

16-07
Daniel Diaz

106
196
✓

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-020892- -00008-0000

Fecha: 2010-06-17 15:06:35 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 7

Re: Expediente No. 05-020.892

Solicitud de patente a nombre de **LUIS FRANCISCO ROJAS BENITES**

Yo, DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de **LUIS FRANCISCO ROJAS BENITES** domiciliado en Manizales, Colombia, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 04741 notificado por fijación en lista el 08 de abril de 2010, relacionado con el concepto técnico de fondo No. 4520, me permito manifestar:

1. Claridad de la solicitud

Como primera medida, mi mandante permite manifestar a ese despacho que se reafirma en todos y cada uno de los argumentos que hacen parte integrante de la respuesta al oficio de fondo No. 12411, presentada ante ese despacho el 09 de febrero de 2010.

De otra parte, el examinador establece en su concepto técnico que “La reivindicación 1 reclama una tarjeta electrónica para la administración del servicio de energía, en donde tal tarjeta está conformada por una serie de módulos. La Oficina ha demostrado claramente que algunos de los módulos reclamados en las reivindicaciones, son dispositivos o elementos ampliamente conocidos en el estado del arte, tal como lo son las protecciones, la alimentación DC, el módulo de potencia, etc. De manera que tales módulos no son característicos de la tarjeta, sino que hacen parte del estado del arte (preámbulo de la reivindicación)”.

Sobre este particular, es deseo del solicitante manifestar que las declaraciones del examinador carecen completamente de sustento y no son pertinentes al caso, porque bien lo debe saber una persona con un poco de experticia en el tema del análisis de solicitudes de patentes, que una invención que sea novedosa parte de elementos que son ampliamente conocidos en el estado del arte. Por mencionar un ejemplo, cuando salió la primera cámara digital, ésta comprendía una serie de elementos ampliamente conocidos, como lo son una pantalla LCD, un microcontrolador, un dispositivo de almacenamiento, etc. Esto no quiere decir que la cámara en esa época carecía de novedad porque los elementos eran conocidos, por el contrario, la disposición de estos elementos en la cámara y el

107
107
2

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

hecho de poder incorporarlos en un dispositivo de fotografía es lo que hacen que todo el dispositivo como tal sea novedoso.

Lo anterior es claro para una persona con un poco de conocimiento en el área de patentes, específicamente en el de análisis de solicitudes, ya que no se puede esperar que todos los días o todo el tiempo se inventen elementos o compuestos completamente nuevos y que no existan en la naturaleza o el estado del arte, ya que eso sería virtualmente imposible, hecho que debería ser claro y evidente para el examinador, como supuesto experto.

En este sentido, también nos parece pertinente indicarle al examinador que si un determinado elemento, condición o circunstancia de la nueva creación ya hace parte del estado de la técnica no quiere ello decir, desde luego, que la invención deba ser rechazada por carecer del requisito de novedad. No sin razón ha dicho el mencionado Tribunal de Justicia del Acuerdo de Cartagena que *"hay que advertir que toda creación es en cierta forma, producto del estado de la técnica existente, en el sentido de que el inventor ha de tener en cuenta un conjunto de conocimientos técnicos que le permitan crear nuevos procedimientos aplicables a la industria"* (Ibídem, páginas 53 y 54) (el subrayado es nuestro).

Muy amablemente invitamos al examinador a que lea los párrafos anteriores del Tribunal de Justicia del Acuerdo de Cartagena, con el fin de que pueda entender que una invención se debe analizar de acuerdo a la disposición de una serie de elementos y función dentro del dispositivo que se desea proteger, en lugar de simplemente establecer que algo no es novedoso o que un dispositivo está compuesto de elementos que forman parte del estado del arte y que éstos deben ser definidos en el preámbulo de una reivindicación.

Finalmente, si lo que indica el examinador en su concepto técnico fuese cierto, entonces ninguna invención podría llegar a ser patentable porque todos los elementos que componen un dispositivo, específicamente en el área de la electrónica, son conocidos, es decir, un dispositivo de almacenamiento, un módulo de potencia, una serie de elementos electrónicos pasivos o activos, memorias y demás elementos que efectivamente deben ser conocidos por el examinador como supuesto experto en el tema.

Ahora bien, el examinador establece que *"La reivindicación 11 no es clara dado que elementos tales como un transformador de energía eléctrica del sector (descripción folio 22, pág. 18) y un medidor industrial, estos elementos pertenecen al sistema de distribución de energía. La solicitud se refiere a una tarjeta que puede ser utilizada en un sistema de eléctrico, lo cual no implica que además de reclamar la tarjeta, se deba reclamar el sistema donde se utiliza tal tarjeta. Esto no es lógico principalmente porque el sistema eléctrico conformado por líneas de tensión, transformadores y medidores, no es una invención del solicitante"*.

