

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-41049- -4	FECHA: 2013-04-25 16:45:08
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)
HUMBERTO RUBIO CAMACHO

Asunto: Radicación: 11-41049- -4
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 7609
 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/EP2009/006344				
Fecha de Presentación Internacional	02/09/2009				

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 22 a 31	04/Abril/2011
Reivindicaciones:	Folios 32 y 33	04/Abril/2011
Dibujos:	Folios 35 a 37	04/Abril/2011
Prioridad:	IT MI2008A001624	11/Septiembre/2008

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: “Método y sistema para la fijación de membranas impermeables para obras hidráulicas”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un método de sujeción de membranas impermeables para canales que resistan las cargas fluctuantes producidas por el viento y además las cargas debidas al servicio del material, como las producidas por los esfuerzos cortantes por los sistemas de sujeción.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un método de fijación de membranas impermeables y el sistema de fijación de dichas membranas, estas comprenden elementos de anclaje, que penetran el hormigón del canal, que están provistos de tirantes fijados parcialmente respecto del hormigón, y presionados contra la estructura por medio de medios bloqueo.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E 02 B 3/16, 5/02.

4 . De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- La reivindicación 1 presenta una ventaja de la invención, descrita de la siguiente forma: “..., de un modo adecuado para transferir y distribuir las fuerzas y/o solicitaciones que actúan sobre la membrana (13) a los diversos dispositivos de fijación puntual (15, 16)”. Las ventajas no son permitidas como características técnicas. Se debe describir el invento mediante sus características técnicas y funcionales.
- Las reivindicaciones 2 y 6 presentan la expresión “al menos”. Esta expresión no permite una comparación con el estado de la técnica, y por tanto no es clara.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad invocada, es decir, el 11 de septiembre de 2008.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	EP 0722016	“Underwater construction of impermeable protective sheathings for hydraulic structures”	17/Julio/1996

El documento D1¹ divulga una construcción hidráulica que comprende una pluralidad de membranas impermeables para cubrir el hormigón de la humedad que están sujetadas por medios de anclaje mecánicos en sus bordes (Resumen).

6 . Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

¹http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=1&ND=4&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19960717&CC=EP&NR=0722016A1&KC=A1

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un método para fijar una membrana impermeable (13) de material plástico a una superficie a recubrir (29) de una estructura hidráulica (11) mediante dispositivos mecánicos de fijación (15,16), caracterizado por el hecho de: Disponer de una pluralidad de dispositivos de fijación (15,16) cada uno comprendiendo una parte (23, 32, 36) de anclaje a la estructura hidráulica (11) y/o al terreno inferior (37), y una parte (23’, 35, 40) de fijación de la membrana (13) que se proyecta de la parte de anclaje (23, 32, 36);...” (Fl. 32)

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

Características esenciales	D1
Un método para fijar una membrana impermeable (13) de material plástico a una superficie a recubrir (29) de una estructura hidráulica (11) mediante dispositivos mecánicos de fijación (15,16), caracterizado por el hecho de:	Un sistema para construir una protección impermeable bajo el agua en estructuras hidráulicas mediante materiales impermeables (12) y sistemas mecánicos de fijación (13,20,21,24) (resumen)
Disponer de una pluralidad de dispositivos de fijación (15,16) cada uno comprendiendo una parte (23, 32, 36) de anclaje a la estructura hidráulica (11) y/o al terreno inferior (37), y una parte (23’, 35, 40) de fijación de la membrana (13) que se proyecta de la parte de anclaje (23, 32, 36);	Los anclajes mecánicos (13,20,21,24) están compuestos por un perfil (13) dispuesto sobre el hormigón y que sostiene la membrana (12), unos elementos de anclaje (20) que penetran el hormigón, unos ejes roscados (21) y unas tuercas (24) que sujetan dichos ejes roscados (21) (Pág. 7, Figs. 1 a 3; Col. 4, línea 52 a Col. 5, línea 15).
Hacer penetrar la parte (23, 32, 36) de anclaje en la estructura de la obra hidráulica (11) y/o en el terreno (37), con la parte de fijación (23’, 35, 40) que se proyecta parcialmente hacia el exterior, definiendo una pluralidad de posiciones puntuales de anclaje de la membrana impermeable (13);	Penetrar la parte (20) sobre el terreno junto con el perfil (13), donde los anclajes (20) son vistos parcialmente al exterior del hormigón, además de presentar posiciones puntuales sobre el hormigón y sobre la membrana (12) (Pág. 7, Fig. 3)
Extender la membrana impermeable (13) sobre la superficie a recubrir, con las partes de fijación (23’, 35, 40) que se proyectan a través de respectivos orificios de la membrana (13), de guarniciones de retención (27,28) y de una o más placas de bloqueo (25, 26) conformadas para proveer una amplia superficie anular de contacto a uno o ambos lados de la membrana (13); anclar la membrana (13) a los dispositivos de fijación puntual (15,16), presionando en retención contra la superficie a recubrir	Se extiende la membrana (12) sobre un perímetro de fondo, o cubriendo el lado inferior del área a ser protegida, donde es posible presionar y anclar la membrana contra el cuerpo de concreto (10) a un perfil metálico (27) en secciones alineadas, mediante agujeros pasantes (18) con los mecanismos mecánicos de anclaje (13, 20, 21, 24) (Pág. 7, Figs. 1 a 3; Col. 4., líneas 17 a 24 y línea 52 a Col. 5, línea 15).

De acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 1 con la anterioridad D1, se concluye que el método de sujeción de membrana impermeable a una estructura hidráulica descrito en la reivindicación 1, ya era conocido en el estado de la técnica como se evidencia con la anterioridad encontrada. Por lo tanto la reivindicación 1 carece de novedad.

De acuerdo al análisis anterior, las reivindicaciones relacionadas son afectadas por novedad por las razones dadas a continuación:

El documento D1 revela que los elementos de fijación (20) y (21) son conectados una parte al perfil (13) (Pág. 7, Fig. 3), afectando la novedad de la reivindicación 2.

La reivindicación 3 presenta características técnicas similares, en cuanto a la descripción de los anclajes mecánicos a la reivindicación independiente 1 (mutatis mutandis), y en consecuencia, es afectado con el análisis de la reivindicación 1 con el documento D1.

D1 enseña el empleo de un perfil metálico (25) opcional entre los ejes roscados (21) y de las tuercas (24) (Pág. 8, Fig. 4), afectando la novedad de las reivindicaciones 4 y 5. Por último, D1 especifica que en los bordes de la membrana (12) se extiende un material en forma de red (26) que puede ser geotextil (Col. 7, líneas 48 a 50; Pág. 8, Fig. 4), afectando la novedad de la reivindicación 6.

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP 0722016	1 a 6	Novedad/Nivel Inventivo

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 2013-04-30

Elaboró: Leonardo Rojas Vega
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro