

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 73972

Ref. Expediente N° NC2018/0000152

Por la cual se deniega una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E)

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 9 de enero de 2018, con el N° NC2018/0000152, por BRISA INTERNATIONAL LLC, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "SISTEMA Y MÉTODO PARA EL CRECIMIENTO Y EL PROCESAMIENTO DE BIOMASA", que corresponde a la solicitud internacional que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2016/037002 del 10 de junio de 2016.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 832 el 10 de julio de 2018, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 5987, notificado el 4 de mayo de 2022, 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° NC2018/0000152 el 15 de septiembre de 2022, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 41 que reemplazan las originalmente presentadas, el cual no es aceptable porque no se realizó el pago de la tasa respectiva. Posteriormente, mediante escrito radicado bajo el N° NC2022/0013176 el 15 de septiembre de 2022, el solicitante presentó las reivindicaciones 1 a 41 para que sean tenidas en cuenta al momento de realizar el examen definitivo de la solicitud. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

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 41 incluidas en el radicado bajo el N° NC2022/0013176 el 5 de septiembre de 2022, no cumplen los requisitos indicados. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

Objeto de la invención

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar un sistema que permita procesar y tratar las emisiones, gases, calor, y agua de las plantas de generación eléctrica basadas en la combustión.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un sistema de procesamiento de estos gases emitidos por la termoeléctricas, el cual comprende de

Página 1 de 9



Resolución N° 73972

Ref. Expediente N° NC2018/0000152

unidades biodigestoras que emplean biomasa para transformar las emisiones en diferentes productos.

Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

En virtud de lo dispuesto en el artículo 30, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina que señala: *“Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple”*.

Las reivindicaciones presentan las siguientes observaciones:

- Las frases “(...) que genera biomasa y luego descarga un fluido saliente de BGM (117) que contiene diversos componentes de fluido saliente de BGM, donde al menos uno de los diversos componentes de fluido saliente de BGM es la biomasa”, “se configura para refinar la descarga del fluido saliente de BGM entero o en parte por calor del módulo de la central térmica” (Reiv. 1) sugiere un resultado a alcanzar y por lo tanto no define inequívocamente al sistema, se aclara que no aceptable caracterizar al sistema por medio de una resultado a alcanzar puesto que la protección incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.
- La frases “que produce energía de combustión con un gas (119) de escape que comprende dióxido de carbono que alimenta combustible al BGM para la biomasa crezca” (Reiv. 1) y “donde el módulo de gasificación (125) produce una salida de biogás (127)” (Reiv. 24) corresponden a características técnicas funcionales, las cual pueden estar presentes en las reivindicaciones pero no le puede dar novedad ni nivel inventivo a un producto, dado que cuando se reivindica un producto las características funcionales sirven para entender la interrelación entre los elementos que conforman un producto, pero son solo los elementos esenciales los que pueden definirlo, haciendo a las características funcionales opcionales a tener en cuenta en el examen de patentabilidad.
- La reivindicación 14 carece de claridad, por cuanto no es claro a qué se refiere con “un extracto de estos” en referencia al agua, no se entiende cuáles son los extractos a los que se refiere y no es claro de donde proviene el agua, la biomasa, o un extracto de estos que se suministran al módulo BPP.

Unidad de invención (Art. 25 Decisión 486)

El artículo 25 de la Decisión 486 señala lo siguiente: *“La solicitud de patente sólo podrá comprender una invención o un grupo de invenciones relacionadas entre sí, de manera que conformen un único concepto inventivo”*.

En efecto, la solicitud carece de unidad de invención, debido a que reclama más de un grupo inventivo sin la presencia de características o elementos técnicos nuevos e



Resolución N° 73972

Ref. Expediente N° NC2018/0000152

inventivos que sean comunes a todas las invenciones, lo anterior teniendo en cuenta que el concepto común que corresponde a un sistema que comprende a) un módulo de crecimiento de biomasa y b) un módulo de central térmica no es inventivo respecto a los documentos WO2014/076726 y WO2011/014507.

