



Superintendencia de
Industria y Comercio



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 1406

Ref. Expediente N° NC2021/0013318

Por la cual se deniega una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 5 de octubre de 2021 con el N° NC2021/0013318, por AIR BATALLA S.A.S., presentó la solicitud de patente de invención titulada “ESTUFA ECOLÓGICA BI-CÁMARA DE ALTA EFICIENCIA”.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 947 el 10 de diciembre de 2021, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 14592 de 20 de agosto de 2024, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2021/0013318 el 08 de octubre de 2024, respondió oportunamente el requerimiento formulado sin presentar nuevo capítulo reivindicatorio y solicitó conversión de modalidad de patente de invención a patente de modelo de utilidad. No se acepta el cambio de modalidad, comoquiera que no se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 35 de la Decisión 486 ni al artículo 2.2.2.19.2.2 del Decreto 1074 de 2015, toda vez que en la reivindicación independiente 1 se reclama un material como característica técnica esencial, lo cual va en contravía de la definición formal de modelo de utilidad dada en el artículo 81 de la Decisión 486 de 2000. Por lo tanto, la presente decisión hace referencia a una patente de invención, y en ella se tendrá en cuenta el capítulo reivindicatorio presentado con el radicado N° NC2024/0007521 el 14 de junio de 2024.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.”*

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 9 no cumplen los requisitos indicados. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar una estufa ecológica que permita realizar la cocción de alimentos de manera óptima mediante varias modalidades (horno, asador, etc.), utilizando biomasa con una alta eficiencia de combustión, y solucionando los problemas de salud a los que se enfrentan los usuarios de este tipo de elementos al disminuir las emisiones para reducir el riesgo para los usuarios.



Resolución N° 1406

Ref. Expediente N° NC2021/0013318

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud proporciona una estufa ecológica bi-cámara de alta eficiencia la cual tiene una carcasa externa que soporta la estructura y que en su interior aloja un horno, una cámara de transferencia de calor residual dispuesta sobre el horno y una zona de combustión bi-cámara contigua al horno y a la cámara de transferencia de calor residual.

Cambio de Modalidad

En virtud de lo dispuesto en el artículo 35, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina que señala:

“El solicitante de una patente de invención podrá pedir, en cualquier momento del trámite, que su solicitud se convierta en una solicitud de patente de modelo de utilidad. La conversión de la solicitud sólo procederá cuando la naturaleza de la invención lo permita.

La petición de conversión de una solicitud podrá presentarse sólo una vez. La solicitud convertida mantendrá la fecha de presentación de la solicitud inicial.

Las oficinas nacionales competentes podrán sugerir la conversión de la solicitud en cualquier momento del trámite, así como disponer el cobro de una tasa adicional para la presentación de las solicitudes de conversión.

El solicitante podrá aceptar o rechazar la propuesta, entendiéndose que si ésta es rechazada, se continuará la tramitación del expediente en la modalidad solicitada originalmente”.

En virtud de lo expuesto anteriormente, no se acepta la conversión de la solicitud de Patente de Invención a Patente de Modelo de Utilidad, debido a que en la reivindicación independiente 1 se reclama un material como característica técnica esencial, esto al indicar que: “(...) en donde cada cámara de combustión (11) y (12) aloja en su interior un conjunto de esferas cerámicas (27) que comprende esferas cerámicas (21) dentro un soporte de conjunto de cerámica (23), que está anclado a las paredes de las cámaras (11) y (12) a través de un anclaje o soporte (24) (...)”, y, de acuerdo con la descripción, dichas esferas tienen el objetivo de retener el calor residual que se desprende en la combustión dentro de las cámaras de combustión 11 y 12 (Párr. 0018).

Asimismo, el artículo 81 de la Decisión 486 del 2000 indica que:

“Se considera modelo de utilidad, a toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía”

Por lo anterior, se puede inferir que un material como característica técnica esencial de la invención va en contravía de la definición formal dada en el citado artículo.

