

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-112025- -5	FECHA: 2013-04-29 16:06:52
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
ALVARO CORREA ORDOÑEZ

Asunto: Radicación: 11-112025- -5
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 7902
Folios: 5

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/OA2010/000001				
Fecha de Presentación Internacional	19/01/2010				

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:	Folios 42 a 58	31/Agosto/2011
Reivindicaciones:	Folios 59 a 61	31/Agosto/2011
Dibujos:	Folios 62 a 71	31/Agosto/2011
Prioridad:	OA 1200900059	13/Febrero/2009

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. 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 cubiertas por la tasa pagada.

Título de la solicitud: “Sistema y método de producción autónoma de fluido y de electricidad”

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar un sistema de bombeo y de producción de energía eléctrica que no necesite energía externa.

Para resolver este problema, la solicitud en estudio suministra método basado en los principios de la depresión o descompresión y compresión en series autónomas y un sistema que permite bombear en forma autónoma y continua cualquier líquido.

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

4. No es una invención (Art 15 D 486 literal (a))

Según el artículo 15 de la decisión D486, no se consideran invenciones los descubrimientos, las teorías científicas y los métodos matemáticos.

Teniendo en cuenta que la ley de la conservación de la energía afirma que la energía no puede crearse ni destruirse, sólo se puede cambiar de una forma a otra, el aparato reivindicado no es capaz de bombear fluido. El “*no tener la necesidad de energía externa para elevar el agua cualquier altura*” y la “*circulación perpetua que hace girar la turbina*” (fl.54, líneas.16 y 31) va en contra de las leyes de la física, la materia para la que se busca protección en la solicitud de estudio no se considera una invención, por lo tanto no es patentable.

5. Reivindicaciones relativas a un uso (Art 14 D 486)

Las reivindicaciones 13 y 15 a 19 están definidas como un uso en las expresiones: “*Utilización del sistema (...) con miras a la producción de energía hidroeléctrica o hidrodinámica*” reiv.13, “*Utilización del sistema (...) la bomba en serie puede ser utilizada para transportar fluidos*” reiv.15, “*Utilización del sistema (...) para la alimentación de agua potable a partir de una perforación*” reiv.16, “*Utilización del sistema (...) para el riego en el ámbito de la agricultura*” reiv.17, “*Utilización del sistema (...) para la construcción y creación de obras de arte o de ornamento*” reiv.18, “*Utilización del sistema (...) la energía producida es utilizada para el desplazamiento de un ingenio en tierra, mar o aire*” reiv.19 por lo tanto no son patentables, de acuerdo con el Art 14.

6. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no es clara porque:

En su preámbulo se refiere a un “*procedimiento*”, el cual debe comprender actividades ordenadas por una serie de pasos de manera determinada, en la reivindicación en cuestión se refiere al aparato de bombeo. Se sugiere hacer la corrección respectiva.

La única característica técnica que la define es “*un sistema que permite bombear el fluido de forma autónoma*”. Se sugiere incluir las características esenciales, estructurales o funcionales.

La reivindicación 3 no es clara porque no está definida por medio de características esenciales, estructurales o funcionales que permitan la comparación con el estado de la técnica. Se sugiere hacer la corrección respectiva.

Las reivindicaciones 4, 10, 11 y 12 no son claras porque la expresión *“la depresión o compresión creada en un compartimiento del sistema tomado como módulo simple hace pasar el fluido a otro compartimiento de dicho módulo”* reiv.4, *“la depresión se crea mediante un dispositivo”* reiv.10, *“para proporcionar la presión necesaria para la activación de la circulación en serie autónoma”* reiv.11 y *“el indicado fluido puede hacer girar una turbina”* reiv.12, son resultados a alcanzar y no definen al invento, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Las reivindicaciones dependientes 10, 11, 13 a 19 no son claras porque los términos *“Procedimiento de bombeo de agua por circulación en serie”* reiv.10, *“Procedimiento de bombeo de agua”* reiv.11, *“Utilización del sistema de bombeo”* reiv.13, 15-19, *“Sistema de bombeo con miras a la producción de energía hidroeléctrica”* reiv.14, a los que se refieren en el preámbulo no corresponde con la reivindicación 1 de la que dependen, la cual se refiere a un *“Procedimiento de bombeo”*. Se sugiere sustituirlo por el preámbulo de la reivindicación independiente o volver independientes las reivindicaciones que así lo requieran.

7. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de prioridad, es decir, 13 de Febrero de 2009 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 6,355,988	“Water lift generator system”	12/Marzo/2002
D2	US 2005/023836	“Variable buoyancy float engine”	3/Febrero/2005

El documento D1¹ se refiere a un sistema de elevación de agua para la generación de energía mientras que proporciona un nuevo dispositivo de flujo de agua

El documento D2² se refiere a un sistema de generación hidroeléctrico.

8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

El examen de patentabilidad se ejecuta tomando en cuenta la única característica técnica encontrada en la reivindicación 1 y de acuerdo a las objeciones del numeral 6 de este oficio.

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un *“Procedimiento de bombeo de un fluido, caracterizado porque se basa en los principios de la depresión y/o compresión en serie autónoma y en un sistema que permite bombear el fluido de forma autónoma”*. (fl.59)

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
Sistema que permite bombear el fluido.	“sistema para la generación de electricidad y proporcionar un sistema de recirculación de agua en cascada entretenido novedad	Sistema de generación hidroeléctrico accionado. El agua descargada desde el generador es capturado en una piscina de

1 <http://patentscope.wipo.int/search/es/detail.jsf?docId=US39782438&recNum=1&maxRec=1&office=&prevFilter=&sortOption=&queryString=FP%3A%28us6355988%29&tab=NationalBiblio>

2 [http://appft.uspto.gov/netacgi/nph-Parser?Sect1=PTO2&Sect2=HITOFF&p=1&u=%2Fnetacgi%2FPTO%2Fsearch-bool.html&r=2&f=G&l=50&co1=AND&d=PG01&s1=%22abdalla+john%22.IN.&OS=IN%22abdalla+john"&RS=IN%22abdalla+john](http://appft.uspto.gov/netacgi/nph-Parser?Sect1=PTO2&Sect2=HITOFF&p=1&u=%2Fnetacgi%2FPTO%2Fsearch-bool.html&r=2&f=G&l=50&co1=AND&d=PG01&s1=%22abdalla+john%22.IN.&OS=IN%22abdalla+john)

	agua.". (Col 2, lin.30)	reciclaje que rellena el eje cuando el tanque flotador asciende. (Resumen)
--	-------------------------	--

De acuerdo con el cuadro anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 1 con la anterioridad D1 y D2, se concluye que el Sistema que permite bombear el fluido ya era conocido en el estado de la técnica como se evidencia en las anterioridades encontradas. Por lo anterior la reivindicación 1 no es nueva.

La característica de la reivindicación dependiente 5 “*disponer los simples dispositivos o módulos en serie por apilamiento los unos sobre los otros*” se encuentra divulgada en el documento D1 que menciona: “*Todas las cámaras del cuerpo cilíndrico se llenan de agua, incluyendo la parte superior de cámara 32, la cámara inferior 38 y las cámaras intermedias 44. Cada cámara está conectada a la siguiente cámara superior por un tubo de agua 43 para la elevación de agua para la siguiente cámara superior durante la rotación de la carcasa cilíndrica 12*” (col 2, lín52) y que la fig. 2 muestra la disposición de las cámaras.

Aplicación industrial (Art 19 D 486)

Teniendo en cuenta que la ley de la conservación de la energía, o primera ley de la termodinámica, afirma que la energía total de un sistema aislado permanece constante. Si un sistema está en contacto con sus alrededores, su energía se incrementa sólo si la energía de sus alrededores experimenta una disminución correspondiente³. Una máquina de movimiento perpetuo como la reivindicada en la presente solicitud: El “*no tener la necesidad de energía externa para elevar el agua cualquier altura*” y la “*circulación perpetua que hace girar la turbina*” (fl.54, líneas.16 y 31) no puede llevarse a cabo en la realidad ya que va en contra de las leyes de la física, por lo tanto el objeto de la solicitud en estudio no es aplicable en la industria

9. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 6,355,988	1, 5	Novedad
D2	US 2005/023836	1	Novedad

³ Wiggert, David C. “Mecánica de fluidos”, Tercera edición, ed.Thomson. pag.22. http://books.google.com.co/books?id=ZZvumhtvdcoC&pg=PA22&dq=ley+de+la+conservaci%C3%B3n+de+la+energ%C3%ADa&hl=es&sa=X&ei=gtt6UYf2DlyY8gTfvYAQ&redir_esc=y#v=onepage&q=ley%20de%20la%20conservaci%C3%B3n%20de%20la%20energ%C3%ADa&f=false

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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, 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, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2013-05-07

Elaboró: Francisco Javier Merchan Alvarez
Revisó: Leonardo Rojas Vega