



Superintendencia de
Industria y Comercio

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 88931

Ref. Expediente N° NC2021/0007397

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

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 Resolución N° 34274 de 27 de junio de 2024, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó patente de invención a la creación denominada: "SISTEMA DE DEPURACIÓN DE AIRE A BASE DE AGUA PARA VIVIENDA", con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al considerar que la descripción y las reivindicaciones no eran claras y que la invención carecía de nivel inventivo.

Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 12 de agosto de 2024 con el N° NC2024/0010948, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, JOSE DISNEY FRANCO GUEVARA, interpuso recurso de reposición contra la citada Resolución con fundamento en los argumentos que a continuación se exponen:

Modificación a las reivindicaciones

El recurrente presenta un pliego reivindicatorio modificado conformado por tres (3) reivindicaciones. Al respecto, afirma:

(...) También indica el examinador en la resolución por la que niega la invención que "(...)Cabe mencionar que, las diferencias en cuanto a los conos invertidos y un sensor de turbidez, no se encuentran en la reivindicación independiente 1, es así que, tal como se encuentra reclamado el objeto no es posible alejar la invención del estado de la técnica trasladado, por lo cual, no son claras las diferencias mencionadas de la invención con el estado de la técnica trasladado, además tampoco dichas características presentan un efecto que resulte sorprendente con relación al estado de la técnica que haya sido demostrado(...)", por lo que el solicitante incluirá en la reivindicación principal estos elementos (...)

Modificación a la descripción

El recurrente manifiesta:

(...) Se modifica la expresión de pulgada a metros (m) según lo indicado por el examinador. Se revisan y aclaran los números de referencias en las figuras de tal manera que (3) corresponde a depósito de agua, (1) es el conducto tubular, y bomba de agua es (4) (...).

Sobre el estado de la técnica

El recurrente manifiesta que no comparte el hecho que los documentos D1 y D2 sean similares a la invención solicitada y afirma:



Ref. Expediente N° NC2021/0007397

(...) si es posible que los tres inventos estén dirigidos hacia el mismo problema, sin embargo, lo solucionan de manera diferente.

D1, por su parte revela un purificador de agua del tipo pulverizador, donde el aire que ingresa al sistema se somete a agua pulverizada que sale del cabezal rociador el cual se ubica en la parte superior del sistema, este elemento rociador se dispone en todo el trayecto que realiza el aire, el tanque de agua se ubica paralelo al dispositivo rociador de agua, solo por mencionar algunas diferencias, de donde se sigue que D1 es completamente diferente a la invención solicitada.

D2, describe una pluralidad de pulverizadores eléctricos para eliminar sustancias nocivas y contaminación del aire, indica que esta provisto de una pluralidad de bolsas filtrantes cuyo propósito es filtrar y limpiar el líquido residual procedente del proceso de filtrado de humo o de aire contaminado, este dispositivo en su configuración también cuenta con una pluralidad de canales de tratamiento de líquido que fluyen hacia abajo el cual hace el proceso del dispositivo de bolsa de filtro (...)

Sobre el nivel inventivo

El recurrente presenta una tabla en la que expone las características de la invención, del documento D1 y las diferencias entre ambos, y manifiesta:

(...) Respecto a otras características, una vez comparadas las figuras de ambas invenciones, es evidente la diferencia entre ellas, aún más si se observa que el agua en la solicitud de patente se dispone en una configuración en forma de lluvia, a través de orificios en forma de cono invertido, por donde el agua hace un zigzag cuando pasa a través de ella.

Entonces, de las figuras a continuación se observa que la invención no posee un conducto en zigzag, sino solo el camino que sigue en aire en el sistema lo hace en zigzag gracias a la configuración de los orificios en forma de cono invertido. (...)

Asimismo, presenta una tabla en la que expone las características de la invención, del documento D2 y sus diferencias, y manifiesta:

(...) Frente a D2 también se observan importantes diferencias dado que D2 en su configuración está provisto de una pluralidad de pulverizadores eléctricos para eliminar sustancias nocivas y contaminación del aire, también está provisto de una pluralidad de bolsas filtrantes cuyo propósito es filtrar y limpiar el líquido residual procedente del proceso de filtrado de humo o de aire contaminado, el dispositivo en su configuración también cuenta con una pluralidad de canales de tratamiento de líquido que fluye hacia abajo, el cual hace el proceso del dispositivo de bolsa de filtro, además cuenta también con un dispositivo que hace la función de atrapar cenizas gruesas de carbón o polvo antes de que entren al dispositivo de filtrado del aire los elementos como ceniza de carbón grasas o sustancias aceitosas olores desagradables sustancias venenosas y otras más contenidas en el aire contaminado pueden ser tratados adecuadamente mediante el sistema de filtrado.

En relación al dispositivo D2 la configuración y proceso solicitado no utiliza pulverizadores eléctricos, dado que el sistema de purificación del aire está conformado por un sistema de cámara de agua a través de barreras o cortinas de agua Rev 4., compuestas de nueve chorros de agua por barrera en un conjunto de 18 barreras, creando una configuración de lluvia artificial, igualmente la solicitud no usa ni aplica bolsas en ninguno de los procesos para descontaminar el aire, por el contrario, se utiliza un proceso por gravedad y rejillas en poliéster para regular la humedad relativa logrando así una configuración y proceso muy diferente nada parecido a D2 (...)

