

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

Oficio N° 6197

Ref. Expediente N° NC2017/0001112

Señor(a)
CARLOS YESID VARELA BERNAL
cvxy1717@hotmail.com

Asunto: PATENTE DE INVENCION

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional	NAL	X			
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	NC2017/0001112	6 de febrero de 2017
	NC2017/0001112	28 de febrero de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0001112	6 de febrero de 2017
	NC2017/0001112	28 de febrero de 2017
Dibujos:	NC2017/0001112	6 de febrero de 2017
	NC2017/0001112	28 de febrero de 2017

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6197

Ref. Expediente N° NC2017/0001112

cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 9 del capítulo reivindicatorio (Radicado No. NC2017/0001112, del 28 de febrero de 2017).

Título de la solicitud: “MÉTODO PARA LA GENERACIÓN Y MULTIPLICACIÓN DE ENERGÍA A PARTIR DE LA FUERZA DE GRAVEDAD” (Rad. NC2017/0001112, del 06 de febrero de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en suministrar un método para la generación y multiplicación de energía a partir de la fuerza de gravedad, con el cual se genera energía limpia de manera autosuficiente, de manera que se puede cubrir la demanda de energía abaratando costos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método para la generación y multiplicación de energía a partir de la fuerza de gravedad, en el cual se incluye un generador de potencia que vuelve el efecto de un peso suspendido para crear un movimiento continuo. La máquina es un ciclo que se repite, donde dos masas distribuidas a lo largo de unos contenedores circulares que están suspendidos a cierta altura y que al soltarse mueven tres brazos articulados colocados en el perímetro exterior de los círculos, y dichos brazos mueven unas palancas que se encuentran en el centro de la circunferencia y que en dicho centro se obtiene un torque de salida.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): F03B 17/00.

3. De la solicitud de patente

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

- Las reivindicaciones 1 a 9 reclaman un procedimiento, pero este no está definido por una serie de pasos o etapas, sino que revela características esenciales estructurales y/o funcionales, las cuales no son particularidades de dicho proceso y/o método, sino de un producto. Debido a lo anterior, la reivindicación mencionada no es susceptible de patente. Al respecto, el Tribunal Andino de Justicia establece lo siguiente:

“El objeto de la invención de producto está constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por “una serie o sucesión de operaciones

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6197

Ref. Expediente N° NC2017/0001112

que inciden sobre una materia (solida, liquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”. (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹.

Pese a la anterior objeción, se evaluará lo que se considera etapa de procedimiento, en el examen de patentabilidad del numeral 5.

- La expresión “(...) *dos modelos alternativos de multiplicador de potencia* (...)” (reivindicación 1), no es limitativa y no permite diferenciar con claridad cuál es el objeto que se desea proteger. Se sugiere al solicitante reemplazarla por un término y/o expresión que defina concretamente la materia reclamada.
- La reivindicación 1 a 9 revelan características funcionales, tal y como se describe: la independiente 1: “(...) *que aumentan la energía producida por el generador*”. La dependiente 2: “(...) *transforma la energía potencial de un cuerpo al caer en movimiento continuo*”. La dependiente 3: “(...) *que canaliza la fuerza de gravedad de un cuerpo en movimiento continuo por medio de subsistemas que trabajan en unión y colaboración* (...)”, “(...)los subsistemas de contenedor grande (1) mueven los brazos largos del objeto palanca (4) y los subsistemas del contenedor pequeño (2) mueven los brazos cortos del objeto palanca (4) y este movimiento en forma alternante o sea que primero el objeto palanca (4) se mueve por la caída de un contenedor (1) y continua su giro por efecto de la caída del otro contenedor (2), y todos trabajan en colaboración haciendo tres parejas de trabajo entre un subsistema del contenedor grande (1) y un subsistema del contenedor pequeño (2)”. La dependiente 4: “(...) *y por consecuencia cambiar el número de brazos largos y cortos del objeto palanca (4)*”. La dependiente 5: “(...) *que es accionado por el peso que ejerce un masa W en un recipiente (23) de menor peso que el contenedor (1), (2) cuando cae, por medio de una transmisión con leva (12) que gira por inercia hace esa transmisión de manera intermitente, cuando transmite el movimiento acciona el polipasto (10) levantando el contenedor (1), (2) y cuando no lo hace este deja caer el contenedor (1), (2) y está dejando subir el recipiente (23) por acción del contenedor (1), (2) que cayó, cae sobre una palanca de segundo orden (3) aumentando su fuerza y moviendo al objeto palanca (4) y eje de salida (5), y parte de esa fuerza es separada para levantar el recipiente (23) que al hacerlo reposa sobre topes (9) (...)*”, “(...) *que también transmite el movimiento por inercia(consecuencia de caída) en intervalos invertidos a la leva (12) conectada con el polipasto (10) (...)*”. La dependiente 6: “(...) *que reciben la energía a multiplicar proveniente del generador*

