

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**RESOLUCIÓN No. 2869**

*Por la cual se deniega una patente de invención*

Rad. N° PCT/07 - 9902

**EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 38 del artículo 3° del Decreto 1687 de 2010 y

**CONSIDERANDO**

**PRIMERO:** Que, mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 1 de febrero de 2007, bajo el número 07009902, por la doctora Laura Michelsen Niño, en su calidad de apoderada de Componentes Eléctricos Especiales Comércio, Importação e Exportação Ltda., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada: "MÉTODO PARA SECCIONAR CON UN SECCIONADOR UNA LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE MEDIA TENSIÓN QUE PRESENTA UNA PERTURBACIÓN, SECCIONADOR DE LÍNEAS DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE MEDIA TENSIÓN DE APLICACIÓN EN EL MISMO Y CIRCUITO ELECTRÓNICO DE DETECCIÓN DE UNA CORRIENTE DE FALLA COMPRENDIDO EN DICHO SECCIONADOR", que corresponde a la solicitud internacional PCT/BR2005/000078 del 11 de mayo de 2005.

**SEGUNDO:** Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el día 20 de enero de 2009, la doctora Laura Michelsen Niño informó sobre la cesión de la solicitud que hizo la sociedad Componentes Eléctricos Especiales Comércio, Importação e Exportação Ltda., a favor de la sociedad Electrical Suppliers Llc., quien a su vez celebró contrato de cesión con la sociedad ABB Technology Ltd., los documentos de cesión reúnen los requisitos legales, en consecuencia se tendrá como solicitante a la sociedad ABB Technology Ltd.

**TERCERO:** Que, efectuado el examen de forma en cuanto a los requisitos que debe llenar la solicitud y cumplidas las exigencias legales, se ordenó publicar el extracto sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

**CUARTO:** Que, realizado el examen de patentabilidad se encontró que la invención no cumple con los requisitos establecidos. En consecuencia, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se requirió al peticionario en dos oportunidades para que se pronunciara sobre las objeciones efectuadas a la solicitud.

**QUINTO:** Que, el solicitante mediante escritos radicados el 6 de agosto de 2009 y el 15 de febrero de 2010, atendió oportunamente a los requerimientos formulados, presentando aclaraciones y correcciones. Además, se modificó el título a: "CIRCUITO ELECTRÓNICO DE DETECCIÓN DE UNA CORRIENTE DE FALLA EN UNA LÍNEA

28691

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**RESOLUCIÓN No. 2 8 6 9 1**  
*Por la cual se deniega una patente de invención*

Rad. N° PCT/07 - 9902

DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE MEDIA TENSIÓN" y se presentó la sustitución de poder a favor de Carlos R. Olarte, la cual reúne los requisitos legales. (Fl. 214)

**SEXTO:** Que, según lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina se 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".

**SÉPTIMO:** Que, las reivindicaciones 1 a 5, contenidas en el folio 207 del expediente en estudio, además de no cumplir con los requisitos de claridad y definición, carecen de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

**7.1. Objeto de la invención**

El objeto de la presente solicitud de patente de invención consiste en suministrar un método para seccionar una línea de distribución de energía eléctrica y mejoras en el circuito de detección de falla.

Las reivindicaciones 1 a 5 se refieren a un circuito electrónico de detección de una corriente de falla en una línea de energía eléctrica de media tensión.

**7.2. No se acepta la modificación de la solicitud original**

El artículo 34 de la Decisión 486 señala al respecto 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."*

Sobre el particular, el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina señala 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 aún 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."*<sup>1</sup>

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**RESOLUCIÓN No. 28691**  
*Por la cual se deniega una patente de invención*

Rad. N° PCT/07 - 9902

Para el caso concreto, y teniendo en cuenta lo anterior, no se acepta el último pliego toda vez que la reivindicación independiente 1 contiene materia no divulgada, al agregar una serie de "dónde" que combinan, de manera incompleta, características de estructura, operaciones y funciones llevadas a cabo con un microcontrolador.

De otro lado, las reivindicaciones dependientes 2 a 5 contienen materia no divulgada inicialmente, en razón a que la reivindicación de la que dependen así lo hace.