Por lo cual, esta Oficina ha determinado que el capítulo reivindicatorio contiene 2 grupos inventivos diferentes, así:

Grupo inventivo I: un sistema que comprende a) un módulo de crecimiento de biomasa y b) un módulo de central térmica y un método para generar biomasa (Reivindicaciones 1 - 39).

Grupo inventivo II: un método para integrar (Reivindicaciones 40 y 41).

En consecuencia, la solicitud no cumple con el artículo citado y, por lo tanto, esta oficina se pronunciará sobre el grupo inventivo I.

Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 10 de junio de 2015 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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
D3	WO2014/076726	"Global synergy plants for depuration, biomass production and thermoelectric generation (GSPDPTC)"	22 de mayo de 2014
D4	WO2011/014507	"Biological clean fuel processing systems and methods"	3 de febrero de 2011

D3¹ divulga un sistema integrado que incluye un nuevo sistema de chimenea para filtrar y enfriar los humos, cuyo calor se utiliza para calentar grandes digestores anaeróbicos que producen biogás y compost para la agricultura de alta calidad; unidades de absorción química y fotosintéticas superpuestas verticalmente ("VSB") que consumen CO₂ y energía calorífica residual y producen lodos de biomasa, que se transfiere a los digestores. En la "VSB", el CO₂ también se utiliza para la carbonatación en frío de piedra caliza almacenada en múltiples pisos suspendidos en cestas especiales de carro. El reciclaje continuo de agua entre una sección de piedra caliza y una sección purificadora permite una mayor absorción de CO₂. El agua purificada cae sobre la piedra caliza en forma de lluvia para facilitar la reacción que transforma CO₂ en carbonatos acuosos que son transportados a lagos u océanos para su desacidificación. Alternativamente, todo el sistema se puede utilizar para desalinizar el agua del océano (Resumen).

D4² divulga métodos y sistemas para lograr sistemas de procesamiento de combustible limpio en el cual las emisiones de dióxido de carbono (1) de fuentes que consumen combustibles fósiles (2) pueden procesarse en al menos un reactor de procesamiento (4) que contiene una pluralidad de bacterias quimio autotróficas (5) las cuales pueden convertir las emisiones de dióxido de carbono en biomasa (6) la cual puede ser empleada para varios productos (21) tal como biocombustibles, fertilizantes, alimentos, o similares.

¹ <https://patents.google.com/patent/WO2014076726A4/en?q=WO2014%2f076726>

² <https://patents.google.com/patent/WO2011014507A1/en?q=WO2011%2f014507>

Resolución N° 73972

Ref. Expediente N° NC2018/0000152

Se pueden emplear bacterias que reducen sulfatos (13) para suministrar compuestos que comprenden azufre a las bacterias quimio autotróficas (5).

Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un sistema que comprende...” (Radicado N° NC2022/0013176 el 15 de septiembre de 2022).

Características esenciales	D3	D4
Un sistema que comprende:	Un sistema GSPDPTC que integra sistemas de producción de energía con sistemas de purificación (Pág. 10, líneas 12 – 13; Fig. 1)	La presente invención puede proporcionar sistemas biológicos de captura y conversión de carbono (Pág. 3, líneas 16 – 17)
Un módulo de crecimiento de biomasa (BGM)	Tanques digestores, CTEbio (Pág. 13, líneas 21; Fig. 1)	Al menos un reactor de procesamiento (...) una pluralidad de bacterias quimio autotróficas en dicho al menos un reactor (Pág. 6, líneas 26 – 31)
Un módulo de central térmica	Dos chimeneas que corresponden a plantas térmicas genéricas de combustible fósil (Pág. 13, líneas 27 – 28; Fig. 1)	Las fuentes de conversión de combustibles fósiles pueden incluir cualquier sistema o sistema industrial en el cual se genera dióxido de carbono (Pág. 7, líneas 15 – 17)
con un gas de escape que comprende dióxido de carbono	--	
El gas de escape proporciona una parte sustancial del contenido de carbono del fluido saliente de BGM	--	Las bacterias tales como las bacterias quimio autotróficas en el reactor de procesamiento pueden digerir el dióxido de carbono a una tasa de digestión hasta o incluso igual a la tasa del flujo de entrada de dióxido de carbono al reactor de procesamiento. (Pág. 12, líneas 12 – 14)