Ref. Expediente N° NC2021/0007397

Por otra parte, en cuanto al análisis realizado por esta Superintendencia el recurrente afirma:

(...) Indica el examinador que “La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el sistema divulgado en D1, consiste en que el conducto interior es tubular, y se incluyen rejillas en la entrada y salida de aire” respecto a este argumento el solicitante indica al despacho no estar de acuerdo, dado que la configuración del agua, de los conos invertidos y la forma en zigzag que hace el aire en el sistema son diferentes, además las rejillas y los filtros de ambas invenciones tampoco son similares, por tanto no cabe la comparación entre las invenciones y estas diferencias le aportan novedad y altura inventiva a la solicitud, proporcionando además un nuevo efecto técnico, al exponer el aire al agua en la configuración que lo hace la invención, donde además el agua se encuentra en un circuito continuo lo que permite una limpieza permanente del aire y un uso adecuado del agua gracias a un censor de turbidez.

De otro lado, no se comparte lo dicho por el examinador en el sentido de combinar D1 mas D2 para obtener así la invención solicitada, toda vez que se pasa por alto el hecho de que las invenciones aportan elementos del estado de la técnica como entradas y salidas de agua, filtros, depósitos de agua, lo cual no indica que la configuración y el modo de articularse de todos estos elementos en el interior de la invención solicitada sean los mismos, y es precisamente allí donde radica la novedad y la altura inventiva de la invención, entonces por ejemplo, el hecho de tener la solicitud un conducto tubular per se no indica que sea el mismo de las otras invenciones, dado que es claro que la configuración de cada conducto en las invenciones comparadas es diferente (...)

Adicionalmente, el recurrente señala:

(...) Sobre el efecto lluvia que aporta la invención en primer lugar lo que se busca reflejar es un proceso de la naturaleza, el cual se conoce como “Deposición húmeda” la cual se define según el PROGRAMA INTERNACIONAL DE COOPERACIÓN PARA EL SEGUIMIENTO Y LA EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA EN LOS BOSQUES

(...) También se indica en diversos portales las ventajas de la deposición húmeda de la lluvia y de cómo esta puede barrer las partículas en suspensión que se encuentran en el aire, y cómo produce una especie de lavado del mismo, llevando al suelo las partículas contaminantes, también indican que se consigue un mayor efecto cuando las lluvias son prolongada; de manera que la invención al poseer un sistema lluvia similar al de la naturaleza consigue el efecto técnico deseado de descontaminar el aire (...).

(...) Se describe entonces que el movimiento en zigzag no se realiza a lo largo del conducto sino solo a lo largo de la cámara de agua, dado que el conducto está dispuesto en forma ascendente más no en forma de zigzag.

A continuación, la figura 5 donde se observan los detalles de la cámara de agua configurada para simular un efecto de lluvia (...).

(...) Respecto al sensor de turbidez, el cual tampoco se encuentra revelado en estado de la técnica permite medir la efectividad del lavado del aire, y genera una señal para que el agua pueda ser cambiada, la presencia de este sensor permite ahorro de agua y seguimiento a la turbiedad, siendo posible identificar ciclos de tiempo en los que se presente más o menos contaminación en el aire, lo que indica una ventaja técnica respecto a los depósitos de agua de los depuradores del estado de la técnica.

Ref. Expediente N° NC2021/0007397

De otro lado, sobre las rejillas filtro que se disponen la salida del conducto y que tienen la finalidad de eliminar exceso de humedad del aire, si bien el examinador indica que no es nuevo el material en el que están construidas, toda vez que el estado de la técnica así lo revela, si es nueva la combinación propuesta dado que no se encuentra revelado en D1 y D2 la configuración específica descrita en la solicitud en la página 8, lo cual le da novedad y altura inventiva a dicha variación, que además genera un efecto técnico de secar el aire sin necesidad, de filtro de bolsa, tamiz de carbón activado, entre otros mecanismos complejos y costoso, sino que la solución propuesta por el inventor es más económica y fácil de aplicar (...).

(...) Como se observa, se proponen dos pares de filtros uno seguido del otro, y uno individual, en unas dimensiones precisas que no están reveladas lo cual es nuevo respecto a D1 y D2 (...)

Peticiones del recurrente con motivo del recurso de reposición

Teniendo en cuenta lo argumentos antes expuestos el recurrente solicita que:

(...) Sírvasse reponer la Resolución N° 34274 del 27 de junio de 2024 por la que se niega la solicitud de patente con expediente No. NC2021/0007397 titulada “SISTEMA DE DEPURACIÓN DE AIRE A BASE DE AGUA PARA VIVIENDA” y en su defecto sea concedida. (...)

Trámite de vía administrativa

Que, para resolver el recurso interpuesto, de conformidad con el artículo 80 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, se atenderán:

(...) todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas y las que surjan con motivo del recurso.

Objeto de la invención

La presente solicitud reclama un sistema de depuración de aire a base de agua que comprende un dispositivo con una carcasa con rejilla entrada de aire y rejilla para la salida de aire, una entrada de agua conectada a una fuente de agua y una salida de agua, donde las rejillas están conectadas internamente con un conducto tubular que se dispone a lo largo de sistema en forma ascendente, contiguo a la rejilla entrada de aire y al interior del conducto se conecta un extractor de aire y contiguo a este una barrera de agua en forma de dique; en la primera porción del conducto en su cara superior posee una cámara de agua con orificios y debajo de esta, en la base del conducto un orificio con un conducto que conecta a través de una tapa a un depósito de agua que se dispone en la base del depurador; en la porción distal del conducto se dispone internamente al menos una malla filtro de aire, posee un panel de control y se conecta a una fuente de energía, el dispositivo se dispone en un área donde también se ubica un extractor de aire y una campana extractora.

