

Señor

JEFE DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

Expediente (Año-Expediente) : **2017-NC2017/0009623**

Respuesta Oficio : **3532**

Nuestra Ref. : **1057-P**

Actuación : RESPUESTA EXAMEN DE FONDO (ART 45 D486)

MILENA MEJIA OSORIO, con domicilio en esta ciudad, con identificación CC 42.150.298 y TP 196.033, abogado titulado en ejercicio, obrando en calidad de apoderado del solicitante Alberto Mario Moros Marcillo según poder anexo al trámite administrativo de la referencia.

Encontrándome dentro del término legal comparezco para responder el oficio de Requerimiento del Examen de patentabilidad del expediente del asunto emanado de esa Oficina, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de 2.000 de C.A.N, en los siguientes términos:

- **Reivindicaciones (Art. 30 D486)**



COLOMBIA:

Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:

COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com

Se presenta un capítulo reivindicatorio corregido, el cual está sustentado en el contenido de la solicitud original presentada y no contienen materia que no haya sido incluida anteriormente.

- En la reivindicación 1 se aclara el termino general “regulador de carga”; que se refiere especificatregulador de carga (49) que posee un amperímetro de monitoreo (50) y cuenta con un sistema energético de baterías de respaldo (51) que es monitoreado por sensores de carga (52) que se comunican con los reguladores de potencia (46, 47) tal como lo menciona el capítulo descriptivo y la figura 10 allegada que se presenta en la reivindicación 1 corregida.
- Se corrige la reivindicación 1 con la relación funcional de las partes, y no solo una yuxtaposición de elementos, mostrando de forma clara la interrelación y conexiones entre la microturbina, el panel solar, el generador sincrónico y los aerogeneradores junto con los componentes electrónicos tal como lo menciona el capítulo descriptivo y la figura 10 allegada.
- Según las sugerencia del examinador se han incluido entre paréntesis () los números de referencia de los aerogeneradores mencionados en las reivindicaciones 1 y 6 de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin de hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia reivindicada.

De acuerdo con las correcciones presentadas y las aclaraciones citadas, la presente solicitud de patente de invención cumple con los requisitos de



COLOMBIA:
Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com

patentabilidad exigidos en el Art. 14 de la Decisión 486/2000 de la C.A.N, en el sentido de Novedad, Nivel inventivo y Aplicación Industrial, solicito dar por subsanado dicho examen y ordenar lo pertinente con el fin que el expediente en mención siga su curso normal.

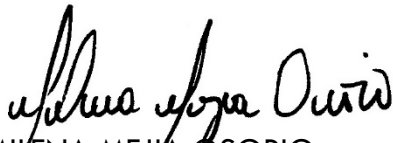
Por lo antes expuesto, ruego a usted dar por subsanado dicho requerimiento, sin perjuicio de lo cual desde ya nos acogemos a lo dispuesto por el inciso segundo del artículo 45 de la decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones que a la letra dice: “(...) Cuando la oficina nacional competente estimare que ello es necesario para los fines del examen de patentabilidad, podrá notificar al solicitante dos o más veces (...)” (Subrayado para destacar).

ANEXOS

- Reivindicaciones corregidas

Mi poderdante y yo recibiremos notificaciones en la Secretaría de su Despacho o en la Oficina ubicada en la Carrera 13A No. 28-38 Ofc. 230 MZ. 2 Parque Central Bavaria de la ciudad de Bogotá D.C. o al correo electrónico: tmtamayo@gmail.com.

Del señor Jefe,



MILENA MEJÍA OSORIO,

CC 42.150.298 y TP 196.033 del C.S.J.



COLOMBIA:
Carrera 13-A No. 28-38 Bufete 230
Tel (571) 341 9841 / Fax (571) 243 5423
Parque Central Bavaria
Bogotá D.C. / Colombia / Sur América

USA:
COL 12010 TM Tamayo
10000 NW 25 Th St Unit 1 L
33172-2204
MIAMI / FL, U.S.A.

