

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:32871

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/14-168344

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

En ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en el numeral 34 del artículo 3 del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante Resolución No. 98590 del 22 de diciembre de 2015, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó patente de invención a la creación denominada: “BANCO DE ECONOMIZADOR DE PASO DIVIDIDO CON CALENTAMIENTO DE AIRE CON SERPENTÍN DE AGUA INTEGRADO Y DERIVACIÓN DEL AGUA DE ALIMENTACIÓN”, con fundamento en el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al estimar que la invención en estudio no cumplió con el requisito de nivel inventivo.

SEGUNDO: Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 04 de febrero de 2016, con el No. 14-168344-00011-0000, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, la sociedad The Babcock & Wilcox Company, interpuso recurso de reposición contra la citada Resolución, con fundamento en los argumentos que a continuación se sintetizan:

En primer lugar, la recurrente indica que: “(...) *El problema técnico objetivo que busca solucionar la presente invención es proporcionar arreglos de bancos de economizador donde bancos calientes y bancos fríos se disponen unos junto a los otros, de manera que puede usarse un calentador de aire con serpentín de agua (WCAH - Water Coil Air Heater), sin requerir múltiples bancos en serie, relativos al flujo de gas (...)*”.

La sociedad recurrente manifiesta respecto al estudio de nivel inventivo que las conclusiones del análisis son erradas por las siguientes razones: “(...) *D1 no enseña o sugiere un banco de economizador de paso frío y un banco de economizador de paso caliente, como sí es señalado en la presente invención. Como se ilustra en la figura 4 de la presente invención, la alimentación de agua fría desde la alimentación de entrada (40) atraviesa el banco de economizador de paso frío (22), en donde es calentada mediante gas de chimenea, luego pasa a través de un calentador de aire con serpentín de agua (WCAH, por sus siglas en inglés) (30) hasta llegar al banco de economizador de paso caliente (24) (en ese momento el agua de alimentación se calienta por su paso anterior a través del banco de economizador de paso frío. Así pues, dicha estructura de un banco de economizador de paso frío y un banco de economizador de paso caliente conectados por flujo en serie no es enseñado ni sugerido en D1. Por el contrario, las figuras 1 y 2 de D1 muestran que éstas no están conectadas en serie. Sin embargo, en ambos casos son alimentados desde una cabeza de entrada (11) y están conectadas a una cabeza de salida común (12). Por lo tanto, una persona*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:32871

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/14-168344

normalmente versada en la materia habría observado que ninguna configuración tubular habría podido recibir la alimentación de agua, en la cual previamente habría sido calentada por un paso a través de otra configuración tubular (...).

Con respecto al documento D2 la recurre señala que éste “(...) divulga un calentador de aire con serpentín de agua (WCAH, por sus siglas en inglés), pero el flujo de alimentación de agua es a desde el calentador de aire con serpentín de agua hacia el banco de economizador de paso frío, como se puede observar en la dirección de las flechas de la figura 6 de D2. De igual manera, en todas las figuras de D2 el flujo de alimentación de agua es a desde el calentador de aire con serpentín de agua hacia el banco de economizador de paso frío. Por el contrario, como se especifica en las reivindicaciones independientes 1 y 4 de la presente invención, el flujo de alimentación de agua es a desde el banco de economizador de paso frío hacia el calentador de aire con serpentín de agua (...).

Adicionalmente resalta sobre ambas anterioridades D1 y D2 que “(...) tampoco enseñan el uso “de al menos una válvula adaptada para controlar el flujo de alimentación de agua entre el banco de economizador de paso frío y el calentador de aire con serpentín de agua, como sí está descrito en las reivindicaciones 1 y 10 de la presente solicitud. Por el contrario, la válvula (26) descrita en D2 no controla el flujo de alimentación de agua entre el banco de economizador de paso frío y el calentador de aire con serpentín de agua, en su lugar su función es controlar el flujo parcial de la corriente de alimentación de agua (24), la cual fluye directamente hacia el economizador (14) en donde se reúne con el flujo de alimentación de agua que ha atravesado el calentador de aire con serpentín de agua (12) y el economizador (14) como se puede apreciar en la figura 6 de dicho documento. Por lo tanto, teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, es claro que la combinación de los documentos D1 y D2 no conlleva a la estructura descrita en las reivindicaciones 1, 3 y 10 de la presente solicitud (...).

