
De: walframio_ciencia@yahoo.com
Enviado el: 2015-11-27 17:10:13
Para: contactenos@sic.gov.co <contactenos@sic.gov.co>
Copia:
Asunto: Apelación resolución 84689. Radicado 13-258101

Radicación: 13-258101- -00014-0000
Fecha: 2015-12-02 15:29:08 **Dependencia:** 2020
DIR.NUEVASCREACIONES
Trámite: 2 PATENTES **Evento:** 1 REGDEPOSITO
Actuación: 329 CTOINFORMACION **Folios** 1

Señor
SUPERINTENDENTE DELEGADO PARA LA PROPIEDAD INTELECTUAL Superintendencia de INdustria y Comercio
Remito adjunto de la apelación de la resolución 84689 del proceso de solicitud de patente radicado No. 13-258101. Se ha anexado la remisión en físico (recibo SERVIENTREGA). Gracias por su gentil atención.

Atte.
Carlos Gutierrez De Piñeres Rocha CC:77.021.148 de Valledupar

Valledupar, Cesar 25 de Noviembre de 2015

Señor:
SUPERINTENDENTE DELEGADO PARA LA PROPIEDAD INDUSTRIAL
Superintendencia de Industria y Comercio
Carrera 13 No. 27-00
Bogotá.

Ref.: RECURSO DE REPOSICION contra la Resolución No. 84689 por la cual deniega la patente de invención titulada "EQUIPO PARA ENFRIAMIENTO RAPIDO DE LECHE EN HATOS".

Radicación No. 13-258101

Atento Saludo;

CARLOS ALBERTO GUTIERREZ DE PIÑERES ROCHA, mayor de edad, domiciliado y residente en esta ciudad de Valledupar, ingeniero de profesión, identificado con la cédula de ciudadanía No. 77.021.140, en mi calidad de solicitante de Patente de Invención con radicación No. 13-258101, respetuosamente acudo ante usted con fundamento en el artículo 76 de la Ley 1437 de 2011, para presentar **RECURSO DE REPOSICIÓN** en contra de la Resolución No. 84689 por medio del cual se denegó el privilegio de patente de invención a la creación titulada a "EQUIPO PARA ENFRIAMIENTO RAPIDO DE LECHE EN HATOS", expedida por el Doctor Pablo Felipe Robledo del Castillo Superintendente de Industria y Comercio. Recurso que fundamento en los siguientes términos:

I. DEL ACTO ADMINISTRATIVO OBJETO DE RECURSO.

El Doctor Pablo Felipe Robledo del Castillo Superintendente de Industria y Comercio mediante la Resolución recurrida atendió y resolvió una solicitud de patente de invención, señalando en dicha resolución que se Deniega la patente de invención titulada "EQUIPO PARA ENFRIAMIENTO RAPIDO DE LECHE EN HATOS".

Para proferir dicha resolución, Superintendente de Industria y Comercio adujo las siguientes consideraciones:

- Expresa que mediante escrito radicado en la Superintendencia el día 31 de 2013 con el número 13-258101-00000-0000, el solicitante presentó la solicitud de patente de invención titulada "EQUIPO PARA ENFRIAMIENTO RAPIDO DE LECHE EN HATOS".
- Que el extracto de dicha solicitud fue publicado en la gaceta de la propiedad industrial No. 694 del 9 de mayo de 2014, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.
- Que realizado el examen de fondo mediante oficio No. 3767 notificado por fijación en lista el 21 de abril de 2015, 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 la decisión para la concesión de la patente.

- Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el No. 13-258101-00007-0000 del 15 de mayo de 2015 respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nuevas reivindicaciones 1 a 6 que reemplazan las originalmente presentadas, atendiendo las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, como quiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la decisión 486
- Que las reivindicaciones 1 a 6 no cumplen con el requisito de nivel inventivo por las consideraciones expuestas.

II. FUNDAMENTOS DEL RECURSO

Teniendo en cuenta lo anterior considero que la resolución No. 84689 del 28 de Octubre de 2015 debe ser valorada en su totalidad por lo que me permito refutar los argumentos esgrimidos por los funcionarios que realizaron el análisis de la solicitud de patente con radicado No. 13-258101-00000-0000 del 31 de octubre del año 2013, por las razones que expondré a continuación:

1) DESCONOCIMIENTO REAL DE LOS PROCESOS DE REFRIGERACIÓN

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, para corroborar esto tomo apartes del análisis realizado por ellos en la resolución 84689, lo cual manifestaron lo siguiente:

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el aparato de refrigeración para líquidos conocido en D1 con una tolva en acero inoxidable, un sensor y una electroválvula, para controlar y mejorar la calidad de la leche?

Sin embargo, la utilización de un sensor y una electroválvula, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a *"un elemento sensor que está montado cerca de una bobina del evaporador"*, (Pág. 11, Col. 1, líneas 32 a 36), reconociéndose el uso de sensores para el control de temperatura de la leche en el contenedor. Para el control indirecto, del flujo y temperatura del fluido se tiene, *"una válvula de solenoide de líquido de línea que controla el flujo de refrigerante al evaporador tanque. La válvula de solenoide es controlada por el termostato del tanque"* (Pág. 10, Col. 2, líneas 32 a 35). Reconociéndose que este equipo cuenta con una electroválvula (solenoide) para el control del flujo de la leche, adicionalmente cuenta con un tanque de almacenamiento (estructura cilíndrica) que es de acero inoxidable (Pág. 5, Col. 1, líneas 24 y 25). Además, la utilización de una tolva en acero inoxidable es bien conocido por una persona normalmente versada en la materia como se evidencia en el documento técnico Orientech *"Tolvas de Alimentación y Elevadores"* del cual enseña el uso de tolvas de alimentación a granel en acero inoxidable ⁽³⁾. Asimismo, habitualmente se emplea el poliuretano⁽⁴⁾ como aislante.

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 íntimo 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 frío, 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, 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.

En este orden, el analista está enormemente confundido y esto lo puede corroborar cualquier profesor de termodinámica, Ingenieros o Técnicos en refrigeración, ya que se trata de procesos termodinámicos totalmente diferentes planteados matemáticamente así:

Entalpía de Evaporación, enunciada por [Émile Clapeyron](#) y [Rudolf Clausius](#) :
 $E = H_{vap} \times \text{masa (en Kg)}$

E: Energía

Hvap: Entalpía de vaporización, cada líquido tiene un valor diferente expresado termodinámicamente en Kg mol^{-1} .

Esto aplica para la acción que realiza la válvula solenoide del equipo D1 mencionado por el analista.

Para la electroválvula plasmada en mi solicitud, la ecuación es diferente:

$$Q = mC_p(\Delta T)$$

Q : Energía

m: masa

Cp: Calor específico del material

ΔT : Delta de temperatura, es decir, diferencia de temperatura en $^{\circ}\text{C}$

El concepto de solenoide se refiere a que se abre y cierra por efectos electromagnéticos simplemente, puede tener un sin número de aplicaciones, el que se emplee en un equipo de refrigeración para controlar las fases líquidas y gaseosas de un gas refrigerante no significa que se la misma electroválvula para emplear en el control de flujo de la leche, de hecho todas las neveras, refrigeradores, aires acondicionados que conocemos hoy día tienen dichas válvulas solenoides controladas por termostatos precisamente para realizar el efecto de extracción de energía por el principio termodinámico de entalpía de evaporación mencionado anteriormente.

Formalmente solicito que un profesional de ingeniería o técnico en refrigeración revise el presente documento y entregue su concepto técnico.

2) CONCEPTOS DEBATIBLES

De otro lado en siguientes acápite que sirven de fundamentos para denegar la patente el analista plantea lo siguiente:

"La descripción de un aparato por medio de sus funcionalidades no demuestra efectivamente que el aparato pueda realizar las funcionalidades descritas. Por esta razón es necesario definir el aparato en términos de sus elementos físicos estructurales, que son los que permiten la realización de las funcionalidades. Ahora, para determinar la novedad y nivel inventivo frente a las anterioridades solo es suficiente comparar los elementos físicos estructurales porque, si dos aparatos tienen los mismos elementos físicos estructurales, entonces también pueden ambos realizar las mismas funcionalidades, debido a que, como se indicó anteriormente, son los elementos físicos estructurales los que permiten la realización de las funcionalidades. En este orden de ideas, cuando se reivindica un aparato, las funcionalidades (funciones realizadas) sirven para entender la relación que hay entre los diferentes elementos estructurales, pero son solo los elementos estructurales los que definen la invención haciendo a las funcionalidades opcionales y, por lo tanto, las funcionalidades no le pueden dar novedad y/o nivel inventivo a un aparato."