D3 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un sistema integrado que incluye un nuevo sistema de chimenea para filtrar y enfriar los humos, cuyo calor se utiliza para calentar grandes digestores anaeróbicos que producen biogás y compost para la agricultura de alta calidad; unidades de absorción química y fotosintéticas superpuestas verticalmente ("VSB") que consumen CO₂ y energía calorífica residual y producen lodos de biomasa, que se transferirán a los digestores. En la "VSB", el CO₂ también se utilizará para la carbonatación en frío de piedra caliza almacenada en múltiples pisos suspendidos en cestas especiales de carro. El reciclaje continuo de agua entre una sección de piedra caliza y una sección purificadora permite una mayor absorción de CO₂. El agua purificada cae sobre la piedra caliza en forma de lluvia para facilitar la reacción que transforma CO₂ en carbonatos acuosos que serán transportados a lagos u océanos para su desacidificación. Alternativamente, todo el sistema se puede utilizar para desalinizar el agua del océano (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el sistema divulgado de D1 consiste en que el gas de escape comprende dióxido de carbono y proporciona una parte sustancial del contenido de carbono del fluido saliente de BGM.

Resolución N° 73972

Ref. Expediente N° NC2018/0000152

La solicitud no presenta evidencia de un efecto asociado con que el gas de escape comprenda dióxido de carbono y proporcione una parte sustancial del contenido de carbono del fluido saliente de BGM.

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

Sin embargo, el que el gas de escape comprenda dióxido de carbono y proporcione una parte sustancial del contenido de carbono del fluido saliente de BGM, ya está divulgado en D2 que se refiere a métodos y sistemas para lograr sistemas de procesamiento limpio de combustible en donde las emisiones de dióxido de carbono de fuentes que consumen combustibles fósiles pueden procesarse en al menos un reactor que contiene una pluralidad de bacterias quimio autotróficas (Resumen), en donde las bacterias tales como las bacterias quimio autotróficas en el reactor de procesamiento pueden digerir el dióxido de carbono a una tasa de digestión hasta o incluso igual a la tasa del flujo de entrada de dióxido de carbono al reactor de procesamiento. (Pág. 12, líneas 12 – 14).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el reactor de digestión de gases de combustión capaz de aprovechar hasta el 100% de los gases de combustión generados de D2 en el sistema de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 enseña un sistema integrado y modular, para el aprovechamiento de los gases de exhosto de la planta de generación termoeléctrica, junto con el calor generado por la combustión de combustibles fósiles, aguas de diferentes fuentes, incluso lodos de tratamiento de aguas negras, para producir combustibles fósiles, cultivos hidropónicos, cultivos de microalgas y muchos otros subproductos. D1 también enseña que se puede recircular el calor generado por la planta termoeléctrica mediante tuberías que transportan agua calentada en un intercambiador de calor por los gases de combustión, empleando el agua calentada para calentar los biorreactores y en otras partes del sistema (Pág. 6, líneas 10 a 33).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 41 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

La reivindicación 38 consiste en: *“Un método para generar biomasa que comprende proporcionar el sistema de la reivindicación 1, y generar biomasa en el GBM”* (Radicado N° NC2018/000152 del 6 de abril de 2022).

La materia objeto de la reivindicación 38 carece de nivel inventivo al depender de una que carece de nivel inventivo. Es importante aclarar que, si bien D3 no enseña explícitamente un método para generar biomasa, todos los sistemas allí incorporados, particularmente los biodigestores, tienen implícita esta actividad. De igual forma, aunque D4 tampoco enseña explícitamente un método para la generación de biomasa, esta característica está implícita en la descripción del método para el procesamiento de combustibles biológicos limpios.

La reivindicación dependiente 39 no menciona alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 38, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.



