



No. 12-134580- 00007-0000

Fecha: 2014-02-24 08:43:59 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra 2 PATENTES Eve 1 REGDEPOSITO
Act 412 REPOSPRESRECU Folios 36

1

Cali, febrero 24 de 2014

RECURSO DE REPOSICIÓN A LA RESOLUCIÓN No. 1005 DEL 17 DE ENERO DE 2014, NOTIFICADA EL MARTES 21 DE ENERO DE 2014 Y ESTANDO DENTRO DEL TÉRMINO LEGAL.

1.) RADICADO No. 12-134580

1.1) IMAGEN DEL FACSÍMILE PUBLICADO EN GACETA OFICIAL

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO			
SOLICITUDES DE PATENTES DE INVENCION		GACETA No. 655 Página 470	
(19) CO	(11) N° de publicación 173	(21) N° de solicitud 12 134 580	(51) Int Cl H02J 3/24; H02K 7/18
(12) Solicitud de patente de invención sin examen previo			
(22) Fecha de solicitud 10/08/2012	(31) Prioridad (31)	(32)	(33)
(71) Solicitantes) JORGE WILLIAM RIOS OSPINA		(72) Inventores) JORGE WILLIAM RIOS OSPINA	
(43) Fecha de publicación 31/10/2012		(74) Agente.	
(54) Título: GENERADOR AUTOSOSTENIBLE ELECTROMAGNÉTICO.			
(57) Resumen El generador auto sostenible electromagnético, está compuesto por un rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular (1) y un rotor impulsor (2) que a su vez es impulsado por la bobina generadora de fuerza magnética (6) que recibe la energía eléctrica de la corona generadora (3); estos elementos son esenciales porque su relación permite comprender los flujos y transformación de la energía en sus diferentes formas: cinética, magnética y eléctrica; así, la energía cinética es la responsable de establecer la variación del flujo de la energía magnética y esta variación induce en la corona generadora (3) corriente eléctrica que se distribuye para auto sostenibilidad al transformarse en magnética en la bobina generadora de fuerza magnética (6) y el resto queda disponible en forma de energía eléctrica.			
		FIGURA A 	

1.2) LA CARACTERÍSTICA ESENCIAL DEL OBJETO PARA EL CUAL SE SOLICITA PROTECCIÓN

El facsímil publicado incluye entre otra información el nombre del inventor, el título (nombre) del invento, más un resumen de lo que constituye el invento acompañado por una imagen recortada del objeto que lo representa gráficamente.

El numeral (54) de la solicitud, el facsímil, se lee "Título de la invención" y en la casilla correspondiente aparece como respuesta "GENERADOR AUTOSOSTENIBLE ELECTROMAGNÉTICO".

Queda determinado en la solicitud inicial Radicado No. 12-134580-0000-0000, fecha de prioridad 2012/08/10, que la característica esencial que diferencia del objeto para el que se solicita protección es la de ser autosostenible, y la cual significa que el objeto de la solicitud de patente presenta un diseño técnico que le permite producir más energía eléctrica alterna que la requerida para mantener sus estructuras fundamentales unidas por el movimiento relativo, en consecuencia, sin tener que recibir energía eléctrica del medio externo el objeto de la solicitud de patente garantiza auto alimentarse y entregar un sobrante como servicio al medio externo de la energía que produce. Al respecto, no es relevante para la aprobación de la solicitud de patente que el modelo presentado debe ser perfeccionado en su construcción, evento que no elimina la característica de autosostenibilidad del objeto presentado en la solicitud de patente, porque lo que tiene que protegerse es el establecimiento por primera vez, el descubrimiento en sí mismo, de las características técnicas nuevas que le otorgan la característica de autosostenibilidad.

Siendo la característica esencial del objeto la de ser autosostenible y establecida con claridad en el Radicado 12-134580-0000-0000, origen de la solicitud de patente, no hay argumento válido para que en la Resolución No. 1005 no exista ninguna referencia con relación a ésta característica esencial y la argumentación para negar la protección o la concesión de la patente esté sustentada en factores de carácter secundario, más grave aún que la SIC en el examen de fondo, Oficio 13461, si toma la característica de autosostenibilidad del objeto de la solicitud de patente como la principal y en consecuencia establece un veredicto sobre ella en el sentido de negar que el objeto de la solicitud la posea.

1.3) DE LA ARGUMENTACIÓN QUE DEMUESTRA QUE LA CARACTERÍSTICA ESENCIAL DE AUTOSOSTENIBILIDAD SÍ ESTÁ PRESENTE EN EL OBJETO DE LA SOLICITUD DE PATENTE.

Radicado No. 12-134580-0000-0000, agosto 10 de 2012 fecha de la solicitud de patente:

"1.) DESCRIPCIÓN:

1.1) Nombre del invento:

"Generador auto sostenible electromagnético"

1.2) Fundamentos físicos, delimitación del estado de la técnica y caracterización por área de aplicación.

El "generador auto sostenible electromagnético" tiene como fundamento físico descubrimientos nuevos relacionados con el magnetismo, uno de ellos la demostración experimental que el magnetismo producido por el flujo eléctrico en un conductor no rota sobre la superficie del mismo, sino, que se trata de una "dupla magnética" que se orienta tangente en todo punto de la superficie del conductor. Se utilizan las palabras "dupla magnética" en lugar de "campo magnético" atendiendo a la razón de que el magnetismo se expresa como la unión de dos energías de signo contrario y dirección opuesta en el espacio que rodea la estructura que presenta la propiedad magnética y no energía en un solo sentido, norte-sur, como lo interpreta la "Física del Magnetismo". El hallazgo de la forma real del magnetismo alrededor del conductor cuando por él circula flujo eléctrico permite proponer la construcción

de una estructura que presente la propiedad magnética descrita o que sea tangente a una superficie circular, es así como se llega a la construcción del **“rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular” (1),...**

“1.3) Componentes esenciales y su relación para constituir un “generador auto sostenible electromagnético”.

El **“rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular” (1)** permite el aprovechamiento de la energía magnética de imanes (4) instalados en el borde del disco sólido para producir auto aceleración y fuerza electromotriz (fem) en los embobinados (5) instalados en la **“corona generadora” (3)**.

Los imanes (4) son instalados en cavidades labradas en el borde del disco sólido siguiendo la regla de orientar sus polaridades norte y sur en el modo que constituyan una unidad magnética independiente entre una polaridad y otra; al respecto, el principio a cumplir es que dos unidades magnéticas independientes estén separadas por un espacio vacío, contiguo al cual se encuentran dos polos magnéticos iguales (la misma polaridad pero con sentido contrario la una de la otra), fluyendo en ese espacio una de las dos polaridades. En el **“rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular” (1)** los imanes (4) aparecen coloreados según su polaridad: rojo para el norte y azul para el sur. La generación de fem en la corona generadora (3) se obtiene por rotación del **“rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular” (1)**.

El otro elemento constitutivo del modelo es el **“rotor impulsor” (2)** de igual principio de construcción que (1) con la diferencia que dispone de un par de polaridades, norte y sur, que al situarse opuestas a las polaridades del **“rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular” (1),...**

““Rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular” (1):

El disco es sólido de material de hierro ligeramente acerado con espesor de 5,4 milímetros y diámetro de 6,28 centímetros al cual se le han tallado 32 dientes de forma cónica que producen 32 espacios rectangulares con profundidad de 6,7 milímetros y ancho 3,2 milímetros, 28 de los cuales son receptáculo para imanes (4), quedando 4 espacios libres, formación que permite la construcción del **“rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular” (1)** con dos ejes de polaridades, norte y sur.

“Rotor impulsor” (2):

Este rotor es de igual material y espesor que el **“rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular” (1)**, y siendo que su diámetro es la mitad del de éste, se le han tallado 16 dientes que producen 16 espacios en 14 de los cuales se alojan 14 imanes (4), quedando dos espacios libres y que son los lugares donde se manifiestan las polaridades norte y sur”.

“1.4.2) Componentes eléctricos esenciales:

Corona generadora (3): el modelo presentado consta de 9 bobinas (5) construidas con alambre número 35 y conectadas en serie, esto, según condición establecida por la estructura magnética del **“rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular” (1)**, generador, con cambios en el signo de la corriente cada 30 grados produciendo una frecuencia de 12

cambios de signo por cada giro del “rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular”.

“1.4.3) Determinación de la potencia mínima necesaria para auto- aceleración

Parámetros físicos:

“Rotor impulsor” (2):

Peso 105 gramos fuerza=0, 105 N

Radio del disco sólido: 0,0157 metros

“Rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular” (1): peso 190 gramos- fuerza=0,190 N.

Radio del disco sólido: 0,0314 metros.

Cálculo del momento de torsión (τ) y de potencia (p) mínimos para auto aceleración.

Procedimiento:

Se aplica fuerza manual suficiente hasta superar la fuerza de rozamiento y de repulsión magnética que impiden la auto-aceleración.

Velocidad medida para el “rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular” (1):

En tiempo (t) igual a 0,23 segundos recorre un ángulo (θ) de 55° equivalentes 0,9599 radianes.

$$\text{Momento de inercia (I): } I = mr^2$$

Momento de inercia para el “rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular” (1):

$$I_1 = \frac{0,190}{9,8} * 0,0314^2 \left(\left(kg \cdot \frac{m}{seg^2} \right) / \left(\frac{m}{seg^2} \right) \right) * m^2$$

$$I_1 = 0,019387 * 9,859 * 10^{-5} \text{ kg/m}^2$$

$$I_1 = 1,91148 * 10^{-5} \text{ kg/m}^2$$

Momento de inercia para el rotor impulsor (2):

$$I_2 = m_2 * r_2 \left(\frac{kg}{m^2} \right)$$

$$I_2 = \left(\frac{0,105}{9,8} * 0,0157^2 \right) \left(\frac{\frac{kg * m}{seg^2}}{\frac{m}{seg^2}} \right) * m^2$$

$$I_2 = 0,0107142 * 0,00024649 \text{ kg} * m^2$$

$$I_2 = 2,64096 * 10^{-6} \text{ kg} * m^2$$

Momento de torsión (τ)

$\tau = I * \alpha$, α es la aceleración causada por impulso manual.

Cálculo de la aceleración:

Ángulo recorrido (θ)=55°

Ángulo recorrido en radianes=0,9599

$$\theta = v_0 t + \frac{1}{2} \alpha t^2$$

$$\theta = \frac{1}{2} \alpha t^2, \alpha = 2\theta / t^2$$

Aceleración del “rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular” (1):

$$\alpha_1 = \frac{2 * 0,9599}{0,23^2} = 36,2911 \text{ radianes} / \text{seg}^2$$

Aceleración del rotor impulsor (2): $\alpha_2 = 2 * 36,2911 \text{ radianes} / \text{seg}^2$

$$\alpha_2 = 72,5822 \text{ radianes} / \text{seg}^2$$

Momento de torsión del “rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular” (1)
(τ_1)

$$\tau_1 = 1,91148 * 10^{-5} * 36,2911 = 0,0006937 \text{ kg} * m^2 / \text{seg}^2$$

Momento de torsión del rotor impulsor (2) (τ_2)

$$\tau_2 = 2,64096 * 10^{-6} * 72,5822 = 0.00019168 \frac{kg * m^2}{seg^2}$$

$$joule = \frac{kg * m^2}{seg^2}$$

Momento de torsión del sistema compuesto por los rotores (1) y (2):

$$\tau_2 = \tau_1 + \tau_2 \text{ joules}$$

$$\tau_2 = 0,00088538 \text{ joules}$$

Potencia mínima requerida para auto aceleración

$P = \tau * \omega$, ω es la velocidad media angular.

$$P_1 = \tau_1 * \omega_1$$

$$P_1 = 0,0006937 * \frac{0,9599}{0,23} = 0,00289514 \text{ joules/seg}$$

$$P_2 = 0,00019168 * \frac{0,9599}{0,23} \text{ joules/seg} = 0,000799972$$

Potencia total mínima requerida para auto aceleración:

$$P_t = 0,00369511 \text{ watts}$$

Proyección de la potencia y eficiencia entregada por el “generador auto sostenible electromagnético” según parámetros físicos del modelo.