Esta aseveración, *"La descripción de un aparato por medio de sus funcionalidades no demuestra efectivamente que el aparato 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.

3) LA OFICINA DE NUEVAS CREACIONES REQUIERE DE MAYOR PEDAGOGÍA HACIA EL IMAGINARIO COLECTIVO

Esto es simplemente un comentario complementario pues los funcionarios que evalúan esta solicitud seguramente mantendrán su posición a la cual desde mi perspectiva de

inventor en una ciudad de provincia será difícil desvirtuar. Pero desde que participe en la construcción de la agenda prospectiva de ciencia y tecnología de mi departamento (Cesar) he defendido el concepto de propiedad intelectual en Colombia, de hecho he realizado talleres para estimular a los demás docentes, colegas a su registro formal ante la Superintendencia de Industria y Comercio-SIC, he sido profesor por 20 años, y me he dado a la tarea de leer disciplinadamente los términos de referencia y demás documentos de las oficina de nuevas creaciones, precisamente con esta respuesta dada por la oficina de nuevas creaciones es simplemente decepcionante, lo expreso con todo el respeto hacia los altos funcionarios y creo que algunos funcionarios en la base han caído en tecnicismos elucubradores que para nada le hacen bien al país en materia de generación de nuevos conocimientos, parece que las patentes en Colombia fuera un tema estrictamente redactado para profesionales del derecho, los cuales respeto, pero en ocasiones no comparto los enfoques e interpretaciones en el ámbito de ciencia y tecnología. Hoy reflexiono sobre frases y sustentaciones que hacían profesores de provincia cuando desarrollaba charlas sobre propiedad intelectual llamándolos a la formalización de sus ideas en términos normativos descritos por la SIC, algunas de ellas cito a continuación:

- a. *"Patentar en Colombia es para los ricos".*
- b. *"Los docentes de provincia no tenemos la más mínima probabilidad de obtener patentes en Colombia"*
- c. *"Es más fácil patentar en los Estados Unidos que en Colombia", mencionado por amigos que viven en USA y han obtenidos patentes allá.*
- d. *"Profesor, eso que usted dice de patentar es una perdedera de tiempo y dinero".*
- e. *"Para obtener una patente en Colombia hay que solicitarlo por oficina de abogados en Bogotá que cobran entre 7 y 8 millones de pesos, sino, no hay patente."*

Repito frases mencionadas por colegas y profesores que de alguna manera intentaron hacer el ejercicio de patentar en Colombia.

Finalmente me preocupa el modelo pedagógico que emplea la oficina de Nuevas Creaciones, pues con 20 años de experiencia, Ingeniero de Alimentos, especialista en Poscosecha, con Maestría en Diseño, Gestión y Desarrollo de proyectos (invito a revisar mi CvLac en la red Scienti de Colciencias), claro es cierto el hecho de contar con referentes en el currículo no garantiza patente; me pone a reflexionar sobre que tal vez carezco del coeficiente intelectual para comprender los lineamientos dados por la SIC o simplemente están explicados de forma tal que hace difícil su entendimiento o aplicación, habrá que abrir el debate para ver que dicen los otros colegas.

Señor Superintendente con el respeto que merece considero de suma importancia realizar por parte de la superintendencia de Industria y Comercio una evaluación externa por parte de un ingeniero o técnico de refrigeración para que pueda dar claridad sobre la confusión enorme que tiene el analista con la válvula solenoide y la electroválvula planteada en la solicitud.

Sobre los otros apartes no habría mayor comentario pues desde la perspectiva del analista prima lo estructural sobre lo funcional, aseveración que obviamente como ingeniero no comparto, pero aquí inequívocamente la fuerza de discusión la tiene el funcionario de la oficina de nuevas creaciones por su privilegiada posición funcional,

prácticamente el analista lo expresa a manera de sentencia constitucional con funciones de magistratura, pero no es la verdad absoluta.

