

REPÚBLICA DE COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 10250

Ref. Expediente N° 16073015

Señor(a)
POMA
NOTIFPAT@CAVELIER.COM

Asunto: PATENTE DE INVENCIÓN - 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/FR2014/000126				
Fecha de Presentación Internacional	5 de junio de 2014				

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	16-073015-0000-0000	23 de marzo de 2016
Reivindicaciones:	16-073015-0000-0000	23 de marzo de 2016
Dibujos:	16-073015-0000-0000	23 de marzo de 2016
Prioridad(es):	País: FR, FRANCIA Número: 1302239 Fecha: 26 de septiembre de 2013	

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

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 15 del capítulo reivindicatorio (Radicado No. 16-073015-0000-0000, del 23 de marzo de 2016).

Oficio N° 10250

Ref. Expediente N° 16073015

Título de la solicitud: “DISPOSITIVO DE ANCLAJE Y MÉTODO PARA CIMIENTOS DE UNA ESTRUCTURA DE REMONTE, Y TORRE DE LA LÍNEA QUE COMPRENDE UNO DE TALES DISPOSITIVOS” (Rad. 16-073015-0000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en suministrar un dispositivo de anclaje para cimientos de una estructura de remonte que es transportable y fácil de ensamblar en el sitio, mientras que al mismo tiempo es lo suficientemente robusta para cumplir con los estándares de seguridad requeridos. Adicionalmente se proporciona una torre de línea de un remonte dispuesto con tal dispositivo de anclaje y un método para anclar cimientos de una estructura de remonte que es rápido de ejecutar.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo de anclaje para cimientos de una estructura de remonte, en particular un remonte de telesquí, que comprende un bloque diseñado para sostener la estructura, donde el bloque comprende: medios de anclaje configurados para recibir la estructura; una jaula de metal que comprende una caja para recibir los medios de anclaje; y un encofrado flexible ensamblado alrededor de las caras laterales de la jaula de metal para mantener un hormigón fundido dentro de la jaula de metal.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E02D 27/01, E02D 27/42.

4. De la solicitud de patente

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

- La reivindicación 13 incluye una ventaja de la invención, tal y como se describe: *“(…) que preserva la integridad de los medios de anclaje, de la jaula de metal, y del encofrado flexible”*. Las ventajas no son permitidas. Se debe describir la invención por sus características técnicas estructurales.
- Las reivindicaciones 1, 8 y 12 revelan características funcionales, tal y como se describe: la independiente 1: *“(…) para mantener un hormigón fundido dentro de la jaula de metal (7)”*. La independiente 8: *“(…) configurados para recibir la estructura en la caja de la jaula de metal (…)”*. La dependiente 12: *“(…) para recibir los medios de anclaje (…)”*, *“(…) para retener un hormigón fundido en la jaula de metal*. 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.

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 patente de prioridad: 26 de septiembre de 2013, y se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
------	-----------	--------	----------------------

Oficio N° 10250

Ref. Expediente N° 16073015

D1	FR2841271	“Method for making anchor pile for pylon comprises providing prefabricated formwork from cylindrical and beveled sections, placing on sole plate and pouring stanchion into formwork”	26/diciembre/2003
D2	US5,857,293	“Flexible formwork assembly”	12/enero/1999

El documento D1¹ divulga un método para la fabricación de una pila de anclaje de hormigón armado que tiene una placa de suelo configurada por un montante inclinado para un pilón que comprende las etapas de, proporcionar un encofrado prefabricado a partir de varias secciones cilíndricas y biseladas. El encofrado se coloca sobre el suelo y el montante se vierte en el encofrado (Resumen).

El documento D2² divulga un método de fundición de estructuras de hormigón utilizando un "ensamblaje de encofrado flexible". El conjunto tiene hojas flexibles suspendidas de un lugar fijo, preferiblemente de un bastidor de soporte montado sobre la parte superior de los miembros de refuerzo, con miembros rígidos de distribución de tensiones situados en la superficie exterior de láminas flexibles en espaciamientos predeterminados para transportar carga directamente y redistribuir el estrés en la lámina para ayudarla a soportar la presión del hormigón. La mayoría de los elementos de distribución de tensiones están dispuestos en pares que están conectados directamente entre sí mediante lazos en estructuras de tipo de pared. Los miembros de refuerzo se utilizan como marco principal o esqueleto para sujetar y suspender el conjunto de encofrado. Se utilizan separadores para ayudar a mantener las láminas en un lugar deseado que aseguran una cubierta de hormigón adecuada al refuerzo antes del vertido del hormigón (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

La reivindicación 1 enseña un: *“Dispositivo de anclaje para cimientos de una estructura de remonte (2), en particular un remonte de telesquí, que comprende un bloque (3) (...)”* (Radicado N° 16-073015-0000-0000, del 23 de marzo de 2016).