Antecedentes administrativos

El caso bajo revisión corresponde a una solicitud tramitada con el radicado bajo el N° NC2021/0007397 del 7 de junio de 2021, requerida en una oportunidad durante la etapa de examen de patentabilidad, en virtud de las disposiciones normativas del artículo 45 de la Decisión 486, mediante el Oficio N° 21248 de 28 de diciembre de 2023.

Ref. Expediente N° NC2021/0007397

En el requerimiento de fondo la Oficina elevó objeciones sobre la claridad de las reivindicaciones y la descripción, además, respecto a la ausencia de nivel inventivo con base en lo divulgado en los documentos CN202382327 –D1– y US 5298043 –D2–. El solicitante dio respuesta al Oficio N° 21248 de 2023 presentando una modificación a las reivindicaciones y a la descripción, así como argumentos en favor de la patentabilidad de la invención. La Oficina no aceptó las modificaciones presentadas, toda vez que el solicitante no realizó el pago de las tasas establecidas correspondientes y consideró que no se podían dar por superados los impedimentos para la concesión del derecho exclusivo, por lo que mediante Resolución N°34274 del 27 de junio de 2024 decidió denegar la patente, al considerar que la materia no cumplió con los requisitos de claridad de las reivindicaciones y la descripción, así como el requisito de nivel inventivo.

Normativa aplicable

El artículo 45 de la Decisión 486 establece la obligatoriedad de notificar el examen de fondo cuando la Oficina advierta que la invención no es patentable, además prevé la consecuencia jurídica en el evento en que la respuesta no supere los impedimentos para la concesión, en los siguientes términos:

(...) Artículo 45.- Si la oficina nacional competente encontrara que la invención no es patentable o que no cumple con alguno de los requisitos establecidos en esta Decisión para la concesión de la patente, lo notificará al solicitante. Este deberá responder a la notificación dentro del plazo de sesenta días contados a partir de la fecha de la notificación.

Este plazo podrá ser prorrogado por una sola vez por un período de treinta días adicionales.

(...)

Si el solicitante no respondiera a la notificación dentro del plazo señalado, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, la oficina nacional competente denegará la patente (...).

Modificaciones presentadas

El artículo 34 de la Decisión 486 establece que:

(...) El solicitante de una patente podrá pedir que se modifique la solicitud en cualquier momento del trámite. La modificación no podrá implicar una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial (...)

En relación con el ámbito y alcance de la modificación, el Tribunal ha establecido lo siguiente:

(...) La única limitación impuesta al solicitante respecto de la modificación consiste en que ésta no debe implicar una ampliación del invento o de la divulgación contenida en la solicitud presentada. Contrario sensu, la modificación de la solicitud podrá concretar el invento o reducir el alcance de las reivindicaciones, sin importar cuál haya sido la redacción originariamente propuesta; por lo que aun cuando el cambio sea sustancial con relación a las reivindicaciones iniciales, lo único relevante viene a ser que las nuevas reivindicaciones puedan seguir siendo sustentadas racionalmente con fundamento en la descripción contenida en la solicitud inicial (...)

En el caso objeto de la presente revisión, el recurrente presenta en el memorial del recurso un nuevo capítulo reivindicatorio bajo el radicado N° NC2024/0010947 del 12 de

Ref. Expediente N° NC2021/0007397

agosto de 2024, acompañado del recibo de pago N° 63874 por concepto de modificaciones voluntarias, con el fin de que sea considerado al decidir sobre la patentabilidad de la materia. Sin embargo, la modificación allegada con el escrito del recurso no se ajusta a las prescripciones del artículo 34 de la Decisión 486, por cuanto implica una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

Específicamente, la reivindicación 3 reclama:

(...) Sistema de depuración de aire de la reivindicación 1, caracterizado por que en la porción distal del conducto (1) se dispone un par de filtros (7.2) contiguo uno del otro en diferente dirección, con orificios de 15 mm, **a 63 cm de la cámara de agua (12)(10) se dispone un segundo par de filtros (7.1)** contiguo uno del otro en diferente dirección con orificios de 7 mm, a una distancia de 7 cm del primer par, y un filtro (7) dispuesto a 8 cm del segundo par, **con oricios de 8 mm** (...).

De la lectura detallada de dicha reivindicación se entiende:

- i) el par de filtros (7.2) tienen orificios de 15mm;
- ii) el par de filtros (7.1) se encuentra a 63 cm de la cámara de agua, tiene orificios de 7mm y está a 7cm del primer par (7.2);
- iii) el filtro (7) está dispuesto a 8 cm del segundo par (7.1) y tiene orificios de 8mm.

Sin embargo, la anterior configuración no se encuentra en la solicitud inicial; al respecto, en la página 9, líneas 6 a 14 dela descripción inicialmente presentada se divulga que:

En una realización de la invención, un trayecto posee al menos cinco mallas filtro configuradas en dos pares(7.1)(7.2) y una individual(7), de las cuales los dos primeros pares(7.2) se disponen de forma sobrepuesta, una sobre la otra en diferentes direcciones, con un tamaño de orificio específico de 15 mm que permite su secado, en el que el segundo par (7.1) de mallas también se disponen de forma sobrepuesta, una 10 sobre otra en diferentes direcciones, con un tamaño de orificio a 7 mm, **la última malla (1) posee una dimensión de orificio más pequeño, siendo de 5 mm, el primer par se ubica a 63 cm del sistema lluvia artificial**, el segundo par a 7cm del primero y la última malla a 8 cm del segundo par. – Negrita fuera de texto –

De manera que en la solicitud inicial se encuentra sustento para:

- i) la distancia de 63cm entre el par de filtros (7.2) y el sistema lluvia artificial, **mas no para el par de filtros (7.1) como reclama el recurrente**; y,
- ii) el tamaño de poro del filtro (7) es de 5mm, **pero no de 8mm como aparece reivindicado.**

El recurrente manifiesta que presentó un capítulo reivindicatorio modificado en el que también incorporó en la reivindicación 1 características como los conos invertidos y el sensor de turbidez; sin embargo, se reitera que el pliego reivindicatorio no puede ser aceptado porque implica ampliación de la materia presentada en la solicitud inicial.

Teniendo en cuenta que el nuevo pliego reivindicatorio no encuentra sustento en la descripción de la solicitud inicial, para efectos de este escrito se tendrán en cuenta las últimas reivindicaciones aceptadas para estudio, esto es, las presentadas con **la solicitud inicial el 7 de junio de 2021.**

Ref. Expediente N° NC2021/0007397

Por otra parte, el recurrente presenta en el memorial del recurso un nuevo capítulo descriptivo bajo el radicado N° NC2024/0010947 del 12 de agosto de 2024, acompañado del recibo de pago N° 63874 por concepto de modificaciones voluntarias.

Al respecto, esta instancia pone de presente que la modificación al capítulo descriptivo allegada con el escrito del recurso se ajusta a las prescripciones del artículo 34 de la Decisión 486, por cuanto no implica una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial, toda vez que, como señala el recurrente, la modificación se limitó a pasar a metros una medida que se encontraba en pulgadas y ajustar la numeración de algunos componentes, que previamente estaban numerados de manera incoherente. Sin embargo, se advierte que el capítulo descriptivo junto con el capítulo reivindicatorio incluidos junto con el memorial del recurso, hacen parte de la modificación que presenta el recurrente y que, con motivo de la ampliación de materia que se detectó en el pliego reivindicatorio, no es aceptada para el presente estudio.

Claridad y concisión de las reivindicaciones

De acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486 las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente, deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. Sin embargo, una vez revisado el contenido del capítulo reivindicatorio esta Oficina encuentra que las mismas no se ajustan con lo establecido en dicha norma.

Esta instancia reitera que específicamente, la reivindicación 1 emplea el término “primera porción”, el cual es relativo e impreciso, por lo que no permite distinguir la invención del estado de la técnica.

Del resultado del análisis de Nivel Inventivo

De acuerdo con el artículo 18 de la Decisión 486 se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica. En el presente caso se advierte que el estado de la técnica puesto en consideración para apreciar el nivel inventivo divulga un objeto concebido en el mismo campo técnico o está dirigido a alcanzar el mismo objetivo de la invención reivindicada y por lo tanto presenta características técnicas similares, es decir no cumple con lo establecido en el mencionado artículo.

Verificado el análisis de nivel inventivo presentado en la Resolución impugnada se observa que los documentos citados: CN202382327 –D1– y US 5298043 –D2–, pertenecen al campo técnico de la invención y fueron publicados con anticipación a la fecha de presentación, correspondiente al 7 de junio de 2021.

Sobre la materia reclamada

Teniendo en cuenta lo antes mencionado, se encuentra que la reivindicación independiente 1 inicialmente presentada busca proteger un:

(...) Sistema de depuración de aire a base de agua que comprende, un dispositivo con una carcasa (13) con rejilla entrada de aire(2) y rejilla(6) para la salida de aire, una entrada (16) de agua conectada a una fuente de agua y una salida de agua, donde las rejillas están conectadas internamente con un conducto tubular(1) que se dispone a lo largo de sistema

Ref. Expediente N° NC2021/0007397

en forma ascendente, contiguo a la rejilla entrada de aire y al interior del conducto se conecta un extractor de aire y contiguo a este una barrera de agua en forma de dique; en la primera porción del conducto en su cara superior posee una cámara de agua(12) con orificios(10) y debajo de esta, en la base del conducto un orificio con un conducto(8) que conecta a través de una tapa (15) a un depósito de agua(3) que se dispone en la base del depurador; en la porción distal del conducto(1) se dispone internamente al menos una malla (7) filtro de aire, posee un panel de control y se conecta a una fuente de energía, el dispositivo se dispone en un área donde también se ubica un extractor de aire y una campana extractora (...)

Sobre el estado de la técnica más cercano

El documento del estado de la técnica cercano a la invención trasladado por esta Superintendencia corresponde a CN202382327 (de aquí en adelante D1), el cual da a conocer un purificador de aire tipo pulverizador que comprende un cuerpo (1) provisto de un dispositivo de purificación (2), un tanque de agua (5) y un circuito de control, en donde el dispositivo de purificación (2) está provisto de una entrada de aire (21), una salida de aire (22) y una cámara de pulverización (23), en donde la entrada de aire (21) y la salida de aire (22) están comunicadas con la cámara de pulverización (23); la cámara de pulverización (23) está provista de un dispositivo de pulverización de agua (6) que está comunicado con el tanque de agua (5); la salida de aire (22) tiene un extractor de aire (4) que está conectado con el circuito de control; la cámara de pulverización (23) comprende una pluralidad de particiones superiores e inferiores (24a, 24b) escalonadas en direcciones superior e inferior para formar un paso de purificación tortuoso (25) (reiv. 1); en donde el dispositivo de pulverización de agua (6) se dispone sobre las particiones superior en inferior (reiv. 2); el dispositivo de pulverización de agua (6) comprende un cuerpo de pulverización (61) y un cabezal de pulverización (62), el cuerpo de pulverización (61) está provisto de una cavidad de agua (63), el cabezal de pulverización (62) está montado en el extremo inferior del cuerpo de pulverización (61), el cabezal de pulverización (62) está provisto de una pluralidad de orificios pasantes (64), la cavidad de agua (63) se comunica con la cámara de pulverización (23) a través de los orificios pasantes (64), la cavidad de agua (63) se comunica con el tanque de agua (5) a través de una tubería de agua (7) y la tubería de agua (7) está provista de una bomba de agua (8) que está conectada al circuito de control (reiv. 3); asimismo, la salida de aire (22) está provista de un filtro gas-líquido (16).