108
198
3

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

Sobre este particular, nos permitimos informar una vez más que efectivamente la reivindicación 11 reclama un Sistema que está compuesto por una serie de elementos físicos o hardware como lo son un transformador de energía eléctrica (3), un medidor industrial (4), una conexión telefónica (5) y una tarjeta electrónica (6), lo cual es evidente y claro para una persona medianamente versada en la materia quien reconocería que un hardware corresponde a un elemento tangible y físico, que son los elementos que componen el sistema descrito en la reivindicación 11.

Además, es importante resaltar el hecho que tanto el transformador como el medidor pueden ser utilizados en un sistema o un módulo de identificación de pérdidas, toda vez que los transformadores y los medidores no se encuentran limitados únicamente al área de la eléctrica o la electrónica de potencia, sino que por el contrario son utilizados en una pluralidad de elementos y no necesariamente en la distribución de energía eléctrica. En este sentido, hacemos énfasis en que el transformador definido en la reivindicación 11 permite que la energía eléctrica sea reducida a niveles manejables por un sistema electrónico, no sólo un sistema eléctrico, por lo tanto dicho elemento puede formar parte de un módulo, ya que es parte fundamental y permite tomar la energía eléctrica que proviene de la empresa distribuidora y va a ser utilizada para la administración de este servicio en una vivienda.

Del mismo modo, consideramos importante indicarle y explicarle al examinador que no se desea proteger el transformador como tal, ya que este es un elemento eléctrico que es ampliamente conocido en el estado del arte, sino que se está limitando el alcance de la invención a los sistemas electrónicos para la administración del servicio de energía eléctrica, en donde el hardware del módulo de identificación de pérdidas comprende un transformador, pero en ningún momento se desea proteger el transformador como un elemento por separado, hecho que parece no ser entendido por el examinador, inclusive después de habérselo explicado en diferentes oportunidades con las respuestas a las anteriores acciones oficiales.

Por el contrario, todo parece indicar que el examinador está empeñado en negar la solicitud sin ningún argumento válido, sino que simplemente él "asume" que hay una serie de elementos que se están reclamando y lo quiere interpretar como que el objetivo del solicitante es proteger unos elementos que efectivamente son ampliamente conocidos en el estado del arte, hecho que se le ha demostrado en varias oportunidades y que cualquier persona medianamente versada en la materia entendería, pero que el examinador de patentes no quiere reconocer.

Adicionalmente, invitamos al examinador a leer en su totalidad las respuestas a las acciones oficiales presentadas ante esa Superintendencia con anterioridad al presente oficio, con el fin de demostrarle que efectivamente sus supuestas

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

“nuevas” objeciones ya habían sido aclaradas y por lo tanto, deberían ser tenidas en cuenta y no volver sobre el mismo tema emitiendo una acción oficial objetando algo que ya había sido explicado por parte del solicitante y que además, son hechos que son fácilmente entendibles por una persona medianamente experta en la materia, con algo de experiencia en el área del análisis de solicitudes de patentes.

En consecuencia, nos permitimos informar que las reivindicaciones 1 a 15 son claras y concisas y los elementos descritos en dichas cláusulas son entendibles por una persona medianamente versada en la materia, la cual puede ver las figuras presentadas con la solicitud y entenderá claramente cómo son las conexiones que se crean entre todos los elementos que forman parte tanto de la tarjeta electrónica como del sistema electrónico administrador del servicio de energía eléctrica.

2. Novedad

El examinador establece en su concepto técnico No. 4520 que las reivindicaciones 1 a 15 de la presente solicitud carecen de novedad a la luz del documento US 4700188 (D1).

En este sentido, me permito decir que el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que la invención se considera como nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. Si de acuerdo con el espíritu de la norma legal indicada, la invención no se considera como nueva si está comprendida en el estado de la técnica, dicha norma se está refiriendo, naturalmente, a la totalidad del invento y no a alguno o a algunos de los componentes. Para que la invención pierda su calidad de novedosa, es claro que ella, TODA ELLA, ha de estar contenida en el “conjunto de conocimientos existentes que son aplicables al proceso industrial” como define el estado de la técnica el Tribunal de justicia del Acuerdo de Cartagena (Proceso No. 6-IP-89, sentencia de 31 de octubre de 1989, publicada en Jurisprudencia del Tribunal de Justicia del Acuerdo de Cartagena, Tomo 11, BID-INTAL, Buenos Aires, 1994, página 60).

Esto se conoce como NOVEDAD ABSOLUTA, de conformidad con lo cual para desvirtuar el requisito de novedad de una invención será necesario que lo reivindicado por la invención bajo estudio corresponda de forma total con lo revelado en un documento o anterioridad señalada, conclusión a la que se llega después de un análisis exhaustivo mediante una comparación entre el capítulo reivindicatorio de la invención en estudio y la divulgación de la referencia D1.

