

Señor Director
NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Referencia : Expediente No. **16.073.015**
Asunto : Solicitud de patente para: **“DISPOSITIVO DE ANCLAJE Y MÉTODO PARA CIMIENTOS DE UNA ESTRUCTURA DE REMONTE, Y TORRE DE LA LÍNEA QUE COMPRENDE UNO DE TALES DISPOSITIVOS”**
Solicitante : POMA
Fecha de solicitud : 23 de marzo de 2016

RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio 10250, notificado por fijación en lista el 17 de julio de 2017.

I. MODIFICACIONES AL PLIEGO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad el solicitante decide aportar un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 15 reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

1. La reivindicación 1 se ha modificado con el fin de incluir una característica de la reivindicación 6 “una jaula de metal (7) que comprende una primera cara (12) dispuesta con una caja (11) para recibir los medios de anclaje (6)”, y las características “el bloque (3) comprende... un encofrado extremo (30) ubicado al nivel de la primera cara (12) de la jaula de metal (7)”, la cuales se encuentran debidamente soportadas en la descripción.
2. Así mismo, las reivindicaciones 1, 8 y 12 han sido modificadas de conformidad con las modificaciones realizadas en la reivindicación 1.
3. La reivindicación 13 ha sido modificada de forma que se ha incluido “en la forma de un solo ensamblaje de elementos asegurados unos a otros para”, que se encuentra

“EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS”

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Código Postal 110221 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 42 A No. 1 - 25 - Torre 4 - Oficina 303 - Código Postal 050021 - Tel: (57-4) 520 4760 - COLOMBIA
BARRANQUILLA - Calle 64 No. 50-22 - Código Postal 080002 - Barrio El Prado - Tel. (57-5) 3 51 64 40 - COLOMBIA

debidamente soportada en la descripción, con el fin de precisar cómo preservar la integridad de los medios de anclaje, la jaula de metal y el encofrado flexible.

Estas modificaciones se ajustan al artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 y no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

1. Con respecto a la afirmación del Examinador, en cuanto a que las ventajas o resultados a alcanzar deben ser retirados del pliego reivindicatorio, manifestamos nuevamente nuestro desacuerdo, debido a que la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad, establece lo siguiente: *“El resultado a alcanzar no es una característica técnica de la invención. Puede aparecer en la reivindicación, pero siempre acompañando las características técnicas que definen la invención.”* En consecuencia de lo anterior, es claro que los resultados a alcanzar se pueden mantener en el pliego reivindicatorio. Por lo tanto, la objeción a este respecto se debe tener por superada.

2. Finalmente, con respecto a la objeción elevada hacia las reivindicaciones por incluir características funcionales, mi representada señala que de acuerdo a la GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD de la Superintendencia de Industria y Comercio se establece que: *“Las características técnicas funcionales son los elementos que conforman las invenciones, descritos en términos de su uso o su función. No definen la invención, pero explican la relación que hay entre sus diversas características estructurales... Las reivindicaciones deben incluir características estructurales y funcionales cuando para la persona del oficio normalmente versada en la materia no sea obvio el funcionamiento de los elementos característicos y la relación entre estos.”* Por lo tanto, no es necesario eliminar dichos fragmentos, de hecho, de acuerdo a la práctica colombiana, dichos fragmentos debe estar en las reivindicaciones. Adicionalmente, dichos fragmentos limitan aún más la invención, clarificando y permitiendo que la persona versada en la materia pueda entender la materia reivindicada. En consecuencia, la objeción a este respecto se debe tener por superada.

III. ESTADO DE LA TÉCNICA

Su Despacho determinó dos documentos como relevantes para realizar el análisis de patentabilidad de la presente patente de invención:

1. D1, referido al documento FR2841271 titulado "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" que se relaciona con 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 remonte 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.

2. D2, referido al documento US5,857,293 titulado "Flexible formwork assembly" que se relaciona con 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.

IV. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

1. En vista de la objeción elevada hacia la presente invención en la que el Examinador considera que carece de nivel inventivo, mi representada manifiesta respetuosamente su desacuerdo por los argumentos que se mencionan a continuación.

2. En primer lugar, es importante señalar que D1 describe una pila de anclaje de concreto reforzado (1), que comprende un soporte (4) que soporta un remonte, una placa de suela, un encofrado prefabricado con varias secciones cilíndricas rectas y una sección biselada en contacto con la placa de suela. El encofrado se coloca en la placa de la suela y el montante se vierte en el encofrado. La pila de anclaje comprende también una jaula compuesta de varillas de anclaje que tienen un extremo roscado fijado al remonte.