Sobre las diferencia entre la materia reclamada y el documento más cercano

Sobre las diferencias entre la invención reclamada en la reivindicación independiente y el documento D1 la recurrente presenta una tabla y refiere como diferencias que:

- (...) La solicitud presentada no describe una purificación por pulverización del agua (...).

Sin embargo, esto no es una diferencia, toda vez que la invención y el dispositivo de D1 purifican el aire por agua en pequeñas gotas, bien puede llamarse “lluvia”, o “pulverización”, y al observar el mecanismo de suministro del agua es el mismo: paso a través de orificios, aunado al hecho que la reivindicación estudiada no especifica cómo son dichos orificios.

Por otra parte, ante la característica de la invención “una entrada (16) de agua conectada a una fuente de agua y una salida de agua”, la recurrente refiere:

Ref. Expediente N° NC2021/0007397

- (...) D1 describe como el agua sale pulverizada del cabezal rociador, es decir que aunque el agua se tome de un tanque, la forma como se usa es completamente diferente (...)

Sin embargo, esto no puede tenerse como diferencia, porque el documento D1 igualmente enseña que su dispositivo tiene una entrada de agua, conectada a una fuente de agua (5) y también tiene una salida de agua. Ahora bien, esta Instancia aclara que la “*forma de uso*” no es una característica técnica del sistema y por el contrario constituye materia que no es objeto de patente, en consecuencia, se resalta que solo son protegidos por la modalidad de patente de invención, los productos y los procedimientos, conforme a lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000.

En relación con la característica relacionada con que “*las rejillas están conectadas internamente con un conducto tubular (1) que se dispone a lo largo de sistema en forma ascendente*”, la recurrente encuentra la siguiente diferencia con el documento D1:

- (...) De la comparación con D1 y los dibujos de ambas invenciones se puede ver que D1 NO posee un conducto tubular, sino que con el lenguaje usado y las rejillas conectadas se podría asemejar a un tubo, sino que el movimiento de aire pasa como si fuera por un conducto tubular (...)

Al respecto esta Superintendencia ha reconocido como diferencia que en el documento D1 el conducto no es tubular. No obstante, la apreciación de la recurrente es correcta, en el documento D1 si bien no se especifica que el conducto es tubular, el aire fluye como si lo fuera, toda vez que las particiones superiores e inferiores (24a, 24b) escalonadas en direcciones superior e inferior configura una estructura análoga a la tubular en el dispositivo de purificación (2).

Por otra parte, sobre la característica de la invención en la que “*contiguo a la rejilla entrada de aire y al interior del conducto se conecta un extractor de aire y contiguo a este una barrera de agua en forma de dique*”, la recurrente señala como diferencia con la anterioridad D1:

- (...) El extractor de aire es (4) mientras que (10) es un ventilador que se usa para ingresar el aire al circuito. De otro lado el extractor en D1 se dispone a la salida del dispositivo, mientras que en la invención se encuentra al inicio (...).

Esta Instancia encuentra que en la resolución recurrida se reconoce como diferencia el hecho que “*el extractor de aire se conecta contiguo a la rejilla de entrada de aire y contiguo a este una barrera de agua en forma de dique*”. No obstante, la precisión que hace la recurrente es adecuada porque, en la anterioridad D1 el elemento que favorece la entrada de aire se encuentra un ventilador, en lugar de un extractor de aire.

Respecto de la característica de la invención “*una cámara de agua(12) con orificios(10) y debajo de esta, en la base del conducto un orificio con un conducto(8) que conecta a través de una tapa (15) a un depósito de agua(3) que se dispone en la base del depurador*”, la recurrente señala como diferencia con el documento D1:

- (...) La manera como interviene el agua en el aire es diferente, D1 lo hace a través de un cabezal de pulverización, mientras que la solicitud el agua no se pulveriza, y si bien los dos inventos tienen depósito de agua y drenaje, las configuraciones no se parecen (...)

Ref. Expediente N° NC2021/0007397

Sin embargo, la configuración reclamada coincide con lo anticipado en el documento D1, en donde el cuerpo de pulverización (61) -equivalente a la cámara de agua- tiene una cavidad de agua (63) y el cabezal de pulverización (62), este último provisto de una pluralidad de orificios pasantes (64), la cavidad de agua (63) se comunica con la cámara de pulverización (23) a través de los orificios pasantes (64), el tanque de agua (5) se encuentra debajo del dispositivo de purificación (2), el cual tiene un tubo de drenaje (12). Ahora bien, aunque sea diferente la forma en la que interviene el agua en el aire, los elementos estructurales de los dos dispositivos, de acuerdo con la redacción de la reivindicación en la sección estudiada, son coincidentes.

