conectados un acumulador (6) de agente de absorción y un colector para disolvente de absorción puro (8).

caracterizada porque en el colector de refrigerante (4) está presente una regulación hidrostática que dosifica el refrigerante y que actúa en función del nivel de llenado, en colaboración con un capilar dispuesto entre el acumulador de refrigerante (4) y el condensador, y se puede realizar una dosificación de agentes de absorción promedio de una pantalla o a través del nivel de llenado en el acumulador (6) de agente de absorción.

Tomado de la solicitud de patente No. [ES_2.143.798](#) (WO 9711322) "MÁQUINA FRIGORÍFICA POR ABSORCIÓN Y SU PROCEDIMIENTO DE FUNCIONAMIENTO"

Preámbulo: Indica el objeto de la invención y las características generales de la máquina

Parte caracterizadora: Indica las partes o elementos nuevos de la máquina

Los recuadros de los ejemplos son solo de carácter informativo y no se deben incluir en la redacción de la solicitud. Es necesario tener en cuenta los aspectos formales y de redacción que debe cumplir para la presentación de la solicitud.