E-mail: consultas@tmtamayo.net
ip@tmtamayo.com

Web: www.tmtamayo.com

REIVINDICACIONES

1. Un sistema micro hidro-generador flotante eólico-solar para la transformación, rectificación y distribución de energía eléctrica, que combina tres tipos de energía renovable, la energía micro hidráulica, la energía solar y energía eólica **caracterizado por:**

Un panel (1) con celdas solares (39) encima de una microturbina (2) con tres aspas (13), un cono posterior (14) y un eje central de transmisión (15); donde el conjunto de aspas (13) de la microturbina (2) es acoplado mecánicamente por el eje de transmisión (15), comprendida dicha microturbina (2) estructuralmente por unos anillos (6, 7 y 8), con las tres aspas (13) de acomodación entre el segundo anillo (7) y tercer anillo exterior (8) y un soporte (4) de polietileno de empuje vertical para sostener la microturbina (2); donde dichas celdas solares (39) del panel (1) están conectadas a un generador síncrono (16) interconectado a un circuito de rectificación de onda completa (40) y a un banco de capacitores (41) para corregir el factor de potencia y a unos aerogeneradores (29, 34) interconectados a un circuito de rectificación de onda completa (42); además tiene unos sensores de viento (44) y de luminosidad (45) que regulan la potencia que las fuentes entregan de reguladores de potencia controlados por voltaje (46, 47); todo se interconecta en un regulador de carga (49) que posee un amperímetro de monitoreo (50) y cuenta con un sistema energético de baterías de respaldo (51) que es monitoreado por sensores de carga (52) que se comunican con los reguladores de potencia (46, 47); y finalmente tiene un conversor DC/DC (53) que se conecta a un inversor de corriente (54) que posee un banco de capacitores de respaldo (55) y un amperímetro de monitoreo de demanda eléctrica (56).

2. El sistema micro hidro-generador flotante eólico-solar para la transformación, rectificación y distribución de energía eléctrica de la reivindicación 1 **caracterizado porque** la microturbina (2) tiene tres aspas (13) y comprende unos flotadores aerodinámicos (5, 9 y 10) acoplados en la parte superior de un primer anillo (6).
3. El sistema micro hidro-generador flotante eólico-solar para la transformación, rectificación y distribución de energía eléctrica de la reivindicación 1 **caracterizado porque** el panel (1) es de polietileno y la lámina ubicada en la cara inferior de dicho panel (1) es de aluminio.
4. El sistema micro hidro-generador flotante eólico-solar para la transformación, rectificación y distribución de energía eléctrica de la reivindicación 1 **caracterizado porque** las celdas solares (39) son monocristalinas ó policristalinas.

5. El sistema micro hidro-generador flotante eólico-solar para la transformación, rectificación y distribución de energía eléctrica de la reivindicación 1 **caracterizado porque** el generador síncrono (16) además está conectado en su salida a un banco de capacitores (41).
6. El sistema micro hidro-generador flotante eólico-solar para la transformación, rectificación y distribución de energía eléctrica de la reivindicación 1 **caracterizado porque** los aerogeneradores (29, 34) son acuáticos y terrestres.
7. El sistema micro hidro-generador flotante eólico-solar para la transformación, rectificación y distribución de energía eléctrica de las reivindicaciones 1 o 6 **caracterizado porque** los aerogeneradores son horizontales (29) o verticales (34).
8. El sistema micro hidro-generador flotante eólico-solar para la transformación, rectificación y distribución de energía eléctrica de la reivindicación 1 **caracterizado porque** cada regulador de potencia controlado por voltaje (46, 47) está comprendido por sensores externos seleccionados entre sensores de velocidad del viento (44), sensores de intensidad lumínica (45), sensores de nivel de carga de baterías (52) y amperímetros (50).
9. El sistema micro hidro-generador flotante eólico-solar para la transformación, rectificación y distribución de energía eléctrica de la reivindicación 1 **caracterizado porque** el sistema de almacenamiento energético de respaldo (51) son baterías.
- 10.El sistema micro hidro-generador flotante eólico-solar para la transformación, rectificación y distribución de energía eléctrica de la reivindicación 1 **caracterizado porque** el inversor de corriente (54) comprende circuitos integrados, diodos, un banco de capacitores de respaldo (55), un transformador y un amperímetro de monitoreo de demanda eléctrica (56).