Ahora bien, si un determinado elemento, condición o circunstancia de la nueva creación ya hace parte del estado de la técnica no quiere ello decir, desde luego, que la invención deba ser rechazada por carecer del requisito de novedad. No sin

109
199
✓

4

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

razón ha dicho el mencionado Tribunal: "*hay que advertir que toda creación es en cierta forma, producto del estado de la técnica existente, en el sentido de que el inventor ha de tener en cuenta un conjunto de conocimientos técnicos que le permitan crear nuevos procedimientos aplicables a la industria*" (Ibídem, páginas 53 y 54) (el subrayado es nuestro).

Por lo tanto, como mínimo la novedad debe contemplar los siguientes aspectos:

-Que la invención en estudio esté contenida de forma **TOTAL** y **ABSOLUTA** en el documento que se menciona como anterioridad o de forma independiente en los documentos que se mencionan, si son varios.

-Que la invención en estudio puede partir de conocimientos conocidos, caso en el cual habrá que hacer la comparación no de lo conocido sino de lo inédito y novedoso, teniendo que analizarse el valor agregado que aporta la invención con sus nuevas características al campo técnico al cual pertenece la invención en estudio.

Aplicando lo anterior al caso concreto, para que las razones que aduce ese despacho para desvirtuar la novedad fuesen ciertas, sería forzoso que se demostrara que la invención de mi mandante esté comprendida en el estado de la técnica de forma TOTAL, lo cual no sucede con la materia reclamada en las nuevas reivindicaciones.

En este sentido, es deseo del solicitante manifestar una vez más que la reivindicación independiente 1 menciona características que **NO** habían sido mencionadas por ningún documento en el estado del arte al momento de la presentación de la solicitud prioritaria, específicamente por el documento D1, como lo es el hecho de un módulo de control que comprende un microcontrolador (151), un sensor infrarrojo (152), un cristal (153) y un chip calendario (154), donde dicho módulo permite transmitir y recibir datos en formato RS-232 con el PC remoto que generó la llamada a través de la red PSTN.

Además, el documento D1 no divulga un módulo de potencia que recibe señales de entrada del módulo de control con el fin de abrir o cerrar el circuito de energía eléctrica que llega a la vivienda, donde la comunicación entre éstos es binaria y por cambios de estado, donde el dispositivo de potencia es un relay o relevo de estado sólido encendido que reconoce binarios y se excita por pulsos lógicos.

Adicionalmente, el solicitante manifiesta que el documento D1 falla en divulgar una tarjeta que electrónica "*en donde la alimentación de energía de la tarjeta se inicia en el circuito de protección de alimentación de energía (11), el cual toma la energía llevándola a un*

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

medidor (111), en donde un fusible térmico (112) se abre si se presenta una sobrecorriente, unas bobinas de núcleo de aire (115) neutralizan las interferencias por radiofrecuencia que se induce por la línea de energía y unos condensadores (116) permiten eliminar ruidos sobre la línea", sino que por el contrario, este documento especifica que "la alimentación de energía entra al medido 40 por medio de un cable 42 a través del circuito de alimentación 45 y aplicada a un circuito de filtrado compuesto por dispositivos supresores de voltaje 453, una bobina de Choque 457 y un filtro de línea 458. El filtro de línea es de diseño convencional y los valores seleccionados para la bobina de choque, los supresores de voltaje y el filtro de línea son escogidos de manera que estos dispositivos puedan filtrar efectivamente interferencias inducidas en la línea", lo cual para una persona medianamente versada en la materia es claro que no es exactamente lo mismo, sino que la forma de alimentación de la tarjeta puede ser similar, tal como se presenta en la mayoría de los instrumentos electrónicos, hecho que es un estándar para los dispositivos de este tipo, pero en el caso de la presente invención es diferente al sistema de D1 porque cuenta con un fusible térmico que protege todo el circuito en caso que se presente una subida repentina de corriente, mientras que en la anterioridad se menciona únicamente el uso de un supresor de voltaje, pero que no es sensible a la temperatura como si lo es el fusible térmico, hecho que es conocido para un técnico versado en la materia y más para una persona con algo de experticia en el campo del análisis de solicitudes de patente.

Por lo tanto, existe por lo menos una diferencia entre la presente invención y el documento D1 y se basa en la existencia de una serie de elementos específicos, como se indicó anteriormente, y que permiten que la tarjeta electrónica tenga mejoras con relación a las existentes en el estado de la técnica al momento de la presentación de la solicitud prioritaria, con lo cual se estaría cumpliendo el requisito de novedad tal y como está definido en el Artículo 16 de la Decisión 486, ya que no se está desvirtuando la NOVEDAD ABSOLUTA de la presente invención.

En este orden de ideas, la reivindicación independiente 1 de la presente solicitud y por lo tanto sus reivindicaciones dependientes, cumplen con el requisito de novedad establecido en la Decisión 486, puesto que el documento mencionado por el examinador NO divulga las características de comprender un módulo de control que a su vez contiene un microcontrolador (151), un sensor infrarrojo (152), un cristal (153) y un chip calendario (154), donde dicho módulo permite transmitir y recibir datos en formato RS-232 con el PC remoto que generó la llamada a través de la red PSTN, un módulo de potencia que es un relay o relevo de estado sólido encendido que reconoce binarios y se excita por pulsos lógicos, que se divulga a lo largo tanto del capítulo descriptivo como de las reivindicaciones de la solicitud en estudio y que representan una ventaja significativa sobre lo que existía en el estado del arte al momento de la presentación de la solicitud prioritaria, como se mencionó anteriormente.

112
H2
1

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

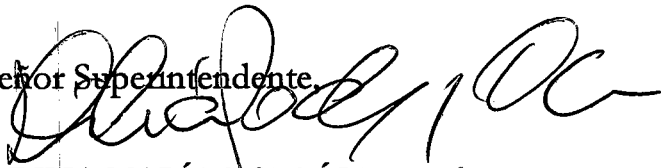
Así las cosas, existen varias diferencias significativas entre la presente solicitud y el estado del arte. Además, el Manual Andino de Patentes establece que "*Para determinar la novedad de la invención, se debe comprobar si existen anticipaciones del estado de la técnica que contengan **explícitamente todas** las características técnicas esenciales de la invención. El examen de novedad se efectúa **comparando elemento por elemento de la invención** tal como está definido por las reivindicaciones con los del estado de la técnica*". (El subrayado es nuestro).

En este sentido y siguiendo el Manual Andino de Patentes, la presente solicitud tal y como se encuentra definida en las reivindicaciones 1 a 15, tiene diferencias considerables con el estado del arte y, por tanto, debe ser considerada como novedosa e inventiva, teniendo en cuenta los argumentos anteriormente establecidos que demuestran la diferencia que existe entre la presente invención definida en la reivindicación independiente 1 y el documento D1.

Siendo así, es deseo del solicitante manifestar que un técnico medianamente versado en la materia reconocería claramente que existe por lo menos una diferencia entre el estado del arte, específicamente el documento D1 y la presente invención, con lo cual se daría cumplimiento al artículo 16 de la Decisión 486 y la invención reclamada es novedosa.

En resumen, me permito decir que gracias a las modificaciones expuestas en el punto 1 de este memorial y los argumentos anteriormente mencionados, la presente solicitud cumple cabalmente con los requisitos de claridad y novedad respecto a la tarjeta electrónica para la administración del servicio de energía eléctrica expuesta en el nuevo capítulo reivindicatorio. Por lo tanto, solicito comedidamente a ese despacho se sirva reconocer estos requisitos y conceder el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio.

Señor Superintendente.


DILIA MARÍA RODRÍGUEZ D' ALEMAN
C.C. 41.654.882 de Bogotá.
T.P. 20824 CSJ

113

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

Radicación No. 05-20892

Clasificación Internacional (IPC): G06F 17/00

Concepto Técnico No. 2372

Como resultado del examen definitivo, realizado con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción: Folios: 5 a 29 como se radicó inicialmente

Reivindicaciones: Folios: 30 a 40 como se radicó inicialmente
Folios: 79 a 82 modificadas por el solicitante
Folios: 94 a 98 memorial del 2010-02-09

Dibujos: Folios: 41 a 49 como se radicó inicialmente

Rta. Del solicitante: Folios: 106 a 112

2. Objeto de la invención

La presente solicitud se titula "SISTEMA ELECTRÓNICO ADMINISTRADOR DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA", Folio N° 1.

El objeto de la presente solicitud es una tarjeta para automatizar los procesos de comercialización de energía utilizando los recursos existentes e implementado tecnología que permita administrar los procesos directamente desde la empresa comercializadora, y permitiendo que el sistema identifique pérdidas por fraudes o fallas técnicas.

De otra parte, el capítulo reivindicatorio modificado reclama: una tarjeta electrónica para la administración del servicio de energía eléctrica, relacionada en las reivindicaciones 1 a 8, y un sistema electrónico administrador del servicio de energía eléctrica, relacionado en las reivindicaciones 9 a 15.

El objeto de la solicitud definido anteriormente se clasificó en la IPC G06F 17/00

3. De la solicitud de Patente

3.1. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

En el Oficio No. 4741 se traslado una serie de objeciones en cuanto a la claridad y definición de la materia reclamada. El solicitante no realizó ninguna modificación al pliego ni presentó ningún argumento razonable a favor de la claridad del pliego. Por lo anterior es procedente reafirmar todas las objeciones planteadas en el Oficio No. 4741, por cuanto el pliego reivindicatorio NO define la materia que se pretende proteger.