Resolución N° 73972

Ref. Expediente N° NC2018/0000152

Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante afirma que *“El solicitante quisiera manifestar su desacuerdo con la objeción realizada por el examinado. El solicitante entiende que el examinador entiende que una "central termica" generalmente produce "calor" y, por lo tanto, no puede proporcionar "enfriamiento". Sin embargo, esto es posible a través de un proceso conocido como "refrigeración cogenerada" (ver <https://en.wikipedia.org/wiki/Cogeneration>, en particular la sección "Overview" del artículo citado en ingles que menciona varias veces la refrigeración/enfriamiento generado por una planta térmica. De forma similar se dan ejemplos en los párrafos [0081] y [0161] de del capítulo descriptivo tal y como se presentó el 9 de enero de 2018. Es claro entonces para el solicitante, de acuerdo con los anteriores argumentos, que la antigua reivindicación 14 (nueva reivindicación 13) es concisa.”*

Es oportuno aclarar que, contrario a lo afirmado por el solicitante, ni la descripción ni las reivindicaciones describen de manera clara el sistema, no es claro mediante qué etapas de proceso, el módulo de central térmica proporciona enfriamiento a los otros módulos. De acuerdo con lo establecido en los párrafos [0081] y [0161] de la descripción, se requiere un módulo adicional de refrigeración para que el módulo de central térmica pueda suministrar enfriamiento o calor y enfriamiento, simultáneamente, a los demás módulos, cosa que no se establece en la reivindicación objetada. Se le recuerda al solicitante que las reivindicaciones deben ser claras y concisas por si mismas, sin necesidad de referirse a la descripción para entender o interpretar la materia que se pretende reclamar.

En referencia al argumento del solicitante, según el cual *“El solicitante quisiera manifestar que el propósito de la invención, así como de la materia técnica que se reivindica no busca especificar “cómo” se logra el efecto declarado, esto, entiende el solicitante resultaría en un efecto a alcanzar y por tanto la reivindicación se limita a definir los elementos técnicos que definen la invención. Los párrafos [0133] y [0713]-[0715] del capítulo descriptivo tal y como se presentó el 9 de enero de 2018 establece algunos procesos que pueden utilizarse para producir biogás”*.

Se aclara que si el objeto de la solicitud no es el cómo se llevan a cabo los procesos, la manera en que se define la invención en la nueva reivindicación 24, constituye una reivindicación de una característica funcional, la cual no comprende información suficiente como para que se pueda determinar si confiere novedad o nivel inventivo a la solicitud.

Respecto al argumento del solicitante de que *“El solicitante quisiera aclarar que el termino cubicado, “collocated” en inglés significa “ubicado en el mismo lugar” y el significado sería claro para la persona versada en la materia que las unidades referidas son parte del mismo sitio/planta/ubicación general en lugar de estar alejadas entre sí. Esta reivindicación es diferente de la reivindicación 17 en que la antigua reivindicación 31 requiere que el módulo BBPP y el módulo BPP estén en el mismo lugar, mientras que la antigua reivindicación 17 cubre la posibilidad de que las salidas se transfieran desde un módulo BPP en un sitio a un módulo BBPP en otro.”*, y *“En relación con la objeción al termino “cubicado”, el solicitante agradece que el examinador se refiera a los argumentos previamente presentados en referencia a la objeción similar en la antigua reivindicación 31 anterior. La reivindicación 31 es un ejemplo más específico de la antigua reivindicación 37 en el sentido en que se relaciona con dos de los módulos específicos de la lista de la reivindicación 37.”*

Se aclara al solicitante que la expresión “cubicado” no define la ubicación de un elemento respecto a otro. “Ubicado en el mismo lugar” no establece de manera inequívoca la



Resolución N° 73972

Ref. Expediente N° NC2018/0000152

posición de un elemento respecto al otro ya que tampoco hay una definición del espacio en donde se ubican los elementos. Es así como “coubicado” puede significar que están uno sobre el otro, uno al lado del otro, ambos en el mismo edificio, pero en lugares diferentes, en la misma planta, pero en lugares diferentes, etc. Por tal motivo, dicho término carece de claridad.