A una velocidad de una vuelta por segundo del “rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular” (1) la corona generadora (3) produce 1,4 voltios de corriente alterna y 550 mv con 170 μA en corriente continua luego de hacerla circular por un diodo. De los resultados anteriores se establece que a una velocidad de 10 revoluciones por segundo (600 rpm) la tensión en corriente alterna esté entre 14 y 20 voltios de corriente alterna...

Así, la potencia mínima entregada por el modelo de “generador auto sostenible electromagnético” es: $P = VI$

$$P = 14 * 1700 * 10^{-6} = 0,0238 \text{ watts}$$

Luego, la potencia disponible o excedente es la diferencia entre la potencia esperada y la potencia mínima requerida para auto aceleración:

$$P_d = 0,0201 \text{ watts}$$

Siendo la potencia disponible el 85% de la potencia esperada, indica que la eficiencia del “generador auto sostenible electromagnético” es del 85% para el modelo”.

Radicado No. 12-134580-0004-0000, Respuesta al examen de fondo Oficio No. 13461.

“NÚMERAL 3, Oficio 13461: “OBJETO DE LA INVENCION”

“Título de solicitud: “Generador Auto sostenible Electromagnético)...

El problema planteado en esta solicitud consiste en crear un generador de energía limpia, que no necesite de suministro energético de ningún tipo para mantenerse en movimiento”.

“Para resolver éste problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un generador con una dupla magnética que genera una energía suficiente para mantenerse en movimiento y suministrar potencia”.

“El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): H02K 7/18

RESPUESTA:

El término “dupla magnética” utilizado por el Evaluador carece de sentido material en el objetivo de la sintética descripción que hace del invento, esto, por no ser un término técnico aceptado por él en un nuevo estado de la ciencia y de la técnica con el cual debe proceder a evaluar la solicitud de patente y que el Evaluador rechaza en el Numeral 2 del Oficio 13461 con el argumento de ser ampliación de protección del o en el objeto a patentar, consecuentemente, debió utilizar en su lugar los términos reconocidos o aceptados en el estado de la ciencia y de la técnica, por ejemplo, “campo magnético”, “flujo magnético”, o similares. Y siendo que el uso del término resulta ser a pesar suyo un reconocimiento de la existencia de un nuevo estado de la ciencia y de la técnica, condición para poder evaluar el objeto de la solicitud y sus reivindicaciones individuales, se procede con base en este reconocimiento a establecer que de aquí en adelante el Evaluador demostrará carecer de un marco científico adecuado, en consecuencia actuará en un estado de la técnica incongruente con el objeto que procede a analizar, luego sus conclusiones deben ser contradictorias con la decisión de rechazar de plano la modificación solicitada, al no aceptar que la parte que corresponde a la descripción del objeto referida a la anulación de las fuerzas de rechazo y conocidas como Ley de Lenz hacen parte de la esencia del objeto y que, en consecuencia, no pueden constituir una ampliación del objeto mismo cuando se solicita su protección, por el contrario su desconocimiento lo llevará a emitir juicios a priori sin valor científico como lo expresa en la descripción que antecede y en la cual según él es suficiente con la “dupla magnética”, desconociendo que el problema técnico a resolver está en relación directa con las llamadas fuerzas de rechazo o Ley de Lenz, problema técnico que hace parte de la solicitud de modificación que rechaza, porque según su concepto del Artículo 34 de la Decisión 486, exponer el problema técnico en detalle es ampliar la protección solicitada en el objeto de la solicitud, concepto contrario a las normas que rigen los procesos de solicitud de patente y específicamente en relación con el Artículo 34 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina.

NÚMERAL 5, Oficio 13461: “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: agosto 10 de 2012 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 5,608,279	“DC generator”	04/Marzo/1997
D2	Foro*	“Can an electric motor run a “generator power itself if the motor...”	2009

“El documento D1 divulga un generador DC de magneto permanente cuyo rotor tiene magnetos opuestas diametralmente y un motor que estabiliza el rotor (Resumen)”.

RESPUESTA:

El Evaluador intenta demostrar que el rotor de D1 es igual al rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular(1).

Para el Evaluador es igual el rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular(1), estructura esencial en la construcción de un generador auto sostenible, con el rotor descrito en “Resumen”, y que, según sus características constructivas y cualitativas en relación con la orientación de la energía magnética de sus grupos de imanes y de estos individualmente no tiene mínimo parecido. Y si bien, ambas estructuras contienen elementos de igual naturaleza, ejemplo, los imanes para el solicitante y “magnetos” para el Evaluador, las estructuras y sus respectivas funciones tienen diferencias sustanciales entre sí:

No es igual que los imanes o “magnetos” se instalen sobre un núcleo transmisor de la energía magnética y que. en el caso de la presente solicitud de patente es de naturaleza ferromagnética, orientando sus polaridades norte-sur de tal modo que cada energía norte y sur fluya perpendicular al radio del disco sólido ferromagnético y en el borde circular de éste se establecen tangentes a esta superficie, que un rotor como es el de D1, donde la energía de los imanes que conforman los grupos se orienta radialmente, es decir, su polo norte emite radialmente hacia afuera del rotor de cara a los embobinados o estatores mientras el sur lo hace hacia el eje del rotor, además que no precisa que sus imanes estén instalados necesariamente en un núcleo transmisor de la energía magnética que les garantiza unión sólida con el rotor y que la energía magnética circule tangente al borde del disco sólido; los imanes de D1 están sujetos con resina y “amarrados” para impedir que salgan despedidos de su localización, además porque la manera de estructurar los grupos obliga a que mutuamente se repulsen, una diferencia fundamental con el rotor de la solicitud de patente cuyos imanes se atraen entre sí y se adhieren con firmeza al disco sólido o núcleo ferromagnético. Así, la condición que deben cumplir los imanes o magnetos de D1, de estar “opuestas diametralmente”, no constituye siquiera una semejanza con la forma de instalación de los imanes en el rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular(1), esto, sin entrar a analizar a profundidad la forma en que la energía magnética de cada imán interactúa con el

resto y con el núcleo ferromagnético y la acción de esta energía sobre los embobinados, estatores para D1. Al respecto, el objetivo del generador de D1 es producir corriente continua y para ello la orientación radial de la energía magnética emitida por sus imanes es de una única polaridad, norte, se trata con este ensamble que no se produzca cambio en el sentido del flujo eléctrico inducido en cada estator y requiere para su funcionamiento de suministro de energía externa porque no está exonerado de cumplir la Ley de Lenz y en consecuencia debe vencer las fuerzas de rechazo inducidas en los estatores y que por ser opuestas a la rotación del rotor no lo hacen autosostenible, como sí es la naturaleza de un generador cuyas características estructurales sean iguales al de la presente solicitud de patente en lo que respecta a poseer un rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular(1) y embobinados cubriendo una longitud de arco correspondiente a 30 grados. Se tiene en consecuencia, que el objetivo funcional es completamente distinto y en consecuencia las estructuras deben ser asimismo completamente diferentes.

No es argumento suficiente decir que como en D1 los grupos de imanes o magnetos están diametralmente opuestos y emiten la misma polaridad en dirección radial hacia los estatores y que como en el rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular(1) encontramos dos ejes principales de polaridades norte-norte y sur-sur, entonces el segundo es una copia del primero porque en ambos ejes las polaridades resultan diametralmente opuestas, juicio ligero que no observa que existe en el modelo presentado un rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular con un eje principal de polaridad y que las polaridades respectivas son norte-sur, se trata del rotor impulsor(2), luego, se queda el Evaluador sin argumento para sustentar su tesis de la no innovación, ausencia de novedad, consecuentemente su equivocada comparación entre las estructuras o rotores de D1 y de la presente solicitud de patente.

Con base a lo anterior puede asegurarse con certeza que el evaluador desconoce que en la presente solicitud de patente está expresado con claridad un nuevo estado de la ciencia y con ello de la técnica y en consecuencia no tiene fundamentos científicos para llegar a la conclusión de que el generador de D1 es base para construir el generador autosostenible electromagnético y la única relación que puede establecerse está fundamentada en el estado actual de la ciencia, que establece que la energía magnética en movimiento relativo induce energía eléctrica en un conductor, de resto, no dispone de un marco de referencia pertinente para evaluar las características del rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular(1) y rotor impulsor (2), y del generador auto sostenible electromagnético, y compararlos con cualquier otro rotor y generador que éste sustentado en el estado actual de la ciencia y de la técnica, en consecuencia su intento de comparación resulta infructuoso...

Nivel inventivo (Art 18 D 486)

RESPUESTA:

Demostración hecha en el numeral anterior, con la conclusión de que el Evaluador carece de un estado de la ciencia y de la técnica adecuados a la nueva situación que le permitan tener elementos de juicio objetivos en el hallazgo de sus conclusiones relacionadas con su falsa demostración de que elementos estructurales del generador auto sostenible son de uso corriente en el estado de la técnica.

Dice el Evaluador: *“Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el generador de D1 para poder moverse con energía eléctrica?”*

RESPUESTA:

La pregunta que fórmula el Evaluador demuestra o expone la carencia del estado de la ciencia y de la técnica adecuados a la nueva situación de crear un generador auto sostenible, es por esta razón que fórmula la pregunta en forma en la que asegura la presente solicitud intenta mejorar un generador ya existente, pero además que esta pretensión del solicitante está plenamente reconocida su utilización en el estado de la técnica que utiliza para evaluar la novedad del invento, su nivel inventivo, negando a priori que la solicitud pretende resolver es el problema técnico que ha impedido crear un generador que produzca más potencia de la que requiere para su funcionamiento u operación. Su desubicación en relación con un nuevo estado de la ciencia y de la técnica es la causa por la cual en los numerales anteriores ha hecho referencia exclusiva a generadores ya conocidos y a mecanismos de operación utilizados en los mismos, plenamente dominados en el estado de la técnica anterior al generador auto sostenible. Siendo que ha reconocido en el numeral 3 Oficio 13461 el objeto de la invención, su análisis debe versar sobre éste asunto y no sobre aspectos secundarios, que de todos modos pueden ser comunes en ambos tipos de generadores como es la utilización de “magnetos”, motores eléctricos, bobinas productoras de fuerza magnética en motores, etc.

¿Qué entiende el evaluador por persona versada en el oficio?

¿Él mismo es una persona versada en el oficio o es un representante del estado de la ciencia?

La respuesta que propongo a esta pregunta es que el Evaluador representa ambos conocimientos. ¿Pero representando el estado de la ciencia por qué razón insiste erróneamente en comparar lo que no se puede comparar?

“Aplicación industrial (Art. 19 D 486)

“El objeto reivindicado en esta solicitud carece de aplicabilidad industrial dado que va en contra de la ley de conservación de la energía”.