De acuerdo a lo anterior se tiene:

- La reivindicación 1 no define la materia característica de la tarjeta electrónica, sino que presenta una serie de elementos sin demostrar como hacen parte de la supuesta invención.
- Las reivindicaciones NO definen las características técnicas estructurales de la materia reclamada, sino que se limitan a describir el uso individual que tienen cada componente de la tarjeta.
- Elementos tales como datos y comandos NO son características válidas para definir una invención.
- La reivindicación 9 se refiere a la misma tarjeta reclamada en la reivindicación 1.
- Las reivindicaciones 10 a 15 están definidas por medio de elementos propios del sistema de distribución de energía eléctrica (transformador de energía eléctrica, medidor industrial, red de energía eléctrica), elementos ajenos a un sistema administrador del servicio de energía eléctrica.
- El supuesto hardware al que se refiere la reivindicación 11, realmente corresponde a un método de comparación de datos obtenidos por diferentes tarjetas, lo cual no corresponde a un elemento físico como tal, sino a un uso o resultado que se obtienen de la implementación de tarjetas electrónicas en un sistema de distribución de energía eléctrica.
- La reivindicación 12 no es aceptable por cuanto define la tarjeta por medio de características negativas, tal como que esta no incluye el módulo de potencia.
- Por último, la reivindicación 15 define los elementos mencionados en las reivindicaciones precedentes como opcionales. Esto no es lógico, por cuanto si componentes como la tarjeta son opcionales, entonces cuáles serían los elementos que realmente conforman el sistema de administración.

Por los motivos anteriores, el pliego reivindicatorio calificado no cumple los requisitos de claridad exigidos en el artículo 30 de la Decisión.

4. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la fecha de presentación de la solicitud de patente es el 7 de marzo de 2005, se buscaron documentos del estado de la técnica relacionados, con fecha de publicación anterior a esta. Se realizó búsqueda de documentos relevantes dentro del estado de la técnica, entendiendo como estado de la técnica la definición provista en el Art. 16 D 486, y las excepciones fijadas en el Art. 17 de la misma.

Se encontró como anterioridades los documentos relacionados a continuación que afectan la patentabilidad del objeto de la presente solicitud

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US4700188	ELECTRIC POWER MEASUREMENT SYSTEM AND HALL EFFECT BASED ELECTRIC POWER METER FOR USE THEREIN	1987-10-13

5. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

En cumplimiento del Art. 14 D486 se procedió a evaluar los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicabilidad industrial, con el fin de establecer la patentabilidad de la invención reivindicada de la solicitud en estudio.

5.1. Novedad (artículo 16 D486)

A pesar de que se han realizado al menos tres traslados, la sociedad solicitante no ha presentado una definición clara de la materia que se pretende proteger. Por lo anterior, el requisito de novedad se evaluó por la simple comparación entre los elementos que comprende la tarjeta electrónica y los documentos citados en el numeral 4.

Cabe aclarar que elementos tales como datos e instrucciones así como indicaciones de uso, NO se tomaron en cuenta en el presente examen toda vez que estos elementos no corresponden a características técnicas.

Las reivindicaciones 1 a 8 se refieren a una tarjeta electrónica para la administración del servicio de energía eléctrica caracterizada porque comprende cinco módulos:

- Un módulo de protecciones que comprende un circuito de protección de alimentación y un circuito de protección de línea telefónica.
- Un módulo de alimentación de energía
- Un módulo de comunicaciones que acopla la tarjeta a la línea telefónica.
- Un módulo de control que comprende un microcontrolador, un sensor infrarrojo, un cristal y un chip calendario.
- Un módulo de potencia que recibe señales de entrada del módulo de control, conformado por un relee o relevo de estado sólido.

La anterioridad D1 se refiere a un sistema remoto para medir el consumo de potencia suministrada a través de una red de distribución. En está se presenta un sistema para detectar robos de energía que consiste en asociar medidores a cada carga, y medios para totalizar el total de la potencia consumida por cada carga en un determinado intervalo de tiempo, medios para transmitir estos valores, un medidor maestro ubicado en la línea de distribución y medios para medir la potencia total consumida de un determinado número de cargas. La identificación de los robos de energía se realiza comparando las medidas tomadas por el totalizador con la medida realizada a cada usuario (col. 3 línea 63 a col. 4 línea 31). Este sistema comprende los siguientes elementos comunes a la presente solicitud:

- Un módulo de protecciones que comprende:
 - a) Un circuito de protección de alimentación compuesto por un transformador **451** cuya salida esta conectada a varistores **453**, y a una bobina de choque **457** y a un filtro de línea **458** convencional (eliminación de ruidos en la línea).
 - b) Un circuito de protección de línea telefónica, que comprende transformadores de aislamiento **67**, **68** conectados en el módulo de comunicaciones **60** que protegen el módem **63** de posibles sobretensiones que puedan ser acopladas por medio de la línea telefónica.
- Una fuente de voltaje DC **90** que contiene circuitería convencional y bien conocida para la rectificación y el filtrado (col. 9, líneas 7 a 10).
- Un módulo de comunicaciones **60**, que incluye un MODEM **63**, con un transmisor **61** y un receptor **62** y buffers de comunicación **65** y **66**, lo que permite una comunicación bi-direccional.
- Un módulo de control que comprende un micro-procesador que puede estar conectado a un reloj (col. 12, líneas 1 a 6), un computador **50** y un sensor de corriente **43**.
- Un módulo de potencia acoplado a la línea de potencia AC conformado por un circuito interruptor **41** controlado por el computador **50** (col. 8 líneas 30 a 34).