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

Características esenciales	D1	D2
Dispositivo de anclaje para cimientos de una estructura de remonte (2), que comprende:	Un encofrado (16) de un bloque de anclaje (1) de un pilón (2) (Reiv. 4), que comprende:	Un ensamblaje de encofrado flexible (Título), que comprende:
Un bloque (3) diseñado para sostener la estructura (2).	Un bloque macizo (1) que transmite las fuerzas de un pilón (2) al suelo (Fig. 2, pág. 5, líneas 28 y 30).	No menciona.
El bloque (3) comprende unos medios de anclaje (6) que reciben la estructura (2).	Unas varillas (10) que se aseguran a la parte inferior del soporte por medio de unas arandelas de anclaje (14) o	No menciona.

¹<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=FR&NR=2841271A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20031226&DB=&locale=#>

²<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=5857293A&KC=A&FT=D#>

Oficio N° 10250

Ref. Expediente N° 16073015

	acopladores (15) (Fig. 3, pág. 7, líneas 1 a 3).	
Una jaula de metal (7) que comprende una caja (11).	Una jaula de refuerzo (5) (Fig. 2, pág. 6, línea 11).	Una estructura (10) incluye una jaula de refuerzo (15) (Fig. 1, Col. 3, líneas 50 y 51).
Un encofrado flexible ensamblado alrededor de las caras laterales (14, 15, 17) de la jaula de metal (7).	No menciona.	Un ensamblaje de encofrado (11) incluye un par de láminas flexibles (12, 13) que encierran el espacio ocupado por el concreto que forma la estructura (10) (Fig. 1, Col. 3, líneas 47 a 50).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque divulgan un encofrado de un bloque de anclaje de un pilón.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el encofrado de un bloque de anclaje de un pilón de D1, consiste en que el objeto de la solicitud presenta una modalidad donde se incluye un encofrado flexible ensamblado alrededor de las caras laterales de la jaula de metal.

El efecto que logra el incluir un encofrado flexible ensamblado alrededor de las caras laterales de la jaula de metal, es que permite mantener el hormigón fundido dentro de la jaula de metal.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el encofrado de un bloque de anclaje de un pilón de D1, para mantener el hormigón fundido dentro de la jaula de metal?

Sin embargo, la utilización de un encofrado flexible ensamblado alrededor de las caras laterales de la jaula de metal, ya había sido divulgado en D2, el cual se refiere a un ensamblaje de encofrado (11) incluye un par de láminas flexibles (12, 13) que encierran el espacio ocupado por el concreto que forma la estructura (10) (Fig. 1, Col. 3, líneas 47 a 50).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un ensamblaje de encofrado que incluye un par de láminas flexibles que encierran el espacio ocupado por el concreto que forma la estructura de D2, en el encofrado de un bloque de anclaje de un pilón de D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Las láminas (12) y (13) pueden estar recubiertas de PVC, poliéster o productos similares impermeables o semiimpermeables (Col. 4, líneas 31 a 33).
- Reivindicación 5: Una estructura (10) incluye una jaula de refuerzo (15) (Fig. 1, Col. 3, líneas 50 y 51), donde un ensamblaje de encofrado (11) incluye un par de láminas flexibles (12, 13) que encierran el espacio ocupado por el concreto que forma la estructura (10) (Fig. 1, Col. 3, líneas 47 a 50).

Oficio N° 10250

Ref. Expediente N° 16073015

- Reivindicación 7: Un encofrado con láminas flexibles para formar estructuras de concreto para ambientes en tierra y marinos (Col. 1, líneas 4 a 7).

Las reivindicaciones dependientes 3, 4 y 6, no mencionan alguna característica que proporcionen algún efecto sorprendente al dispositivo de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

La reivindicación 8 enseña un: *“Método de anclaje para cimientos de una estructura de remonte, en particular un remonte de telesquí, caracterizado porque comprende un paso de fabricación del bloque en que (...)”* (Radicado N° 16-073015-0000-0000, del 23 de marzo de 2016).