Por las razones precedentes, no se aceptan las nuevas reivindicaciones 1 a 5 contenidas en los folios 242 a 244 del expediente y, en consecuencia, el análisis de patentabilidad se realiza sobre las reivindicaciones 1 a 5 contenidas en el folio 207 del expediente.

**7.3. No se cumple con el artículo 28**

El artículo 28 de la Decisión 486 consagra que *"La descripción deberá divulgar la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión y para que una persona capacitada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla"*.

A su vez, sobre este requisito el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina ha dicho:

*"La normativa comunitaria contempla que se efectúe una descripción de la invención, la cual es un requisito de forma que no puede ser omitida en la solicitud porque es la vía a través de la cual los interesados pueden recibir información suficiente y completa acerca de las reglas técnicas que constituyen la invención. Asimismo, la descripción constituye un factor relevante al fijar el ámbito de la patente.*

*La descripción de la invención permitirá al examinador llevar a cabo el examen de patentabilidad en forma adecuada y llegar a una definición más exacta sobre la novedad, el nivel inventivo y la susceptibilidad de aplicación industrial de la invención.*

*(...)*

*Se puede determinar entonces que, la descripción y los dibujos constantes en la solicitud, permiten al examinador interpretar mejor las reivindicaciones, ya que la descripción de la invención constituye la memoria descriptiva del ejercicio investigativo que tuvo como fruto la invención cuya patente se solicita. El inventor tiene la tendencia a ampliar excesivamente la protección industrial de su producto o procedimiento, razón por la cual las reivindicaciones gozan de relevancia sobre la descripción por ser precisamente las que delimitarán el*

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**RESOLUCIÓN No. 286917**  
*Por la cual se deniega una patente de invención*

Rad. N° PCT/07 - 9902

*alcance de dicha protección<sup>2</sup>.*

Con base en lo anterior, si bien la descripción calificada parece seguir el esquema convencional de presentación, acorde a lo estipulado en los incisos a) hasta f) del citado artículo de la Decisión 486, dicha descripción no permite identificar una forma de ejecución clara y completa de la mejora considerada patentable, porque se centra en el procesamiento de señales mediante el uso de medios técnicos, a través de la enumeración de los componentes incluidos en las figuras y en mencionar el comportamiento de aquellos componentes en el procesamiento de las señales o información, pero sin que sea posible determinar cómo se puede ejecutar o fabricar la mejora afirmada.

Como se sabe, la descripción debe suministrar información suficiente tal que ésta le permita a un técnico de nivel medio evaluar y realizar la invención. Esos requisitos se ubican en el plano tecnológico y permiten, de un lado, valorar el aporte de la invención y, de otro lado, verificar si con los medios mencionados se logra alcanzar el resultado que se declara, de forma reproducible.

En consecuencia, el solicitante debió tener en cuenta que en la descripción se debe indicar expresamente la mejor forma que él conoce para realizar la invención, inclusive, la simple presencia de una "descripción detallada" no basta para cumplir el requisito legal, de allí que lo que la norma exige es, en cierta medida, la "receta" para ejecutar o fabricar el circuito (producto) que se reivindica ahora.

Sobre el particular es preciso aclarar, que la solicitud debe divulgar la invención, pues, de lo contrario, la patente podrá ser denegada. Dicha obligación se considerará cumplida, cuando la descripción contenga todas las indicaciones que necesita la persona de nivel técnico medio, para ejecutar la invención, en especial, aquellas indicaciones que no estén comprendidas en el estado de la técnica.

Por los anteriores motivos, la descripción presentada no cumple con las disposiciones del artículo 28 de la Decisión 486.

**7.4. No se cumple el artículo 30**

El artículo 30 de la Decisión 486 señala que *"las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción."*

---

<sup>2</sup> Proceso 83-IP-2009

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**RESOLUCIÓN No. Nº 28691**  
*Por la cual se deniega una patente de invención*

Rad. N° PCT/07 - 9902

Cabe señalar, que el cumplimiento de estos requisitos es indispensable para definir el objeto susceptible de protección, necesario para la búsqueda de posibles antecedentes que puedan afectar la solicitud.