RESPUESTA:

Se llega al evento clave, eje que orienta la discusión de si la reivindicación analizada en el Oficio 13461 puede ser reconocida como una invención con aplicación industrial y en este sentido acrecienta su valor la propuesta de la solicitud de patente siendo que sí es posible construir un generador auto sostenible y que para esto se requiere un estado más avanzado o superior de la ciencia y de la técnica.

Al respecto, el Evaluador contrariamente da el principal argumento en contra de sus conclusiones establecidas en cada uno de los numerales del Oficio 13461 y que se sintetiza en su conclusión final: “El objeto reivindicado en esta solicitud carece de aplicabilidad industrial dado que va en contra de la ley de conservación de la energía”.

En los numerales anteriores se esforzó por demostrar que no se requiere de un nuevo estado de la ciencia y de la técnica para decidir sobre la solicitud, asimismo en demostrar que la parte estructural rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular(1) ya existe y es utilizado en el estado de la técnica, pero lo más perjudicial es el rechazar de plano que el nuevo estado de la ciencia y de la técnica debe producirse y que el mismo está en proceso de establecerse y de ahí la importancia de la solicitud de modificación Rad. N° 12-134580-00002-0000 del 10/Mayo/2013 numerales 1.2, 1.3 y 1.4.3.2 en lo concerniente a la anulación de las fuerzas de rechazo conocidas como Ley de Lenz, modificación que junto con los numerales 1.2 y 1.3 de la solicitud Rad. N° 12-134580-00000-0000 10/agosto/2012 conforman el estado de la ciencia y de la técnica para crear el generador auto sostenible.

Sin un marco adecuado en el estado de la ciencia y consecuentemente de la técnica el supuesto no cumplimiento de la ley de conservación de la energía es utilizado por el Evaluador a priori en el intento de entregar un dictamen final sobre la invención de la solicitud, un generador auto sostenible electromagnético; en éste objetivo, le fue pertinente antes intentar demostrar que el rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular(1) es una estructura común en el estado de la técnica (D1), porque el estado de la ciencia en el que fundamenta su análisis así lo exige siendo que el generador auto sostenible no existe para este estado. Así, si las partes estructurales que buscó comparar en el estado de la técnica actual ya existen, entonces las del generador auto sostenible propuesto son copias de estas y en consecuencia el objeto de la reivindicación evaluada como consta en el Oficio 13461 debe cumplir la misma ley bajo la cual están sujetos los generadores actuales, que corresponden al estado de la ciencia y la técnica, se descubre en consecuencia una relación directa entre el desconocer las diferencias técnicas del rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular(1) con el rotor de D1 y el juicio a priori de no cumplimiento de la ley de conservación de la energía, ejercicio que está obligado a ejecutar solamente con base al numeral 1.4.3 de la solicitud Rad. N° 12-134580-00000-0000 10/Agosto/2012, verificando si se cumple o no con dicha ley, en este numeral están los datos empíricos para una situación específica del objeto de la solicitud, Reivindicación 1 del Rad. N° 12-134580-00000-0000 10/agosto/2012, y se debe demostrar por parte del Evaluador que el resultado final del análisis es falso respecto a la pretensión de demostrar se trata de un generador auto sostenible, o que falta información y en consecuencia debe completarse para evitar caer en el juicio a priori”...

DEMOSRACIÓN DE LA EXISTENCIA DE LA PROPIEDAD DE AUTO SOSTENIBILIDAD Y DE APLICACIÓN INDUSTRIAL DEL OBJETO REIVINDICADO

CUMPLIMIENTO DEL PRINCIPIO DE CONSERVACIÓN DE LA ENERGÍA EN EL OBJETO REIVINDICADO “GENERADOR AUTO SOSTENIBLE ELECTROMAGNÉTICO”

ENFOQUE DE SISTEMAS

Se trata de una invención con aplicación industrial en los siguientes términos:

3.1) No ha expuesto el Evaluador un solo argumento que demuestre que el análisis del numeral 1.4.3 de la solicitud Rad. N° 12-134580 10/Agosto/2012-00000-0000 es erróneo y que los datos empíricos aportados son incorrectos y conducen a un resultado falso.

3.2) EL Evaluador ha desconocido el nuevo estado de la ciencia divulgado en el numeral 1.2 de la solicitud Rad. N° 12-134580-00000-0000 y en los numerales 1.2, 1.3 y 1.4.3.2 como los dibujos C y D de la solicitud de modificación Rad. N° 12-134580-00002-0000 en lo que respecta a la anulación de las fuerzas de rechazo inducidas opuestas al movimiento relativo entre las estructuras esenciales de un generador convencional, conocidas como Ley de Lenz.

Al respecto de lo anterior, se reitera el pedido de inclusión de lo aquí solicitado teniendo en cuenta que el Art. 34 D 486 lo permite porque no se trata de una ampliación de la protección solicitada inicialmente y en cambio sí permite exponer el problema técnico actual y su solución, tómese en cuenta además se trata de una propiedad esencial del objeto reivindicado que no tiene sentido ignorar.

LAS FUERZAS DE RECHAZO CONOCIDAS COMO LEY DE LENZ APLICABLE AL GENERADOR CONVENCIONAL Y SU ANULACIÓN EN EL GENERADOR AUTO SOSTENIBLE ELECTROMAGNÉTICO

Sin aceptar el nuevo marco científico, estado de la ciencia y con ello un nuevo estado de la técnica, el Evaluador no dispone de herramientas adecuadas para determinar si se trata de un invención o no y si la misma puede ser llevada a la práctica, desconociendo en consecuencia la validez de la reivindicación 1 que evaluó en el presente Oficio.

El descubrimiento de la anulación en el generador auto sostenible de la solicitud de las fuerzas magnéticas surgidas en los embobinados en la generación de energía eléctrica mediante el proceso de inducción magnética, fuerzas de rechazo porque son opuestas a la permanencia del movimiento relativo entre las dos estructuras fundamentales en un generador convencional, lleva a un método de análisis no conocido hasta hoy en relación con el balance de energía y en este sentido se empieza por diferenciar cuales son las dos estructuras fundamentales de un generador sea convencional o auto sostenible y de la relación entre ellas en un caso y en otro, además de que las caracteriza según su función y como se define el balance de la energía sea para un solo sistema como es el caso de un generador convencional o para dos sistemas independientes como es el caso del generador auto sostenible.

En el sistema convencional de generación de electricidad mediante el proceso de inducción magnética se establece que el mecanismo utilizado es un único sistema y así la estructura inercial permanece unida con la estructura inductora a través de las fuerzas surgidas en el proceso de inducción de f.e.m.; no hay modo de diferenciar entre dos sistemas distintos y solo se reconocen dos estructuras unidas mediante las fuerzas de rechazo conformando un todo, un generador convencional.

En el mecanismo propuesto, generador autosostenible electromagnético, para generar energía eléctrica mediante el proceso de inducción magnética y para el cual se solicita protección en la reivindicación evaluada en el presente Oficio, se produce la anulación mutua de las fuerzas de rechazo surgidas y que corresponden a la simetría norte-sur de la energía magnética, anulación que produce la independencia de las dos estructuras esenciales en el generador auto sostenible, surgiendo dos sistemas independientes para los cuales la ley de conservación de la energía se cumple sin interesar el estado de energía de cada uno; así, aparece un nuevo estado de la ciencia en el cual la Ley de Lenz no parece continuar vigente, con la aclaración de que lo que ocurre en los procesos de producción de energía eléctrica por el método convencional

corresponde a una forma particular que tiene el inconveniente de interrelacionar las dos estructuras fundamentales en un solo sistema a través de las fuerzas de rechazo, opuestas al movimiento relativo entre ellas, y que para el caso del generador autosostenible se trata de una forma de orientación espacial de la energía magnética que hace que estas fuerzas de rechazo se anulen mutuamente y con ello la separación de las dos estructuras fundamentales dando origen a dos sistemas energéticos independientes en sus respectivos balances de energía.

Estructuras fundamentales y su conversión en sistemas independientes

Estructura inercial: como su nombre lo indica el origen de su energía es la masa en movimiento y su función es la de transportar la energía magnética, en un generador convencional se utiliza esta estructura como inercial e inductora simultáneamente, o inercial como es el caso del rotor del documento D1 aunque sin novedad en la orientación de la energía magnética y sin lograr el objetivo de la anulación mutua de las fuerzas de rechazo que surgen por la corriente inducida en los embobinados que están en reposo, fuerzas que se oponen al movimiento del rotor, prueba de que tanto el rotor con los “magnetos” “opuestas diametralmente” como la estructura inductora de D1 son cualitativamente distintos al rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular(1) y a la corona generadora(3) del generador autosostenible.

Siendo que las dos fuerzas magnéticas surgidas en la estructura inductora ambas se oponen simultáneamente al movimiento relativo en el caso del generador convencional, por ser el enfrentamiento de polaridades iguales pero con sentido contrario o el origen del rechazo, mientras que en el generador autosostenible su acción no es simultánea y primero hay oposición o rechazo para dar paso a la atracción, el origen de su anulación, haciendo que el efecto neto sobre la estructura inercial en rotación sea cero (0), manteniendo constante el momento angular de los rotores, esto sin importar la cantidad de potencia que el sistema inductor pueda producir según la velocidad del sistema inercial responsable del movimiento de la energía magnética.

Se tiene en consecuencia, que en un generador convencional las fuerzas de rechazo surgidas en la inducción de f.e.m. es la relación entre duplas magnéticas inducidas cuyas energías complementarias norte y sur se orientan en sentido opuesto en relación con las duplas inductoras, mientras en el generador auto sostenible las duplas inducidas primero se oponen o se orientan en sentido contrario y luego se atraen o se orientan en igual sentido equilibrando su efecto sobre la estructura inercial que almacena la energía magnética; recuérdese que esta energía no altera el balance de energía del sistema inercial porque carece de masa y en consecuencia su aceleración que corresponde a la estructura inercial no altera la cantidad de movimiento de esta estructura.

El sistema inercial del generador auto sostenible, objeto de la reivindicación 1 evaluada en el presente Oficio, está compuesto básicamente por el rotor impulsor(2) y por el rotor generador o rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular(1), ambos rotores almacenan la energía magnética y la masa de los imanes que ellos contienen es parte del sistema inercial; siendo que las duplas magnéticas inducidas se relacionan con las duplas magnéticas inductoras, las acciones de primero enfrentarse y luego atraerse garantizan que la cantidad de momento angular de la estructura de rotores se mantenga constante en el tiempo a pesar de

su presencia y en consecuencia el principio o ley de conservación de la energía en éste sistema se cumpla con independencia del sistema inductor; en consecuencia, el balance de conservación de la energía en el sistema inercial se rige por la Segunda Ley del Movimiento de Newton y sin existir relación alguna con el sistema inductor la fuerza de aceleración aplicada a los rotores a través del electroimán(6) se transforma en energía cinética de la estructura inercial, debiendo por supuesto compensar además las fuerzas de rozamiento. Queda demostrado que el balance de energía para este sistema se ejecuta independientemente del estado del sistema inductor.

Estructura o sistema inductor de f.e.m.:

En un generador convencional ocurren los casos en que la estructura inercial es al tiempo la estructura inductora, lo que es lo mismo que el grupo de embobinados sean los que roten mientras los imanes y/o electroimanes estén en reposo respecto de los embobinados, también está el ejemplo del generador de D1 donde se produce la diferenciación de las dos estructuras pero sin lograr su separación en dos sistemas de energía independientes, la diferencia con el generador autosostenible electromagnético y sus estructuras, sistemas, inercial e inductora, prueba de que es el estado de la ciencia el que no ha permitido un nuevo estado de la técnica y que el generador autosostenible electromagnético no tiene semejante y menos igual en el estado de la técnica actual.