En relación con el argumento del solicitante de que *“El solicitante quisiera manifiesta que las reivindicaciones 15 a 19 no tienen el mismo alcance de la reivindicación 31, del cual depende esta reivindicación (reivindicación 32), el alcance de la reivindicación 31 es diferente al de las reivindicaciones 15-19. El solicitante entiende que la objeción ha sido subsanada.”*

Se aclara al solicitante que dicho argumento no explica las razones por las que el solicitante considera que el alcance de las reivindicaciones 15 a 19 es diferente del alcance de la reivindicación 31. Por tal motivo, no se considera subsanada la objeción.

En cuanto a la afirmación del solicitante de que *“(…) restringir las reivindicaciones a los ejemplos específicos resultaría en una limitación inapropiada de la materia técnica de la invención. En este caso, dado que la invención se relaciona con el concepto general de “refinado” del fluido de salida, resulta en limitación indebida incluir tipos específicos de refinación en la reivindicación. La persona versada en la materia podrá determinar si un proceso entra dentro de la reivindicación, ya que sabrá si un proceso está “refinando” o no. De manera similar, la persona versada en la materia sabrá que los procesos de refinado requieren energía (generalmente calor). No es necesario que la solicitud especifique todos los posibles tipos de “proceso de refinamiento” o la forma específica en que se utiliza el calor de la planta térmica, ya que la invención se entenderá aplicable a cualquier proceso de refinación que utilice el módulo de calor de la planta térmica, con el fin de suministrar parte o la totalidad de la energía utilizada en el proceso de refinación.”*

Es oportuno aclarar que, contrario a lo afirmado por el solicitante, si es necesario ofrecer mayor detalle respecto a cómo se configura el sistema para llevar a cabo la refinación puesto que, como bien lo aclara el solicitante, el técnico medio en la materia esta bien familiarizado con el tipo de proceso y las diferentes maneras en que se puede llevar a cabo y no se le puede conceder a solicitante protección sobre materia ya conocida o sobre materia aún no inventada simplemente porque *“la invención se entenderá aplicable a cualquier proceso de refinación que utilice el módulo de calor de la planta térmica, con el fin de suministrar parte o la totalidad de la energía utilizada en el proceso de refinación”*.

En cuanto al argumento del solicitante relacionado con la unidad de invención, en donde afirma que *“El solicitante quisiera manifestar su desacuerdo con los grupos inventivos definidos en el oficio 5987. El método de la antigua reivindicación 46 en su parte caracterizarte incluye “ proporcionar el sistema de la reivindicación 1”. Por lo tanto, la reivindicación 46 debe usar la invención de la reivindicación 1 y los pasos adicionales del método para “integrar” son efectivamente adicionales a eso. La antigua reivindicación 46 únicamente se infringiría si existe un “el sistema de la reivindicación 1” y es novedoso e inventivo al menos por la disposición del “ el sistema de la reivindicación 1”.*

Se aclara al solicitante que las reivindicaciones 46 y 47 no enumeran los pasos del método que llevan a integrar los módulos allí mencionados y el indicar que hay una etapa en la que se proporciona el sistema de la reivindicación 1 no significa que el método allí reclamado tenga unidad de invención con las reivindicaciones anteriores, particularmente por cuanto dicho método no se describe como un método sino como una lista de



Resolución N° 73972

Ref. Expediente N° NC2018/0000152

elementos inconexos, integrados de una manera indeterminada y que se encuentran en comunicación operativa, sin especificar claramente en qué consiste dicha comunicación operativa.