Por tal razón, la presente decisión se toma sobre una solicitud de Patente de Invención.

Examen de Patentabilidad

Ref. Expediente N° NC2021/0013318

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 5 de octubre de 2021, que corresponde a la fecha de presentación nacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	GB2280747	“Oil or gas-burning stove”	8 de febrero de 1995
D2	CA2300710	“Gas-fired fireplace logset”	11 de septiembre de 2000

D1¹ divulga una estufa, apta para uso doméstico, consta de una cocina y una caldera (12) calentadas individualmente mediante quemadores (8, 9) controlables independientemente y que pueden encenderse y apagarse según sea necesario. Por tanto, el usuario puede programar los quemadores para calentar la caldera o la cocina solos o ambos a la vez (Resumen).

D2² divulga un juego de leños incluye un quemador de gas, un elemento calefactor eléctrico o un conjunto de lámparas, troncos y ramitas no combustibles simulados, una parrilla sobre la cual se sostienen los troncos y ramitas simulados, una placa reflectante y medios para brasas hechos de piezas de vidrio, materiales de fibra cerámica, lana mineral, piedra volcánica u otros incombustibles que simulen cenizas o brasas ardiendo (Resumen).

Nivel inventivo (Art 18 Decisión 486)

Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2024/0007521 el 14 de junio de 2024) refiere a: “Una estufa ecológica bi-camara de alta eficiencia (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=GB&NR=2280747A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19950208&DB=&loc ale=en_EP

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=CA&NR=2300710A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20000911&DB=&lo cale=en_EP

Ref. Expediente N° NC2021/0013318

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Una estufa ecológica bi-camara de alta eficiencia que comprende:	Una estufa de gasóleo para uso doméstico (Fig. 1; Pág. 5, Párr. 2).	Un juego de leños incluye un quemador de gas, un elemento calefactor eléctrico o un conjunto de lámparas (Fig. 1; Pág. 1, Líneas. 1 a 4).
Una carcasa externa (1) que soporta la estructura y que en su interior aloja un horno (2);	La estufa comprende un cuerpo de hierro fundido 1 sobre un zócalo 2 (Fig. 1; Pág. 5, Párr. 2).	No menciona.
Una cámara de transferencia de calor residual (3) dispuesta sobre el horno (2);	Se sitúa una zapata aislante 27 de material cerámico en el paso de productos 24 contra la caldera 12 (Fig. 3; Pág. 7, Párr. 2).	No menciona.
Una zona de combustión bi-cámara (4) contigua al horno (2) y a la cámara de transferencia de calor residual (3);	Dentro del cuerpo 1, en una mitad de la estufa, hay un horno de calentamiento 4 y un horno de asado 5 directamente encima del horno de calentamiento (Fig. 2; Pág. 5, Párr. 2).	No menciona.
Una cubierta (31) dispuesta sobre la zona de combustión (4) y sobre la cámara de transferencia de calor residual (3), que comprende elementos de cocción de alimentos y una chimenea (7);	Una placa de cocción 3 a la altura de la superficie de trabajo estándar para muebles de cocina (Fig. 1; Pág. 5, Párr. 2), además la estufa comprende una chimenea (Reivindicación 16).	No menciona.
En donde cada cámara de combustión (11) y (12) aloja en su interior un conjunto de esferas cerámicas (27) que comprende esferas cerámicas (21) dentro un soporte de conjunto de cerámica (23), que está anclado a las paredes de las cámaras (11) y (12) a través de un anclaje o soporte (24).	No menciona.	Un aparato calefactor con quemador de gas el cual utiliza elementos calefactores en conjunto con lámparas con piedras volcánicas, las cuales retienen el calor de los quemadores (Fig. 1; Pág. 10, Líneas. 16 a 20).
La zona de combustión (4) comprende dos cámaras de combustión independientes (11) y (12) que se encuentran ubicadas de manera contigua, una seguida de la otra.	Las cámaras 10, 11 en las que se encienden los quemadores 8, 9 se extienden horizontalmente una al lado de la otra desde delante hacia atrás de la estufa. (Fig. 2; Pág. 5, Párr. 2).	No menciona.