Se entenderá por sistema inductor el compuesto por el grupo de bobinas o embobinados donde se induce la f.e.m. o potencia eléctrica. En el generador autosostenible esta estructura se encuentra en reposo respecto de la estructura inercial y aunque la masa sigue siendo importante en éste caso funciona como almacenamiento de electrones disponibles a ser acelerados por la energía magnética en movimiento. Recuérdese que ésta energía carece de masa y en consecuencia su movimiento no transmite movimiento a la estructura que la contiene, en éste caso el sistema inercial del generador autosostenible. En un generador convencional, ejemplo el de D1, existe el vínculo de fuerzas entre las dos estructuras por razón de la orientación en el espacio de la energía magnética y en consecuencia la imposibilidad de separar las dos estructuras como sistemas independientes.

El sistema inductor recibe energía magnética en forma de flujo magnético cambiante en el tiempo y la transforma en energía eléctrica o f.e.m., que a su vez se compone de la dupla magnética estática que rodea al conductor y del flujo de electrones; la dupla magnética estática inducida en cada embobinado es la causa del surgimiento de fuerzas de rechazo, que en un generador convencional se oponen a la permanencia del movimiento relativo entre las dos estructuras fundamentales, pero que en el generador autosostenible de la solicitud se anulan mutuamente produciendo la independencia de las dos estructuras fundamentales.

El balance de energía para esta estructura, sistema, tiene como variables en un lado de la ecuación la magnitud de la energía magnética almacenada en la masa de los imanes y la velocidad de cambio de esta misma energía, multiplicada por el número de espiras sobre las que actúa esta energía cambiante de sentido en el tiempo, esto, referido al hecho que actúan las energías norte y sur que corresponden a sentidos contrarios; en el otro lado de la ecuación está la f.e.m. inducida o la potencia generada en el sistema".

De los radicados anteriores se concluye:

-A.) Que la característica que permite diferenciar al objeto del título de la invención, generador autosostenible electromagnético, de otros objetos parecidos existentes en el estado de la técnica es la de autosostenibilidad y de ahí que el examen de fondo, Oficio 13461, se centre en ésta característica.

-B.) Que las estructuras fundamentales que constituyen el objeto reivindicado en el título de la invención, generador autosostenible electromagnético, son en su orden un rotor generador de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular y una corona generadora con embobinados que cubren un ángulo de 30 grados.

Así mismo, el modelo presentado en la solicitud de patente presenta como sistema de aceleración del rotor generador un rotor impulsor, también con duplas magnéticas tangentes a su superficie circular, y un electroimán, conjunto o sistema de aceleración que se une con el rotor generador mediante dos piñones de teflón.

-C.) Que la característica fundamental que permite diferenciar el rotor generador del objeto título de la invención, generador autosostenible electromagnético, de otros objetos parecidos y existentes en el estado de la técnica es la de poseer duplas magnéticas tangentes a su superficie circular del rotor, igualmente al rotor impulsor por aplicarse los mismos principios de construcción que en el rotor generador de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular.

-CH.) Que la característica fundamental que permite diferenciar la corona generadora del objeto título de la invención, generador autosostenible electromagnético, de cualquier otra corona generadora o conjunto de embobinados sea de motores eléctricos o de generadores que pertenecen al estado de la técnica, es la de poseer embobinados que cubren un ángulo de 30 grados, característica que solo puede servir de comparación con objetos similares que pertenecen al estado de la técnica siempre que estén referidos a cumplir el objetivo de generar energía eléctrica y en su relación con el rotor generador produzcan la consecuencia de mantener constante el momento angular del rotor generador como ocurre con el objeto título de la invención; si esta consecuencia no se produce, en consecuencia, el objeto no es autosostenible y no procede la comparación con el objeto de la solicitud de patente cuya característica esencial es la de ser autosostenible.

El ángulo de cubrimiento de 30 grados a cumplir por cada enrollamiento o embobinado de la corona generadora, es el resultado de determinar que el flujo eléctrico inducido cambia de sentido cada 30 grados de giro del rotor generador con duplas magnéticas tangentes a su superficie circular. (Ver gráfico adjunto).

-D.) Se establece que, en el objeto título de la solicitud de patente, generador autosostenible electromagnético, se presentan características que son comunes a objetos similares y pertenecen al estado de la técnica, una de ellas el ser un generador de corriente eléctrica alterna (CA), a diferencia del objeto descrito en el documento referenciado como D1 (patente US 5,608,279A) en el Oficio 13461 y en la Resolución No. 1005 correspondiente a un generador de corriente continua (DC); ésta característica, alterna o continua, diferencia a los dos objetos comparados tanto en las características que presentan sus estructuras individuales como en la forma como se expresa el flujo magnético en cada rotor generador.

Igualmente, no puede tomarse como característica común el hecho que ambos objetos tengan una corona generadora compuesta de estatores o embobinados, siendo lo común el concepto embobinado o estator, pero cumpliendo en cada caso reglas distintas en su construcción: para el generador de corriente continua no hay condición del ángulo a cubrir luego el número de estatores a utilizar es diverso, al tiempo, en el generador autosostenible electromagnético debe cumplirse la condición de 30 grados.

-E.) Se establece que, en el rotor acelerador y en el rotor impulsor del generador autosostenible electromagnético se presentan características adicionales a la esencial (poseer duplas magnéticas tangentes a su superficie circular), resultado del diseño utilizado cumpliendo lo determinado por nuevos descubrimientos científicos, lo que implica a la vez nueva terminología en la física del magnetismo; estas características no esenciales son para el rotor generador el poseer dos ejes principales de polaridad norte-norte y sur-sur y para el rotor impulsor un eje principal norte-sur, características que por no ser esenciales pueden estar presentes en objetos similares que pertenecen al estado de la técnica, sin que esto implique que dicho objeto tenga la característica esencial o la de poseer flujo magnético (duplas magnéticas) tangentes a su superficie circular, y que por ser la característica esencial es lo determinante para llegar a establecer si se trata de objetos diferentes y si dicha característica hace parte de los rotores que pertenecen al estado de la técnica como es el caso del rotor generador del documento referenciado como D1.

-F.) Que la anulación de las fuerzas de rechazo conocidas como fuerzas de Lenz y que afectan a los generadores de corriente alterna y continua (D1) del estado de la técnica, es consecuencia del diseño del objeto generador autosostenible y no una característica esencial del mismo, razón por la cual la comprobación experimental de ésta consecuencia es obligatoria siempre que se rechacen, como ha ocurrido, los fundamentos científicos y los argumentos explicativos contenidos en los radicaños No. 12-134580-0000-0000, No. 12134580-0002-0000 y 12-134580-0004-0000, y los cuales permiten establecer que el objeto generador autosostenible electromagnético sí contiene la característica esencial de autosostenibilidad, que lo hace nuevo y con nivel inventivo en relación con objetos similares que pertenecen al estado de la técnica sea el caso del generador de corriente continua de D1 (patente US 5,608,279A).

1.4) DE LA ARGUMENTACIÓN QUE TIENE COMO OBJETIVO DEMOSTRAR QUE LA CARACTERÍSTICA ESENCIAL DE AUTOSOSTENIBILIDA NO HACE PARTE DEL OBJETO TÍTULO DE LA INVENCIÓN Y EN CONSECUENCIA LA SOLICITUD DE PROTECCIÓN AFECTADA POR LOS ARTICULOS 16, 18 Y 19 DE LA DECISIÓN 486 DE LA COMISIÓN DE LA COMUNIDAD ANDINA.

1.4.1) OFICIO 13461, "EXAMEN DE FONDO"

"3. Objeto de la invención..."

Título de la solicitud: "Generador autosostenible electromagnético" (Ver página 1 del radicado N°12-134580-0000-0000)

El problema planteado en esta solicitud consiste en crear un generador de energía limpia, que no necesite de suministro energético de ningún tipo para mantenerse en movimiento.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un generador con una dupla magnética que genera una energía suficiente para mantenerse en movimiento y suministrar potencia.

....

4. De la solicitud de patente

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

La forma en la que está expuesto el capítulo reivindicatorio no es claro, por lo que se hacen las siguientes observaciones:

- *El título del capítulo reivindicatorio "2) REIVINDICACIÓN PRINCIPAL" indica que solo hay una reivindicación....*
- *La numeración y redacción del capítulo reivindicatorio no es claro. El capítulo reivindicatorio debe ser redactado en forma de cláusulas numeradas en donde cada cláusula defina una reivindicación y cada reivindicación define lo que se desea proteger. Tal y como está redactado el capítulo reivindicatorio no es posible diferenciar si se trata de una, dos o tres reivindicaciones, dado que el título "2) REIVINDICACIÓN PRINCIPAL", indica que es una sola reivindicación que comprende todo el capítulo,...*

Adicionalmente, los elementos del capítulo reivindicatorio no están caracterizados por sus elementos esenciales sino por sus resultados a alcanzar y/o funcionalidades definidos por los términos "...tiene la característica de autosostenibilidad...cuando el "rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular"(1) y el rotor impulsor(2) se aproximan..." y "...es la pieza que permite construir el "generador autosostenible electromagnético, porque éste componente del generador ...", es así que estas reivindicaciones no se pueden aceptar, porque la invención no queda definida por el resultado a alcanzar, puesto que la reivindicación incluiría no solo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a esos resultados. Se sugiere remplazarlos por las características esenciales estructurales que contribuyen a la obtención de esos efectos...

El capítulo reivindicatorio no es claro porque no se pueden identificar los elementos que componen la invención. Para resolver esta objeción de claridad se le sugiere al solicitante utilizar la estructura: "Preámbulo – enlace gramatical – parte característica"

- *El preámbulo indica cual es el objeto de la invención, que suele coincidir con el título de la invención (aparato, proceso, composición, etc.) y las características conocidas en el estado de la técnica.*
- *El enlace gramatical puede ser del tipo: "caracterizado por", "que comprende", "que consiste en".*
- *Y la parte característica indica las características técnicas nuevas que se desean proteger".*

De igual forma, se le recuerda al señor solicitante que las características técnicas esenciales estructurales son las que definen la invención, las que la hacen (o deberían hacerla) diferente del estado de la técnica y, por tanto, constituyen la solución al problema técnico

que intenta resolver la invención. Para una mayor claridad, se definen los siguientes conceptos:

Las características que definen la invención son las características estructurales. Las características técnicas funcionales son los elementos que conforman las invenciones, descritos en términos de su uso o función. No definen la invención, pero explican la relación que hay entre sus diversas características estructurales.

Por lo tanto, se le sugiere al solicitante presentar un nuevo capítulo reivindicatorio teniendo en cuenta lo mencionado y los anexos...

5. 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: agosto 10 de 2012 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US 5,608,	"DC generator"	04/marzo/1997
D2	Foro	"Can a electric motor run generator to power itself if the motor has a larger gear and the generator has small gear"	2009

El Documento D¹ divulga un generador DC de magneto permanente cuyo rotor tiene magnetos opuestos diametralmente y un motor que estabiliza el rotor (resumen)...

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D 486)...

Es importante mencionar que el siguiente análisis de patentabilidad se realizó teniendo en cuenta las objeciones de los numerales 2 y 4 de la presente comunicación.

