

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 57588

Ref. Expediente N° NC2017/0002808

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral
26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 24 de marzo de 2017, con el N° NC2017/0002808, por la sociedad E - DINA ENERGY S.A.S., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "UPS DINAMICA COGENERADORA", que corresponde a la solicitud internacional PCT/CO2015/000003 del 24 de febrero de 2015.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 788 el 31 de marzo de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 3804, notificado el 05 de abril de 2018, se requirió a la solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2017/0002808 el 04 de julio de 2018, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presenta nuevas reivindicaciones 1 a 7 que reemplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 57588

Ref. Expediente N° NC2017/0002808

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 7 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0002808 del 04 de julio de 2018, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior y, en consecuencia, este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“UPS DINAMICA COGENERADORA”

Clasificación IPC: H02J 9/08, H02J 7/16, H02P 9/00.

Reivindicación(es): 1 a 7 incluidas en el radicado bajo el No NC2017/0002808 del 04 de julio de 2018, de acuerdo al anexo 1.

Titular(es): E - DINA ENERGY S.A.S.

Domicilio(s): Carrera 10 No. 28 - 49 Of. 2004, 1111 Bogotá, COLOMBIA.

Inventor(es): ANTONIO MURACA.

Solicitud internacional N°: PCT/CO2015/000003 **Fecha:** 24 de febrero de 2015.

Vigente desde: 24 de febrero de 2015 **Hasta:** 24 de febrero de 2035.

ARTÍCULO SEGUNDO: La titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a la sociedad E - DINA ENERGY S.A.S., advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 57588

Ref. Expediente N° NC2017/0002808

interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE
Dada en Bogotá D.C., a los 13 de agosto de 2018


PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO
Superintendente de Industria y Comercio

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 57588

Ref. Expediente N° NC2017/0002808

ANEXO 1.

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. UPS dinámica cogeneradora, **CARACTERIZADA PORQUE** consiste de:
 - a) un chasis (1) donde se monta el equipo completo, con una estructura en varillas de hierro y aluminio (2) y una carcasa del estator (3) donde se montan los rodamientos, el eje (16), el motor (4);
 - b) Un estator (7) con bobinas (5) de cobre esmaltado, colectoras de energía eléctrica; los núcleos de las bobinas (6) compuestos de resina, estireno, cobalto, ferrita, grafito; capacitores y súper-capacitores (17);
 - c) Rotor (9) de material no magnético con dos canales concéntricos (10) donde van los imanes de neodimio (11);
 - d) Un módulo lógico programable PLC (8).
 - e) Puentes rectificadores AC-DC de onda completa;
 - f) Bridas (12) que son discos de aluminio con orificio central que soportan el disco magnético (9) al eje (16), acoplados por tornillos fijadores;
 - g) Capacitores (17) con capacidad de 15 uF, +-5%, y supercondensadores de 150 uF por +-5%, 200V;
 - h) Imanes de neodimio (11);
 - i) Inversor trifásico (13) electrónico que recibe corriente continua de 0V a 30V y la convierte en corriente trifásica; j) Módulo de interface (14) que consta de un conjunto de transistores tipo mosfet, (metal-oxide-semiconductor field-effect transistor), semiconductores de acople de corrientes débiles a mando de potencia;
 - k) Dos bobinas captoras (15) con núcleo de aire del posicionamiento del plato;
y



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 57588

Ref. Expediente N° NC2017/0002808

- l) Banco de baterías.
2. UPS dinámica cogeneradora de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADA PORQUE** al alimentar el motor (4) con corriente eléctrica suministrada por una red externa, haciendo girar al plato magnético (9); cuando los imanes de neodimio (11) pasan sobre las bobinas del estator (5) producen un pulso eléctrico que pasa por los capacitores (17) y conducida a los puentes rectificadores que convierten la corriente alterna en corriente continua, la cual es totalmente almacenada en bancos de baterías.
 3. UPS dinámica cogeneradora de la Reivindicación 2, **CARACTERIZADA PORQUE** la corriente que sale de los capacitores (17) y posteriormente rectificada, es conducida a la unidad PLC (8) donde modificando el controlador lógico, se tiene una impedancia programando de esta manera las cantidades de corriente que se almacena en el banco de baterías y la que pasa al módulo de interfase (14) para retroalimentar el motor (4).
 4. UPS dinámica cogeneradora de la Reivindicación 3, **CARACTERIZADA PORQUE** al hacer la retroalimentación, ordenando los vectores de fuerza en los campos magnéticos de las bobinas (5), se le da continuidad de giro al rotor (9) desconectando la alimentación de la red eléctrica convirtiéndose en un generador magnético-eléctrico autónomo.
 5. UPS dinámica cogeneradora de la Reivindicación 4, **CARACTERIZADA PORQUE** la corriente producida por el generador es conducida al inversor (13) donde se utiliza directamente como corriente alterna o es conducida a un banco de baterías para ser almacenada.
 6. UPS dinámica cogeneradora de la Reivindicación 5, **CARACTERIZADA PORQUE** la unidad PLC (8) se programa para que las bobinas captoras (15) cambien la frecuencia de giro y se aumente o disminuya la generación de energía requerida.
 7. UPS dinámica cogeneradora de la Reivindicación 6, **CARACTERIZADA PORQUE** la unidad PLC (8) se programa para conmutar y sumar la corriente almacenada en baterías con la corriente disponible en el inversor (13).