

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-60239- -4	FECHA: 2014-09-18 18:42:28
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
TRA: 3 PATENTES DE MODELO DE UTILIDAD	FOLIOS: 8
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JORGE ENRIQUE GIRALDO NIETO

Asunto: Radicación: 14-60239- -4
Trámite: 3
Evento: 1
Actuación: 519
Oficio: 11976
Folios: 8

Patente de Invención				Patente de Modelo de Utilidad	X
Vía Nacional	X				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el artículo 85 y en concordancia con el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 14-060239-00000-0000	20/marzo/2014
	Rad. N° 14-060239-00002-0000	23/abril/2014
Reivindicaciones:	Rad. N° 14-060239-00000-0000	20/marzo/2014
	Rad. N° 14-060239-00002-0000	23/abril/2014
Dibujos:	Rad. N° 14-060239-00000-0000	20/marzo/2014
	Rad. N° 14-060239-00002-0000	23/abril/2014

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo cual se estudiará la reivindicación 1.

Título de la solicitud: "Control Publik Smart Diagnosis".

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un dispositivo inteligente de autodiagnóstico que permita monitorear el estado de alimentación de la pantalla, a través de cualquiera de las fuentes de 5v DC que alimentan los módulos de estas, con el fin de detectar posibles fallas e implementar una solución a través de la red de datos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una tarjeta electrónica de diagnóstico, permitiendo determinar las variables de funcionamiento, operación y diagnóstico.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): G06F 1/26, 1/30.

3. De la Solicitud de Patente

Título

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque en las reivindicaciones se hace referencia a un dispositivo inteligente para autodiagnóstico que permite monitorear el estado de alimentación de la pantalla a través de las fuentes de voltaje que alimentan los módulos de la pantalla.

El título debe indicar las características técnicas propias del objeto de la solicitud, por lo cual, se sugiere al solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486)

Se le indica al solicitante que de acuerdo al estudio de la solicitud y del objeto que el solicitante desea proteger se le recomienda una protección vía registro de trazado de circuitos integrados.

En la presente invención, el enfoque de la descripción y los dibujos se acercan más a un trazado de circuito y según la definición del artículo 86 que dice: "*A efectos del presente Título se entenderá por: a) circuito integrado: un producto, en su forma final o intermedia, cuyos elementos, de los cuales al menos uno es un elemento activo y alguna o todas las interconexiones, forman parte integrante del cuerpo o de la superficie de una pieza de material, y que esté destinado a realizar una función electrónica; b) esquema de trazado: la disposición tridimensional, expresada en cualquier forma, de los elementos, siendo al menos uno de éstos*

activo, e interconexiones de un circuito integrado, así como esa disposición tridimensional preparada para un circuito integrado destinado a ser fabricado”.

En el caso de las patentes de modelo de utilidad, no aplican para la protección de un trazado de circuito, ya que el artículo 81 dice: *“Se considera modelo de utilidad, a toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía.”* La materia para la cual se busca protección no cumple con los requisitos anteriores ya que no se hace referencia a un dispositivo en el cual se interrelacionen los elementos del mismo. La solicitud presentada se acerca más a un esquema de trazado.

La reivindicación 1 no es clara dado que el objeto de la protección solicitada no está claramente definido. La reivindicación busca definir el objeto del resultado deseado, que es simplemente para indicar como resolver el problema planteado, sin especificar las características técnicas necesarias para lograr este resultado. Las características descritas en la reivindicación 1 hacen referencia a un dispositivo electrónico, en lugar de definir claramente este dispositivo en términos de características técnicas. Las limitaciones a que se refiere, por tanto, no surgen claramente de esta afirmación, al contrario no permite distinguir la invención del estado de la técnica.

Se sugiere al solicitante que presente un nuevo capítulo reivindicatorio, en donde en una reivindicación independiente enumere únicamente las características técnicas esenciales del dispositivo electrónico; para facilitar la comprensión de las características técnicas a proteger; se sugiere redactar las reivindicaciones independientes de acuerdo con la estructura “preámbulo - enlace gramatical - parte característica”. (Ver anexo de ejemplos de reivindicaciones, ejemplos 1 y 2).

La reivindicación 1 no está sustentada en la descripción. Se sugiere incorporarla a la descripción para dar soporte. Esta modificación no supone ampliación puesto que las reivindicaciones iniciales se presentaron con la descripción (Art. 26 D 486).