En donde la alimentación de energía entra al medidor 40 por medio de un cable 42 a través del circuito de alimentación 45 y aplicada a un circuito de filtrado compuesto por dispositivos supresores de voltaje 453, una bobina de Choque 457 y un filtro de línea 458. El filtro de línea es de diseño convencional y los valores seleccionados para la bobina de choque, los supresores de voltaje y el filtro de línea son escogidos de manera que estos dispositivos puedan filtrar efectivamente interferencias inducidas en la línea (col. 8 líneas 30 a 64).

Las reivindicaciones 9 a 15 pretenden reclamar un sistema administrador del servicio de energía eléctrica, pero realmente se refieren a la misma tarjeta de las reivindicaciones 1 a 8, por lo cual la novedad de tales reivindicaciones también se ve afectada por el documento D1.

En conclusión, al hacer la comparación elemento por elemento entre lo solicitado y el estado de la técnica, se encuentra que las características esenciales del objeto de esta solicitud son idénticas a lo comprendido en el documento D1, razón por la cual la solicitud no cumple con lo requisitos de novedad establecidos en el artículo 16 de la Decisión.

6. Respuesta a los argumentos del solicitante:

6.1. Claridad de la solicitud

En primer lugar, el solicitante se reafirma en todos los argumentos presentados en la respuesta al Oficio No. 12411 el 09 de Febrero de 2010.

Lo presentado por el solicitante fue objetado por la Oficina tal como aparece consignado en el Oficio No. 4741. Objeciones que no fueron tomadas en cuenta por el solicitante toda vez que se reafirma en reclamar elementos fuera de la materia soportada. Este es el caso de los elementos del sistema de distribución de energía eléctrica que el solicitante insiste en reclamar como parte de un sistema electrónico de administración de energía.

El solicitante afirma *"Una invención que sea novedosa parte de elementos que son ampliamente conocidos en el estado del arte"*, y presenta como ejemplo la primera cámara digital.

La observación del solicitante es correcta, sin embargo o es acorde a las objeciones presentadas. El solicitante pretende desviar la discusión afirmando que la Oficina restringe las invenciones a solamente aquellas que están conformadas por elementos no conocidos en el estado del arte, lo cual es completamente erróneo.

En primer lugar, la Oficina ha afirmado en repetidas ocasiones que una invención debe definirse por los elementos que la componen y las relaciones funcionales o de estructura que existen entre tales componentes. Como se puede ver en ningún momento se ha restringido a que los componentes sean nuevos, sino que la novedad radica en la forma como están relacionados tales componentes.

En segundo lugar, como es bien sabido la estructura de una reivindicación tiene dos partes, un preámbulo donde se indica la materia que hace parte del estado de la técnica sobre la cual no se pretende protección, y una parte característica donde se indican las características técnicas esenciales que definen la invención. La Oficina objeto la claridad de la solicitud porque en las reivindicaciones se están reclamando elementos ampliamente conocidos como el módulo de protecciones o

la alimentación DC, los cuales simplemente aparecen enumerados como características de la solicitud

La solicitud NO puede pretender protección sobre estos elementos, puesto que la protección se otorga es disposición que se le da a estos elementos dentro de la estructura de la tarjeta, disposición que no aparece en la solicitud. No es lógico pretender reclamar un dispositivo electrónico sin ni siquiera indicar como están conectados sus componentes, más aún cuando esos componentes son comunes a todos los dispositivos electrónicos (fuente de alimentación, módulo de protecciones, etc.).

De acuerdo a lo anterior cabe aclarar al solicitante que:

- i) los conceptos emitidos por el la Oficina, al contrario de lo argumentado por el solicitante, han sido acorde a lo establecido en la legislación vigente y a lo dictado por el Tribunal de Justicia del Acuerdo de Cartagena. Dado que la solicitud en ningún momento ha reclamado una disposición de elementos, sino que pretende definir el objeto reclamado por la simple enumeración de componentes, lo cual radica en una falta de claridad del pliego.
- ii) La Oficina nunca ha indicado que un elemento electrónico tenga que estar definido por medio de componentes no conocidos en el estado del arte. Esto ciertamente sería ilógico, sin embargo la reivindicación si debe definir como se conectan los componentes especialmente aquellos que son ampliamente conocidos en el estado del arte, ya que como se dijo antes no se puede pretender proteger un dispositivo electrónico simplemente porque comprende una fuente de alimentación y un módulo de protecciones, cuando estos elementos son comunes a todos los dispositivos electrónicos.

Si el solicitante tiene claro que la protección se otorga en base a la disposición de elementos que define la invención, ¿Por qué no se presento tal disposición?. Para la Oficina es claro que el solicitante dio más importancia al uso de la tarjeta que a la disposición física de está, de manera que no se entiende en base a que se puedan presentar unos argumentos razonables a favor de la claridad del pliego reivindicatorio.

