

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-131212- -4	FECHA: 2015-10-07 16:39:32
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
TRA: 3 PATENTES DE MODELO DE UTILIDAD	FOLIOS: 5
ACT: 430 REQUERSOLICITA	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JOSE WILLIAM MARTINEZ MOLINA

Asunto: Radicación: 14-131212- -4
 Trámite: 3
 Evento: 1
 Actuación: 430
 Oficio: 12018
 Folios: 5

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. No. 14-131212-00000-0000	17/Junio/2014
	Rad. No. 14-131212-00002-0000	01/Agosto/2014
Reivindicaciones:	Rad. No. 14-131212-00000-0000	17/Junio/2014
	Rad. No. 14-131212-00002-0000	01/Agosto/2014
Dibujos:	Rad. No. 14-131212-00000-0000	17/Junio/2014
	Rad. No. 14-131212-00002-0000	01/Agosto/2014

2. Objeto de la invención

En el presente documento se aplicará lo establecido en la Circular Única en su Título X, con respecto a 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 al momento de realizar el examen de

patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 4.

Título de la solicitud: “Dispositivo controlador electrónico de potencia” (Fl. 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de construir un dispositivo controlador de potencia que reduzca las pérdidas energéticas en la entrega de energía eléctrica para propósitos generales, además de reducir variaciones de señal eléctrica que afecte los equipos domésticos y electrónicos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo electrónico, comprendido por unos tiristores conectados a una red por medio de fusibles, además conectados a unos medios electrónicos de control dotados de reactancias.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): G 05 B 11/00, F 1/66; H 02 J 3/18.

3. De la Solicitud de Patente

Titulo

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque describe de manera general la invención, por lo cual se sugiere al solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- La reivindicación 3 describe un resultado a obtener, descrito de la siguiente manera: “...en donde dicho micro-controlador lleva programado un algoritmo matemático para realizar el control de fase de la corriente alterna, comparando los parámetros de entrada de la red (10) con las necesidades de la instalación, reduciendo la carga aplicada a las cargas”. Los usos, resultados a obtener, las ventajas y efectos técnicos puros no se consideran características técnicas de la invención.
- La reivindicación 1 menciona la expresión “al menos” y la expresión “medios”. Este tipo de expresiones no permiten una comparación con el estado de la técnica, por lo tanto, no son claras. Se sugiere omitir estos términos.

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: 17 de junio de 2014, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	ES 2454919	“Dispositivo controlador electrónico de potencia ”	11/Abril/2014
D2	CN102629849	“Device for on-line adaptation of motor for automatic operation at optimum efficiency ”	08/Agosto/2012
D3	US5'714.847	“Power regulator”	03/Febrero/1998

El documento D1¹ divulga un dispositivo controlador de potencia, que comprende un fusible, conectados a tiristores, comandados por medios electrónicos y reactancias (resumen).

El documento D2² divulga un controlador de potencia trifásico para motores eléctricos (Pág. 1, Párr. 0001).

El documento D3³ divulga un sistema regulador de potencia para cargas eléctricas (resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Dispositivo controlador electrónico de potencia...*” (Ver folio 5 del radicado No. 14-131212-00002-0000).

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

Características esenciales	D1	D2	D3
Dispositivo controlador electrónico de potencia, del tipo de los que optimiza la energía eléctrica suministrada a los parámetros óptimos de la instalación caracterizado por	Dispositivo controlador electrónico de potencia, del tipo de los que optimiza la energía eléctrica suministrada a los parámetros óptimos de la instalación caracterizado por (Fig.1; Reivindicación 1)	Un controlador electrónico de motor (Título)	Un sistema regulador de carga eléctrica (Título)
Comprender un fusible (1) por fase que se deriva de la red(10)	Comprender un fusible (1) por fase que se deriva de la red(10) (Fig.1; Reivindicación 1)	Un transformador de entrada (PT) conectado a la entrada del circuito (Fig. 1; Pág. 2, Párr. 0009 y 0010)	Un sensor de corriente (60) conectado en paralelo con un capacitor (50) (Fig. 1; Col. 4, línea 61 a Col. 5, línea 15).
Estando dichos fusibles (1) conectados con unos segundos tiristores (2) comandados por unos terceros medios electrónicos de control (3)	Estando dichos fusibles (1) conectados con unos segundos tiristores (2) comandados por unos terceros medios electrónicos de control (3) (Fig.1; Reivindicación 1)	Tiristores (16) conectados a los transformadores de entrada y controlados por medio de circuitos de ajuste (12) circuito de detección de voltaje (13) y un circuito de detección de corriente (14) (Fig. 1; Pág. 2, Párr. 0009 y 0010)	Un arreglo en paralelo de un convertidor sincrónico (30) con un conmutador de corriente alterna de estado sólido (20), cada uno presenta transistores en serie o en paralelo (Figs. 1 y 6; Col. 4, línea 61 a Col 5, línea 15)
Desde donde se deriva toda la intensidad a una reactancia (4) desfasadora	Desde donde se deriva toda la intensidad a una	Transformadores de corriente (CT) dispuestos antes	Un filtro RFI (10) dispuesto con el arreglo de circuitos

1 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20140411&CC=ES&NR=2454919A1&KC=A1

2 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=CN&NR=102629849A&KC=A&FT=D&ND=3&date=20120808&DB=EPODOC&locale=en_EP

3 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=5714847A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19980203&DB=EPODOC&locale=en_EP

con la salida de red (10)	reactancia (4) desfasadora con la salida de red (10) (Fig.1; Reivindicación 1)	del motor trifásico y después de los tiristores (Fig. 1; Pág. 2, Párr. 0009 y 0010)	(Fig. 1; Col. 5, línea 46 a 50).
---------------------------	--	---	----------------------------------

De acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 1 con las anterioridades D1, D2 y D3, se concluye que el dispositivo electrónico controlador de potencia definido en la reivindicación 1 ya era conocido en el estado de la técnica como se evidencia con las anterioridades encontradas. Por lo tanto la reivindicación 1 carece de novedad.

Las reivindicaciones dependientes son afectadas por novedad por las razones dadas a continuación:

D1 describe una conexión a tierra en la reactancia (4) (Fig. 1); D3 describe un polo a tierra en el filtro RFI (Fig. 1), afectando la reivindicación 2.

D1 describe un circuito electrónico de control en forma de micro controlador (reivindicación 3); D2 describe un arreglo de circuitos controladores de voltaje, corriente y de ajuste (12, 13 y 14) (Fig. 1; Pág. 2, Párr. 0009 y 0010); y D3 describe el filtro RFI para control de salida de corriente alterna (Fig. 1; Col. 5, línea 46 a 50), que afecta la reivindicación 3.

Finalmente, D1 menciona un interruptor a la entrada del circuito (reivindicación 4), D2 describe la configuración de transformadores de entrada (PT) (Fig. 1); y D3 describe la configuración de entrada antes del sensor de corriente (60) (Fig. 1), afectando la reivindicación 4.

6. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	ES 2454919	1 a 4	Novedad
D2	CN102629849	1, 3 y 4	Novedad
D3	US 5'714.847	1 a 4	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.



JESÚS FERNEL GARCÍA GARCÍA
Director de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-10-13

Elaboró: Leonardo Rojas Vega
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro