

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

Oficio N° 7735

Ref. Expediente N° NC2017/0003836

Señor(a)
Dietrich BARTELT
notificaciones@bc.com.co

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2015/071493				
Fecha de Presentación Internacional	18 de septiembre de 2015				

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	Radicado NC2017/0003836	20/abril/2017
Reivindicaciones:	Radicado NC2017/0003836	20/abril/2017
	Radicado NC2017/0003836	30/junio/2017
Dibujos:	Radicado NC2017/0003836	20/abril/2017
Prioridad(es):	País: DE, ALEMANIA Número: 10 2014 014 009.1 Fecha: 25 de septiembre de 2014	

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

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

Oficio N° 7735

Ref. Expediente N° NC2017/0003836

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. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 16 del capítulo reivindicatorio (Radicado NC2017/0003836 del 30 de junio de 2017).

Título de la solicitud: “MÉTODO PARA EROSIONAR ARTIFICIALMENTE REPRESAS FLUVIALES” (Radicado NC2017/0003836 del 20 de abril de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un método para la erosión artificial de represas fluviales.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un método para la erosión artificial de represas fluviales donde se determina la distribución del tamaño de grano medio de los sedimentos de la represa sobre la superficie de fondo, se determina la necesidad de sedimento aguas abajo, y de acuerdo con esa necesidad se efectúa una reubicación de los sedimentos de la represa fluvial aguas abajo.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E02B 3/02.

4. De la solicitud de patente

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

Las reivindicaciones 5 y 6 no son concisas ya que presentan la misma característica técnica de la invención: “(...) *la reubicación de los sedimentos se controla por vía de un circuito de regulación*”. Se sugiere eliminar una de las reivindicaciones mencionadas.

Se presentan como características técnicas esenciales de la invención términos generales, tales como: “(...) *se determina una distribución del tamaño de grano medio de los sedimentos de la represa fluvial sobre la superficie de fondo de la represa fluvial*” (reiv. 1), “(...) *se determina una necesidad de sedimento de unas aguas abajo*” (reiv. 1), “(...) *se supervisan de manera limnológica*” (reiv. 3), “(...) *la necesidad de sedimento de las aguas abajo se determina mediante datos de medición de la supervisión limnológica*” (reiv. 4), “(...) *se efectúa una reubicación de los sedimentos del depósito provisional a las aguas abajo*” (reiv. 10), los cuales, aunque corresponden

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

Oficio N° 7735

Ref. Expediente N° NC2017/0003836

a operaciones unitarias o términos conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades; indicando de forma imprecisa el alcance de la invención. Se propone establecer las condiciones técnicas de dichas operaciones, como por ejemplo el tamaño de grano, velocidad de flujo, enturbiamiento, nutrientes en el agua, erosión, sedimentación, sustancias arrastradas, gases disueltos en el agua, temperatura, entre otros; también es importante especificar cómo se realizan dichas mediciones, como por ejemplo de acuerdo a los estándares D19682-2 o D66165-2. Adicionalmente, se sugiere realizar las modificaciones respectivas utilizando términos que describan de forma más específica la invención.

En la expresión “(...) *se determina una necesidad de sedimento de unas aguas abajo*” (reiv. 1), se presenta un error de traducción, ya que teniendo en cuenta el contexto debería ser “*un requerimiento de sedimento*”, no una necesidad. Se sugiere revisar la traducción de las reivindicaciones.

Las expresiones “(...) *se determina*” (reiv. 1, 4), “(...) *se efectúa*” (1, 2, 7, 10, 15) no definen de manera adecuada los pasos del método reclamado. Adicionalmente, las reivindicaciones 1 a 16 tienen por objeto “Un método”, sin embargo, muestran la secuencia de etapas técnicas de manera general, sin reivindicar sus condiciones técnicas tales como: tamaño de grano, velocidad de flujo, enturbiamiento, nutrientes en el agua, erosión, sedimentación, sustancias arrastradas, gases disueltos en el agua, temperatura, entre otros. Respecto a esto, se le recuerda a la solicitante que: “*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 que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”.* (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹.

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 prioridad: septiembre 25 de 2014, y se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	DE 2937612	“River bed erosion prevention for water level preservation - involves depositing layers of sand	02/abril/1981

¹ Proceso 129-IP-2007

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

Oficio N° 7735

Ref. Expediente N° NC2017/0003836

	and gravel mixture and periodic topping up"	
--	---	--

El documento D1² divulga una estación para depositar material en el suelo antes de la última etapa de represa. Una mezcla apropiada de arena y grava es depositada en capas de 2 a 3 dm de espesor en el lecho del río al inicio del sector de erosión, para crear un relleno hasta el nivel del lecho original, y alimentarlo periódicamente con más material (resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *"Un método para la erosión artificial de represas fluviales, caracterizado porque..."* (Radicado NC2017/0003836 del 30 de junio de 2017).

Tabla 1: Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Un método para la erosión artificial de represas fluviales, caracterizado porque:	Una estación para depositar material en la última etapa de una presa (resumen).
Se determina una distribución del tamaño de grano medio de los sedimentos de la represa fluvial sobre la superficie de fondo de la represa fluvial;	Recolectar la arena y grava y cernir dicho material (Pág. 4, líneas 1-3). La mezcla de arena y grava requerida es removida por dragado del lecho donde hay sedimentación (Pág. 4, líneas 6-8).
Porque se determina una necesidad de sedimento de unas aguas abajo;	Una mezcla de arena y grava es depositada en el lecho en la zona de erosión para llegar a un nivel sin perturbación (reiv. 1).
Y porque de acuerdo a la necesidad de sedimento de las aguas abajo se efectúa una reubicación de los sedimentos de la represa fluvial a las aguas abajo.	Se logra la compensación aguas abajo del equilibrio perturbado y por lo tanto una estabilidad de la altura del lecho del río (reiv. 1).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método 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:

2

https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=DE&NR=2937612A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=19810402&DB=&locale=en_EP

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

Oficio N° 7735

Ref. Expediente N° NC2017/0003836

- Reivindicaciones 2 y 7: La mezcla de arena y grava requerida es removida por dragado del lecho donde hay sedimentación (Pág. 4, líneas 6-8).
- Reivindicaciones 11 y 13: Una mezcla de arena y grava es depositada en el lecho en la zona de erosión para llegar a un nivel sin perturbación (reiv. 1).
- Reivindicaciones 15 y 16: la mezcla de grava y arena son transportadas por medio de bandas transportadoras y depositadas al inicio de la zona de erosión (reiv. 1).

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	DE 2937612	1, 2, 7, 11, 13, 15 y 16	Novedad

8. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

Argumentos respecto al examen de forma

La solicitante argumenta que: *“es pertinente mencionar que las reivindicaciones definen de forma clara y razonablemente general la invención, razón por la que respetuosamente disiento de los comentarios del señor Examinador a este respecto. A continuación, sin embargo, se incluyen los argumentos y se mencionan las modificaciones realizadas para atender a cada uno de los requerimientos del Señor Examinador: Respetuosamente me permito expresar nuestro desacuerdo respecto a la observación del examinador relacionada a la incorrecta definición del método reclamado en el pliego reivindicatorio, puesto que, como se puede evidenciar, la reivindicación 1 en la presente solicitud indica las etapas del método tales como: - se determina una distribución del tamaño de grano medio de los sedimentos de la represa fluvial sobre la superficie de fondo de la represa fluvial, - se determina una necesidad de sedimento de unas aguas abajo y - se efectúa una reubicación de los sedimentos de la represa fluvial a las aguas abajo de acuerdo a la necesidad de sedimento de las aguas abajo. Las demás reivindicaciones corresponden a modalidades dependientes de la reivindicación 1, entendiéndose así que las etapas definidas en ésta son acogidas por las reivindicaciones dependientes. Por lo anterior, consideramos que el pliego de la presente solicitud es completamente claro y se encuentra definido correctamente de acuerdo a los requerimientos para reivindicaciones de método o procedimiento”. Respecto a esto, las etapas reclamadas en la reivindicación 1 son generales y las características presentadas en dicha reivindicación no permiten diferenciar la invención del estado de la técnica. Debido a la generalidad de las características*

Página 5 de 7

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

Oficio N° 7735

Ref. Expediente N° NC2017/0003836

reclamadas en las reivindicaciones, no es claro cómo se determina la necesidad de sedimento aguas abajo o qué variables son medidas, ni cómo se realiza la reubicación de los sedimentos de la represa. Se sugiere utilizar términos y rangos que limiten claramente el alcance de las reivindicaciones, teniendo en cuenta no ampliar la materia divulgada.

Por otro lado, la solicitante menciona que: *“Ahora bien, me permito disentir en cuanto a la objeción por falta de precisión y carácter general de las frases en las reivindicaciones 1, 8 y 9, esto con base en que, la invención aquí presentada puede ser llevada a cabo por una persona del oficio normalmente versada en la materia basándose en las etapas descritas en la reivindicación 1. Incluso, el versado en la materia podría utilizar la divulgación en la descripción de la presente solicitud, específicamente la información suministrada para las figuras 1 a 4, para obtener toda la información relevante y necesaria con el fin de efectuar la presente invención, porque además de proporcionar las etapas del método, en esta se explican muchos tipos de medidas relacionadas a los requerimientos del sedimento”*. Es importante aclarar que la materia que protege el título de patente es aquella plasmada en el capítulo reivindicatorio, por lo que este capítulo por sí solo debe ser suficientemente claro. Ahora bien, la materia reclamada en las reivindicaciones objetadas como expresiones de carácter general es conocida por una persona del oficio normalmente versada en la materia, sin embargo, abarca una amplia gama de posibilidades, por lo cual no limitan cuál es el alcance de las reivindicaciones, ni presentan características que le otorguen novedad o nivel inventivo a la solicitud con respecto al estado de la técnica.

Siguiendo la misma línea del argumento anterior, el solicitante argumenta que: *“De acuerdo a esto, de ninguna manera se pretende la extensión de la protección solicitada a posibles variaciones o modificaciones, sino que el presente pliego reivindicatorio, tal y como es presentado, se encuentra basado en la divulgación de la descripción y está correctamente redactado, de manera que un versado en la materia puede ejecutarlo de forma precisa”*. Nuevamente, es importante resaltar que la materia a reclamar es aquella que se encuentra definida en el capítulo reivindicatorio, y particularmente en la reivindicación independiente, dado que ésta delimita el objeto para el cual se solicita la protección, y por ello debe contener las características técnicas que definen completamente la invención y la hacen diferente del estado de la técnica, así las cosas, las definiciones que se encuentran en el capítulo descriptivo, aunque sirven para tener mejor entendimiento de la invención, no le pueden otorgar novedad o nivel inventivo a la solicitud.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 7735

Ref. Expediente N° NC2017/0003836

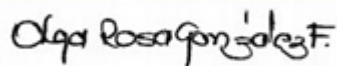
En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si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



OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

Elaborado: HUGO ALEJANDRO PINEDA PÉREZ
Revisado: LEONARDO ROJAS VEGA
Aprobado: OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA

Página 7 de 7