

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9919

Ref. Expediente N° 16144247

Señor(a)
UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
patents@olartemoure.com

Asunto: PATENTE DE INVENCION

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional	NAL				
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 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	16-144247-0000-0000	1 de junio de 2016
Reivindicaciones:	16-144247-0000-0000	1 de junio de 2016
Dibujos:	16144247	1 de junio de 2016
Respuesta del solicitante:	16144247	13 de septiembre de 2016

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero 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

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

Oficio N° 9919

Ref. Expediente N° 16144247

(10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 11 del capítulo reivindicatorio (Radicado No. 16-144247-0000-0000 del 1 de junio de 2016).

Título de la solicitud: “MÉTODO Y DISPOSITIVO PARA LA DETECCIÓN DE FALLAS EN SISTEMAS DE TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN” (Radicado No. 16-144247-0000-0000 del 1 de junio de 2016).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad un método y dispositivo para la detección de fallas en sistemas de transmisión y distribución que eviten el uso de transformadores de corriente de alta potencia y acorte la cadena de toma de decisiones, al no utilizar cálculos complejos como son por ejemplo los cálculos de transformadas de Fourier y cálculos de derivadas y que pueda usarse de manera complementaria con los sistemas de protección como son por ejemplo los relés de protección.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona método para la detección de falla Monofásica en línea de transmisión y subestación, falla bifásicas en subestación y trifásicas en línea de transmisión y subestación.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): G06F 11/25, H02H 1/00.

3. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

- La siguiente frase “*servicios auxiliares*” presente en las reivindicaciones 1 y 5 es una frase de carácter general que sugiere de forma imprecisa que la protección se extiende a posibles variaciones o modificaciones.
- Se refieren a: “*escalar el valor de la corriente medida en la etapa e por un factor de escala k*” (reiv. 1), que es un resultado a alcanzar y no define al método, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9919

Ref. Expediente N° 16144247

- Se refieren a: *“si la comparación efectuada en la etapa i es mayor que el valor de referencia m, se genera una señal de disparo y se mantiene la tensión entre los puntos de directa de la etapa b entre 0 y 90% “preferiblemente 40%” de la tensión de operación sin falla”* (reiv. 1), que es un resultado a alcanzar y no definen al método, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto. No debe caracterizar el método por sus parámetros, es necesario definirlo en términos estructurales.
- La reivindicación 1 no está enteramente sustentadas en la descripción porque: La característica *“si la comparación efectuada en la etapa i es mayor que el valor de referencia m, se genera una señal de disparo y se mantiene la tensión entre los puntos de directa de la etapa b entre 0 y 90% “preferiblemente 40%” de la tensión de operación sin falla”* está en la reivindicación 1 y en la descripción no se especifica porque de esos valores. Se sugiere incorporarla a la descripción para dar sustento. Esta modificación no supone ampliación puesto que las reivindicaciones iniciales se presentaron con la descripción (Art. 26 D 486).
- En la reivindicación 1 se menciona *“calcular el valor rms de la señal medida en la etapa d”*, No es claro quien realiza dicha acción, adicionalmente el proceso de calcular el valor rms se hace a través de una expresión (formula) matemática o a partir de un circuito específico que implementa dicha función el cual no es mencionado en la descripción ni en las reivindicaciones.
- En la reivindicación 1 se menciona *“comparar el valor absoluto de la diferencia de la etapa h con un valor de referencia”*, no es claro qué o quién realiza dicha acción, adicionalmente el proceso de calcular el valor absoluto es netamente matemático y proviene de una expresión matemática (formula), el cual no es mencionado en la descripción ni en las reivindicaciones.
- 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 reivindicada.

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

Oficio N° 9919

Ref. Expediente N° 16144247

Dibujos y secuencias (Art. 28 y 29 D 486)

Se debe aportar un nuevo pliego de figuras éstas deberán identificar cada uno de los elementos de las etapas y su relación con el método.