Respecto de la característica de la invención *“en la porción distal del conducto(1) se dispone internamente al menos una malla (7) filtro de aire”*, la recurrente encuentra como diferencia con el documento D1:

- (...) el filtro (16) es un filtro de gas-líquido (...)

Sin embargo, esta no es una diferencia, toda vez que la solicitante reclama una malla filtro de aire, y el documento D1 también enseña un filtro tanto para aire como para líquido.

En cuanto a la característica de la invención *“un panel de control y se conecta a una fuente de energía”*, la recurrente encuentra que está anticipada por D1, pero

- (...) sin embargo como los inventos no son iguales, es obvio que el sistema de control tampoco lo es (...)

Esta Instancia encuentra que esta afirmación no desvirtúa el hecho reconocido por la misma recurrente, en donde menciona que la característica está plenamente anticipada por las enseñanzas del documento D1.

Finalmente, en relación con la característica de la invención *“el dispositivo se dispone en un área donde también se ubica un extractor de aire y una campana extractora”*, la recurrente señala que no se indica en qué parte del documento refiere que el dispositivo se dispone en un área con esas características. Al respecto, es pertinente indicar que el documento D1 enseña que el dispositivo es para espacios interiores (Párr. 4), pero le asiste razón a la recurrente en que no se especifica explícitamente que en dicho espacio interior se encuentra un extractor de aire y una campana extractora; no obstante, se llama la atención en el hecho que dicha afirmación hace referencia a la forma de uso del dispositivo, toda vez que no se encuentra alguna relación estructural ni funcional entre el dispositivo reclamado y el extractor de aire y la campana extractora que se pueden encontrar en un espacio interior; de acuerdo con la redacción de la reivindicación estudiada, no se asimila a un sistema sino a un dispositivo y su lugar de uso.

Por otra parte, la recurrente refiere:

- (...) D1, por su parte revela un purificador de agua del tipo pulverizador, donde el aire que ingresa al sistema se somete a agua pulverizada que sale del cabezal rociador el cual se ubica en la parte superior del sistema, este elemento rociador se dispone en todo el trayecto que realiza el aire, el tanque de agua se ubica paralelo al dispositivo rociador de agua, solo por mencionar algunas diferencias, de donde se sigue que D1 es completamente diferente a la invención solicitada (...).

Ante lo cual, le asiste razón a la recurrente en que en el documento D1 el agua pulverizada se ubica en la parte superior del sistema y acompaña todo el trayecto que

Ref. Expediente N° NC2021/0007397

realiza el aire. No obstante, el documento D1 comparte la mayor parte de características técnicas con la presente invención, como se expuso previamente.

Asimismo, la recurrente indica que:

- (...) Respecto a otras características, una vez comparadas las figuras de ambas invenciones, es evidente la diferencia entre ellas, aún más si se observa que el agua en la solicitud de patente se dispone en una configuración en forma de lluvia, a través de orificios en forma de cono invertido, por donde el agua hace un zigzag cuando pasa a través de ella.

Entonces, de las figuras a continuación se observa que la invención no posee un conducto en zigzag, sino solo el camino que sigue en aire en el sistema lo hace en zigzag gracias a la configuración de los orificios en forma de cono invertido.

(...) la configuración del agua, de los conos invertidos y la forma en zigzag que hace el aire en el sistema son diferentes, además las rejillas y los filtros de ambas invenciones tampoco son similares, por tanto no cabe la comparación entre las invenciones y estas diferencias le aportan novedad y altura inventiva a la solicitud (...)

Sin embargo, teniendo en cuenta que las características antes mencionadas hacen parte del pliego reivindicatorio modificado que no es posible admitir a estudio porque amplia materia, se reitera que la reivindicación independiente objeto del presente estudio no hace referencia a orificios de cono invertido, por lo que no se puede tener esta característica como diferencia entre la solicitud y el documento D1.

De manera que las diferencias entre la invención y el dispositivo del documento D1 son el conducto interior tubular, las rejillas en la entrada y salida de aire, el extractor de aire que se conecta contiguo a la rejilla de entrada de aire y contiguo a este una barrera de agua en forma de dique, y en el área en la que se dispone el dispositivo se ubica un extractor de aire y una campana extractora.

Efecto técnico asociado a la diferencia

Esta Instancia ratifica que NO hay evidencia de que las diferencias identificadas tengan algún efecto técnico inesperado o sorprendente, toda vez que, el dispositivo del documento D1 también mejora la calidad del aire en recintos cerrados (Párr. 6) de manera similar.

En cuanto al efecto técnico el recurrente manifiesta que la invención proporciona:

- (...) un nuevo efecto técnico, al exponer el aire al agua en la configuración que lo hace la invención, donde además el agua se encuentra en un circuito continuo lo que permite una limpieza permanente del aire y un uso adecuado del agua gracias a un sensor de turbidez.

Sin embargo, se insiste en que no se ha demostrado efecto técnico alguno para la presente invención, aunado al hecho que en el dispositivo del documento D1 recircula el agua, toda vez que el agua que fluye en la cámara de pulverización (23) se toma del tanque (5) mediante la tubería (7) y vuelve al tanque (5) mediante el desagüe (12). Adicionalmente, teniendo en cuenta que no es posible admitir el capítulo reivindicatorio modificado para estudio, el sensor de turbidez no se encuentra en la reivindicación independiente.

Adicionalmente, el recurrente refiere:

Ref. Expediente N° NC2021/0007397

(...) Sobre el efecto lluvia que aporta la invención en primer lugar lo que se busca reflejar es un proceso de la naturaleza, el cual se conoce como “Deposición húmeda” la cual se define según el PROGRAMA INTERNACIONAL DE COOPERACIÓN PARA EL SEGUIMIENTO Y LA EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA EN LOS BOSQUES (...)