La reivindicación 1 indica resultados a obtener de esta manera *“...Permite al microcontrolador correr el programa debido a que le da los pulsos de reloj para ejecutar línea por línea de las instrucciones...”*, *“...el cual cumple la función de llevar la noción del tiempo en años, meses, semanas, horas, minutos y segundos y va conectado directamente al microcontrolador. Este IC debe contar con una batería auxiliar (B1), que le permite continuar con su funcionamiento normal en ausencia de energía eléctrica. Cabe destacar, que si la batería está descargada o no está conectada al integrado, éste no funciona correctamente aún si éste cuenta con el suministro normal de energía...”*, *“...Permite conectar la tarjeta electrónica a una red LAN para poder enviar y recibir datos desde la misma y convertirlos a serie...”*, *“...Es una compuerta lógica AND basada en tecnología TTL. Esta compuerta tiene muchas aplicaciones en la electrónica digital, dentro de las cuales podemos encontrar decodificadores, sistemas para mensajes, relojes digitales, etc...”*, *“...Es un circuito integrado diseñado para la comunicación bidireccional en líneas de transmisión multipunto. Está diseñado para líneas de transmisión balanceadas bajo el estándar EIA/TIA-422-B. Este chip posibilita la conversión entre los niveles TTL del micro-controlador y las señales del tipo diferencial que se utilizan el bus RS-485. Este integrado tiene dos líneas de control que dan 3 funciones diferentes al chip: transmisor, receptor y generador de alta impedancia, evitando así conflictos en el bus de datos...”*, *“...Sirve para las transmisiones de datos a través de RS485...”*, *“...para alimentar el microcontrolador...”*, *“...para*

alimentar el Xport...”, “...para el sensor de temperatura...” “...Este es un integrado, encargado de enviar la información de temperatura, al microcontrolador...”, “...Este es un integrado de 8 pines, encargado de enviar la información de temperatura, al microcontrolador...”, “...sirve para alimentar la tarjeta electrónica...”, “...para conectar los cables que van de la fuente de alimentación de un panel de la pantalla a la tarjeta...”, “...para poder conectar 2 equipos en las salidas respectivas H10 para K4 y H9 para K7...”, “...para alimentar dos equipos electrónicos (PC y AUX 2)”, “...para manejar el encendido y el apagado de dos circuitos...” y “...para fijar la tarjeta”, lo cual, no es permitido. Las reivindicaciones deben tener características técnicas estructurales del dispositivo que se reclama.

La reivindicación 1 indica la ventaja que puede presentarse en el método o producto reivindicado de esta manera *“...Antes de la creación de la tarjeta Publik Diagnostic, en el sector electrónico no existía una tarjeta que permitiera monitorear el estado de una pantalla, con el fin de detectar posibles fallas e implementar una solución remotamente, sin que personal técnico se tuviese que desplazarse hasta el lugar donde se encuentra el equipo, para solucionar los posibles problemas que se pudieran presentar. Logrando la tarjeta características únicas como lo son:*

- *Control de potencia,*
- *Monitoreo de temperatura y alarma a través de e-mail,*
- *Temporización del control de potencia,*
- *Monitoreo de potencia y alarma por e-mail,*
- *Seguimiento al horario del temporizado,*
- *Información de hora exacta,*
- *Información de última hora*
- *Información de encendido y apagad*
- *Conversor Ethernet-Serial.*

De manera que lo que se pretende proteger es la tarjeta su integridad, al igual que cada uno de los componentes que la integran ya que cumplen una función primordial, con el fin de lograr el objetivo para el cual fue creada...”, lo cual, no es permitido.

La reivindicación 1 indica la ventaja que puede presentarse en el método o producto reivindicado de esta manera *“permite proteger las pistas de la tarjeta en caso de un sobrevoltaje”, lo cual, no es permitido.*

La reivindicación 1 hace referencia a *“Motorola 68HC908GP32”, “2N3904”, “DS1820”, “DS1620” “DS1307”, “LM117”, “LM7805”, “1N4148”, “1N4001”, “1N4004”, “1N4007”, “RJ-22”, “RS485”, “7408”, “75176”, “EIA/TIA-422-B”, “74123”, “Modulo Xport de Lantronix”, “TIP-31C”, “TIP-122”, que son marcas registradas y por tanto no definen al producto porque su composición puede cambiar con el paso del tiempo aunque conserve el mismo nombre. Se sugiere aclarar cuáles son las características del producto en cuestión.*

La reivindicación 1 hace referencia a los dibujos de la siguiente manera: *“La disposición de los componentes nombrados anteriormente en el diseño esquemático, las cuales se muestran en la figuras representativas de la siguiente manera: • Diseño Esquemático No. 2 - Etapa E/S del Sistema Inteligente de Autodiagnóstico Control EPC. • Diseño Esquemático No. 3 - Etapa de Potencia del Sistema Inteligente de Autodiagnóstico Control EPC. • Diseño Esquemático No. 4 - Etapa de comunicación del Sistema Inteligente de Autodiagnóstico Control EPC.”, lo cual no es permitido.*

La reivindicación 1 no es clara porque hace referencia al preámbulo de la invención *“Dispositivo inteligente de autodiagnóstico hace parte del sector de la electrónica, desde su contexto técnico permite monitorear el estado de alimentación de la pantalla (220 voltios), a través de cualquiera de las fuentes de 5v dc que alimentan los módulos de estas, tiene como objetivo detectar cuando la pantalla se queda sin energía (220v), la tarjeta debe seguir alimentada a través de la ups y debe detectar la caída de voltaje de 5v de la fuente de un panel de leds, a la cual se halla conectada”*, lo cual no define característica técnica alguna que se pueda comparar con el estado de la técnica, por lo tanto no es clara.