Finalmente, la recurrente indica que: “(...) Las diferencias resaltadas entre el arreglo del economizador reivindicado con respecto a D1 y D2 tienen un efecto técnico asociado (...) El examinador no entendió el problema técnico que resuelve la invención (...que...) consiste en la necesidad de proveer arreglos de bancos de economizador donde bancos calientes y bancos fríos se disponen unos junto a los otros, de manera que puede usarse un calentador de aire con serpentín de agua sin requerir múltiples bancos en serie, relativos al flujo de gas (...).

TERCERO: Que dentro del contexto antes descrito, esta Entidad procede a resolver el recurso de reposición interpuesto en los siguientes términos:

En primera instancia, con respecto al problema técnico, esta Oficina aclara que la determinación del problema técnico en el estudio del nivel inventivo, se realiza a partir de la diferencia con la anterioridad más cercana; que en este caso es el diseño en serpentín, por lo que el problema técnico se definió en: ¿Cómo

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:32871

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/14-168344

modificar el sistema conocido en D1 para optimizar la transferencia de calor entre los dos fluidos?

En cuanto a la disposición de los bancos de paso agua fría y caliente en serie, es importante tener en cuenta que la reivindicación no especifica en ningún punto que los bancos van en serie, de hecho la reivindicación indica que: “(...) *en donde el arreglo del economizador se adapta para canalizar el flujo de agua de alimentación desde la entrada de agua de alimentación, desde allí al economizador de banco de paso frío, desde allí fuera de la cavidad al calentador de aire con serpentín de agua, desde allí de vuelta a la cavidad en el economizador de banco de paso caliente, y desde allí a la salida de agua de alimentación y fuera del arreglo del economizador*”. Por lo que en el punto “*de vuelta a la cavidad al calentador*” puede indicar cualquier disposición en la que recorre los dos bancos estén en paralelo o en serie.

La anterioridad D2 por su parte divulga la característica del diseño del calentador de aire en serpentín: Un calentador de aire de serpentín posicionado fuera de la cavidad (Pág. 2, Fl. 8, Párr. 0032, Fig. 6).

Ahora bien, se resalta que la anterioridad D1, que representa el estado del arte cercano a la invención, y el documento D2 mencionan válvulas que conforman el sistema y que el uso que tengan ellas dentro del mismo, no brinda nivel inventivo al sistema. Aun así, la válvula (5) del documento D1 si regula el paso del agua entre los dos bancos.

Con relación los argumentos según los cuales las reivindicaciones 1, 3 y 10 poseen nivel inventivo en relación con los documentos D1 y D2, este Despacho indica, que el documento D1 es el documento más cercano a estas reivindicaciones, ya que divulga todas las características técnicas tangibles de la invención a excepción del calentador de aire de serpentín: “*Un banco economizador que se extiende desde la primera pared lateral del economizador a la segunda pared lateral del economizador, comprendiendo secciones que incluyen un economizador de banco de paso frío y un economizador de banco de paso caliente (1, 2), que se posicionan en paralelo*” (Pág. 3, Fl. 15, Párr. 0032, Fig. 5). Sin embargo, la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al problema técnico de ¿Cómo modificar el sistema conocido en D1 para optimizar la transferencia de calor entre dos fluidos? Estaría motivada a utilizar el documento D2 que divulga un calentador así: “*Un calentador de aire de serpentín posicionado fuera de la cavidad*” (Pág. 2, Fl. 8, Párr. 0032, Fig. 6), por lo tanto, las citadas reivindicaciones no tienen nivel inventivo.

Por lo anteriormente expuesto, se reitera que el objeto de la solicitud en estudio no cumple con los requisitos de patentabilidad legalmente previstos, específicamente el de nivel inventivo y en consecuencia, no se halla mérito para revocar la decisión impugnada.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:32871

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/14-168344

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

RESUELVE:

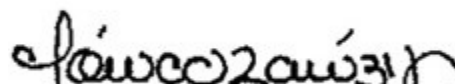
ARTÍCULO PRIMERO: Confirmar la decisión contenida en la Resolución No. 98590 del 22 de diciembre de 2015, por medio de la cual se denegó una patente de invención.

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la sociedad The Babcock & Wilcox Company, advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno, por encontrarse agotada la vía gubernativa.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 31 May 2016

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E),



MONICA ANDREA RAMÍREZ HINESTROZA

Doctor(a)

JOSE ANDRES RINCON USCATEGUI, cavelier@cavelier.com

Elaboró: Diana Melisa Avila
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro
Revisó: Carlos Alberto Ortiz Lopez
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: José Luis Londoño Fernández