

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

Oficio N° 13132

Ref. Expediente N° NC2017/0003281

Señor(a)
SUNCOKE TECHNOLOGY AND DEVELOPMENT LLC
NOTIFPAT@CAVELIER.COM

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/US2015/050295				
Fecha de Presentación Internacional	15 de septiembre 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	N° NC2017/0003281	04 de abril de 2017
Reivindicaciones:	N° NC2017/0003281	04 de abril de 2017
	N° NC2017/0003281	23 de agosto de 2017
Dibujos:	N° NC2017/0003281	04 de abril de 2017
Prioridad(es):	País: US, Número: 62/050,738	Fecha: 15 de septiembre de 2014

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

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

Oficio N° 13132

Ref. Expediente N° NC2017/0003281

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 51 del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2017/0003281 del 23 de agosto de 2017).

Título de la solicitud: “HORNO DE COQUE CON CONSTRUCCIÓN DE COMPONENTES DE MONOLITO” (Rad. NC2017/0003281 del 04 de abril de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de obtener hornos de coque con recuperación de calor horizontal con una construcción de componentes de monolito. Estos diseños pueden permitir que se baje la temperatura del horno por debajo de las temperaturas tradicionalmente viables mientras se mantiene la integridad estructural de los componentes monolíticos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una cámara del horno (185) de coque (105), que comprende: una sección de canal de solera (126) de monolito que tiene un camino serpentino en la misma; una pared delantera que se extiende verticalmente hacia arriba desde la sección del canal de solera (126) del monolito y una pared posterior opuesta a la pared delantera; una primera pared lateral que se extiende verticalmente hacia arriba desde el piso entre la pared frontal y la pared posterior y una segunda pared lateral opuesta a la primera pared lateral; y una copa de monolito (160) ubicada por encima de la sección del canal de solera (126) de monolito y que se extiende desde la primera pared lateral a la segunda pared lateral, y un método para bajar la temperatura de un horno de coque (105) con recuperación de calor horizontal, método que comprende: formar una estructura de horno de coque (105) que tiene un piso, una primera pared lateral y una segunda pared lateral opuesta a la primera pared lateral, y una copa de horno sobre el piso en un espacio al menos parcialmente entre la primera pared lateral y la segunda pared lateral, en donde al menos uno entre el piso, la primera pared lateral, la segunda pared lateral, o la copa del horno son componentes monolíticos; calentar el horno de coque (105); bajar la temperatura del horno de coque (105) por debajo de una temperatura térmicamente estable en volumen; y mantener la estructura del horno de coque (105).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13132

Ref. Expediente N° NC2017/0003281

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C10B 29/02, C10B 15/02.

4. De la solicitud de patente

Título

En lo que respecta al título de la solicitud, se espera que coincida con las reivindicaciones, aunque debe ser breve, también debe ser descriptivo, en el caso particular se encuentra que el título está redactado de forma general y no describe adecuadamente la invención reivindicada, por lo cual se sugiere a la solicitante hacer la corrección necesaria.

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

- Las reivindicaciones 1, 3, 7, 12, 19, 25 y 38 presentan términos generales tales como: *“una sección de canal de solera de monolito”, “una copa monolito”* (Reiv. 1, 19,), *“primera porción extrema”, “segunda porción extrema”* (Reiv. 3), *“componentes monolíticos”* (Reiv. 19), *“temperatura térmicamente estable en volumen”* (Reiv. 19, 25), *“una copa”* (Reiv. 25), *“flujo de fluido”* (Reiv. 38) los cuales aunque corresponden a términos conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades, de tal manera sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones. Se sugiere sustituirlas por un término preciso o un rango concreto.
- Las reivindicaciones 2, 4, 3, 6, 8, 10, 14, 18 a 21, 23, 25, 27, 31 a 33, 35 a 39, 43 a 46 y 51 presentan términos relativos y/o imprecisos tales como: *“pluralidad”* (Reiv. 2, 4, 14, 18, 25, 27, 36, 38, 43, 50), *“porciones”* (Reiv. 2), *“al menos”* (Reiv. 3, 8, 10, 14, 19, 20, 21, 27, 31, 32, 33, 35 a 39, 44, 45, 46, 51), *“mayor que”* (Reiv. 3), *“generalmente”* (Reiv. 6, 14, 31), *“parcialmente”* (Reiv. 14, 19, 20, 21), *“por lo menos”* (Reiv. 14), *“por debajo”* (Reiv. 19), *“o menos”* (Reiv. 23), utilizados para definir el rango de varias características, lo cual no permite comparar adecuadamente con el estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por un término preciso o un rango concreto.
- En la reivindicación 3 la expresión *“están configuradas para traducir, contraerse o expandirse mediante una cantidad de ajuste tras el calentamiento o enfriamiento de la cámara del horno (185) de coque (105)”*, corresponden a características