En relación con el argumento del solicitante de que *“El examinador considera que la principal “diferencia” entre la reivindicación 1 y D3 corresponde a la característica que “el gas de escape proporciona una parte sustancial del contenido de carbono del fluido saliente de BGM.”. Sin embargo, en la “Tabla 1” del oficio N° 5987, el examinador no muestra ninguna correspondencia en D1 para la característica de la reivindicación 1 que se refiere “en donde el sistema se configura para refinar la descarga del fluido saliente de BGM entero o en parte por calor del módulo de la central térmica”. Como se indicó en la anterior respuesta al oficio N° 18282, se considera que esta es la característica novedosa e inventiva clave de esta invención (que ahora ha sido reconocida por numerosas oficinas de patentes). El extracto citado por el examinador en el anterior oficio no estaba relacionado con un proceso de refinado por tanto insiste el solicitante que la principal diferencia entre D3 y la presente invención corresponde a la característica técnica mencionada anteriormente.”.*

Se aclara al solicitante que la característica mencionada, a saber, *“en donde el sistema se configura para refinar la descarga del fluido saliente de BGM entero o en parte por calor del módulo de la central térmica”* es considerada, como se establece en los oficios 18282 del 25 de noviembre de 2021 y 5987 del 29 de abril de 2022, un resultado a alcanzar y por lo tanto no constituye una característica esencial de la invención puesto que no hay claridad respecto a los elementos del sistema que lo configuran para refinar la descarga del fluido saliente de BGM. Tal como se presenta, la característica mencionada por el solicitante incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado, lo cual carecería de sustento en la descripción, por cuanto la definición proporcionada en el párrafo [00108] de la descripción no abarca ningún proceso nuevo o inventivo, sino que, por el contrario, constituye una lista de todas las técnicas empleadas para refinar una corriente de biomasa. Por tal motivo, la expresión indicada por el solicitante no define adecuadamente el objeto que se busca proteger y debe ser considerada simplemente como un resultado a alcanzar.

Finalmente, en cuanto al argumento del solicitante de que *“En la respuesta al oficio N° 18282, se argumentó específicamente que esta característica no estaba presente en D3:”*

Se aclara que en el oficio 5987 del 29 de abril de 2022 se citó la referencia WO2011/014507 (en adelante D4) la cual enseña en la página 3, líneas 21 – 24, que *“La biomasa producida puede ser reprocesada como fertilizante, alimento, biocombustible, o similares (...)”*; así mismo, en la página 8, líneas 29 – 30 D4 enseña que *“Una cantidad de la biomasa producida biológicamente (6) puede ser recolectada de la menos un reactor de procesamiento con un colector de biomasa (29)”*; por último, D4 enseña en la página 9, líneas 3 – 6, que *“La biomasa (6) puede procesarse o incluso convertirse en un producto (21) que incluye, pero no se limita a, metano, hidrógeno, alcohol, fertilizante, alimento, bioenergía, comida, biocombustible, biodiesel, combustibles militares, etanol, plásticos, alimento para animales, mejoradores para comida, o similares (...)”*. Todo lo anterior significa que, solo si a modo argumentativo se aceptara que la característica mencionada por el solicitante no es un resultado a alcanzar, la misma tampoco sería inventiva, por cuanto los sistemas divulgados en D4 ya enseñan el refinar la descarga del fluido saliente de BGM entero o en parte, y el solicitante no proporciona información alguna que



Resolución N° 73972

Ref. Expediente N° NC2018/0000152

demuestre que el hecho de que tal refinación se haga con el calor proveniente de la central térmica confiere un efecto sorprendente o un resultado inesperado al sistema reclamado.

Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0000152 el 6 de abril de 2022 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: "SISTEMA Y MÉTODO PARA EL TRATAMIENTO DE GASES DE COMBUSTION DE CENTRALES TERMOELÉCTRICAS MEDIANTE EL CRECIMIENTO DE BIOMASA"

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentada, el Superintendente de Industria y Comercio (E),

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Denegar la patente de invención a la creación titulada "SISTEMA Y MÉTODO PARA EL TRATAMIENTO DE GASES DE COMBUSTION DE CENTRALES TERMOELÉCTRICAS MEDIANTE EL CRECIMIENTO DE BIOMASA".

ARTÍCULO 2: Notificar el contenido de la presente resolución a BRISA INTERNATIONAL LLC, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el 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 24 de octubre de 2022



Firmado digitalmente
por: JUAN CAMILO
DURAN TELLEZ
Fecha: 2022.10.24
09:03:52 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