En cuanto al sistema reclamado en la reivindicación 11 el solicitante señala que está compuesto por una serie de elementos físicos o hardware lo cual corresponde a un elemento tangible.

La Oficina ha indicado que el hardware de identificación de perdidas que pretende el solicitante reclamar, realmente se trata de un sistema convencional de distribución de energía eléctrica. No es claro como un transformador de distribución (3), un medidor industrial (4), la red de energía eléctrica (7), la línea telefónica (9), y demás, puedan ser hardware de un sistema electrónico. La tarjeta electrónica pueda ser usada en un sistema eléctrico como el mostrado arriba, lo cual no implica que el solicitante pueda reclamar el sistema, más aún cuando ni siquiera la tarjeta ha sido definida correctamente.

En relación al transformador y el medidor, el solicitante señala que estos "no se encuentran limitados únicamente al área de la eléctrica o la electrónica de potencia, sino que por el contrario son utilizados en una pluralidad de elementos y no necesariamente en la distribución de energía eléctrica". Adicionalmente señala: "el transformador definido en la reivindicación 11 permite que la energía eléctrica sea reducida a niveles manejables por un sistema electrónico, no solo un sistema eléctrico, por lo tanto dicho elemento puede formar parte de un módulo".

Si bien es cierto que los transformadores y los medidores de energía se pueden utilizar en una pluralidad de elementos, la presente discusión esta limitada a los elementos relacionados en la solicitud. Esta se refiere a un transformador (3) de energía eléctrica del sector (descripción folio 22 pág. 18), un medidor industrial (4), una red de energía eléctrica (7), elementos especificados en la misma descripción y en los dibujos como componentes de una red eléctrica de distribución de energía eléctrica. Así que es ilógico pensar que estos elementos hagan parte de un hardware electrónico, en primer lugar porque no son elementos de carácter electrónico y en segundo lugar porque estos dispositivos pertenecen al sistema de distribución de energía no a un sistema de administración que el solicitante dice haber inventado.

En relación al transformador (3) de la reivindicación 11, no es cierto que sea utilizado para reducir la tensión a un nivel adecuado al sistema electrónico, porque es muy claro que el verdadero objeto de este transformador es transformar el voltaje para ser llevado a los usuarios residenciales. Es bien conocido que los niveles de voltaje en un sistema electrónico, son mucho menores a los niveles de voltaje residenciales o industriales, lo cual implica que la alimentación de la tarjeta electrónica sea llevada a través de un transformador diferente al transformador (3), motivo por el cual este último no puede hacer parte del supuesto hardware del módulo de identificación de pérdidas.

Como se puede ver, ninguno de los argumentos presentados por el solicitante solventan ni desmienten las objeciones presentadas por la Oficina, al contrario se puede observar que los argumentos presentados simplemente ratifican las observaciones realizadas, no solo en el presente concepto sino en todas las comunicaciones anteriores.

De acuerdo a los argumentos anteriores, el Despacho considera que el capítulo reivindicatorio no cumple con lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486.

6.2. Novedad

Al respecto el solicitante manifiesta que para desvirtuar la novedad sería forzoso que *"se demostrara que la invención de mi mandante esté comprendida en el estado de la técnica de forma TOTAL, lo cual no sucede con la materia reclamada en las nuevas reivindicaciones"*. Por lo cual argumenta también que: *"la reivindicación independiente 1 menciona características que NO habían sido mencionadas por ningún documento en el estado del arte al momento de la presentación de la solicitud prioritaria, específicamente por el documento D1, como lo es el hecho de un módulo de control que comprende un microcontrolador (151), un sensor infrarrojo (152), un cristal (153) y un chip calendario (154), donde dicho módulo permite transmitir y recibir datos en formato RS-232 con el PC remoto que genera la llamada a través de la red PSTN"*.

En primer lugar, el solicitante olvido anotar en el formato que utiliza como respuesta, cuales son las nuevas reivindicaciones. Puesto que como respuesta al Oficio No. 4741, no se presentaron modificaciones al pliego reivindicatorio. Por lo cual la discusión se centrará en el último capítulo presentado el cual está consignado en los folios 94 a 98.

De otra parte, se le indica al solicitante una vez más que la novedad de la solicitud debe demostrarse por medio de características técnicas, tales como la forma de conexión de los diferentes módulos y de los elementos que conforman cada módulo (cuando esto implique una contribución al estado del arte). NO basta con

mentonar elementos, ya que las verdaderas características técnicas están en como se acoplan tales elementos.

Revisados los argumentos, se encuentra que el solicitante es contradictorio ya que por un lado presenta un ejemplo de una cámara digital y afirma *"la disposición de estos elementos en la cámara y el hecho de poder incorporarlos en un dispositivo de fotografía es lo que hacen que todo el dispositivo como tal sea novedoso"*, y por otro lado afirma que la novedad de la invención está en un microcontrolador, un sensor, un cristal y un chip, elementos comprendidos en el módulo de control.