Página 3 de 13

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

Oficio N° 13132

Ref. Expediente N° NC2017/0003281

funcionales, las cuales aunque explican la relación que hay entre diversas características estructurales y pueden estar incluidas en las reivindicaciones, no definen la invención; de tal manera no se tiene en cuenta para el estudio de patentabilidad.

- La reivindicación 19 que tiene por objeto un método, no lo define completamente, ya que aunque enseña una secuencia de etapas, no presenta las condiciones técnicas (temperaturas, etc.) que indican la totalidad de condiciones necesarias para llevar a cabo la actividad de una manera lógica y secuencial permitiendo a una persona del oficio normalmente versada en la materia a derivar directamente y sin ambigüedad a partir de la divulgación el procedimiento y de esta manera el producto a obtener. Se sugiere al peticionario incluir en la reivindicación 1 las características técnicas esenciales para llevar a cabo el procedimiento que se encuentran soportadas en la descripción.
- En la reivindicación 22 las unidades de temperatura “°F”, no se encuentran en el sistema internacional. De acuerdo al decreto 3460 de 1984 se dispuso que se debe adoptar en el país el Sistema Internacional de Unidades (SI) como sistema obligatorio ^[1], por lo tanto, se debe cambiar las unidades de la solicitud a este Sistema.
- La reivindicación 42 no es concisa ya que divulga la misma materia contenida en la reivindicación 49, se sugiere hacer la aclaración respectiva.
- Se sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de las características del reactor que hace parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin de hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia objeto reivindicada.

Descripción (Art 28D 486)

Las unidades de temperatura “°F” (Pág. 10, líneas 15 y 17), no se encuentran en el Sistema internacional. Sin embargo, de acuerdo al decreto 3460 de 1984 se dispuso que se debe adoptar en el país el Sistema Internacional de Unidades (SI) como sistema obligatorio. [Decreto 3460 de 1984, artículo 1 “Adoptar el Sistema

1 Decreto 3460 de 1984, artículo 1 “Adoptar el Sistema Internacional de Unidades, SI, como sistema obligatorio de unidades en materia de metrología en el territorio de la República de Colombia.”

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

Oficio N° 13132

Ref. Expediente N° NC2017/0003281

Internacional de Unidades, SI, como sistema obligatorio de unidades en materia de metrología en el territorio de la Republica de Colombia.”], por lo tanto, se deben cambiar todas las unidades de la solicitud a este Sistema.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 15 de septiembre de 2014, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US20020134659	“Coke oven flue gas sharing”	26 de septiembre de 2002
D2	US20080169578	“Coke oven reconstruction”	17 de julio de 2008

El documento D1² divulga un método y un aparato para disminuir las tasas de flujo de gas en un único sistema de gases de combustión para un horno de coque durante al menos una operación de coquización inicial después de cargar un horno de coque con carbón. El método incluye proporcionar un sistema de ductos entre un primer horno de coque que tiene una primera cámara de coque y un segundo horno de coque que tiene una segunda cámara de coque para dirigir al menos una porción de gas desde un espacio de gas en la primera cámara de coque al segundo horno de coque, reduciendo así un caudal de gas en el primer sistema de gas de combustión del primer horno de coque. La reducción de los caudales de los gases de combustión únicos tiene un efecto beneficioso sobre el rendimiento del producto, la vida útil del horno de coque y el control ambiental de las emisiones volátiles de los hornos de coque (Resumen).

