

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:22106

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad N° 13-258101

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. 84689 del 28 de octubre de 2015, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó patente de invención a la creación denominada: “EQUIPO PARA ENFRIAMIENTO RÁPIDO DE LECHE EN HATOS”, 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 27 de noviembre de 2015, con el No. 13-258101-00013-0000, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, el señor Carlos Alberto Gutiérrez de Piñeres Rocha interpuso recurso de reposición contra la citada Resolución, con fundamento en los argumentos que a continuación se sintetizan:

El recurrente manifiesta su desacuerdo sobre la decisión tomada, basado en que: “(...) *Es evidente el desconocimiento en refrigeración por parte del equipo que evaluó la solicitud de patente de invención del equipo para el enfriamiento rápido de leche en hatos, puesto que como profesor de termodinámica labor desempeñada durante 3 años en una universidad privada puedo mencionar con conocimiento absoluto de causa que tanto el funcionario analista del documento como los que revisaron desconocen a ciencia cierta los mecanismos por los cuales la ciencia y tecnología desarrolló equipos de refrigeración...*”(Fl. 2 del radicado No. 13-258101-00013-0000, Numeral II, Sub numeral 1).

Señala a continuación, que el estudio de patentabilidad realizado por el examinador es incorrecto de acuerdo al documento D1. En efecto, afirma: “(...) *El analista está confundiendo una válvula de solenoide empleada en equipos de refrigeración con la electroválvula planteada en la solicitud, hecho que dista mucho de la realidad, pues la válvula solenoide descrita en el equipo que El llama D1 es parte integral de un sistema típico de refrigeración para controlar el líquido refrigerante (que comercialmente son llamados gas refrigerantes, pueden ser Freón o R404 A, de los tantos comercializados) donde evidentemente el principio de extracción de energía es el cambio de estado de dicho líquido refrigerante a estado gaseoso, se sabe que todo líquido al evaporarse retira energía del medio exterior en intimo contacto con este, ejemplo: Al verterse agua en las manos y exponerlas a un abanico o simplemente agitarlas al aire el agua adherida a la piel se evaporará al tiempo que extrae energía de esta misma, dando la sensación térmica de frio, de hecho ese es el principio básico del sudor en el cuerpo humano. Así en un sistema de refrigeración una válvula solenoide como la descrita en D1 estrangula un líquido refrigerante a alta presión para convertirlo en gas, por eso en estos sistemas se habla de fase líquida y fase gaseosa referidos única y exclusivamente al gas refrigerante que un instante es líquido y en otro gaseoso,*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:22106

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad N° 13-258101

*regulado por la válvula solenoide mencionada. La válvula solenoide a la que hace mención el analista **forma parte integral del sistema de refrigeración y está en íntimo contacto con el refrigerante no con el material a enfriar**, por el contrario la electroválvula que menciono en mi solicitud de patente está en íntimo contacto con la leche regulando el caudal de esta y así regula la temperatura, pues es conocido que un sistema de intercambio térmico continuo el flujo del líquido a enfriar, en este caso la leche cruda, es determinante para la temperatura buscada de enfriamiento, un flujo muy rápido puede ocasionar poco enfriamiento y muy lento puede ocasionar congelación con la consecuente obstrucción del tubo de acero inoxidable por donde circula la leche cruda (sic)."-Negrilla original del texto-*

Finalmente, el interesado expresa su inconformidad frente a la respuesta del Despacho sobre la descripción del aparato por medio de las funcionalidades técnicas mediante este fragmento: "(...) Esta aseveración, 'La descripción de un aparato por medio de sus funcionalidades no demuestra efectivamente que el aparato (sic) pueda realizar las funcionalidades descritas' me preocupa enormemente, pues en el ámbito comercial cuando un vendedor ofrece un producto novedoso la pregunta del consumidor es la misma en Colombia y el resto del mundo: 'Qué hace y cómo funciona?', si el vendedor no tiene el conocimiento suficiente y la habilidad de mostrar estas bondades innegablemente será un producto de difícil posicionamiento en un mercado altamente competitivo como el moderno. Tal como lo describe el analista es una elucubración desde lo conceptual muy bien planteada pero desde lo operativo en el mundo moderno competitivo de la actualidad carece de total aplicabilidad. Además cuando el analista plantea "...pero son sólo los elementos estructurales los que definen la invención..." me llama poderosamente la atención esta afirmación, y lo explicaré con un ejemplo: Si el inventor del helicóptero sólo hubiese plasmado los materiales livianos con los cuales se construye la hélice de este, seguramente la hubiesen denegado por su similitud con los componentes livianos que pudieran plasmarse en un avión, en este mismo sentido, si al mencionar alas construidas en material liviano y resistente para volar, cómo diferenciaría el analista un aparato que reemplace el recorrido de despegue de un avión por un sistema de 'aleteado' tipo aves de vuelo para despegar un prototipo de aeronave distinto al actual o al de propulsión?, aclarando que las alas en los aviones fundamentan la fuerza de sustentación una vez la aeronave ha despegado, igual ocurriría con el prototipo del ejemplo, pero si sólo se describe lo estructural y no lo funcional literalmente no existiría diferencia razonable entre lo existente y lo propuesto en el caso hipotético del ejemplo (sic)."

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

Frente al argumento del señor recurrente, donde señala el desconocimiento de la invención descrita en esta solicitud con base en una comparación incorrecta y carencia de conocimientos técnicos para estudiar la invención, este Despacho al analizar el estudio de nivel inventivo practicado encuentra lo siguiente:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:22106

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad N° 13-258101

Haciendo la comparación entre la invención descrita en esta solicitud frente a las anterioridades US 2'703,966 (en adelante conocido como D1), y el artículo académico titulado: "Equipment for cooling on the farm"¹ (en adelante conocido como D2), se reafirma que el documento D1 es el estado de la técnica más cercano a la invención, puesto que revela un equipo de refrigeración y de almacenamiento para líquidos, en especial leche. La diferencia entre la invención definida en la reivindicación independiente 1 y el aparato de refrigeración para líquidos mencionado en D1, consiste en que el dispositivo descrito en la solicitud revela una configuración de una electroválvula (C2) conectada en el extremo superior de un conducto de serpentín (D3) por donde circula la leche y dicho serpentín es inmerso en una unidad de frío D que contiene refrigerante, conectado a un sensor de temperatura que es regulado a un control eléctrico dispuesto en la estructura metálica (Rad. No. 13-258101-00004-0000). Esto quiere decir que acorde al método problema solución practicado por este Despacho, basado en las diferencias encontradas, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención es: ¿Cómo modificar el aparato de refrigeración para líquidos conocido en D1 con un control automatizado para la conducción de la leche, conformado por sensores, electroválvulas y una estructura metálica, para controlar y mejorar la calidad de la leche?

Ahora bien, la solución al problema técnico está indicada en el documento D2, donde revela de forma clara el empleo de controladores de temperatura que evitan congelamiento de la leche, consistentes en una válvula solenoide que controla el flujo del refrigerante al tanque evaporador (el tanque de la leche), controlado por un termostato ubicado en el tanque. Su funcionamiento consiste en que si el tanque es refrigerado a la temperatura específica, la válvula cierra la línea de líquido y para el agitador, haciendo que el compresor entre en funcionamiento hasta que el evaporador esté vacío de refrigerante y el control de presión para el funcionamiento del compresor. Esto se conoce como control indirecto de expansión de tanque (Pág. 10, Col. 2 a Pág. 11, Col. 1). Esto significa que la transferencia de calor vista entre los dos líquidos es la misma, independientemente de cuál es el líquido que presenta movimiento, puesto que se trata de una convección forzada por parte de un líquido en movimiento sobre uno que está estático. Lo anteriormente analizado, es visto también en el principio de funcionamiento de la invención descrita en esta solicitud. Adicionalmente, estas disposiciones de termostato y de válvulas solenoides controlan variables como licuefacción de la nata de leche y variaciones de temperatura en el tanque cuando la leche es almacenada en clima cálido (ibíd. Pág. 10 Cols. 1 y 2).

Aunado a lo anterior, se corrobora que el señor recurrente no muestra el efecto técnico inesperado frente a las anterioridades citadas y trasladadas por el examinador.

Por último, en relación a la inconformidad del recurrente frente al argumento de las funciones técnicas por parte de la Oficina es oportuno aclarar que, las funcionalidades pueden estar presentes en las reivindicaciones pero no le pueden dar novedad y/o nivel inventivo a un producto, dado que, que cuando se reivindica un producto, las funcionalidades sirven para entender la relación que hay entre los diferentes elementos estructurales de un producto, pero son solo los elementos estructurales los que definen a dicho producto haciendo a las funcionalidades opcionales. Por lo tanto, este

1 M. Connor Ahrens, FM Subvención. This bulletin supersedes Farmers, Bulletin 2079, Farm Methods of Cooling Milk, and Farmers' Bulletin 1818, Mechanical Milk Cooling on Farms, Washington, D.C. Issued November 1961.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:22106

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad N° 13-258101

argumento no es persuasivo.

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; en consecuencia, no se halla mérito para revocar la decisión impugnada.

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Confirmar la decisión contenida en la Resolución No. 84689 del 28 de octubre de 2015, por medio de la cual se denegó una patente de invención.

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución al señor Carlos Alberto Gutiérrez de Piñeres Rocha, advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno, por encontrarse agotada la vía gubernativa.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE
Dada en Bogotá D.C., el 28 Abr 2016

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

CARLOS ALBERTO GUTIERREZ , walfranio_ciencia@yahoo.com

Elaboró: Leonardo Rojas Vega
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro
Revisó: Carlos Alberto Ortiz Lopez
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: Jose Luis Salazar Lopez