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

Características esenciales	D1	D2
Un método de anclaje para cimientos de una estructura de remonte, en particular un remonte de telesquí, que comprende los pasos de:	Un método para la fabricación de una pila de anclaje de hormigón armado (Titulo), que comprende:	Un método para levantar un encofrado y al menos encerrar un espacio que recibe concreto (Reiv. 12), que comprende:
Producir una jaula de metal que comprende una caja.	Una jaula de refuerzo (5) (Fig. 2, pág. 6, línea 11).	Una estructura (10) incluye una jaula de refuerzo (15) (Fig. 1, Col. 3, líneas 50 y 51).
Ensamblar unos medios de anclaje.	Unas varillas (10) que se aseguran a la parte inferior del soporte por medio de unas arandelas de anclaje (14) o acopladores (15) (Fig. 3, pág. 7, líneas 1 a 3).	No menciona.
Ensamblar un encofrado flexible alrededor de las caras laterales de la jaula de metal.	No menciona.	Formar una estructura de concreto por medio de un encofrado y proveer una estructura de miembros de refuerzo, que soporta una lámina flexible, donde dicha lámina encierra dicha estructura de refuerzo pero está separada de la misma (Reivs. 23, 25 y 26).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 8, porque divulgan un método de anclaje para cimientos de una estructura de remonte.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 8 y el método de anclaje para cimientos de una estructura de remonte de D1, consiste en que el objeto de la solicitud presenta una modalidad donde se incluye una etapa de ensamblar un encofrado flexible alrededor de las caras laterales de la jaula de metal.

El efecto que logra el incluir una etapa de ensamblar un encofrado flexible alrededor de las caras laterales de la jaula de metal, es que permite mantener el hormigón fundido dentro de la jaula de metal.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método de anclaje para cimientos de una

Oficio N° 10250

Ref. Expediente N° 16073015

estructura de remonte de D1, para mantener el hormigón fundido dentro de la jaula de metal?

Sin embargo, la utilización de etapa, donde se ensambla un encofrado flexible alrededor de las caras laterales de la jaula de metal, ya había sido divulgado en D2, el cual se refiere a formar una estructura de concreto por medio de un encofrado y proveer una estructura de miembros de refuerzo, que soporta una lámina flexible, donde dicha lamina encierra dicha estructura de refuerzo pero está separada de la misma (Reivs. 23, 25 y 26).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría una etapa de ensamblar un encofrado flexible alrededor de las caras laterales de la jaula de metal de D2, en el método para la fabricación de una pila de anclaje de hormigón armado de D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 8 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 9: Unas láminas (12) y (13) pueden ser fabricadas en tela de poliéster con recubrimiento de PVC o telas similares impermeables o semimpermeables al agua (Col. 4, líneas 30 a 32).
- Reivindicación 11: Un par de láminas flexibles (12) y (13) que encierran un espacio ocupado por el concreto (14) formando la estructura (10), donde dicha estructura (10) incluye una jaula de reforzamiento (15) (Fig. 1, Col. 3, líneas 48 a 51).

La materia divulgada en la reivindicación 14, se considera que pertenece al conocimiento del técnico medio, ya que el ensamblar un bloque realizado en una zapata de los cimientos y vaciar concreto dentro de una jaula de metal del bloque, es una práctica ampliamente conocida en el estado de la técnica, como por ejemplo en *“Manual para la supervisión de obras civiles”*³ por lo cual no es susceptible de patente.

Las reivindicaciones dependientes 9, 11 y 14, no mencionan alguna característica que proporcionen algún efecto sorprendente al método de la reivindicación 8, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	FR2841271	1 y 8	Nivel Inventivo
D2	US5,857,293	1, 2, 5, 7 a 9 y 11	Nivel Inventivo

8. Respuesta a los argumentos de la solicitante

³ <https://sjnavarro.files.wordpress.com/2008/08/manual-supervision-de-obras-horiz.pdf>

Oficio N° 10250

Ref. Expediente N° 16073015

Argumentos con respecto a la claridad de la solicitud.

1. La solicitante argumenta que la expresión “*medios*” es totalmente clara para cualquier persona versada en la materia.

Se aclara que, aunque la solicitante tiene razón en su afirmación, es importante aclarar y preferiblemente divulgar cuales son dichos medios de anclaje empleados.

2. La solicitante afirma que reemplazar el término “*al menos*” podría llevar a una limitación indebida de la invención.

Es importante tener en cuenta que, si la solicitante desea mantener dicha expresión, puede acompañarla por un rango o un límite que defina la característica relacionada de manera más concreta y permita su comparación con el estado de la técnica.

3. La solicitante sostiene que las características “*(...) configurados para recibir la estructura (2) en la caja de la jaula de metal (...)*”, y “*(...) para mantener un hormigón fundido dentro de la jaula de metal*”, son características funcionales que pueden estar permitidas en las reivindicaciones.

Se debe tener en cuenta que, tal y como lo dice la solicitante, dichas funcionalidades pueden estar presentes en el capítulo reivindicatorio, siempre y cuando estén precedidas por las características técnicas estructurales de la invención, ayudando así a explicar la relación que existe entre dichas partes para llevar a cabo la invención.

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

Oficio N° 10250

Ref. Expediente N° 16073015

Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES

Elaborado: IVÁN MAURICIO ARDILA ROMERO
Revisado: RACHID PONCE VERGEL
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