Refiriéndose sobre el particular, el Tribunal Andino de Justicia, sostiene que:

*"[...] en principio, las reivindicaciones deben especificar el invento por sí solas, sin necesidad de recurrir a otros elementos técnicos, como son la descripción, los dibujos o los ejemplos ... Pero ... que, en caso de duda, la descripción y los dibujos servirán para interpretarlas; es decir, no necesariamente la reivindicación define estrictamente el límite de la protección, sino que ésta puede ir más allá si en base a la descripción puede interpretarse que la patente protege soluciones similares a la específicamente reivindicada".<sup>3</sup>*

*En el campo del derecho de patentes, uno de los temas de mayor relevancia es el de la determinación, esencia y alcance de una invención, cuyas características deben constar en un documento escrito que permita vislumbrar el objeto o procedimiento a que hace referencia.*

*De esta forma, las reivindicaciones constituyen, jurídicamente hablando, el elemento de mayor importancia dentro de una solicitud de patente, pues en ellas, el examinador técnico de patentes encontrará los elementos necesarios para determinar lo que se pretende patentar, el alcance de la invención y su definición para efectos de entrar al análisis comparativo respecto del estado de la técnica. Esto es para reivindicar lo que se considera nuevo y con nivel inventivo<sup>4</sup>."*

De acuerdo con lo anterior, la reivindicación 1 es indefinida, por cuanto no permite establecer cuál es la contribución técnica al arte del invento. No tiene sustento descriptivo, porque en ese aparte no se divulga la forma de ejecutar o fabricar el circuito electrónico de detección, por lo que su contenido sólo parece la repetición de un párrafo de la descripción, más no la definición de una solución técnica nueva. No incluye numerales posicionales que faciliten su comprensión, tampoco es clara, puesto que incluye explicaciones relativas al uso o efectos del mismo en el procesamiento de una señal, que son ajenas a la definición que se debería dar al objeto que se desea proteger.

Además, se incluye una simple enumeración de elementos que no establecen una relación de estructura ni de función entre los elementos mencionados, puesto que

<sup>3</sup> ÁLVAREZ, Alicia. "Derecho De Patentes". Ediciones Ciudad Argentina, Buenos Aires. 1999. pág. 99.

<sup>4</sup> Proceso 83-IP-2009

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**RESOLUCIÓN No. NO 28691**

*Por la cual se deniega una patente de invención*

Rad. N° PCT/07 - 9902

hablar de un "elemento asociado o que está asociado a otro", no especifica de forma inequívoca, cómo es esa asociación o vinculación a la que se hace referencia.

Las reivindicaciones 2 y 3 no tienen enlace lógico con la independiente, porque no aclaran o delimitan una característica allí incluida; de otro lado, se salen del ámbito de la solicitud de protección, porque relacionar el uso de un transmisor receptor o señalar que este último está conectado al circuito de disparo del seccionador no aclaran el circuito de detección en sí.

Las reivindicaciones 4 y 5 no tienen enlace lógico con las precedentes, ya que no aclaran ni un elemento de estructura ni de función, se redactaron en términos del resultado a obtener y no mediante las características técnicas permitidas; además, se salen del ámbito de la solicitud de protección, debido a que una señal no es una característica ni de estructura ni de función entre los componentes de una estructura y los efectos de su uso en emisión/recepción/calibración, no es patentable pues se trata de usos evidentemente comunes en el arte.

Por lo antes expuesto, se concluye que las reivindicaciones calificadas no cumplen con las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones.

#### **7.5. Reivindicaciones relativas a un uso**

En el artículo 14 de la Decisión 486, se establece que "*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*".

En virtud de lo expuesto, el uso no es patentable, toda vez que la norma establece como ámbito de patentabilidad "las invenciones", sean de producto o de procedimiento, campo dentro del cual no aparecen señalados los usos.

Adicionalmente, en el ámbito de la doctrina, la invención ha sido considerada como "*la solución de un problema técnico aplicable a la industria, y que proporciona la posibilidad de obtener un cierto resultado útil*"<sup>5</sup>. También ha sido definida como una regla para el obrar humano que contiene la solución a un problema técnico hasta entonces no resuelto o resuelto de manera insatisfactoria<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> BAYLOS CORROZA, Hermenegildo: Tratado de Derecho Industrial, segunda edición, Editorial Civitas, 1993, p. 695

<sup>6</sup> OTERO LASTRES, José Manuel: Seminario sobre patentes en la Comunidad Andina: "La invención y

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**RESOLUCIÓN No. 2 8 6 9 1**  
*Por la cual se deniega una patente de invención*

Rad. N° PCT/07 - 9902

La invención puede recaer entonces sobre una entidad física (producto, dispositivo, máquina, sustancia, composición) o sobre una actividad (procedimiento, método, utilización).