El documento D2³ divulga un proceso nuevo, más rápido y más eficiente para reemplazar las paredes y los techos de las baterías de hornos de coque. De este modo, cuando se reemplaza, al menos una pared calefactora está construida de módulos fundidos modulares de gran tamaño, no expansibles, térmicamente estables de extremo a extremo, y el techo adyacente a la pared calefactora está construido con grandes bloques moldeados modulares térmicamente no expandibles, térmicamente estables (Resumen).

2 <https://patentimages.storage.googleapis.com/54/96/f6/e833811e93b6e4/US20020134659A1.pdf>

3 <https://patentimages.storage.googleapis.com/f7/7d/ba/efdf506ff3e81b/US20080169578A1.pdf>



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13132

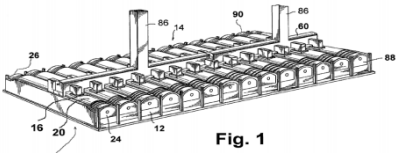
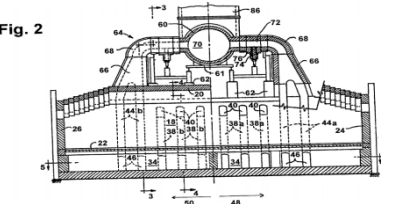
Ref. Expediente N° NC2017/0003281

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Nivel Inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 25 consiste en: “Una cámara del horno (185) de coque (105), que comprende:” (Radicado N° NC2017/0003281 del 23 de agosto de 2017).

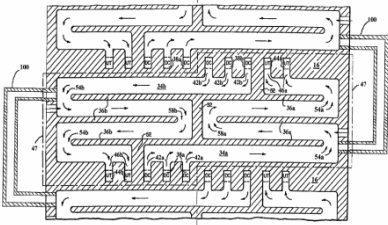
Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características Esenciales	D1	D2
Una cámara del horno (185) de coque (105), que comprende:	Los hornos individuales (12) en la batería (14) tienen cada uno una cámara de coquización alargada (18) definida por (Párr. 0019)	La batería del horno de coque incluye una pluralidad de cámaras de coque (16) (Párr. 0029).
un piso de horno;	Un piso horizontal (22) Que soporta la carga del carbón para ser coqueado (Párr. 0019).	Piso del horno para las chimeneas (Reiv. 5).
una parte del extremo delantero y una parte del extremo trasero frente a la parte del extremo delantero;	Los hornos se construyen con los extremos opuestos de la cámara (18) abiertos, y los extremos se cierran durante el proceso de coquización mediante puertas extraíbles (24) y (26) (Párr. 0019).	No menciona
una primera pared lateral que se extiende verticalmente hacia arriba desde el piso entre la pared frontal y la pared posterior y una segunda pared lateral opuesta a la primera pared lateral;	Las paredes laterales opuestas que se extienden verticalmente (16) (Párr. 0019).  	No menciona
una copa ubicada por encima del piso y que se extiende	Un techo generalmente arqueado (20) apoyado en las paredes laterales (16), y un piso	