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: 1 de junio de 2016, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	EP2299568	"System and method for monitoring power filters and detecting power filter failure in a wind turbine electrical generator"	23/marzo/2011
D2	WO2013184332	"System and method for high resistance ground fault detection and protection in power distribution systems"	12/diciembre/2013

El documento D1¹ divulga un método para determinar una falla en un filtro de potencia de un generador de turbina eólica, incluyendo el método los pasos de: calcular una potencia reactiva consumida por el filtro de potencia; y comparar la potencia reactiva calculada con una potencia reactiva de umbral predefinida para determinar la falla. También se describen un sistema para detectar un fallo en un filtro de potencia de un generador de turbina eólica, y un medio legible por ordenador que contiene un código de programa informático para determinar un factor de potencia en un generador de turbina eólica (Resumen).

El documento D2² divulga, un sistema y método para detectar fallas a tierra de alta resistencia en un sistema de distribución de potencia. Se proporciona un sistema de detección y protección de fallas que incluye una pluralidad de sensores de corriente para medir la corriente en la salida trifásica de la disposición convertidor-inversor del sistema de distribución de potencia y un controlador configurado para medir la corriente trifásica en la salida trifásica. extraer un componente de corriente fundamental para cada fase de la salida de tres fases, extraer un tercer componente

1 <https://patentimages.storage.googleapis.com/ee/da/d0/a4161895c82a85/EP2299568A1.pdf>

2

<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2013184332A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20131212&DB=&locale=>

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

Oficio N° 9919

Ref. Expediente N° 16144247

armónico para cada fase de la salida de tres fases, comparar el componente de corriente fundamental y el componente de tercer armónico extraído de cada fase con un primer umbral y un segundo umbral, respectivamente, y detectar una falla a tierra en una fase de la salida trifásica basada en las comparaciones del componente de corriente fundamental y el componente del tercer armónico con el primer y segundo umbral (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 5 consiste en: “*Un dispositivo de detección de fallas en sistemas de transmisión y distribución que comprende (...)*” (Radicado No. 16144247 del 1 de junio de 2016).

Tabla 1. Comparación de las Características Esenciales con las del Estado de la Técnica.

Características Esenciales	D1	D2
Un dispositivo de detección de fallas en sistemas de transmisión y distribución.	Sistema y método para supervisar el rendimiento de los filtros de potencia en los sistemas de generación de energía, y detectar fallas o fallas del filtro de potencia en tales sistemas (Pág. 2, Párr. 0001).	Sistema y método para detección y protección de fallas a tierra de alta resistencia en sistemas de distribución de energía (Título).
Un sistema trifásico de “servicios auxiliares”.	Con fines de ilustración, una realización del presente sistema y método se describirá a continuación con respecto a un generador de turbina eólica que produce energía trifásica (Pág. 4, Párr. 0026).	Se proporciona un sistema de detección y protección de fallas que incluye una pluralidad de sensores de corriente para medir la corriente en la salida trifásica de la disposición convertidor-inversor del sistema de distribución de potencia y un controlador configurado para medir la corriente trifásica en la salida trifásica (Resumen).
Un rectificador conectado al sistema trifásico de “servicios auxiliares”.	Por ejemplo, un generador de turbina eólica de la técnica anterior proporciona un convertidor de potencia completo que tiene un rectificador activo del lado del generador acoplado a un inversor activo del lado de la red a través de un enlace de corriente continua (CC). En esta configuración, el rectificador activo convierte las	El ASD (11) puede diseñarse para recibir una entrada de alimentación de tres CA, rectificar la entrada de CA y realizar una conversión de CC/CA del segmento rectificado en una tensión alterna trifásica de frecuencia variable y amplitud que se suministra a una carga. En una realización preferida, el ASD (11) funciona según un ejemplo de características de control de vector por
Un inversor conectado al rectificador;		
Un sistema de transmisión y distribución		

Página 5 de 14

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9919

Ref. Expediente N° 16144247

conectado al inversor.	señales de corriente alterna (AC) de frecuencia variable del generador en una tensión de CC, que se coloca en el enlace de CC (Pág. 2, Párr. 0003).	voltios por hertz. A este respecto, el accionamiento del motor proporciona regulación de tensión en estado estacionario y respuesta de carga dinámica rápida en un rango de carga completa (Pág. 8, Párr. 0021).
Medios de medida de corriente conectados a la salida del rectificador y a la salida del inversor.	En algunas realizaciones, la potencia reactiva calculada puede basarse en un valor medido de una corriente de pata de convertidor, y una de un voltaje de pata de convertidor para cada cable de fase del generador de turbina eólica. El paso de calcular la potencia reactiva consumida por el filtro de potencia puede incluir calcular una potencia reactiva promedio consumida por un tramo de convertidor de red del generador de turbina eólica durante un período de tiempo (Pág. 2, Párr. 0009).	El sistema de distribución de energía también incluye un sistema de detección y protección de fallas conectado a la disposición convertidor-inversor, con el sistema de detección y protección de fallas que incluye una pluralidad de sensores de corriente configurados para medir una corriente en la salida trifásica de la disposición convertidor-inversor. un controlador configurado para medir la corriente trifásica en la salida trifásica de la disposición convertidor-inversor (Pág. 5, Párr. 0010).
Una unidad de control.	Para garantizar que la potencia se suministre a una tensión y frecuencia constantes, se pueden usar diversos dispositivos/equipos de control (Pág. 2, Párr. 0002).	un controlador configurado para: medir la corriente trifásica en la salida trifásica de la disposición convertidor-inversor; extraer un componente de corriente fundamental para cada fase de la salida trifásica de la disposición convertidor-inversor; extraer un tercer componente armónico para cada fase de la salida trifásica de la disposición convertidor-inversor; comparar el componente de corriente fundamental y el componente de tercer armónico extraído de cada fase con un primer umbral y un segundo umbral, respectivamente; y detectar una falla a tierra en una fase de la salida de tres fases basada en las comparaciones de la componente de corriente fundamental y la componente de tercer armónico con los umbrales primero y segundo (reiv. 1).
Donde la unidad de control realiza la orden de disparo del rectificador y el inversor y compara la medida de corriente de cd a la salida del rectificador con la corriente a la salida del inversor, enviando una señal de disparo de acuerdo con la comparación.	Un aspecto alternativo de la presente invención proporciona un sistema para detectar una falla en un filtro de potencia de un generador de turbina eólica, comprendiendo el sistema: un procesador de computadora; y una pluralidad de sensores conectados eléctricamente a dicho generador de turbina eólica y dicho procesador de computadora; en el que dicho procesador de computadora está configurado para: calcular una potencia reactiva consumida por el filtro de potencia en base a los datos de dichos sensores; y comparar la potencia reactiva calculada con una potencia reactiva de umbral predefinida	

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

Oficio N° 9919

Ref. Expediente N° 16144247

	para determinar dicha falla (Pág. 3, Párr. 0014).	
--	---	--

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales dispositivo de la reivindicación 5 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 5 no es nueva, según lo divulgado en los documentos D1 y D2.

Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

La reivindicación 8 consiste en: “*El dispositivo reclamado en 5 donde el rectificador es un puente conversor trifásico de tiristores controlado con un ángulo de disparo entre 0° y 90°*”, la reivindicación 9 consiste en: “*El dispositivo reclamado en 5 donde el inversor es un puente conversor trifásico de tiristores cuyo ángulo de disparo se encuentra entre 90° y 180°*” (Radicado No. 16144247 del 1 de julio de 2016).

Tabla 2. Comparación de las Características Esenciales con las del Estado de la Técnica.

Reiv.	Características Esenciales	D1
5	Un dispositivo de detección de fallas en sistemas de transmisión y distribución que comprende: a. un sistema trifásico de “servicios auxiliares” b. un rectificador conectado al sistema trifásico de “servicios auxiliares”; c. un inversor conectado al rectificador; d. un sistema de transmisión y distribución conectado al inversor; e. medios de medida de corriente conectados a la salida del rectificador y a la salida del inversor; f. una unidad de control; donde la unidad de control realiza la orden de disparo del rectificador y el inversor y compara la medida de corriente de cd a la salida del rectificador con la corriente a la salida del inversor, enviando una señal de disparo de acuerdo a la comparación.	Ver tabla 1.
8	El dispositivo reclamado en 5 donde el rectificador es un puente conversor trifásico de tiristores controlado con un ángulo de disparo entre 0° y 90°.	No menciona.
9	El dispositivo reclamado en 5 donde el inversor es un puente conversor trifásico de tiristores cuyo ángulo de disparo se encuentra entre 90° y 180°.	No menciona.

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

Oficio N° 9919

Ref. Expediente N° 16144247

El documento D1 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un sistema y método para monitorear los filtros de potencia y detectar la falla del filtro de potencia en un generador eléctrico de turbina eólica.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 8 y el sistema divulgado en D1 consiste en rectificador es un puente conversor trifásico de tiristores controlado con un ángulo de disparo entre 0° y 90° y un puente conversor trifásico de tiristores cuyo ángulo de disparo se encuentra entre 90° y 180° .

El efecto que se logra por el hecho de incluir un puente conversor trifásico de tiristores controlado con un ángulo de disparo entre 0° y 90° y un puente conversor trifásico de tiristores cuyo ángulo de disparo se encuentra entre 90° y 180° es determinar qué salida de onda se quiere a partir del inicio del tiempo de conducción del tiristor.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar el sistema conocido en D1 para un puente conversor trifásico de tiristores controlado con un ángulo de disparo entre 0° y 90° y un puente conversor trifásico de tiristores cuyo ángulo de disparo se encuentra entre 90° y 180° y de esta forma determinar qué salida de onda se quiere a partir del inicio del tiempo de conducción del tiristor?

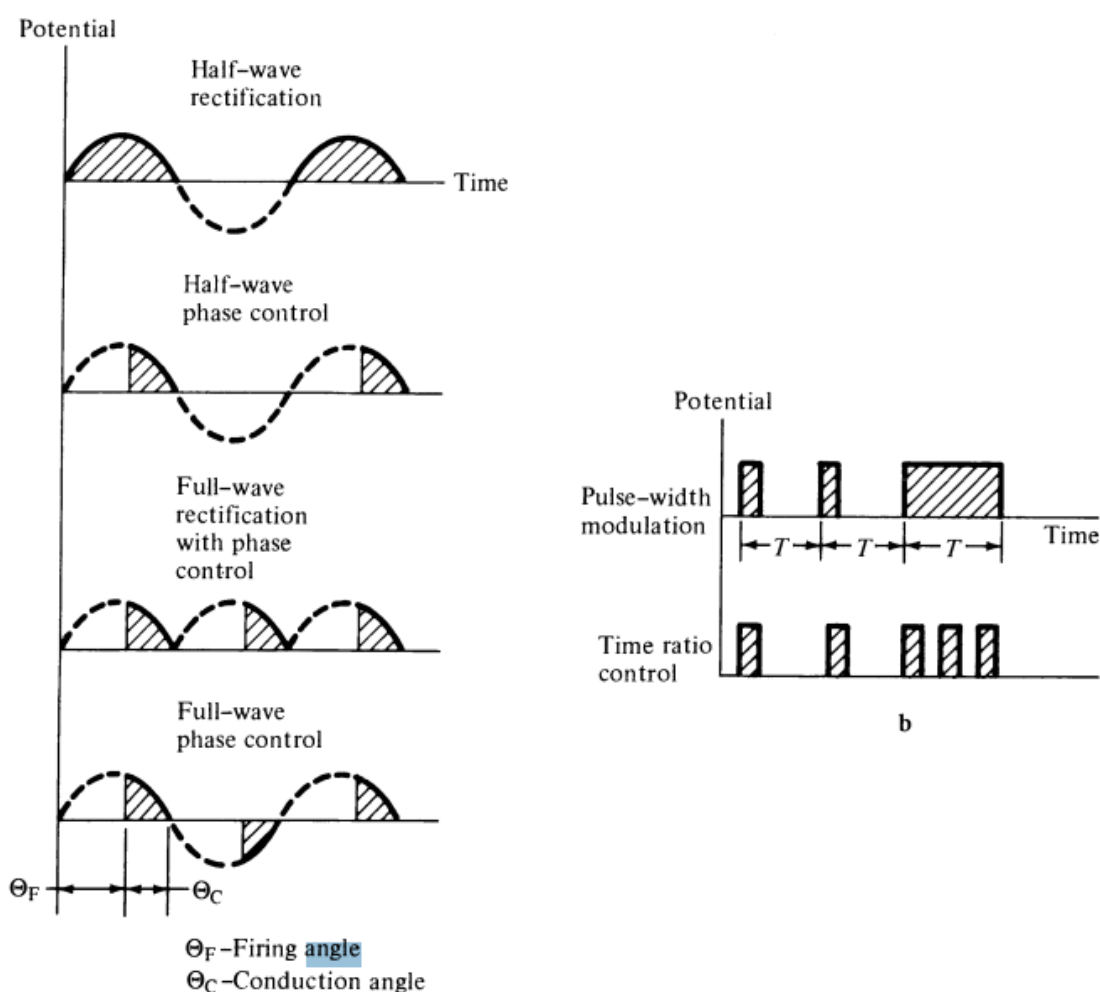
Sin embargo, la inclusión de un puente conversor trifásico de tiristores controlado con un ángulo de disparo entre 0° y 90° y un puente conversor trifásico de tiristores cuyo ángulo de disparo se encuentra entre 90° y 180° para determinar qué salida de onda se quiere a partir del inicio del tiempo de conducción del tiristor es de conocimiento del técnico medio versado en la materia toda vez que los ángulos de disparo de los tiristores comprendidos entre 0° y 180° son una característica de dichos elementos, para tal fin a continuación se muestra una figura en donde se proporciona las diferentes opciones de disparo para los tiristores.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9919

Ref. Expediente N° 16144247

Figure 17.1 Load voltage waveforms.



En muchos circuitos de tiristores de control de potencia, ciclos parciales de voltaje de CA aplicado se cambian a la carga, como se muestra en la figura 17.1a El control de fase, como se llama este método, se logra variando el ángulo eléctrico de la forma de onda de la tensión de CA aplicada a la que la corriente del tiristor se inicia, es decir, variando el ángulo de disparo θ_F (Figura 17.2). El ángulo de conducción, θ_C , es la cantidad de electricidad grados de la forma de onda de la tensión de CA aplicada durante la cual el tiristor está en conducción. En un circuito de media onda $\theta_F + \theta_C =$

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9919

Ref. Expediente N° 16144247

180 grados; en un circuito de onda completa, usando un triac, $2(\theta_F + \theta_C = 360 \text{ grados})$.