En el caso de la invención de producto, el objeto inventivo se halla constituido por un cuerpo cierto, destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica no ha podido satisfacer. En cambio, en el caso de la invención de procedimiento, el objeto inventivo se halla constituido por una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o de un resultado.

Por su parte, el Tribunal ha dicho que *"el concepto de invención, a efectos de ser objeto de una concesión de patentes, comprende todos aquellos nuevos productos o procedimientos que, como consecuencia de la actividad creativa del hombre, impliquen un avance tecnológico —y por tanto no se deriven de manera evidente del 'estado de la técnica'—, y además sean susceptibles de ser producidos o utilizados en cualquier tipo de industria".*<sup>7</sup>

A la luz de lo precedente, resulta evidente que la reivindicación 1 y sus dependientes no revisten forma tangible, porque se redactaron en términos del resultado a obtener y en términos de procesamiento de señal, características más cercanas a un procedimiento que a las de un producto y, además, no se definieron por medio de las características de estructura o de función entre los componentes de una estructura.

Un producto, para que revista una forma tangible se debe describir y reivindicar de forma que se sepa cómo se ejecuta o fabrica el producto, pero no de qué forma se usa o se puede usar para procesar una señal o datos, uno o más componentes de un circuito electrónico de detección de una corriente de falla ni los efectos que produce el procesamiento de la señal, tal como ocurre con las reivindicaciones de producto.

Por las razones precedentes, las reivindicaciones del pliego no cumplen las disposiciones del artículo 14 de la decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones.

---

las excepciones a la patentabilidad en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina". Quito, 9 de mayo de 2001, CORPIC

7 Proceso 21-IP-2000, caso "DERIVADOS DE BILIS HUMANA", publicado en la Gaceta Oficial N° 631, del 10 de enero de 2001, En:Proceso 41-IP-2006

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**RESOLUCIÓN No. 28691**  
*Por la cual se deniega una patente de invención*

Rad. N° PCT/07 - 9902

**7.6. Determinación del estado de la técnica**

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 3 de agosto de 2004, que corresponde a la fecha de prioridad invocada respecto de la solicitud P 20040102767. La fecha de prioridad fue tomada en cuenta para el estudio de patentabilidad, según obra a folios 248 y 249 del expediente bajo examen.

Consultadas las fuentes de información con que cuenta la entidad, se encontraron los siguientes documentos, anteriores a la fecha de prioridad y relacionados con la materia de solicitud en estudio:

| No. | Documento    | Título                                                                                                              | Fecha de publicación |
|-----|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| D1  | US 5293522   | "Ground fault circuit breaker with test spring /contacts directly mounted to test circuit of printed circuit board" | 1994/03/08           |
| D2  | WO 94/003954 | "Dispositif de détection de défauts sur un réseau de distribution d'énergie électrique souterrain"                  | 1994/02/17           |

**7.7. Nivel inventivo**

Según lo dispuesto en 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"*.

El estado de la técnica, al tenor de lo dispuesto en el artículo 16 de la misma Decisión, comprende *"todo lo que haya sido accesible al público, por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida"*.

A su vez, sobre este requisito el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina ha dicho:

*"A objeto de establecer si el requisito de nivel inventivo se encuentra cumplido, será necesario determinar si, a juicio del experto medio, los conocimientos integrantes del estado de la técnica pueden conducir a la invención, es decir, si, con tales conocimientos, él habría alcanzado la solución reivindicada para el problema técnico de que se trate. Sin embargo, no podrá exigírsele que tenga en*

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**RESOLUCIÓN No. 28691**

*Por la cual se deniega una patente de invención*

Rad. N° PCT/07 - 9902

*cuenta la totalidad de los documentos o de las solicitudes de patentes anteriores que no hayan sido publicadas, o que se publiquen con posterioridad a su examen. La doctrina ha señalado que, "si bien dichas solicitudes se asimilan al estado de la técnica para enjuiciar la novedad, esta asimilación no debe llevarse a cabo para apreciar el nivel inventivo" (FERNÁNDEZ NOVOA, Carlos; GÓMEZ SEGADÉ, José Antonio: "La modernización del Derecho Español de patentes". Editorial Montecorvo S.A., Madrid, p. 87). El Tribunal ha manifestado sobre el particular que "uno es el examen que realiza el técnico medio respecto de la novedad y otro el que se efectúa con respecto al nivel inventivo; si bien en uno y otro se utiliza como parámetro de referencia el 'estado de la técnica', en el primero, se coteja la invención con las anterioridades existentes dentro de aquélla, cada uno (sic) por separado, mientras que en el segundo (nivel inventivo) se exige que el técnico medio que realiza el examen debe partir del conocimiento general que él tiene sobre el estado de la técnica y realizar el cotejo comparativo con su apreciación de conjunto, determinando si con tales conocimientos técnicos existentes ha podido o no producirse tal invención". Proceso N° 12-IP-98, PATENTE DE INVENCION: "COMPOSICIONES DETERGENTES COMPACTAS CON ALTA ACTIVIDAD CELULOSA", publicado en la Gaceta Oficial N° 428, del 16 de abril de 1999).*

*(...)*

*No tendrá nivel inventivo el objeto de la invención que reproduzca, en lo sustancial, la función, los medios y el resultado de otro que forme parte del estado de la técnica. Tampoco lo tendrá la combinación que busque obtener un efecto conocido, sobre la base de materiales, propiedades o procedimientos también conocidos, toda vez que no bastará la sustitución de un elemento por otro cuyas propiedades sean conocidas como productoras de aquel efecto"<sup>8</sup>.*

Y continúa aclarando el Tribunal:

*"Resulta pertinente, a los efectos del artículo 4 de la Decisión 344, definir qué se entiende por "obvio" y por "evidente" a fin de determinar qué se debe entender por nivel inventivo.*

*Lo obvio es aquello que salta a la vista de manera clara y directa; lo "que se encuentra o pone delante de los ojos, muy claro o que no tiene dificultad". Lo evidente consiste en la "certeza clara y manifiesta de la que no se puede dudar; cierto, claro, patente y sin la menor duda."*

*En este orden de ideas, se puede concluir que una invención goza de nivel inventivo cuando a los ojos de un experto medio en el asunto de que se trate, se*

---

8 Proceso 41-IP-2006

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**RESOLUCIÓN No. 28691**

*Por la cual se deniega una patente de invención*

Rad. N° PCT/07 - 9902

*necesita algo más que la simple aplicación de los conocimientos técnicos en la materia para llegar a ella, es decir, que de conformidad con el estado de la técnica el invento no es consecuencia clara y directa de dicho estado.*

*Este Tribunal, al respecto, manifiesta que "Tal y como lo establece Gómez Segade (...) el inventor debe reunir los méritos que le permitan atribuirse una patente, sólo si la invención fruto de su investigación y desarrollo creativo constituye 'un salto cualitativo en la elaboración de la regla técnica', actividad intelectual mínima que le permitirá que su invención no sea evidente (no obvia) del estado de la técnica. Es decir, que con el requisito del nivel inventivo, lo que se pretende es dotar al examinador técnico de un elemento que le permita afirmar o no si a la invención objeto de estudio no se habría podido llegar a partir de los conocimientos técnicos que existían en ese momento dentro del estado de la técnica (...) Proceso 13-IP-2004, sentencia de 31 de marzo del 2004. Caso: solicitud de patente "TRIHIDRATO DE (2R.3S)-3-TERT-BUTOXICARBONILAMINO-2-HIDROXI-3-FENILPROPIONATO DE 4-ACETOXI-2-BEZOILOXI-5B, 20-EPOXI-1, 7B, 10B-TRIHIDROXI-9-OXO-TAX-11-EN-13-ILO<sup>m9</sup>.*

Teniendo en cuenta lo anteriormente transcrito y considerando los documentos encontrados en el estado de la técnica, las reivindicaciones presentadas carecen de nivel inventivo, por las razones que se exponen a continuación:

#### 7.7.1 El técnico

La persona del oficio medianamente versada en la materia técnica correspondiente, que se podría haber encargado de solucionar el problema planteado por la presente solicitud, podría ser un ingeniero eléctrico con experiencia en sistemas de seguridad para líneas de media tensión, que conozca la composición y los principios básicos de construcción y funcionamiento de dichos sistemas o, por lo menos, que cuente con las condiciones necesarias para informarse acerca de esos principios al consultar la literatura técnica respectiva.

#### 7.7.2 El estado de la técnica

D1 divulga un circuito electrónico de detección de una corriente de falla en una línea de energía eléctrica de media tensión, que comprende dos bobinas toroidales T1 y T2, donde una primera bobina T1 carga un capacitor C1 asociado con la segunda bobina toroidal T2, la cual, se encuentra asociada a un circuito que comprende un atenuador R2, un microcontrolador IC1 que incluye un operacional vinculado con la bobina del

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**RESOLUCIÓN No. 28691**  
*Por la cual se deniega una patente de invención*

Rad. N° PCT/07 - 9902

mecanismo de apertura 123 (ver figura 4 y, líneas 20 a 65 col 5; líneas 27 a 29 col 5 de D1).

Al comparar, lo anterior con lo reclamado en la reivindicación 1, se observa que la única diferencia es que el antecedente no divulga lo relativo a los dos amplificadores operacionales relacionados en la reivindicación.

Sin embargo, se trata de un hecho habitual en la técnica, pues el antecedente D2 divulga un circuito de detección de fallas en una red de distribución eléctrica de media tensión que enseña dos amplificadores operacionales (ver la figura a Fl. 234).

Por consiguiente, al momento de radicación de la prioridad, a una persona con conocimientos medios en el arte le habría resultado obvio emplear los operacionales divulgados por el antecedente D2 en el circuito del antecedente D1.

En consecuencia, la reivindicación 1 no tiene nivel inventivo. De la misma manera, las reivindicaciones dependientes quedan sin sustento al depender de una sin nivel inventivo.

Por los motivos expuestos, las reivindicaciones de la presente solicitud no cumplen con el requisito de nivel inventivo comprendido en el artículo 18 de la Decisión 486.

#### **7.8. Respuesta a los argumentos del solicitante**

Con relación a los argumentos del solicitante, allegados con motivo de la notificación de fondo, se determinó que:

En cuanto a la falta de suficiencia de la solicitud, el solicitante manifiesta que *"le queda imposible dar respuesta adecuada sin saber por qué el examinador considera que la persona medianamente versada en la técnica sería incapaz de reproducir el invento a partir de lo divulgado en el Capítulo Descriptivo."* (Fl. 238, párrafo 3)

Sobre el particular es preciso reiterar, que un producto debe ser un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho; en otras palabras, debe revestir una forma tangible.

De esta manera, para que un producto revista forma tangible (sea un cuerpo cierto para llenar una necesidad industrial), debe ser descrito y reivindicado de forma que se sepa cómo se ejecuta o fabrica el producto; en ese sentido, enunciar los componentes incluidos en las figuras, describir el procesamiento de señales mediante el uso de

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**RESOLUCIÓN No. 28691**  
*Por la cual se deniega una patente de invención*

Rad. N° PCT/07 - 9902

medios técnicos (componentes) y mencionar el comportamiento de dichos componentes en el procesamiento de las señales, que es lo que suministra la descripción calificada, no es haber entregado la "receta" necesaria para ejecutar/fabricar el circuito de detección (producto).

En síntesis, para dicha receta debe explicar la composición y el funcionamiento del objeto (circuito electrónico de detección) que se trata de proteger, de tal forma que al seguir las indicaciones contenidas en ella se obtenga el objeto, es decir, se pueda ejecutar o fabricar el objeto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho.

En relación con las objeciones relativas al artículo 30, resulta suficiente resaltar que contrario a lo que asegura el interesado, las reivindicaciones del nuevo pliego no cumplen lo estipulado por el artículo 34, por los motivos explicados anteriormente. Adicionalmente, dichas reivindicaciones contienen mezclas de características de estructura y función (técnicas y no técnicas) en la definición (delimitación) de un producto, como, por ejemplo:

"2. El circuito... transmisor-receptor de una señal de RF".

"4. El circuito... la señal codificada...".

"5. El circuito... está calibrado...".