Adicionalmente se aclara que el siguiente examen de patentabilidad se realiza evaluando los elementos estructurales del aparato divulgado en esta solicitud que se considerarían esenciales una vez resueltas las objeciones de claridad, dado que, tal y como está redactado el capítulo reivindicatorio, no son claros los elementos estructurales esenciales que permitan realizar el examen de novedad y nivel inventivo.

Nivel inventivo (Art. 18 D 486)

La REIVINDICACIÓN PRINCIPAL consiste en un "...generador autosostenible electromagnético..." (Ver página 11 del radicado N° 12-134580-0000-000)

Comparación de las características técnicas esenciales con las del estado de la técnica

Características esenciales	D1	D2
Corona Generadora	Serie de estatores (Col. 3, Líneas 48 a 54; Fig. 1 y 2 elemento 14)	Generador eléctrico (Fl. 8, Título).
Bobina generadora de fuerza magnética	No menciona	Motor eléctrico (se asume que tiene una bobina generadora de fuerza magnética ³⁾ (Fl. 8, Título).
Rotor de duplas magnéticas	Rotor con imanes permanentes (Fig. 1, elementos 12 y 30)	No menciona
Rotor impulsor	Motor (Fig. 2, elemento 44)	Engrane más grande (larger gear) (Fl. 8, Título).

Los documentos D1 y ... se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan un generador DC de magneto permanente cuyo rotor tiene magnetos opuestos diametralmente y un motor que estabiliza el rotor (D1 resumen)...

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el generador de D1 consiste en bobina generadora de fuerza magnética.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el dispositivo de D2 consiste en la especificación del rotor impulsor y el rotor de duplas magnéticas.

El efecto que logra incluir una bobina generadora de fuerza magnética es que permite al generador moverse con energía eléctrica.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el generador conocido en D1 para moverse con energía eléctrica?

Sin embargo, las bobinas generadoras de campo eléctrico, para mover el generador con electricidad, ya está divulgadas en el documento D2 que discute la posibilidad de que un generador eléctrico sea conducido por un motor eléctrico (en el cual se asume que hay una bobina generadora de campo magnético).

En consecuencia, la persona en el oficio normalmente versada en la materia, incluiría el motor eléctrico (en el cual se asume que hay una bobina generadora de campo magnético) del documento D2 en el procedimiento divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Aplicación industrial (Art 19 D486)

El objeto reivindicado en esta solicitud carece de aplicabilidad industrial dado que va en contra de la ley de conservación de la energía.

7. Conclusión

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud están afectados de acuerdo a las objeciones de los numerales 2 y 4, y así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 5,608,279	1	Nivel inventivo
D2	Foro	1	Nivel inventivo

.....”

Firmado José Luis Salazar López, Director de Nuevas Creaciones(c).

Del examen de patentabilidad, Oficio 13461, se concluye:

-A.) Que, el objeto evaluado es el generador autosostenible electromagnético y aceptado como la única reivindicación presente en el Radicado No. 12-134580-0000-0000 del 10 de agosto del año 2012, por lo cual, el solicitante continuará exigiendo el reconocimiento de ésta única reivindicación.

Carecen de importancia en el procedimiento hechos que siguen y que el capítulo Reivindicaciones presente problemas de redacción.

-B.) Queda establecido que de acuerdo con el numeral anterior (A) el evaluador aborda el examen de fondo sobre el objeto título de la invención, generador autosostenible electromagnético, y en consecuencia la característica esencial que lo hace diferente de otros objetos similares es la de autosostenibilidad, esto, sin interesar que surjan semejanzas con objetos que también son generadores, incluso con motores eléctricos, y que pertenecen al estado de la técnica. En conclusión, es la característica de autosostenibilidad la que utiliza el evaluador para decidir de fondo sobre si el objeto es novedoso, tiene nivel inventivo y aplicabilidad industrial, en este sentido las similitudes halladas en el estado de la técnica no pueden constituirse en un factor determinante siempre que por encima de ellas esté el cumplimiento o existencia de la característica esencial de autosostenibilidad.

-C) Queda establecido que el evaluador en la comparación que hace entre el objeto generador autosostenible electromagnético y el generador de corriente continua (DC) de D1 (US 5,608,279A) tiene la información que permite establecer desde un comienzo que el generador autosostenible es de corriente alterna (CA) y el de D1 de corriente continua (DC), característica que los diferencia en relación con sus estructuras básicas y más aún en la forma en que la energía magnética presente en ambos rotores generadores interactúa con los estatores o embobinados. En otras palabras, es un hecho evidente o que no requiere demostración que al menos los rotores generadores son estructuras distintas tanto en su diseño como en sus resultados.

-CH.) Queda establecido que el evaluador procede a la comparación utilizando las estructuras componentes básicas de los generadores a comparar, no importa si es de corriente alterna o de corriente continua, y que son un rotor generador y los estatores o embobinados que pueden constituir la corona generadora.

Para el caso del generador autosostenible electromagnético de la solicitud de patente, selecciona como elementos estructurales esenciales la corona generadora, el rotor generador de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular y la bobina generadora de campo magnético o electroimán; a su vez, selecciona para el generador objeto del documento D1 (US 5,608,279A) los estatores y el "rotor de imanes permanentes diametralmente opuestos".

-D.) Queda establecido que el evaluador determina al rotor generador del generador autosostenible electromagnético como un "rotor de duplas magnéticas" desconociendo la característica fundamental de ser tangentes a su superficie circular, la diferencia esencial o de fondo con el rotor del documento de D1 (US 5,608,279A) pues indica la forma como está orientada la energía magnética de los imanes o magnetos permanentes y cuyas

consecuencias son: para el rotor generador de D1 el inducir en los estatores flujo eléctrico en un único sentido o DC y no autosostenible, mientras que para el generador autosostenible electromagnético inducir en los embobinados flujo eléctrico CA y ser autosostenible; luego, no es de ningún modo un hecho sin importancia el no hacer la definición completa del objeto rotor generador del generador autosostenible, porque está produciendo consecuencias negativas trascendentales hasta ser sustento de la decisión de negar la patente al objeto reivindicado en el radicado 12-134580-0000-0000, Reivindicación principal.

-E.) Queda establecido que el evaluador utiliza las partes componentes del sistema de aceleración para el rotor generador del generador autosostenible electromagnético como esencial, son estos elementos el rotor impulsor y la bobina generadora de fuerza magnética o electroimán, sin dar importancia al hecho que la característica esencial que está evaluando es la de autosostenibilidad y en consecuencia desconociendo otras opciones de aceleración; en este sentido, el evaluador ignora el principio de que la inducción de corriente eléctrica alterna en los embobinados de la corona generadora es resultado del giro del rotor generador y de la forma o mecanismo que impulsa a éste rotor.

-F.) Queda establecido que el evaluador confunde un electroimán con una bobina generadora de campo magnético que hace parte de un motor eléctrico, dos estructuras con funciones distintas.

-G.) Queda establecido que en el análisis hecho a los rotores desconoce los aportes científicos hechos por el solicitante y que tienen relación con el descubrimiento que el campo magnético que acompaña al flujo de corriente por un conductor no rota como afirma la física del magnetismo sino que se trata de un campo magnético estático, desconoce además que la energía magnética se expresa como una dupla de energía norte-sur y que la diferencia entre estas energías de la dupla es la orientación en el espacio; ambos descubrimientos introducen nueva terminología como es el caso de la expresión “dupla magnética”, que al tiempo determina un nuevo estado de la ciencia física, expresión que se refiere exclusivamente a la presencia de energía magnética sin convertirse en característica esencial de la estructura que la contiene porque es la orientación de esta energía en la estructura lo que permite determinarla como esencialmente distinta de otra similar, ejemplo, el rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular de otro rotor generador con imanes permanentes diametralmente opuestos, rotor de D1, cuya energía magnética no es tangente a la superficie circular del rotor.

-H.) En relación con el punto anterior, la comparación de los rotores está sustentada en una apreciación meramente visual sin admitir la posibilidad que la información científica aportada por el solicitante pueda servir de fundamento en la determinación de la característica esencial del rotor generador del generador autosostenible, característica que constituye el elemento diferenciador fundamental en relación con otros objetos similares que pertenecen al estado de la técnica como es el caso del rotor del generador del documento D1. Así, define al rotor generador del generador autosostenible electromagnético de modo incompleto dejando por fuera el hecho físico principal como es el poseer duplas magnéticas tangentes a su superficie circular, al tiempo que presume que éste rotor actúa ante un embobinado de forma exactamente igual a como lo hace el rotor del documento D1, al que determina en su característica esencial en ser de “magnetos

permanentes diametralmente opuestos”, característica que en efecto presenta también el rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular aunque con diferencia sustancial en el diseño, obligando a la energía magnética de estos magnetos permanentes a orientarse tangente a la superficie curva del rotor, no radial como es el documento D1.

-I.) Se establece que el evaluador utiliza la característica común presente a la vista, la de que ambos rotores tienen magnetos diametralmente opuestos, para concluir que no hay diferencia en relación con el comportamiento físico de los mismos, es decir, que ambas estructuras generan corriente eléctrica y que en consecuencia están sometidos a las mismas condiciones desde el punto de vista de la Física, sin entrar a preguntarse por ejemplo la razón por la cual el de D1 induce corriente DC y el rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular corriente alterna o CA, una característica conocida de antemano por el evaluador.

-J.) Se establece que el evaluador concluye que la condición de 30 grados que deben cubrir los embobinados de la corona generadora es un hecho sin relevancia física en relación con descubrir si la característica esencial del generador autosostenible existe, es decir, asume a priori que los embobinados del generador autosostenible pueden cubrir cualquier ángulo sin perjuicio de la propiedad esencial que distingue al generador autosostenible de otros similares presentes en el estado de la técnica sean generadores de corriente alterna o continua, concepto que traslada mecánicamente del rotor de D1 (US 5,608,279A) en el cual no se impone condición en relación con el ángulo a cubrir por cada estator, esto equivale a decir que pueden tenerse estatores cubriendo un ángulo de 30, 60 o 45 grados sin que esta variedad afecte su resultado de inducir flujo eléctrico continuo o DC y sin que esta variedad lo prive de la característica de autosostenibilidad porque no la tiene, contrario al generador autosostenible electromagnético en el cual un ángulo distinto de 30 grados (para el rotor generador con dos ejes principales de polaridad norte-norte y sur sur) impide que el rotor generador y la corona generadora interactúen sincrónicamente impidiendo la característica esencial de autosostenibilidad.

-K.) En relación con el punto anterior se establece que, asume que la característica esencial de autosostenibilidad no implica sincronismo entre el rotor generador y la corona generadora, esto, referido al hecho que si los embobinados no cumplen la condición de 30 grados los cambios de sentido del flujo eléctrico, es un generador autosostenible de corriente alterna, impiden que rotor y embobinados actúen sincrónicamente, condición establecida desde el origen de la solicitud, radicación No. 12-134580-0000-0000, cuando se enuncia que en un embobinado el flujo eléctrico cambia 12 veces de sentido por una vuelta del rotor (Ver gráfico adjunto).

L.) Se establece que no hay causal legal para el rechazo de la solicitud de modificación en lo que tiene que ver con la anulación de las fuerzas de rechazo o de Lenz, dadas como un supuesto verdadero sin necesidad de hacer mención de su existencia, y que sin embargo, a pesar que evalúa la existencia o no de la característica esencial de autosostenibilidad impide su mención considerando que la autosostenibilidad debe encontrarse sin su anulación en actitud de ignorar principios físicos ya conocidos en el estado de la ciencia. Adicional, no hay causal en la Ley para que se impida el análisis de este hecho físico teniendo en cuenta que precisamente la autosostenibilidad implica la anulación de estas fuerzas, en consecuencia éste resultado no es una característica esencial sino una consecuencia del diseño del generador.