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga una estufa de gasóleo para uso doméstico (Fig. 1; Pág. 5, Párr. 2).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y la estufa de gasóleo para uso doméstico divulgado en D1, consiste en la implementación dentro de la estructura de la estufa de un conjunto de esferas cerámicas sobre un soporte que está anclado en el interior de las cámaras de combustión.

El efecto que se logra al incluir específicamente un conjunto de esferas cerámicas sobre un soporte que está anclado en el interior de las cámaras de combustión es permitir que

Resolución N° 1406

Ref. Expediente N° NC2021/0013318

las esferas cerámicas retengan el calor residual que se desprende como resultado de la reacción de combustión dentro de las cámaras de combustión, obteniendo de esta manera una mayor concentración de calor para la cocción de los alimentos aumentando así mismo la eficiencia térmica de la estufa.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar la estufa de gasóleo para uso doméstico divulgado en D1 para que pueda proporcionar un medio de retención térmica la cual pueda mejorar la eficiencia de transferencia de calor con menos suministro de energía?

Sin embargo, el incluir un conjunto de esferas cerámicas sobre un soporte que está anclado en el interior de las cámaras de combustión para que pueda proporcionar un medio de retención térmica la cual pueda mejorar la eficiencia de transferencia de calor con menos suministro de energía, ya está divulgado en D2 que se refiere a un aparato calefactor con quemador de gas el cual utiliza elementos calefactores en conjunto con lámparas con piedras volcánicas, las cuales retienen el calor de los quemadores (Fig. 1; Pág. 10, Líneas. 16 a 20).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el aparato calefactor con quemador de gas, el cual puede usar como medio de retención de calor piedra volcánica, del D2 en la estufa de gasóleo para uso doméstico de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: Una placa de cocción 3 a la altura de la superficie de trabajo estándar para muebles de cocina (Fig. 1; Pág. 5, Párr. 2).
- Reivindicación 3: Interiormente por una capa aislante 21 de material cerámico y fijada al cuerpo 1. Esa placa de cierre 20 también cierra el extremo delantero de la cámara 11 en la que dispara el quemador 9 de la caldera (Fig. 3; Pág. 7, Párr. 2).
- Reivindicación 4: Las dos cámaras 10,11 están soportadas debajo de la caldera 12 sobre soportes 18 fijados al cuerpo 1, siendo la cámara 10 la más cercana a los hornos 4,5 (Fig. 3; Pág. 7, Párr. 1).
- Reivindicaciones 5 y 6: Las ramas del componente 29 de sección en L forman respectivamente una pared inferior 30 y una pared lateral 31 de la cámara 11, estando la pared lateral 31 adyacente a la cámara 10. En su extremo trasero, la cámara 11 está abierta para que los productos de combustión del quemador de la caldera pasen a un conducto de productos, no mostrado, que conduce los productos a la caldera por encima de las cámaras (Fig. 3; Pág. 8, Párr. 2).
- Reivindicación 7: A lo largo de la esquina superior de la cámara 10 más cercana a los hornos hay una salida de productos 23 (Fig. 3; Pág. 7, Párr. 2).
- Reivindicación 8: Los quemadores son del tipo de chorro a presión que tienen aceite o gas y aire suministrados bajo presión para la combustión, e incluyen medios de encendido automático para que los quemadores puedan encenderse y apagarse según sea necesario (Pág. 2, Párr. 4).

Resolución N° 1406

Ref. Expediente N° NC2021/0013318

- Reivindicación 9: La cámara 10 en la que dispara el quemador de cocina 8 es esencialmente una pieza moldeada unitaria de material de fibra cerámica (Fig. 3; Pág. 7, Párr. 2).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 9 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporten nivel inventivo a la reivindicación 1, por lo cual se consideran que carecen de nivel inventivo.

Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante, en su respuesta no presenta argumentos con relación a la afectación por nivel inventivo realizada al pliego radicado bajo el radicado N° NC2024/0007521 el 14 de junio de 2024 y en su respuesta al Oficio No. 14592 de 20 de agosto de 2024, solamente se limita a solicitar la conversión de la solicitud original a modelo de utilidad.

No obstante, esta Oficina se permite indicar que dicha conversión no puede ser aceptada porque la reivindicación independiente reclama como característica técnica esencial un material al indicar que:

“(...) en donde cada cámara de combustión (11) y (12) aloja en su interior un conjunto de esferas cerámicas (27) que comprende esferas cerámicas (21) dentro un soporte de conjunto de cerámica (23), que está anclado a las paredes de las cámaras (11) y (12) a través de un anclaje o soporte (24) (...)”; y, según la descripción, dichas esferas tienen el objetivo de retener el calor residual que se desprende en la combustión dentro de las cámaras de combustión 11 y 12 (Párr. 0018). El artículo 81 de la decisión 486 del 2000 indica que:

“Se considera modelo de utilidad, a toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía”

Por lo anterior, un material como característica técnica esencial de la invención no cumple con la definición dada en dicho artículo haciendo inviable la conversión.

Ahora bien, en su respuesta al Oficio No. 1545 del 30 de enero de 2024, el solicitante indicó que mediante las modificaciones a la reivindicación independiente los documentos citados por esta Oficina no afectan de alguna forma el carácter de nivel inventivo de la solicitud ya que argumenta que: *“(...) Más específicamente se desea resaltar que D1 no comprende las esferas cerámicas, sino una zapata aislante, y por su parte, D2, utiliza un material de fibra cerámica que tiene una función meramente estética y no brinda un efecto técnico. En este sentido, la persona medianamente versada no podría haber alcanzado la materia de la presente solicitud porque la inclusión de esferas cerámicas para la retención de calor en la estufa ecológica no es obvia a partir de la combinación de los documentos previos, y por el contrario habría llevado al experto a alejarse de la invención reivindicada.*

Adicionalmente, dadas las diferencias existentes entre los documentos citados y la presente invención, no sería evidente para un experto en la materia el efecto técnico brindado por la presente invención, relacionado con mejorar la eficiencia térmica mediante una doble cámara de combustión y el uso de biomasa. (...) Además de esto, la invención proporciona una solución técnica específica para reducir las emisiones, lo cual no es evidente para un experto en la materia basándose en D1 o D2, separados o en combinación”.

Resolución N° 1406

Ref. Expediente N° NC2021/0013318

De acuerdo a los argumentos expresados anteriormente, se aclara al solicitante que el documento D2, aunque tiene en sus enseñanzas aspectos meramente decorativos, también refiere en un contexto técnico y claro aspectos funcionales dado que describe un aparato que consiste en un calefactor con quemador de gas, el cual incluye en su conjunto una serie de piedras volcánicas, las cuales pueden estar de forma decorativa, pero que en esencia también cumplen con funciones prácticas de retención de calor, ya que las mismas poseen valores térmicos considerables. Por lo cual, el documento D1 se considera el más cercano al estado de la técnica, y junto con el documento D2, afectan de manera importante el requisito de nivel inventivo de la solicitud.

Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2021/0013318 el 14 de junio de 2024 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “ESTUFA ECOLÓGICA CON DOBLE CÁMARA DE COMBUSTIÓN”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Denegar la patente de invención para la creación titulada:

“ESTUFA ECOLÓGICA CON DOBLE CÁMARA DE COMBUSTIÓN”

ARTÍCULO 2: Notificar el contenido de la presente resolución a AIR BATALLA S.A.S., advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 27 de enero de 2025

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2025.01.27
17:02:04 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.