Se sugiere al solicitante incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin de hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia objeto reivindicada.

Descripción (Art 28 D 486)

La descripción no es clara porque la información que contiene no permite que la persona del oficio normalmente versada en la materia pueda comprender el problema técnico y la solución aportada por la invención. La descripción propiamente dicha de la estructura de la invención, debe ser redactada con suficiente detalle como para que pueda ser realizada por alguien ajeno al solicitante, para ello se requiere que las figuras contengan números de referencia para designar cada una de las piezas, en cortes o vistas de manera que se muestren todos los detalles de la invención para ser descritos en la descripción. En los casos en que así se requiera, se sugiere aportar nuevos dibujos que muestren el dispositivo en corte, enumerando las partes con números de referencia y mostrando todos los aspectos importantes. Preferiblemente, los dibujos no deberán contener rótulos, cuadros, membretes ó cotas, sólo los números de referencia para designar cada pieza.

Las características técnicas que se mencionan en las reivindicaciones, pero no se mencionan en la descripción, pueden ser incorporadas a la descripción para que estén sustentadas. Esta modificación no supone ampliación puesto que las reivindicaciones iniciales, que mencionan dichas características, fueron presentadas con la descripción.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente nacional, es decir, el 20 de marzo de 2014.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud.

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 6,275,946	“Internal UPS card for a computer”	14/agosto/2001

El documento D1¹ divulga una fuente de alimentación ininterrumpida (UPS) para un equipo que tiene un elemento de almacenamiento de datos y un monitor asociado, el equipo trabaja con la alimentación suministrada por una fuente de alimentación conmutada interna (SMPS), caracterizado porque la UPS cuenta con un dispositivo interno para ser instalado en el interior del equipo y el dispositivo interno suministra energía y protección al equipo y al monitor cuando se presentan anomalías eléctricas y ruidos (resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

La solicitud no está reclamando materia que pueda ser protegida mediante patente de modelo de utilidad, sin embargo se realiza el examen de patentabilidad para dar a conocer al solicitante que hay documentos en el estado de la técnica que emplean los mismos componentes que se reclaman en la solicitud.

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“PREAMBULO Dispositivo inteligente de autodiagnóstico hace parte del sector de la electrónica, desde su contexto técnico permite monitorear el estado de alimentación de la pantalla (220 voltios), a través de cualquiera de las fuentes de 5v dc...”* (Ver página 14 del radicado N° 14-060239-00002-0000).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
Un dispositivo inteligente de autodiagnóstico.	Una tarjeta de UPS interna (10) (resumen; Figs. 2b y 14).
Regulador de Voltaje.	Regulador de Voltaje (LM7808) (Fig. 7).
Cristales Osciladores.	Oscilador (Col. 3, líneas 55 a 60; reiv. 15).
Batería.	Batería (16) (Figs. 1, 2a y 2b).
Resistencias.	Resistencias (Figs. 5A, 5B, 5C, 6A y 6B).
Conectores.	Conectores (RJ1 70, RJ2 72) (Figs. 1, 2b y 3).
Transistores.	Transistores (Q1, Q2, Q3, Q4, Q5, Q6) (Figs. 5B, 5C y 6B).
Relés 12Vdc.	Relé (K1, K2) (Figs. 5C y 8).
Diodos LED.	Diodos LED (D1, D6) (Fig. 5A, 6A).
Circuito integrado.	Circuito integrado (U1A-D) (Figs. 4A-B, 5A-5C, 6A, 7 y 10).
Capacitores.	Capacitores (Figs. 5A-5C, 6A y 6B).

¹https://www.google.com/patents/US6275946?dq=US+6,275,946&hl=en&sa=X&ei=AJcBVKTxKpK_sQSGnYKIDA&ved=0CB0Q6AEwAA

Conector Jack DC.	DC Jack (Figs. 8 y 9).
Fusible.	Varistor (80) (Fig. 13).
Microcontrolador.	Microcontrolador (58) (PIC16C73) (Fig. 11).
Salidas de fase de UPS.	Salidas (72, 30) (Col. 5 línea 63 a Col.6 línea 41; Figs. 1 y 2b).
Entrada de la fase proveniente de la UPS.	Entradas (70, 28) (Col. 5 línea 63 a Col.6 línea 41; Figs. 1 y 2b).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del dispositivo electrónico de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

6. Conclusión

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud están afectados en el numeral 3, y así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 6,275,946	1	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de treinta (30) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de treinta (30) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2014-09-23

Elaboró: John Fernando Ramirez Gomez

Revisó: Angelica Maria Ramirez

Revisó: Sonia Andrea Diaz Pirazan