-LL.) Se establece de los numerales anteriores, que el numeral “7. Aplicación industrial”, Oficio 13461, es deducido con fundamento en los errores enunciados y en el rechazo de la información científica aportada por el solicitante, más una interpretación errada del marco legal D 486 que en su artículo 34 establece la opción de realizar cambios siempre que no impliquen: “una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial”; luego, siendo una consecuencia del diseño y no una característica adicional del objeto, puesto que su característica esencia de autosostenible ya la contiene, sí procede su admisión como modificación.

-M.) Queda establecido que: “7. Conclusión”, afectaciones a la Reivindicación 1, Nivel inventivo, Artículo 18 D 486, carecen de sustento porque se fundan en errores y desconocimiento de hechos físicos ya conocidos más los descubrimientos aportados por el suscrito, además por tener como sustento una comparación de vista de dos objetos sin llegar a establecer por este medio las diferencias sustanciales que implican que los diseños son diferentes en relación con la orientación de la energía magnética, un suceso físico perfectamente argumentado en la respuesta al Oficio 13461.

1.4.2) RESOLUCIÓN No: 1005 del 17/01/2014, “Por la cual se niega una patente”.

“CONSIDERANDO:..

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 3 no cumplen con el requisito de novedad y la reivindicación 4 no cumple con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior de acuerdo a las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de crear un generador de energía limpia, que no necesite de suministro energético de ningún tipo para mantenerse en movimiento. Para resolver este problema técnico, se presenta un generador con una dupla magnética que genera energía suficiente para mantenerse en movimiento y suministrar potencia.

6.2 Determinación del estado de la técnica.

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 10 de agosto de 2012, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró (encontraron) el (los) siguientes documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US 5,608, 279	“DC generator”	04/Marzo/1997

El documento D1¹ enseña un generador DC de magneto permanente cuyo rotor tiene magnetos opuestos diametralmente y un motor que estabiliza el rotor (Resumen).

6.3 Novedad

Según lo dispuesto en el artículo 16 de la decisión 486: “una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida". En el presente caso, el generador reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 está referida a: "Un generador autosostenible electromagnético..." (Ver página 29 del radicado N° 12-134580-0004-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 1

Características esenciales	D1
Rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular	Rotor con imanes permanentes (Fig. 1, elementos 12 y 30).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del generador de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en (los) documentos D1, por lo tanto la materia reivindicada no es nueva.

Además, el rotor reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 2 está referida a: "Un rotor..." (Ver página 29 del radicado N° 12-134580-0004-0000).

La siguiente tabla presenta las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 2, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 2

Características	D1
Un rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular con 1 eje principal de polaridad norte-sur	Rotor con imanes permanentes (Fig. 1, elementos 12 y 30) (donde los imanes tienen una polaridad Norte-Sur)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del rotor de la reivindicación 2 habían sido divulgadas previamente en el (los) documento(s) D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Adicionalmente, el rotor reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 3 está referida a: "...Un rotor..." (Ver página 29 del radicado No. 12-134580-0004-000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 3 y las reveladas en el (los) documento(s) D1 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 3

Características esenciales	D1
Un rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular con 1 eje principal de	Rotor con imanes permanentes (Fig. i, elementos 12 y 30) (donde los imanes tienen

polaridad norte-sur	polaridad Norte-Sur).
---------------------	-----------------------

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del rotor de la reivindicación 3 habían sido divulgadas previamente en el (los) documentos de D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

6.4. Nivel inventivo.

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: “Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, es invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.

En el presente caso, la corona generadora reclamada en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que en la reivindicación 4 se refiere a: “Una corona de generación de f.e.m....” (Ver página 29 del radicado N° 12-134580-0004-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 4, y las reveladas en el (los) documentos D1 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 4

Características esenciales	D1
Una corona generadora de f.e.m	Serie de estatores (Col. 3, Líneas 48 a 54; Fig. 1 y 2,
Embobinados cubriendo un arco correspondiente a 30 grados cada uno	Elemento 14) (No menciona el cubrimiento a 30 grados).

Como se dijo anteriormente, el documento D1 es considerado el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 4 porque enseña un generador DC de magneto permanente cuyo rotor tiene magnetos opuestos diametralmente y un motor que estabiliza el rotor (D1, Resumen)

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 4, y la corona generadora del documento D1 consiste en el cubrimiento cada 30 grados de los embobinados.

El efecto que logra incluir el cubrimiento cada 30 grados de los embobinados es que permite integrar 12 embobinados en el motor.

El problema técnico a resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar la corona generadora conocida en D1 para integrar 12 embobinados en el motor?

Ahora bien, teniendo en cuenta que la persona medianamente versada conoce el cubrimiento cada 30 grados de los embobinados de un motor² (2

<http://www.etotheipiplusone.net/?p=1020>); una persona normalmente versada en la materia, incluiría un embobinado cada 30 grados en la corona generadora que se da a conocer en la anterioridad D1, esperando con certeza, el lograr la corona generadora tal como la de la reivindicación 4 de la solicitud estudiada.

Que por otra parte el artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, señala: “Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.

Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior....”

En cuanto a las reivindicaciones 1 a 4 incluida(s) en el escrito radicado bajo el No. 12-127728-0004-0000, no se ajusta(n) a los parámetros establecidos en el artículo 30 anteriormente transcrito, por cuanto es (son) redundante(s) y no es (son) clara(s), esto debido a que los términos utilizados son muy generales y ambiguos, tales como: "...duplas magnéticas tangentes a su superficie circular...", "...dos ejes principales de polaridad norte-norte y sur-sur...", "...con 1 eje principal de polaridad norte-sur..." lo que no permite precisar de forma exacta la materia que se está reivindicando. Adicionalmente se incluyen resultados a alcanzar, tales como: "...de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular...", y no los elementos estructurales que generan dichos resultados

Adicionalmente, el solicitante cuestiona el rechazo de los capítulos reivindicatorio y descriptivo presentados bajo el radicado No. 12-134580.0002-0000. Frente a este aspecto, se le recuerda al solicitante que cualquier característica adicional presentada en un nuevo capítulo descriptivo y/o reivindicatorio que no haya sido presentada en la solicitud inicial se considerará una ampliación de materia y es causal de rechazo de dichos capítulos, de acuerdo a lo señalado por el artículo 34 de la Decisión 486..."

De la Resolución No. 1005 se concluye lo siguiente:

-A.) Del numeral 6.1 "Objeto de la invención" dice:

"El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de crear un generador de energía limpia, que no necesite de suministro energético de ningún tipo para mantenerse en movimiento. Para resolver este problema técnico, se presenta un generador con una dupla magnética que genera energía suficiente para mantenerse en movimiento y suministrar potencia".

El título de la invención es generador autosostenible electromagnético y así quedó consignado en el examen de fondo, Oficio 13461, lo que en el sentido técnico significa que dicho generador está en capacidad de producir energía suficiente para autoabastecerse y entregar energía al medio externo. La capacidad de autoabastecimiento no contradice el hecho que el generador autosostenible pueda ser acelerado mediante energía del medio externo como el viento o por motores de combustible fósil, pues la energía requerida para su abastecimiento será entregada de nuevo al medio externo, sin embargo a pesar de la aclaración, se acepta como principio fundamental su autosostenibilidad.

El problema de "objeto de la invención" se presenta cuando la SIC entra a establecer la causa que lo hace autosostenible, porque no se trata de que posea *"una dupla magnética que genera energía suficiente..."*, sino que posee un rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular y una corona generadora con embobinados que cubren un ángulo de 30 grados, estructuras que en su interrelación le garantizan la autosostenibilidad.

Así, el concepto *"dupla magnética que genera energía suficiente"* es invención de la SIC y está fuera del contexto de lo contenido en el radicado 12-134580-0000-0000.

Si el concepto de la SIC fuera válido, en consecuencia el objeto de la invención de la patente US 5,608,279A puede enunciarse como sigue: "El problema planteadoconsiste en crear un generador que entrega corriente continua. Para resolver éste problema técnico se presenta un generador con un flujo magnético (el equivalente de dupla magnética) que genera energía de corriente continua.

Se deduce que, utilizar como causa del resultado a conseguir la expresión dupla magnética o su equivalente flujo magnético no le da ningún sentido esencial al objeto que se pretende describir y es apenas obvio que se debe decir que para lograr el objetivo dicho generador presenta un rotor “con grupos de imanes permanentes diametralmente opuestos” cuya polaridad norte enfrenta a los estatores.

Así, se establece que en el asunto objeto de la invención no está representada la causa que permite lograr el objetivo de la autosostenibilidad y lo que hay es una distracción por utilizar un término el cual la Resolución No. 1005 desconoce su naturaleza y si tiene un equivalente o no en el lenguaje de la ciencia y de la técnica.

“6.3 Novedad

Según lo dispuesto en el artículo 16 de la decisión 486: “una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida”.

En el presente caso, el generador reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 está referida a: “Un generador autosostenible electromagnético...”

(Ver página 29 del radicado N° 12-134580-0004-0000)”.

Desconociendo la causa que hace que el objeto generador autosostenible electromagnético carece de novedad, podría ser porque supuestamente fuera de dominio público su existencia antes de la fecha 10 de agosto de 2012, razón improbable de existir como se constata ante la no oposición luego de su publicación en Gaceta oficial, o que las modificaciones al capítulo de reivindicaciones hayan sido conocidas sin mi asentimiento antes de la fecha de su radicación, caso en el cual me queda la salida legal, legítima, de solicitar protección para el objeto título de la invención del Radicado No. 12-134580-0000-000 del 10 de agosto de 2012., tal como quedó aceptado por la SIC en el examen de fondo, Oficio 13461; para evitar esa posible causa, el análisis se centrará en demostrar que el título de la invención generador autosostenible electromagnético es un objeto novedoso en el estado de la técnica y en consecuencia toda comparación con objetos similares, en este caso con el objeto del documento D1 (US 5,608,279A), demuestra que se trata de objetos distintos tanto en sus estructuras como en sus resultados.

En el objetivo de demostrar que el objeto de la solicitud de patente generador autosostenible electromagnético tiene novedad (no es copia de ningún otro existente en el estado de la técnica), nivel inventivo y aplicabilidad industrial se procede estableciendo el paralelo con el generador DC US 5,608,279A (D1).