Cual es la estructura, disposición o conexión de estos elementos?, no es posible reclamar la novedad sobre un listado de elementos, porque tal como afirma el mismo solicitante es la disposición de estos elementos lo que le da la novedad al dispositivo.

En relación con la presencia de los elementos en la anterioridad, la Oficina señalo que el sistema para medir el consumo de potencia que enseña D1 comprende un módulo de control compuesto por un micro-procesador que puede estar conectado a un reloj (col. 12, líneas 1 a 6), un computador 50 y un sensor de corriente 43. Lo cual claramente corresponde al mismo módulo que enumera el solicitante en las reivindicaciones.

Igualmente señala el solicitante que el documento D1 *"no divulga un módulo de potencia que recibe señales de entrada del módulo de control con el fin de abrir o cerrar el circuito de energía eléctrica que llega a la vivienda, donde la comunicación de éstos es binaria y por cambios de estado, donde el dispositivo de potencia es un relay o relevo de estado sólido que reconoce binarios y se excita por pulsos lógicos"*

En primer lugar, la anterioridad D1 si contempla un módulo de potencia acoplado a la línea de potencia AC, tal como se ha indicado no solo en el presente examen sino también en comunicaciones anteriores. Donde tal módulo esta conformado por un circuito interruptor 41 controlado por el computador 50 (col. 8 líneas 30 a 34). Es muy claro para una persona versada en el área que un circuito interruptor controlado por un computador, necesariamente debe ser un relevo de estado sólido, toda vez que la señal enviada por el computador es una señal discreta, es decir una señal binaria.

Adicional a lo anterior, cabe preguntarse si la novedad de la presente solicitud es una tarjeta electrónica para la administración del servicio de energía eléctrica, o un módulo de potencia, dado que este módulo no está relacionado ni estructural ni funcionalmente con ninguno de los otros componentes de la tarjeta.

El solicitante argumenta que *"la forma de alimentación de la tarjeta puede ser similar, tal como se presenta en la mayoría de los instrumentos electrónicos, hecho que es un estándar para los dispositivos de este tipo, pero en el caso de la presente invención es diferente al sistema de D1 porque cuenta con un fusible térmico que protege todo el circuito en caso que se presente una subida repentina de corriente, mientras que en la anterioridad se menciona únicamente el uso de un supresor de voltaje"*.

Tal como menciona el solicitante, por lo general la alimentación de todo dispositivo electrónico se realiza por medio de un circuito de protecciones. La anterioridad D1 presenta una disposición donde la alimentación de energía entra al medidor 40 por medio de un cable 42 a través del circuito de alimentación 45 y aplicada a un circuito de filtrado compuesto por dispositivos supresores de voltaje 453, una

bobina de Choque 457 y un filtro de línea 458. El solicitante manifiesta que la diferencia radica en la falta de un dispositivo sensible a la temperatura, sin embargo la anterioridad presenta una bobina de choque, la cual como es conocido en el estado del arte, es un dispositivo termo-magnético que se activa al paso de sobre corrientes.

Como se puede apreciar, tanto los elementos que menciona la reivindicación así como la forma de alimentación de la tarjeta electrónica, son iguales a la materia que presenta la anterioridad D1, de manera que esta anterioridad efectivamente comprende los mismos elementos reclamados en la solicitud.

No obstante, no es claro como se puede sustentar la novedad de una tarjeta electrónica diseñada como solución en el problema que existe en el control de la medición y flujo de consumo de energía eléctrica, en base a un fusible térmico. Cual objeto tiene la implementación de un fusible térmico en la administración de energía?. Si bien es cierto que todo dispositivo electrónico necesita de protecciones, la novedad de la invención debe estar en la forma como se conectan los módulos entre sí, no simplemente en los elementos que comprenden los módulos.

De acuerdo a lo expuesto arriba, la anterioridad D1 comprende los mismos elementos reclamados en la solicitud, de manera que la materia reclamada NO representa ninguna ventaja sobre lo que existe en el estado del arte, más aún cuando la novedad se esta reclamando sobre una serie de componentes que enumera el solicitante y no por medio de la disposición en la que se configuran tales elementos, es decir, la enumeración de elementos NO reemplaza las características técnicas que deben definir el aparato electrónico reclamado.

A pesar de los argumentos presentados por el solicitante, se ha demostrado que la solicitud no presenta ninguna característica diferente con el estado del arte, por lo cual la Oficina considera que la materia reclamada NO es novedosa ni inventiva, de manera que no cumple con lo establecido en el artículo 16 de la Decisión 486.

7. Conclusión:

En vista de los motivos anteriores y de las objeciones planteadas en los numerales 3 y 5, el objeto de la solicitud NO cumple con lo establecido en los artículos 30, 14 y 16 de la Decisión.

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda **Negar** las reivindicaciones: 1 a 15 (folios: 94 a 98).

Bogotá, D.C.,

CONCEPTO TECNICO No. 2372

EXAMINADOR TECNICO
Código No. 202082