(...) También se indica en diversos portales las ventajas de la deposición húmeda de la lluvia y de cómo esta puede barrer las partículas en suspensión que se encuentran en el aire, y cómo produce una especie de lavado del mismo, llevando al suelo las partículas contaminantes, también indican que se consigue un mayor efecto cuando las lluvias son prolongada; de manera que la invención al poseer un sistema lluvia similar al de la naturaleza consigue el efecto técnico deseado de descontaminar el aire.

(...) Se describe entonces que el movimiento en zigzag no se realiza a lo largo del conducto sino solo a lo largo de la cámara de agua, dado que el conducto está dispuesto en forma ascendente más no en forma de zigzag.

A continuación, la figura 5 donde se observan los detalles de la cámara de agua configurada para simular un efecto de lluvia (...).

Sin embargo, la configuración de la cámara de agua (10) (12) según la Figura 5 incorpora un conducto menor de salida de agua o descargue (8), una manguera (9), soportes (11) y salientes inferiores en forma de cono invertido (14), las cuales no están reclamadas en la reivindicación independiente 1, de manera que el presunto efecto aludido no puede ser reconocido, habida cuenta que los elementos que proporcionan el efecto no son reclamados en la reivindicación inicialmente reclamada.

Por otra parte, el recurrente señala como otra ventaja:

- (...) Respecto al sensor de turbidez, el cual tampoco se encuentra revelado en estado de la técnica permite medir la efectividad del lavado del aire, y genera una señal para que el agua pueda ser cambiada, la presencia de este sensor permite ahorro de agua y seguimiento a la turbiedad, siendo posible identificar ciclos de tiempo en los que se presente más o menos contaminación en el aire, lo que indica una ventaja técnica respecto a los depósitos de agua de los depuradores del estado de la técnica (...)

Sin embargo, el sensor de turbidez no está reclamado en la reivindicación independiente aceptada para estudio, por lo que no se puede reconocer a las medidas que puede tomar el sensor un efecto técnico inesperado o sorprendente respecto al estado de la técnica citado.

Problema técnico objetivo

Así las cosas, el problema técnico que resuelve esta invención es “¿Cómo modificar el sistema conocido en D1 con el fin de proporcionar otro sistema alternativo?”, tal como se comunicó en la decisión recurrida, ante lo cual el recurrente permaneció silente.

Solución al problema técnico resulta obvia a partir del estado de la técnica

Sin embargo, el documento D2 enseña un sistema de filtrado para aire contaminado, que comprende: a) un dispositivo filtrante pulverizador de potencia líquida a través del cual se dirige el aire contaminado, que comprende: un conducto que se extiende sinuosamente hacia arriba formado por una pluralidad de secciones de conducto transversales

Ref. Expediente N° NC2021/0007397

interconectadas por una pluralidad de conectores de extremo que forman una pluralidad de curvas, teniendo la sección de conducto más baja un extremo abierto que forma una abertura de entrada de aire próxima a un puerto de entrada de aire y la sección de conducto más superior desemboca a la atmósfera en un extremo no conectado del mismo; una pluralidad de conjuntos de pulverizadores de potencia líquida dispuestos verticalmente en dichos conectores de extremo y transversalmente en dichas secciones de conducto; y un ventilador motorizado dispuesto en la abertura de entrada de aire de la sección de conducto más baja de dicho conducto que se extiende hacia arriba; b) un dispositivo de filtro de bolsa que se comunica con el dispositivo de filtro pulverizador de potencia líquida para limpiar el líquido residual recibido de dicho dispositivo de filtro pulverizador de potencia líquida; y c) un dispositivo de tratamiento de agua que se comunica con dicho dispositivo de filtro de bolsa para recibir desde dicho dispositivo de filtro de bolsa el líquido tratado de ese modo y tratar adicionalmente dicho líquido para que sea adecuado para ser recirculado para uso repetido (reiv. 1), también cuenta con un elemento de filtro (22) en la salida de aire (21) (Col. 4, Líneas 60 a 62; Fig. 1); un extractor de aire se ubica contiguo a la entrada de aire y contigua pulverizadores de agua (603), el extractor de aire (4) proporciona una fuerte corriente de aire para forzar que el gas residual fluya hacia arriba a lo largo de las paredes interiores del conducto sinuoso de aire (2) (Col. 4, Líneas 30 a 33).

Ahora bien, el hecho de disponer el dispositivo en un lugar que cuente adicionalmente con un extractor y con una campana extractora está relacionado con el uso del dispositivo y, de acuerdo con lo divulgado en el documento D1, se ubica en espacios interiores que pueden tener esos equipos, mientras que en el documento D2 el dispositivo se usa en la industria, en donde también se hace uso de dichos equipos.

De manera que, una persona del oficio normalmente versada en la materia, ante la necesidad de suministrar un sistema alternativo al divulgado en el documento D1, tiene suficiente motivación para incluir un conducto interior tubular, rejillas en la entrada y salida de aire, así como un extractor de aire contiguo a la rejilla de entrada de aire tal como lo enseña el documento D2, llegando así al objeto de la invención.