III. SOLICITUD

- Se sirvan valorar las pretensiones anteriormente expresadas con respecto a lo establecido en la Resolución No. 84689 del 28 de Octubre de 2015 en el sentido de que se acepte el pronunciamiento sobre las objeciones efectuadas a la solicitud de patente de invención con radicación No. No. 13-258101.

IV. PRUEBAS Y ANEXOS

I. DOCUMENTALES

-Copia de la Resolución No. 84689 del 28 de Octubre de 2015 expedida por el Superintendente de Industria y Comercio.

V. NOTIFICACIONES

Recibo notificaciones en la siguiente dirección: Calle 10 # 17- 115, Barrio San Joaquín en el Municipio de Valledupar (Cesar) y en el correo electrónico walframio_ciencia@yahoo.com.

De usted, cordialmente,

CARLOS ALBERTO GUTIERREZ DE PIÑERES ROCHA

C.C. No. 77.021.148 de Valledupar

SUBPRODUCTO		FECHA		HORA	
		DÍA	MES	AÑO	
Servientrega S.A. NIT. 860.512.330-3. Grandes contribuyentes Resolución DIAN: 8636 de Dic. 18/1993. Autorizaciones Resolución DIAN: 05698 de Nov. 24/2003. Responsables y Retenedores de IVA. Autorización Numeración Resolución DIAN: 310000077062. 2014/03/21. Prejeto 7 desde el 208000001 al 218000000 Autoriza. Atención al usuario: www.servientrega.com Tel: 7700200 Fax: 7700360 Ext. 110045 Principal: Avenida Calle 6 No. 34A-11 Bogotá D.C. Colombia		FECHA PROGRAMADA DE ENTREGA		FECHA DE ENTREGA	
1 DIA 11 MES 10 AÑO 2014		1 DIA 11 MES 10 AÑO 2014		1 DIA 11 MES 10 AÑO 2014	
FACTURA DE VENTA No.		7 2 1 2 2 4 8 3 3 4			
CÓDIGO DESTINO		CIUDAD Y DEPARTAMENTO DE DESTINO		TIEMPO DE ENTREGA	
Bogotá - Cundinamarca		Bogotá - Cundinamarca		Normal	
Nombre:		Nombre:		VOL: Litro / Galón / Anillo	
CARLOS GUTIERRES		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO SUPERINTENDENTE		PESO(Kg):	
Dirección:		Dirección:		No. Remisión:	
Calle 6 BIS 1 NO 22 - 75		Calle 13 # 27 - 00		No. Factura:	
Dpto: VALLEDUPAR C.C./NIT: COLOMBIA		Cód. Postal: NT@NT.COM		No. Bolsa Seguridad:	
e-mail: CESAR		Tel/Cel: 3114146396		Ref. 1:	
Vr. Declarado: NT@NT.COM		Vr. Flete: 3114146396		Vr. Mens. expresa: 5870	
Diccionario: U		Observaciones para la entrega:		Observaciones en la entrega: 8:300	
Quien entrega: LUMENTOS		Observaciones en la entrega:		Fecha y hora de entrega	
CAUSAL DEVOLUCIÓN DEL ENVÍO		FECHA Y HORA DE INTENTO DE ENTREGA:		RECIBI A CONFORMIDAD, NOMBRE LEGIBLE DESTINATARIO, SELLO Y D.I.:	
1 Desconocido		1 HORA / DÍA / MES / AÑO			
2 Rehusado		2 HORA / DÍA / MES / AÑO			
3 No reside		3 HORA / DÍA / MES / AÑO			
4 No reclamado		FECHA DEVOLUCIÓN A REMITENTE			
5 Dirección errada		DÍA / MES / AÑO			
6 Otros (Novedad operativa/Cerrado)					
CÓDIGO CDS/SER: 1-89-31		Quien recibe: bnfloc		Ministerio de Transporte: Licencia No. 805 de Marzo 5/2001. MIB/DC: Licencia No. 176 de Sept. 7/2010	