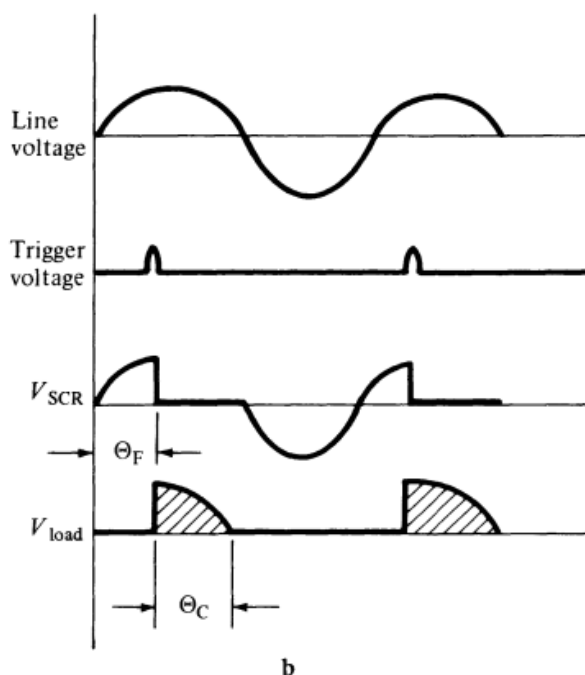
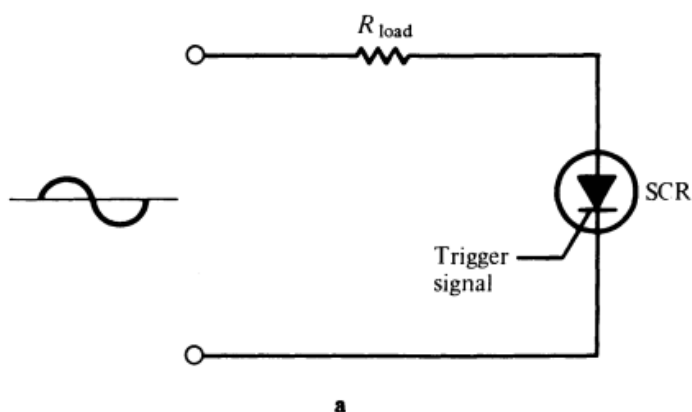


Figure 17.2 Firing (θ_F) and conduction (θ_C) angles for half-wave controlled rectification.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría un puente conversor trifásico de tiristores controlado con un ángulo de disparo entre 0° y 90° y un puente conversor trifásico de tiristores cuyo ángulo de disparo se encuentra

3 <https://www.springer.com/us/book/9781461298793>

Página 10 de 14

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

Oficio N° 9919

Ref. Expediente N° 16144247

entre 90° y 180° a partir del conocimiento del técnico medio versado en la materia en el sistema divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de las reivindicaciones 8 y 9 de la solicitud. Por lo cual se consideran obvias.

Las reivindicaciones dependientes 8 y 9 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al sistema de la reivindicación 5, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

La reivindicación 10 consiste en: *“El dispositivo reclamado en 5 donde el rectificador diferencial es no controlado y conformado por diodos”* y la reivindicación 11 consiste en: *“El dispositivo reclamado en 5, donde el rectificador es un puente conversor trifásico no controlado”* (Radicado No. 16144247 del 1 de julio de 2016).

Tabla 3. Comparación de las Características Esenciales con las del estado de la Técnica.

Reiv.	Características Esenciales	D1
5	Un dispositivo de detección de fallas en sistemas de transmisión y distribución que comprende: a. un sistema trifásico de “servicios auxiliares” b. un rectificador conectado al sistema trifásico de “servicios auxiliares”; c. un inversor conectado al rectificador; d. un sistema de transmisión y distribución conectado al inversor; e. medios de medida de corriente conectados a la salida del rectificador y a la salida del inversor; f. una unidad de control; donde la unidad de control realiza la orden de disparo del rectificador y el inversor y compara la medida de corriente de cd a la salida del rectificador con la corriente a la salida del inversor, enviando una señal de disparo de acuerdo a la comparación.	Ver tabla 1.
10	El dispositivo reclamado en 5 donde el rectificador diferencial es no controlado y conformado por diodos.	No menciona.
11	El dispositivo reclamado en 5, donde el rectificador es un puente conversor trifásico no controlado.	No menciona.

El documento D1 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un sistema y método para monitorear los filtros

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

Oficio N° 9919

Ref. Expediente N° 16144247

de potencia y detectar la falla del filtro de potencia en un generador eléctrico de turbina eólica.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 10 y 11 el sistema divulgado en D1 consiste en un rectificador diferencial es no controlado y conformado por diodos y un puente conversor trifásico no controlado.

El efecto que se logra por el hecho de incluir un rectificador diferencial es no controlado y conformado por diodos y un puente conversor trifásico no controlado es que se tendrá una señal rectificada sin necesidad de algún tipo de control.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar el sistema conocido en D1 para incluir un rectificador diferencial es no controlado y conformado por diodos y un puente conversor trifásico no controlado es que se tendrá una señal rectificada sin necesidad de algún tipo de control hacerlo más sencillo?

Sin embargo, la inclusión de un rectificador diferencial es no controlado y conformado por diodos y un puente conversor trifásico no controlado es que se tendrá una señal rectificada sin necesidad de algún tipo de control es del conocimiento del técnico medio versado en la materia toda vez que: un rectificador trifásico o convertidor trifásico es un dispositivo electrónico capaz de convertir una corriente alterna de entrada en una corriente continua de salida, mediante dispositivos semiconductores capaces de manejar grandes potencias como diodos, tiristores, válvulas de mercurio (usados hace más de 100 años), entre otros. Este tipo de rectificadores emplea como semiconductor el diodo. Se denominan de este modo porque no se puede controlar la potencia de salida, es decir, para una tensión fija de entrada la tensión de salida es también fija. En un circuito rectificador trifásico no controlado de 6 pulsos, los diodos se enumeran en el orden de las secuencias de conducción y cada uno conduce 120°. La secuencia de conducción para los diodos son D1-D2, D2-D3, D3-D4, D4-D5, D5-D6 y D6-D1⁴. A continuación, se muestra un esquema de rectificador no controlado de 6 pulsos para una red trifásica.

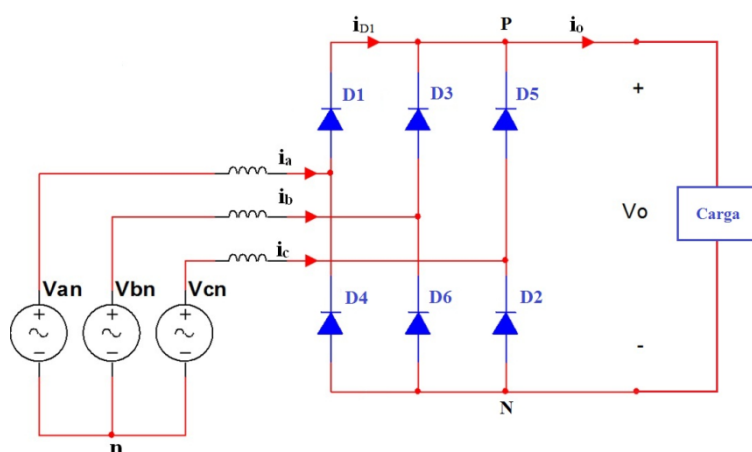
4 https://es.wikipedia.org/wiki/Rectificador_trif%C3%A1sico



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9919

Ref. Expediente N° 16144247



En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría un rectificador diferencial es no controlado y conformado por diodos y un puente conversor trifásico no controlado es que se tendrá una señal rectificada sin necesidad de algún tipo de control hacerlo más sencillo a partir del conocimiento del técnico medio versado en la materia en el documento D1 para llegar así al objeto de las reivindicaciones 10 y 11 de la solicitud. Por lo cual se consideran obvias.

Las reivindicaciones dependientes 10 y 11 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al sistema de la reivindicación 5, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

6. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones Afectadas	Requisito que Afecta
D1	EP2299568	5	Novedad
		8 a 11	Nivel Inventivo
D2	WO2013184332	5	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 sesenta (60) días contados a partir 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.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9919

Ref. Expediente N° 16144247

reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, 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 deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES

Elaborado: JUAN SEBASTIAN RONCANCIO AREVALO
Revisado: RACHID PONCE VERJEL
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