

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5079 de 8 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0010171

Señores
Filiberto Sanchez Aparicio

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MECANISMO DE CONVERSIÓN DE ENERGÍA CINÉTICA Y POTENCIAL EN ENERGÍA ELÉCTRICA Y/O MECÁNICA”

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de diseñar mecanismos que funcionen aprovechando la energía cinética y potencial de objetos en movimiento o que caen desde cierta altura.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un mecanismo de conversión de energía cinética y potencial en energía eléctrica y/o mecánica, el cual cuenta con dos discos solidos que se encuentran unidos a un eje mediante un piñón libre, los cuales permiten girar libremente a cada uno de los aros radiados. Dichos ejes a su vez se encuentran soportados y fijos a la estructura de soporte. Los discos tienen una pluralidad de brazos que tienen en sus extremos unas copas diseñadas específicamente para recibir los contrapesos los cuales se pueden elaborar en diversos materiales que resistan el desgaste del rodamiento. El movimiento de estos discos generados por los contrapesos se trasmite de un disco a otro mediante un sistema de transmisión de movimiento, a su vez este movimiento se puede unir a un elemento capaz de transformar el giro en energía eléctrica o mecánica.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 19 de septiembre 2019.

3. De la solicitud de patente

3.1. Descripción

Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa, para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Siendo así, se sugiere que la descripción sea nuevamente presentada incluyendo la información establecida por el ya citado artículo de la norma comunitaria. Es decir:

Oficio N° 5079 de 8 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0010171

"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."

Lo anterior dado que, tal como se encuentra redactada, no aclara cómo el mecanismo reclamado logra un movimiento perpetuo sin la necesidad de energía externa diferente luego del impulso inicial generado por los contrapesos dispuestos en la parte superior del mecanismo. El solicitante debe tener en cuenta que, cualquier modificación que se realice a la solicitud se debe hacer sin incurrir en ampliación de materia.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 19 de septiembre de 2019, que corresponde a la fecha de presentación nacional. Sin embargo, consultadas las fuentes de información con las que se cuenta hasta la fecha, no se encontraron documentos que anticipen el objeto de la solicitud tal y como se encuentra reivindicado.

5. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

5.1. Aplicación industrial

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 19 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Se considerará que una invención es susceptible de aplicación industrial, cuando su objeto pueda ser producido o utilizado en cualquier tipo de industria, entendiéndose por industria la referida a cualquier actividad productiva, incluidos los servicios."

La materia reclamada carece de aplicación industrial porque se refiere a un mecanismo de conversión de energía cinética y potencial en energía eléctrica o mecánica que, a partir de una alimentación con contrapesos en la parte superior del mismo, genera un movimiento de una rueda que recibe dichos contrapesos en una parte superior y los descarga en una parte inferior. Según el solicitante, el movimiento generado en la rueda por la caída de los contrapesos es suficiente para generar electricidad por medio de un sistema de transformación de energía y además hacer mover una segunda rueda que recoge dichos contrapesos en una parte inferior y los descarga de nuevo en una parte superior para retroalimentar el mecanismo. Es decir, el mecanismo genera movimiento de forma perpetua sin requerir la entrada de algún tipo de energía.

Con base en lo anterior, la solicitud describe una máquina de movimiento perpetuo que violaría, tanto la primera, como la segunda ley de la termodinámica. Con respecto a las máquinas que producen un movimiento perpetuo se tiene que: *"El móvil perpetuo (en latín, perpetuum mobile) es una máquina hipotética que sería capaz de continuar funcionando eternamente, luego de un impulso inicial, sin necesidad de energía externa*



Oficio N° 5079 de 8 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0010171

adicional. Su existencia violaría la primera y segunda leyes de la termodinámica”¹. En este caso, al realizar un diagrama de cuerpo libre del mecanismo reclamado, no existen formas de energía externas aplicadas. Por lo tanto, la invención no es susceptible de aplicación industrial de acuerdo con el artículo citado. En consecuencia, la materia reclamada violaría lo establecido por el artículo 19 de la Decisión 486 de 2000.

6. Conclusión

Dado los argumentos anteriormente expuestos, no es posible realizar una búsqueda en el estado de la técnica, ya que no se considera que el objeto reclamado pueda tener aplicabilidad industrial.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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 modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

¹[https://www.quimica.es/enciclopedia/M%C3%B3vil_perpetuo.html#:~:text=El%20m%C3%B3vil%20perpetuo%20\(en%20lat%C3%A9n,segunda%20leyes%20de%20la%20termodin%C3%A1mica](https://www.quimica.es/enciclopedia/M%C3%B3vil_perpetuo.html#:~:text=El%20m%C3%B3vil%20perpetuo%20(en%20lat%C3%A9n,segunda%20leyes%20de%20la%20termodin%C3%A1mica)



Oficio N° 5079 de 8 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0010171

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0010171		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
19/09/2019							X		
Solicitante									
Filiberto Sánchez Aparicio									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA

Reivindicaciones objeto de búsqueda	1		
Palabras clave utilizadas	Energy, producto*, generat*, gear, engine, perpet*, motor,		
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP:	F03B 17/00, F03B 17/04	

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES
(Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)

Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	NC2021/0000178	19/04/2021	-	-	E
Patbase	US2010187833	29/07/2010	-	-	A
	DE202008013139	2/09/2010	-	-	A
	US2010127509	27/05/2010	-	-	A
Epoquenet	US2011278855	17/11/2011	-	-	A
	CN102072077	25/05/2011	-	-	A
Espacenet	CA2216949	10/10/1996	-	-	A

(¹) Cita completa literatura no patente (LNP)

Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.

O

Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.

(²) Categorías de documentos citados

“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.

“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.

“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan.

“O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A.

“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.

“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.

“Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma

Página 4 de 5

Señor ciudadano, para hacer seguimiento a su solicitud, la entidad la ofrece los siguientes canales:
www.sic.gov.co ~ Teléfono en Bogotá: 601 502 04 00 ~ Línea gratuita a nivel nacional: 01 8000 910 165
Dirección: Cra. 13 # 27 - 00 pisos 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10, Bogotá D.C.- Colombia
Teléfonos: ~ 601 587 00 00 ~ e-mail: contactenos@sic.gov.co

Nuestro aporte es fundamental,
al usar menos papel contribuimos con el medio ambiente



**El futuro
es de todos**

Gobierno
de Colombia

Oficio N° 5079 de 8 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0010171

“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: 29/03/2022	