En el pliego de la última respuesta se reivindica (Fl. 242 a 244): "1. Un circuito electrónico... donde la primera bobina... está conectada... y carga el capacitor... donde la segunda bobina... está conectada... genera un nivel... donde el primer amplificador operacional recibe el nivel de tensión... donde el atenuador... recibe el nivel de tensión... donde el microcontrolador está configurado (programado) para analizar el perfil... apertura".

"2. El circuito... donde la configuración (programación) de análisis...".

"3. El circuito... donde el atenuador permite un ajuste del operario...".

"4. El circuito... donde el microcontrolador permite un ajuste del operario...".

"5. El circuito... circuito transmisor-receptor de una señal... enviada al mecanismo de apertura...". (Fl. 207)

De lo anterior es evidente que la parte: "circuito transmisor-receptor de una señal" es una característica estructural y, el resto, es decir: "donde la configuración (programación) de análisis...", "donde el atenuador permite un ajuste del operario...", "donde el microcontrolador permite un ajuste del operario...", "enviada al mecanismo de apertura...", son características de operación, uso o consecuencias del mismo.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**RESOLUCIÓN No. <sup>NO</sup> 2 8 6 9 1**  
*Por la cual se deniega una patente de invención*

Rad. N° PCT/07 - 9902

Como ya se dijo, no es aceptable que en una reivindicación independiente se mezcle características de estructura y función, ni que una independiente defina una estructura y algunas dependientes de ella pretendan aclarar (delimitar) una supuesta función, o que la primera defina una función y sus dependientes supuestamente aclaren partes de una estructura, debido a que unas y otras quedarían sin enlace lógico con su respectiva independiente, porque no sería concordante ni congruente.

En consecuencia, es evidente que una solicitud puede incluir una reivindicación independiente que defina el producto (el circuito de detección) que se desea amparar por medio de características de estructura o función, seguida de las dependientes que aclaren o delimiten las características correspondientes de estructura o de función, según se haya definido en la independiente.

Así las cosas, sólo es admisible la definición de un producto mediante características técnicas de función.

En los oficios se solicitó al interesado indicar en qué partes de la descripción hay sustento para lo que se reivindicara, con el fin de facilitar el examen, petición que no fue tenida en cuenta.

Con relación a las objeciones relacionadas con el uso, el solicitante manifiesta haberlas superado en el último capítulo reivindicatorio. (Fl. 239 y 240, párrafos último y primero)

Sin embargo, como ya se explicó anteriormente, el capítulo reivindicatorio modificado allegado con la última respuesta, no fue tenido en cuenta, porque contiene materia diferente a la inicialmente divulgada y, en consecuencia, no cumple con lo establecido en el artículo 34 de la Decisión 486.

Finalmente, para desvirtuar los argumentos expuestos por el solicitante sobre el nivel inventivo (Fl. 240), es suficiente señalar que el último pliego no puede ser aceptado por las razones expuestas.

Además, los argumentos expuestos por el interesado no controvierten el análisis presentado en ese Oficio por la Oficina.

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

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**RESOLUCIÓN No. 28691**  
*Por la cual se deniega una patente de invención*

Rad. N° PCT/07 - 9902

**RESUELVE**

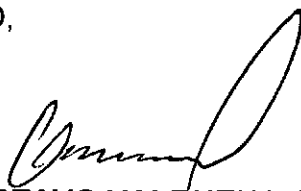
**ARTICULO PRIMERO:** Denegar la patente de invención a la creación titulada: "CIRCUITO ELECTRÓNICO DE DETECCIÓN DE UNA CORRIENTE DE FALLA EN UNA LÍNEA DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE MEDIA TENSIÓN".

**ARTICULO SEGUNDO:** Notificar personalmente al doctor Carlos R. Olarte, en su calidad de apoderado de la sociedad ABB Technology Ltd., o a quien haga sus veces, entregándole copia de la misma y 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 5 días hábiles siguientes a ella.

**NOTIFIQUESE Y CUMPLASE**

Dada en Bogotá D.C., a los **31 MAYO 2010.**

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,

  
**GUSTAVO VALBUENA QUIÑONES**

Doctor  
**CARLOS REINALDO OLARTE**  
Diagonal 34 N° 5 - 28  
Bogotá D.C.

202068