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13132

Ref. Expediente N° NC2017/0003281

desde la primera pared lateral a la segunda pared lateral; y	horizontal (22) Que soporta la carga del carbón para ser coqueado (Párr. 0019).	No menciona
un canal de solera (126)	Las cámaras de humos únicas (canal de solera) (34) 	No menciona
que comprende un material térmicamente estable en volumen	No menciona	Este primer recorrido del techo incluye los primeros bloques de reparación de techo de puente de gran tamaño generalmente rectangulares (52) hechos del mismo material refractario usado en los módulos (44) para producir un bloque de fundición no expansible y térmicamente estable (Párr. 0045).
y que tiene una pluralidad de tramos adyacentes (117) entre la primera pared lateral y la segunda pared lateral.	La cámara de coquización (18) de cada horno (12) proporcionando una trayectoria de flujo de gas a través de los espacios de separación (54a) y (54b) entre las paredes intermedias (36a) y (36b) y las paredes extremas (56a) y (56b). Asimismo huecos (58a) y (58b) están dispuestas entre paredes intermedias (36a) y (36b) y divisor de paredes (52) para a través del mismo flujo de gas desde los tubos de bajada (38a) y (38b) a las chimeneas (44a) y (44b) (Párr. 0022).	No menciona

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 25 porque divulga un aparato para disminuir las tasas de flujo de gas en un único sistema de gases de combustión para un horno de coque

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

Oficio N° 13132

Ref. Expediente N° NC2017/0003281

durante al menos una operación de coquización inicial después de cargar un horno de coque con carbón (...) (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 25, el aparato divulgado de D1 consiste en que este último no menciona un material térmicamente estable en volumen.

No se evidencia un efecto inesperado en mencionar un material térmicamente estable en volumen.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo obtener un aparato alternativo divulgado por D1?

Sin embargo, un canal de solera que comprende un material estable en volumen, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere en un proceso nuevo, más rápido y más eficiente para reemplazar las paredes y los techos de las baterías de hornos de coque, en donde, (...) para reconstruir paredes de calefacción de cámaras de coque en una batería de horno de coque desde un extremo de la cámara hasta el extremo opuesto, que comprende: a) colocación de un primer curso de módulos de fundición de gran tamaño que utilicen módulos de fundición modulares de gran tamaño no expansibles y térmicamente estables, teniendo cada módulo al menos una abertura vertical que, cuando se ensambla, definirá una parte de la chimenea (...) (Reiv. 1), en donde, este primer recorrido del techo incluye los primeros bloques de reparación de techo de puente de gran tamaño generalmente rectangulares (52) hechos del mismo material refractario usado en los módulos (44) para producir un bloque de fundición no expansible y térmicamente estable (Párr. 0045).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia enfrentada al problema técnico obtener un aparato alternativo al divulgado por D1, estaría motivada a incluir un canal de solera comprende material térmicamente estable en volumen como el divulgado en D2 en el aparato de D1, llegando así al objeto de la reivindicación 25, por lo cual se considera obvia.

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

- Reivindicación 39 y 46: Una pluralidad de bajantes que se extienden verticalmente, o canales (38), se forman preferiblemente en las paredes laterales (16), con los

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

Oficio N° 13132

Ref. Expediente N° NC2017/0003281

respectivos bajantes (38) que tienen una entrada (40) que se dirige desde el espacio de gas (41) en la parte superior de la cámara del horno respectiva (18) por encima de una carga de carbón (43) y una salida (42) que conduce a la única cámara de humo (34) adyacente a la pared lateral (16) en la que se forma el bajador (38) (Figura 4). Una o más tomas de corriente, o chimeneas (44), también se forman en las paredes laterales (16), con cada chimenea (44) teniendo una entrada 46 en su base que conduce desde la única cámara de chimenea adyacente (34) adyacente a la pared lateral 16 en la que se forma la chimenea (44). Las chimeneas (44) se extienden hacia arriba a través de las paredes laterales (16) hasta un punto espaciado sobre el techo 20 como se describe más detalladamente a continuación (Párr. 0021).

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 27: Las cámaras de coquización (16) están separadas entre sí por calentamiento de las paredes (22) en la (Figura. 2). En una batería convencional, las paredes de calentamiento se forman a partir de filas o cursos de ladrillos de sílice, con cientos de ladrillos para cada curso. Cada pared calefactora tiene una pluralidad de chimeneas 30 (Figura. 8 d), que terminan en las aberturas superiores (24), cuyos tiros típicamente se alternan entre los ciclos de calentamiento y los ciclos de dibujo. El gas y el aire caliente se introducen en los conductos a través de las boquillas de gas (57) y los puertos de aire (58) en los módulos de puertos de aire/gas (59) en la parte inferior de los conductos (Párr. 0030). Como se indicó anteriormente, los módulos que se utilizarán para reemplazar las paredes de calefacción son módulos monolíticos (44) de gran tamaño, que se muestran mejor (Figura 6a) (Párr. 0036).
- Reivindicación 28: (...) para reconstruir paredes de calefacción de cámaras de coque en una batería de horno de coque desde un extremo de la cámara hasta el extremo opuesto, que comprende: a) colocación de un primer curso de módulos de fundición de gran tamaño que utilicen módulos de fundición modulares de gran tamaño no expansibles y térmicamente estables, teniendo cada módulo al menos una abertura vertical que, cuando se ensambla, definirá una parte de la chimenea (...) (Reiv. 1).

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

Oficio N° 13132

Ref. Expediente N° NC2017/0003281

Puesto que las reivindicaciones 27, 28, 39 y 46 dependientes no mencionan características inventivas adicionales tampoco se puede considerar inventiva.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20020134659	25, 39 y 46	Nivel Inventivo
D2	US20080169578	25, 27 y 28	Nivel Inventivo

8. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

La solicitante argumenta que: *“Mi representado se reserva el derecho de modificar el título dado que no considera que sea general o impreciso, si no que representa debidamente el contenido de la invención reivindicada. El título de la invención, 'HORNO DE COQUE CON CONSTRUCCIÓN DE COMPONENTES DE MONOLITO', se refiera a los hornos de coque que están compuestos, tradicionalmente, por una pluralidad de ladrillos que forman paredes, piso y cubiertos. Este título expresa que los hornos de coque son contruidos para tener una o más compuestos (uniformes de construcción) monolíticos. En consideración con lo anterior, considero esta objeción superada dado que el título es lo suficientemente detallado en su descripción”.*

Como se mencionó anteriormente, se espera que el título coincida con las reivindicaciones, aunque debe ser breve, también debe ser descriptivo, en el caso particular se encuentra que el título está redactado de forma general y no describe adecuadamente la invención reivindicada en este caso se menciona *“Una cámara del horno de coque y un método para bajar la temperatura de un horno de coque con recuperación de calor horizontal”*, por lo cual se sugiere a la solicitante hacer la corrección necesaria.

Por otro lado, la solicitante argumenta que: *“Respecto a la objeción elevada frente a que los términos 'Una sección de canal de solera de monolito' (reiv. 1), 'un camino serpentino' (reiv. 1), 'una pared delantera' (reiv. 1), 'una pared posterior' (reiv. 1), 'una primera pared lateral' (reiv. 1 a 3, 10), 'una segunda pared lateral' (reiv. 1 a 3,*

Página 10 de 13

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13132

Ref. Expediente N° NC2017/0003281

10), 'una copa de monolito' (reiv. 1 a 3), 'una primera porción extrema' (reiv. 3), 'una segunda porción extrema' (reiv. 3), 'arcos adyacentes' (reiv. 4), 'un material térmicamente estable en volumen' (reiv. 7), 'una cámara del horno de coque horno de coque' (reiv. 9), 'una junta superpuesta o de acoplamiento', son generales, mi representado se reserva el derecho de modificarlos dado que con claros para una persona versada en la materia y, por lo tanto, no extienden la materia reivindicada a otras variaciones o modificaciones. Estos términos son comunes y conocidos para describir la estructura básica de un horno de coque".

Se le reitera, como bien se mencionó en el Oficio No. 5755, que dichos términos son generales, que aunque corresponden a términos ampliamente conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidad y, por tanto, no especifican claramente la invención sugiriendo de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones, por lo cual, no son permitidos. Ahora bien, complementando lo anterior, es importante traer lo dicho por el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina:

"[...] las reivindicaciones constituyen parte esencial de la respectiva solicitud, debido a que delimitan el campo de la patente y especifican la regla técnica que se desea patentar, razones por las cuales éstas deben ser suficientemente claras y concisas. Agrega la jurisprudencia del Tribunal que 'Su fundamento radica pues en la descripción respectiva, de forma tal que el alcance de la reivindicación corresponda y se justifique con el contenido de aquella'. (Proceso 106-IP-2002, patente: BATERIA CON CONTROLADOR INCORPORADO, publicado en la Gaceta Oficial N° 892, de 31 de enero de 2003)".[1]

"[...] las reivindicaciones presentadas deben ser totalmente claras y precisas lo que significa que, en principio, las reivindicaciones deben especificar el invento por sí solas, sin necesidad de recurrir a otros elementos técnicos, sólo si la situación lo exige podrá contener elementos que sirvan para aclararla".[2] – Subrayado fuera de texto-

Se le recuerda que las palabras elegidas para redactar las reivindicaciones son muy importantes, ya que la patente es un documento con contenido técnico, pero también es un documento jurídico, teniendo claro que las reivindicaciones, tal y como están redactadas, son las que definen el objeto de la protección, por lo que se reitera que los términos generales e imprecisos no son claros, ni concisos ya que no especifican un rango específico sobre el cual deba desarrollarse la invención, presentando una amplia gama de posibilidades y variaciones, por lo tanto no son aceptados.

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

Oficio N° 13132

Ref. Expediente N° NC2017/0003281

Además, la solicitante argumenta que: *“Respecto de la objeción elevada sobre los términos 'pluralidad de porciones' (reiv. 2), 'adyacentes' (reiv. 2), 'al menos' (reiv. 3, 8, 10), 'mayor que' (reiv. 3), 'una pluralidad' (reiv. 4), mi representado se reserva el derecho de modificar una vez el examen de patentabilidad sea realizado en aras de no limitar la invención indebidamente. Es de resaltar que estos términos no son imprecisos o relativos dado que sientan un límite mínimo requerido para que la invención se pueda realizar exitosamente”.*

Referente a lo anterior, esta Oficina indica que si bien es cierto que se presentó una restricción en la reivindicación dependiente, la reivindicación independiente aun presenta dichos términos, los cuales son objetados como imprecisos no limitan el alcance de la invención y no permiten distinguir la invención del estado de la técnica, por ejemplo, al mencionar el término *“al menos”*, el rango no se restringe a un valor incluyendo así infinitas opciones, lo cual indicaría que dichas características son opcionales en la invención, por lo tanto, el examinador no los estudia porque pueden o no tenerse en cuenta en la invención.

La solicitante argumenta que: *“Respecto a la objeción elevada frente a que la expresión 'están configuradas para traducir, contraerse o expandirse mediante una cantidad de ajuste tras el calentamiento o enfriamiento de la cámara del horno de coque' (reiv. 3) corresponde a características funcionales, es de resaltar que la guía para examen de solicitudes de patente de invención y modelo de utilidad empleada en Colombia, este tipo de expresiones son aceptadas si también está definida por sus características estructurales.*

En esta frase, las características funcionales, como aquellas citadas por el Examinador, describen la interacción que hay entre partes diferentes de la invención. Por ende consideramos que dicha expresión no solo es permitida y sino también hace más clara la invención reivindicada”, lo cual, si bien pueden aparecer, no le puede dar novedad y nivel inventivo a la invención.

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.

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

Oficio N° **13132**

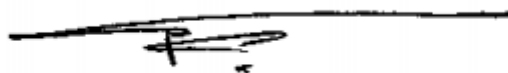
Ref. Expediente N° NC2017/0003281

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 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.

Atentamente,



**JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES**

Elaborado: JULIE JOHANNA BARRERO BUSTAMANTE
Revisado: ALBA ROCÍO LEMUS QUIROGA