TABALA 1
DIFERENCIA FUNCIONAL

GENERADOR AUTOSOSTENIBLE ELECTROMAGNÉTICO	GENERADOR US 5,608,279A
Generador de corriente alterna (CA)	Generador de corriente continua (DC)

TABAL 2
DIFERENCIAS ESTRUCTURALES

GENERADOR AUTOSOSTENIBLE ELECTROMAGNÉTICO	GENERADOR US 5,608,279A
Corona generadora con embobinados cubriendo un ángulo de 30 grados. El ángulo cubierto permite utilizar los estatores que se desee sin perder la característica esencial de autosostenibilidad. Los estatores o embobinados están contruidos sobre una estructura curva paralela a la curvatura del rotor, en consecuencia no se dispone de un eje del que pueda darse su orientación respecto del eje de rotación, aunque queda claro que las caras de principio y fin de un estator están orientadas en sentido y contrasentido del sentido de rotación del rotor.	No existe limitante en el sentido del ángulo cubierto por cada estator, lo que a su vez indica libertad en el ángulo de cubrimiento sin que esto implique un cambio en la generación de corriente DC ni en su no autosostenibilidad. "The precise number of stators is not important, a can be varied to influence..."¹ Los estatores tienen un eje longitudinal normal al eje de rotación, esto es equivalente a decir que las caras de inicio y fin de un estator están orientadas perpendiculares al sentido de giro del rotor. "Each stators 14 has a longitudinal axis 18 arranged normal to the rotational axis 20 of rotor"² Fig. 1. Elemento 14.
El rotor generador está compuesto por el disco sólido ferromagnético que presenta la estructura de piñón con 32 dientes y 32 espacios vacíos de forma rectangular. En el borde circular se instalan 28 imanes en grupos de 7 unidades, entre dos imanes consecutivos queda un diente del disco de por medio y entre cada grupo un espacio vacío, donde aflora una de las dos polaridades según la orientación que corresponde a la polaridad de los imanes adyacentes a dicho espacio. No hay libertad en relación con el número de imanes ni con el número de grupos a formar para el modelo de la solicitud de patente.	El rotor generador está compuesto por un disco sólido con vaciados de material en su borde circular, la longitud de arco vaciada de material depende del tamaño del grupo a instalar y éste a su vez por un número plural de imanes cerrados a lado y lado por imanes llamados de dirección. Tanto el número de grupos a instalar en el borde del disco como el número de imanes centrales de cada grupo no tiene restricción. "Magnet groups 30 may be of any number"³. "Within each magnet group 30, there leading magnet 32, a plurality of central magnets 34, and trailing magnet 36".⁴
La relación entre las polaridades norte y sur de los imanes individuales se ciñe según el código de colores establecido en los dibujos A y B del Radicado 12-134580-0000-0000, que indica que los imanes en cada grupo se instalan de modo que sus energías complementarias (norte y sur) interaccionan garantizando adherencia al disco sólido y atracción mutua, asimismo entre cada grupo se garantiza repulsión mutua (la misma polaridad), garantizando que los dientes que encierran el espacio vacío no sufrirán desplazamiento o deformación por fuerzas resultantes de la rotación del rotor. Se concluye que se construye un rotor generador sólido, balanceado en su giro y libre de vibraciones.	Los imanes que conforman cada grupo , los centrales y los dos de dirección que cierran cada grupo, están colocados en la forma que sus costados hacen contacto directo y las polaridades norte y sur que afloran enfrentadas norte con norte y sur con sur garantizando repulsión mutua lo que exige formas de sujeción adicionales ejemplo resinas adherentes y cintas sujetadoras. "25 The arrangement of magnets seen in FIG. 1is no easily assembled manually, since mutual repulsion of individual magnets has a tendency to distort the orderly placement of the magnets arrangement. Sleeve 50 also counteracts centrifugal forces tending to urge magnets in radial direction...Magnets are also retained in place by a wire 53

	encircling rotor” ⁵ Resultado de las condiciones que determinan la orientación de las polaridades de los imanes se obtiene un rotor al que se le debe controlar el desbalanceo, con piezas que requieren firme sujeción y propenso a vibración.
Los imanes permanentes son exactamente iguales tanto en su forma rectangular y tamaño como en su capacidad magnética.	Se utilizan dos clases de imanes: los que van al centro de cada grupo de forma trapezoidal con la polaridad norte de cara a los estatores y los llamados imanes de dirección (leading) colocados cerrando cada grupo y su norte apuntando tanto a los estatores como al costado de cada grupo (...with respect to the direction of rotation...) ⁶

1 Columna 3 fila 29
2 Columna 3 fila 35
3 Columna 3 fila 43
4 Columna 3 filas 46 y 47
5 Columna 4 fila 24
6 Columna 3 fila 51

TABLA 3
DIFERENCIAS ELECTROMAGNÉTICAS

GENERADOR AUTOSOSTENIBLE ELECTROMAGNÉTICO	GENERADOR US 5,608,279A
Generador de corriente alterna (CA), lo que implica que por los terminales de cada estator pasan alternadamente las polaridades norte y sur presentes en el rotor. En este caso no es ninguna de las dos superficies por donde fluyen las energías norte y sur de los imanes individuales las que enfrentan los estatores sino el lado más corto de la forma rectangular de los imanes, es ésta la que se dirige en dirección tangencial a los terminales de los estatores.	Generador de corriente continua (DC), lo que implica que por los terminales de los estatores pasa solamente una polaridad magnética de las presentes en el rotor. En este caso es la superficie por donde fluye la energía norte de cada imán y la del grupo en general la que enfrenta los estatores.
Siendo que en el espacio vacío que separa a dos unidades magnéticas independientes aflora la polaridad norte o sur según las polaridades de los imanes adyacentes, existen 4 espacios vacíos donde afloran las polaridades norte y sur configurando dos ejes con polaridades norte-norte y sur-sur. En este sentido, el principio de diametralmente opuestos tiene relación directa con las características electromagnéticas y no con la mecánica del rotor generador. Se tiene además, que el flujo eléctrico inducido en un estator de la corona generadora cambia 12 veces por un giro del rotor generador, luego:	Cada grupo de imanes orientan su superficie por donde fluye la energía norte de cara a los estatores, sin que esta orientación implique que un grupo en particular deba tener a otro igual diametralmente opuesto y configurar así un eje polar norte-norte, esto, porque no hay limitación en relación con el numero de grupos a instalar en el borde del rotor y en consecuencia en una estructura con tres grupos de magnetos no se cumple el principio de “diametralmente opuestos”, porque el diseño presentado busca es el objetivo de balancear el giro del rotor y no tiene relación con el objetivo funcional del generador, el

¿Cuántas polaridades están presentes en el rotor para que el suceso ocurra? Siendo que el hecho físico está presente determinando junto con el conocimiento previo que se tiene que la naturaleza electromagnética del rotor generador del generador autosostenible no es semejante, similar y menos igual a cualquier otro conocido en el estado de la técnica.	cual se cumple solo si el grupo en cuestión orienta su energía norte de cara a los estatores. Esto, quiere decir, que lo de “diametralmente opuestos” no tiene relación con la naturaleza electromagnética sino con el comportamiento mecánico del rotor.
El rotor generador del generador autosostenible electromagnético está definido como “rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular” porque en efecto la energía magnética, que se expresa como una dupla, está orientada o fluye tangencialmente a la superficie circular del rotor y de ahí que éste hecho físico se constituya en su característica esencial. Una aguja imantada colocada en la superficie circular del rotor se orienta tangente a esta superficie y solo en los puntos donde afloran las polaridades norte-norte y sur-sur dirigirá su extremo complementario hacia estos puntos (espacios vacíos en la superficie curva); al respecto, téngase presente que los imanes individuales están instalados en la forma que la energía norte y sur que emiten sus superficies principales se dirige perpendicular al radio del rotor, luego en la superficie curva es una línea de energía tangente.	El rotor generador de la patente US 5,608,279A se caracteriza porque su energía magnética está dirigida en dirección radial, lo contrario del generador autosostenible, y siendo que no hay condición a cumplir en relación con el número de grupos de imanes a instalar teóricamente podemos llenar toda la superficie curva, o colocar dos grupos como el del modelo, o tres o cuatro, etc., esto, está indicando que una aguja imantada colocada en el borde circular del rotor orienta su extremo sur en dirección radial sobre la superficie curva del rotor, luego puede decirse que es un rotor con energía magnética radial, se dirige en el sentido del radio. (North poles P of central magnets 34 face radially outwardly)⁷

7 Columna 3 fila 55

-B.) En el numeral “6.2. Determinación del estado de la técnica” se establece la fecha del 10 de agosto del año 2012 como la fecha a partir de la cual el objeto empieza a ser protegido, llamada también fecha de prioridad, todo objeto que aparezca en la vida pública y que presente características esenciales de los objetos de la presente solicitud de patente carecen de derechos de patentabilidad. Asimismo, todo lo que existe hasta antes de esta fecha es considerado como el estado de la técnica y sirve como fundamento para decidir si el (los) objeto(s) reivindicados en la presente solicitud cumplen con los requisitos establecidos por la Ley Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Al respecto, la SIC establece de modo definitivo que es el documento D1 (Patente US 5,608,279A y el objeto que representa (un generador DC) el parámetro utilizado para comprobar que los objetos reivindicados cumplen los requisitos establecidos por la D 486 para ser patentados o protegidos.

En el caso de la presente solicitud, concluye de modo categórico que el generador autosostenible, objeto de la reivindicación 1, es igual al generador de la Patente US 5,608, 279A. , si bien elude ratificar que no cumple con la exigencia de novedad y utiliza la expresión: “...se encontró (encontraron) el (los) siguientes documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud”.

“anticipar. (Del lat *anticipāre*). tr. Hacer que algo suceda antes del tiempo señalado o esperable, o antes que otra cosa” Diccionario Encarta Microsoft.

De acuerdo con el significado de anticipar, se concluye que la Resolución está negando el derecho de propiedad industrial del solicitante sobre el objeto de la reivindicación 1 con el argumento de que el objeto ya existía antes del 10 de agosto de 2012 y que ese objeto es el generador DC que corresponde a la Patente US 5,608,279A, con una pequeña modificación que además es obvia para una persona capacitada moderadamente en la materia, como señala.

En Consecuencia, utiliza el camino de la evasión y eludiendo los términos precisos que definen al objeto de la reivindicación en relación con su característica esencial, su autosostenibilidad, determina que es el mismo objeto de la patente citada y que éste generador DC, del documento D1, tiene la característica esencial de autosostenible, esto, teniendo como fundamento el hecho que en la Resolución No. 1005 no presenta un sólo argumento que demuestre que el objeto de la reivindicación 1, generador autosostenible electromagnético o la materia a proteger, no es autosostenible, ejecutando un giro radical de 180 grados porque en el Oficio No. 13461, numeral 6 “Aplicabilidad industrial”, sostuvo que la característica esencial de autosostenibilidad no estaba presente en el objeto reivindicado.

Queda en consecuencia establecido que la Resolución No. 1005 de la SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO no tiene un pronunciamiento de fondo sobre la existencia o no de la característica esencial del objeto de la reivindicación 1, generador autosostenible electromagnético, la autosostenibilidad, como lo reconoce, y lo hace evadiendo las palabras precisas de autosostenible o autosostenibilidad en su numeral “6.1 Objeto de la invención” donde además entrega una descripción incompleta del objeto y utiliza conceptos a medias sin dar el contexto adecuado que permitan tener una imagen fiel de lo que realmente es el objeto reivindicado como poseedor de autosostenibilidad.

En relación con la comparación hecha entre el generador autosostenible electromagnético, reivindicación 1, y el generador DC patente US 5,608,279A las TABLAS 2 Y 3 establecen las diferencias estructurales y electromagnéticas entre los dos objetos y de lo cual se establece como conclusión principal la que no existen elementos comunes entre las dos estructuras, excepción de elementos naturalmente utilizados para construir un generador ejemplo imanes, que permitan asegurar que el generador autosostenible electromagnético no es nuevo porque el generador de D1 “anticipa(n)” al objeto de la solicitud. Igual defensa planteamiento permite defender la existencia de novedad en los dos rotores que pertenecen a las reivindicaciones 2 y 3 del radicado No. 12-134580-0004-0000.

-C.) Con la orientación pre establecida que desde un comienzo de la Resolución No. 1005 se observa, se prosigue con la demostración de que el rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular, estructura fundamental del objeto de la reivindicación 1, es copiado del rotor del generador DC de la Patente US 5,608,279A estableciendo la igualdad entre las dos características esenciales que los hacen distintos en la Tabla 2 de la Resolución 1005: “Un rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular con dos ejes principales de polaridad norte-norte y sur-sur”, es igual a: “Rotor con imanes permanentes (Fig. 1, elementos 12 y 30) (donde los imanes están enfrentados Norte-Norte y Sur-Sur)”.

En relación con la comparación anterior de la SIC, se estableció en la TABLA DIFERENCIAS ESTRUCTURALES que el rotor del generador autosostenible no hay libertad para el número de

imanes individuales y menos para variar el número de unidades magnéticas independientes (el equivalente de grupos en relación con D1), esto, al contrario del generador de D1 que no impone limitante en estos dos aspectos estructurales permitiendo por ejemplo que en lugar de los 2 grupos del modelo de la patente US 5,608,279A puedan ser instalados 3 grupos cuyos ejes estén separados 120 grados, número de grupos que deja sin fundamento el enunciado: “...donde los imanes están enfrentados Norte-Norte y Sur-Sur”, porque se sustenta en otro enunciado que no corresponde con la realidad física del objeto de D1: “Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan un generador DC de magneto permanente cuyo rotor tiene magnetos opuestos diametralmente ...” (Oficio 13461, página 5, filas 23 y 24), porque está demostrado que la simetría que corresponde a los 3 grupos no cumple con la condición de diametralmente opuestos. Se deduce que en la Resolución No. 1005 el error es más grave, porque de modo sucinto aseguran que “...donde los imanes están enfrentados Norte-Norte y Sur-Sur”, enunciado que niega la realidad física del modelo de rotor del generador de D1 porque los magnetos están dispuestos con sus superficie norte hacia fuera del borde del rotor en dirección radial mientras el sur lo hace hacia el eje, luego solo se enfrentan sur-sur y no se da el norte-norte; concluir de la Fig. 1, elementos 12 y 30 de US 5,608,279A que los imanes están enfrentados norte-norte es un error grave. Y si se están refiriendo es la forma como se acomodan los imanes en cada grupo, a pesar de que tiene algo de verdad, entonces no tiene mínima certeza la comparación con el rotor del generador autosostenible.

De lo anterior se concluye que la Resolución No. 1005 sustenta su decisión negativa de reconocer la propiedad industrial sobre los objetos reivindicado en 1, Radicado No. 12-134580-0000-0000, y el objeto reivindicado en 2, Radicación No. 12-134580-0004-000, en una comparación en la que utiliza para los objetos reivindicados en la solicitud de patente las características electromagnéticas mientras que para el modelo con el cual son comparados características estructurales, además desconociendo estas características. Lo correcto es ejecutar la comparación en el mismo campo y en este sentido ha debido explicar la forma como se presenta la energía magnética en el generador, rotor generador, del documento D1 (US 5,608,279A), para que la comparación permitiera una conclusión correcta.

Sobre esta comparación, se estableció en el análisis del Oficio No 13461 que no procede, porque no se está teniendo en cuenta la orientación de la energía magnética sobre la superficie en cada uno de los rotores comparados, un hecho físico extremadamente fácil de comprobar y de entender con base a la información científica entregada por el suscrito; y repito, si fue demasiado confusa ésta información para no haberla tenido en cuenta para eso existen las brújulas, comprobando el hecho físico y no dejar que sea el ojo el que decida en un asunto transcendental. Es por esta razón que la SIC no tiene disculpa válida para caer en estos errores graves porque además rechazó la conformación de una comisión de expertos solicitada en el Derecho de Petición radicado No. 13-235671 con fecha 4 de noviembre del 2013, solicitud hecha tres meses antes de emitir la Resolución No. 1005 y conociendo la respuesta al examen de fondo, donde se establece con exactitud y amplitud porque no es procedente tal comparación, en consecuencia la conclusión de que el rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular con dos ejes principales de polaridad norte-norte y sur-sur ya estaba en el estado de la técnica antes del radicado No. 12-134580-0000-0000 del 10 de agosto del 2012 es falsa.

Este análisis es extensible al rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular con un eje principal de polaridades norte-sur del que también asegura la SIC tiene su origen en el de la patente US 5,608,279A, con la aclaración que en su tabla 3 compara las características esenciales del objeto de la reivindicación 3, Radicado No. 12-134580-0004-0000, nuevamente con el rotor de D1, y de lo cual asegura que por la razón que los imanes tienen polaridad norte-sur, nada nuevo, en consecuencia el rotor de duplas magnéticas tangentes a su superficie circular con un eje principal de polaridad norte-sur es copia del primero es un juicio sin valor. Se sabe que los imanes o magnetos tienen polaridad norte-sur y que son elementos comunes en ambos objetos comparados, pero el rotor de D1 no tiene un eje principal de polaridades norte-sur y menos su energía magnética fluye tangente a la superficie del rotor, luego dicha comparación carece de valor y se descubre un juicio fundado en argumentos a priori por fuera de la constitucionalidad y la ley.

-D.) En relación con el objeto de la reivindicación 4, corona generadora Radicado No. 12-134580-0004-0000 la argumentación a favor de su originalidad, corona generadora con embobinados cubriendo un ángulo de 30 grados, se establece que la SIC corrigió su argumentación anterior entregada en el Oficio No. 13461, donde desestimó su novedad con el argumento que era resultado de observar los motores, aunque sin atreverse a instalarle embobinados cubriendo 30 grados al generador de la Patente US 5,608, 279A, en la resolución No. 1005 lo hace y en efecto predice que el generador de la patente mencionada puede funcionar con ésta condición en el ángulo cubierto por cada embobinado, afirmando así que el generador de la Patente US 5,608,279A es autosostenible, cometiendo otro error y es el no tener presente que el modelo del objeto que corresponde con la reivindicación 1 presenta 9 embobinados, luego, se establece que para el generador autosostenible de la reivindicación 1 la condición a cumplir para lograr la autosostenibilidad es que sus embobinados cubran un ángulo de 30 grados, y al tiempo para la SIC resulta que el generador DC de la Patente US 5,608,279A también es autosostenible así tenga embobinados o estatores cubriendo un ángulo arbitrario como el modelo de la patente, o que cada uno cubra 30 grados y se puedan acomodar 12 estatores. Ya se estableció que para que se de la característica esencial de autosostenibilidad debe existir sincronía entre las polaridades presentes en el rotor y el ángulo cubierto por cada embobinado, que para el rotor de la reivindicación 1 es de 30 grados, un hecho físico que resulta de descubrir mediante la prueba experimental que el flujo eléctrico inducido en un embobinado de la corona generadora cambia 12 veces por vuelta del rotor, de donde se concluye, así no se mencionen, existen 12 polos magnéticos actuando desde la superficie del rotor. (Ver gráfico adjunto).

RESUMEN DE CONSIDERACIONES A FAVOR DE SOLICITAR REVISIÓN DE LA RESOLUCIÓN No, 1005 DEL 17 DE ENERO DEL 2014, NOTIFICADA EL MARTES 21 DE ENERO DE 2014.

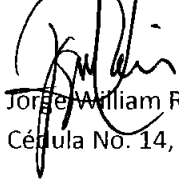
- 1.) Que la Superintendencia de Industria y Comercio reconoce en el curso del procedimiento que la característica esencial que permite diferenciar el objeto de la reivindicación 1 de la solicitud de patente, expediente 12-134580-0000-0000, fecha de prioridad 2012-08-10, es la de ser autosostenible.
- 2.) Que en la Resolución No. 1005, mediante la cual el SR. PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO niega la solicitud de protección al derecho de propiedad industrial e intelectual sobre el objeto reivindicado, la oficina bajo su mando, Superintendencia de Industria y Comercio, no presenta ningún argumento en contra de la existencia de ésta característica esencial en el objeto reivindicado.
- 3.) Que en el Oficio 13461, notificación por fijación en lista día 2013-07-30, la Superintendencia de Industria y Comercio se pronunció en contra de la existencia de la característica esencial del objeto reivindicado.
- 4.) Que en atención a lo descrito en el numeral anterior (3) el suscrito radicó el Derecho de Petición radicado No. 13-235671-0000-0000 con fecha 2013-10-04, en el cual solicitó el nombramiento de una comisión de expertos que permitiera dirimir la controversia surgida entre el suscrito y la Superintendencia de Industria y Comercio en relación con su negación de la existencia de la característica esencial de autosostenibilidad en el objeto de la reivindicación 1, Radicado No. 12-134580-0000-000, solicitud que no fue tomada en cuenta con el argumento que no era una decisión definitiva y que el posterior reconocimiento de la característica esencial, negada su existencia en el Oficio 13461, podía darse según fuera la argumentación presentada por el suscrito en la Respuesta al llamado examen de fondo, situación que varió porque en la Resolución No. 1005 esta característica esencial no es limitante para el reconocimiento del derecho a la patente porque sencillamente la desconocen en un comportamiento contrario a la Ley que los rige como oficina responsable de conceder el derecho solicitado. El no ser el argumento de no aplicabilidad industrial, *“El objeto reivindicado en esta solicitud carece de aplicabilidad industrial dado que va en contra de la ley de conservación de la energía”* (Oficio 13461), implica esto que la SIC reconoce que el objeto de la reivindicación 1 si posee la característica esencial de autosostenibilidad y en consecuencia su no inclusión en los argumentos que sustentan la negación del derecho, Resolución No. 1005, es una evidencia que el procedimiento que ejecuta la SIC en relación con la solicitud de patente es irregular o no sujeto a la Ley. El lograr que se reconozca la existencia de la característica esencial del objeto de la reivindicación 1 del radicado No. 12-134580-0000-0000, su autosostenibilidad, es prueba sustancial suficiente para que el resto de argumentos que sustentan la Resolución No. 1005 queden sin valor jurídico.

EN ATENCIÓN A LAS CONSIDERACIONES ANTERIORES SE SOLICITA:

- 1.) La modificación de la Resolución No. 1005 del 17 de enero del 2014, notificada el martes 21 de enero de 2014, en el sentido de otorgar la patente a la invención generador autosostenible electromagnético, por ser nuevo en el estado de la técnica, poseer nivel inventivo y aplicabilidad industrial.
- 2.) En el caso que los argumentos expuestos en el presente Recurso de Reposición no surtan efecto en relación con el cambio de negación a reconocimiento del derecho de patente a

favor del solicitante sobre el objeto de la reivindicación 1, Radicado No. 12-134580-0000-0000, en consecuencia, se solicita la reapertura del expediente para permitir que la prueba sustancial o la existencia de la característica esencial de autosostenibilidad sirva de argumento a favor o en contra del solicitante. Así, mientras que la Superintendencia de Industria y Comercio no permita controvertir o utilizar a favor del solicitante la prueba fundamental de autosostenibilidad el expediente debe permanecer abierto y con fundamento en las anteriores y las nuevas evidencias allegadas ahí sí decidir con posterioridad y de modo definitivo y de fondo sobre lo que es de fondo decidir o la característica de autosostenibilidad del objeto de la reivindicación 1 del radicado No. 12-134580-0000-0000.

El solicitante:



Jorge William Ríos Ospina

Cédula No. 14, 982, 167

ANEXO: GRÁFICO-CAMBIO DE SENTIDO DEL FLUJO ELÉCTRICO
INDUCIDO POR 1 VUELTA DEL ROTOR. DETERMINACIÓN
DEL ÁNGULO DE 30° .

CORRIENTE EN (A)

(VUELTAS
POR TOR