¹ Proceso 129-IP-2007



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6197

Ref. Expediente N° NC2017/0001112

tomando fracciones de su producción o también esa fuente puede venir de motores eléctricos, de combustión o de trabajo humano, con punto de contacto para girar los contenedores (1),(2) el perímetro exterior del contenedor grande (1)". La dependiente 7: "(...) el multiplicador uno que aumenta la energía que se le invierte usando la fuerza de gravedad de un cuerpo, esa energía se destina a hacer girar los contenedores (1) (2) que están unidos (...)", "(...) y transmitiendo su movimiento y fuerza multiplicada a los objetos centradores (17)(18) que se mueven verticalmente acercándose y alejándose (...)", "(...) donde un contenedor (1) se encarga de esta manera de dar medio giro al cigüeñal (19) y el otro contenedor (2) el otro medio giro, donde por cada giro de los contenedores (1)(2) el cigüeñal (19) da tres vueltas". La dependiente 8: "(...) que aumenta la energía que se le invierte usando la fuerza de gravedad de un cuerpo, esa energía se destina a hacer girar los contenedores (1) (2) que están unidos (...)". La dependiente 8: "(...) al girar a su paso van bajando con su peso tres plataformas inclinadas (3) o palancas de segundo orden ubicadas uniformemente debajo de los contenedores (1)(2) y transmitiendo su movimiento y fuerza multiplicada a los brazos articulados (6) cada brazo articulado (6) movido el contenedor grande (1) mueve los brazos largos de objeto palanca (4) y los brazos articulados (6) movidos por el contenedor pequeño (2) mueven los brazos cortos del objeto palanca (4), al turnarse el giro del objeto palanca (4), al momento de bajar las plataforma inclinadas (3) por un contenedor (1),(2) éstas envían por medio de actuadores (7) fuerza para elevar las plataformas inclinadas (3) del otro contenedor (2)(1)". La dependiente 9: "(...) este ajuste aumenta proporcionalmente el número de revoluciones del cigüeñal (...)". Este tipo de características, aunque explican la relación que hay entre diversas características estructurales y pueden estar incluidas en las reivindicaciones, no definen la invención; por lo tanto no se tienen en cuenta para el estudio de patentabilidad.

- La reivindicación 9 incluye una ventaja de la invención, tal y como se describe: "(...) *subiendo su desempeño*". Las ventajas no son permitidas. Se debe describir la invención por sus características técnicas estructurales.
- Las expresiones "(...) *menos o más de tres (...)*" (reivindicación 4), "(...) *menor o mayor a tres (...)*" (reivindicación 9), sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones, por lo tanto, no son claras ya que no definen la materia a proteger. Se sugiere sustituir estas expresiones por términos precisos o rangos concretos de valores.

Descripción (Art. 28 y 29 D 486)

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

Oficio N° 6197

Ref. Expediente N° NC2017/0001112

- Se sugiere reorganizar el capítulo descriptivo. La descripción de la invención debe ser clara y completa, de manera que una persona versada en la materia pueda ejecutarla.

Así mismo, deberá indicar:

- a) el sector tecnológico donde se aplica la invención.
- b) la tecnología anterior que fuese útil para la comprensión y el examen de la invención y las referencias a los documentos y publicaciones anteriores relativas a dicha tecnología.
- c) incluye una descripción de la invención en términos que permitan la comprensión del problema técnico y de la solución aportada, exponiendo diferencias y eventuales ventajas con respecto a la tecnología anterior.
- d) una reseña a los dibujos (si es el caso).
- e) se describe la mejor manera conocida para llevar a la práctica la invención, con ejemplos y referencias a los dibujos, de ser estos pertinentes.
- f) indica como la invención satisface la condición de ser susceptible de aplicación industrial, si ello no fuese evidente de la descripción o de la naturaleza de la invención.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente nacional: 6 de febrero de 2017, y se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2013/0168970	"Power generators and methods"	04/julio/2013

El documento D1² divulga un generador de potencia que comprende un casco que define un espacio de aire y una columna de fluido. Se permite que un contenedor pesado caiga dentro del espacio de aire durante una carrera de generación de energía. El contenedor interactúa con un aparato para conducir un generador durante la carrera de potencia. Después de la carrera de potencia, el contenedor se expulsa del casco a la columna de fluido. El contenedor se hace flotar y, por lo tanto, flota hacia arriba durante un golpe de empuje. El contenedor flotante se recupera cuando se acerca a la parte superior del casco y se reintroduce en el casco para otro ciclo de generación de energía (Resumen).

²<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2013168970A1&KC=A1&FT=D#>



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

Oficio N° 6197

Ref. Expediente N° NC2017/0001112

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 enseña un: *“Método para la generación y multiplicación de energía a partir de la fuerza de gravedad, caracterizado por el generador de potencia (...)”* (Radicado N° NC2017/0001112, del 28 de febrero de 2017).

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

Características esenciales	D1
Método para la generación y multiplicación de energía a partir de la fuerza de gravedad, caracterizado por:	Generadores de energía y métodos (Titulo), que comprenden:
Un generador de potencia.	Un contenedor (50) más denso que el aire circundante, el cual cae por efecto de la gravedad, donde dicho contenedor está conectado a un generador, de tal manera que mientras que el dispositivo pierde energía potencial gravitacional, al menos una porción de dicha energía es convertida en otro tipo de energía, como energía eléctrica (Fig. 2, párr. 0063).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método para la generación y multiplicación de energía a partir de la fuerza de gravedad de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Un contenedor está conectado a un generador, de tal manera que mientras que el dispositivo pierde energía potencial gravitacional, al menos una porción de dicha energía es convertida en otro tipo de energía, como energía eléctrica (Fig. 2, párr. 0063).

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2013/0168970	1 y 2	Novedad

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

Oficio N° 6197

Ref. Expediente N° NC2017/0001112

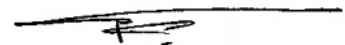
En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

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

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

Atentamente,



[DirectorName]
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES

Elaborado: IVÁN MAURICIO ARDILA ROMERO
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