En relación con el documento D2 el recurrente manifiesta que:

(...) Frente a D2 también se observan importantes diferencias dado que D2 en su configuración está provisto de una pluralidad de pulverizadores eléctricos para eliminar sustancias nocivas y contaminación del aire, también está provisto de una pluralidad de bolsas filtrantes cuyo propósito es filtrar y limpiar el líquido residual procedente del proceso de filtrado de humo o de aire contaminado, el dispositivo en su configuración también cuenta con una pluralidad de canales de tratamiento de líquido que fluye hacia abajo, el cual hace el proceso del dispositivo de bolsa de filtro, además cuenta también con un dispositivo que hace la función de atrapar cenizas gruesas de carbón o polvo antes de que entren al dispositivo de filtrado del aire los elementos como ceniza de carbón grasas o sustancias aceitosas olores desagradables sustancias venenosas y otras más contenidas en el aire contaminado pueden ser tratados adecuadamente mediante el sistema de filtrado.

En relación al dispositivo D2 la configuración y proceso solicitado no utiliza pulverizadores eléctricos, dado que el sistema de purificación del aire está conformado por un sistema de cámara de agua a través de barreras o cortinas de agua Rev 4., compuestas de nueve chorros de agua por barrera en un conjunto de 18 barreras, creando una configuración de lluvia artificial, igualmente la solicitud no usa ni aplica bolsas en ninguno de los procesos para descontaminar el aire, por el contrario, se utiliza un proceso por gravedad y rejillas en

Ref. Expediente N° NC2021/0007397

poliéster para regular la humedad relativa logrando así una configuración y proceso muy diferente nada parecido a D2 (...).

Sin embargo, el documento D2 es complementario al documento D1, de manera que no es necesario que coincida la mayoría de las características técnicas con la invención. Adicionalmente, se llama la atención en el hecho que el documento D1 tampoco usa pulverizadores eléctricos.

Por otra parte, sobre la combinación de los documentos D1 y D2 afirma:

(...) sobre las rejillas filtro que se disponen la salida del conducto y que tienen la finalidad de eliminar exceso de humedad del aire, si bien el examinador indica que no es nuevo el material en el que están construidas, toda vez que el estado de la técnica así lo revela, si es nueva la combinación propuesta dado que no se encuentra revelado en D1 y D2 la configuración específica descrita en la solicitud en la página 8, lo cual le da novedad y altura inventiva a dicha variación, que además genera un efecto técnico de secar el aire sin necesidad, de filtro de bolsa, tamiz de carbón activado, entre otros mecanismos complejos y costoso, sino que la solución propuesta por el inventor es más económica y fácil de aplicar (...).

(...) Como se observa, se proponen dos pares de filtros uno seguido del otro, y uno individual, en unas dimensiones precisas que no están reveladas lo cual es nuevo respecto a D1 y D2 (...)

Al respecto, si la recurrente entiende por “rejillas filtro”, las “mallas filtro” (7.1), (7.2) y (7) descritas en la página 8, se llama la atención en que no hacen parte de la materia reclamada en la reivindicación independiente 1, por lo que no se puede reconocer como efecto técnico su función, mucho menos para reconocer novedad o nivel inventivo. Adicionalmente, el capítulo reivindicatorio modificado no es apto para estudio, y la reivindicación 1 del pliego reivindicatorio de la solicitud inicial no reclama la secuencia de filtros (7.2), (7.1) y (7) por lo que este argumento no es válido para defender la patentabilidad de la invención.

Finalmente, sobre el análisis realizado por esta Superintendencia el recurrente afirma:

- (...) De otro lado, no se comparte lo dicho por el examinador en el sentido de combinar D1 mas D2 para obtener así la invención solicitada, toda vez que se pasa por alto el hecho de que las invenciones aportan elementos del estado de la técnica como entradas y salidas de agua, filtros, depósitos de agua, lo cual no indica que la configuración y el modo de articularse de todos estos elementos en el interior de la invención solicitada sean los mismos, y es precisamente allí donde radica la novedad y la altura inventiva de la invención, entonces por ejemplo, el hecho de tener la solicitud un conducto tubular per se no indica que sea el mismo de las otras invenciones, dado que es claro que la configuración de cada conducto en las invenciones comparadas es diferente (...)

Al respecto, esta Instancia pone de presente que si bien es cierto que los dispositivos de los documentos D1 y D2 no tienen la misma configuración del sistema reclamado en la presente invención, y eventualmente no hubiesen afectado la novedad de la solicitud, es importante resaltar que a partir de las enseñanzas de estos documentos se puede declarar la obviedad de la materia reclamada en la solicitud, asimismo, se reitera que el documento D2 cuenta con la información suficiente para que la persona del oficio normalmente versada en la materia encuentre la motivación para que en combinación con la configuración estructural del documento D1 pueda obtener un sistema alternativo similar al divulgado en la presente solicitud, por lo que, luego de aplicar el método

Ref. Expediente N° NC2021/0007397

problema solución, se encuentra que la invención se deriva de manera evidente del estado de la técnica trasladado, tal como se ha demostrado a lo largo de este escrito.

Sobre las peticiones del recurrente con motivo del recurso de reposición

Por lo anteriormente expuesto, esta Oficina no encuentra procedente acceder a las pretensiones del recurrente y, en su lugar, decide ratificar los argumentos que motivan la Resolución impugnada y confirmar la decisión aquí recurrida.

Con fundamento en las anteriores consideraciones,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Confirmar la Resolución N° 34274 de 27 de junio de 2024, de acuerdo con las razones anteriormente expuestas.

ARTÍCULO 2: Notificar el contenido de la presente Resolución a JOSE DISNEY FRANCO GUEVARA, advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 30 de octubre de 2025

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2025.10.30
17:03:21 COT
Razón: Validez
jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.