No obstante, D1 no revela un encofrado extremo situado al nivel de una primera cara de la jaula metálica. El encofrado extremo permite que el encofrado flexible se proteja durante una etapa de transporte del bloque y durante una etapa de ajuste de la orientación de la primera cara de la jaula.

Así las cosas, las reivindicaciones 1 y 8 son nuevas con respecto a D1.

El problema técnico resuelto por el encofrado extremo es proporcionar un dispositivo de anclaje que sea transportable o ajustable en su lugar.

2. Por otro lado, D2 describe una estructura de concreto, tal como una pared, una columna o similar, moldeada dentro de un encofrado. El encofrado comprende un par de láminas flexibles que rodean un espacio ocupado por concreto que forma la estructura. Además, la estructura comprende una jaula reforzada.

Sin embargo, D2 no revela una estructura adaptada para recibir un remonte de telesquí. Dicho documento tampoco divulga explícitamente que la jaula de refuerzo es metálica.

3. Adicionalmente, ninguno de los documentos divulgan un encofrado extremo situado al nivel de una primera cara de la jaula metálica. Por el contrario, en las referencias D1 y D2, las estructuras se realizan en el sitio y no están configuradas para ser transportadas.

4. Por lo tanto, no es obvio utilizar tal encofrado extremo para proporcionar un dispositivo de anclaje para cimientos de una estructura de telesquí que sea fácil de transportar.

5. Así las cosas, el objeto de las reivindicaciones 1 y 8 tal como han sido modificadas cumplen con los requisitos de novedad y nivel inventivo.

V. CONCESIÓN DE SOLICITUDES EQUIVALENTES

Si bien entendemos y aceptamos que cada país es autónomo en la concesión o negación de los privilegios de patente, queremos resaltar el hecho que el análisis de los requisitos para el otorgamiento de esos derechos es prácticamente universal. La Oficina de Patentes de Europa ha emitido una Notificación de Aprobación (Notification of Allowance) y por lo tanto, será concedida próximamente.

A este respecto, deseamos poner de presente que si bien cada país es autónomo de conceder o negar una solicitud luego de la realización del estudio de fondo, es claro que el hecho de que la novedad y el nivel inventivo de una invención hayan sido reconocidos por varias oficinas a nivel mundial, es un indicio de la patentabilidad de la misma toda vez que (i) el estudio de novedad y nivel inventivo en todas las Oficinas de Patentes del mundo es realizado por personas con conocimientos técnicos en el área de interés que son consideradas personas idóneas para emitir conceptos sobre la patentabilidad de una invención y que (ii) los resultados de los exámenes de novedad o de patentabilidad efectuados respecto a solicitudes extranjeras pueden ser reconocidos como suficientes para acreditar el cumplimiento de las condiciones de patentabilidad de la invención, tal como se señala en el artículo 46 de la Decisión 486:

“Artículo 46.- La oficina nacional competente podrá requerir el informe de expertos o de organismos científicos o tecnológicos que se consideren idóneos, para que emitan opinión sobre la patentabilidad de la invención. Asimismo, cuando lo estime conveniente, podrá requerir informes de otras oficinas de propiedad industrial.

De ser necesario, a efectos del examen de patentabilidad y a requerimiento de la oficina nacional competente, el solicitante proporcionará, en un plazo que no excederá de 3 meses, uno o más de los siguientes documentos relativos a una o más de las solicitudes extranjeras referidas total o parcialmente a la misma invención que se examina:

a) copia de la solicitud extranjera;

b) copia de los resultados de exámenes de novedad o de patentabilidad efectuados respecto a esa solicitud extranjera;

(...)

La oficina nacional competente podrá reconocer los resultados de los exámenes referidos en el literal b) como suficientes para acreditar el cumplimiento de las condiciones de patentabilidad de la invención” (Negrilla fuera del texto).

VI. PETICIÓN

Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, se solicita proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

VII. ANEXOS

Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 15 reivindicaciones.

Señor Director,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI
C.C. 79.780.910 de Bogotá
T.P. 114.908

COLO-22147-0841-0001-4
SGD\SGD\ID-297996\WPC22147
No. M-2017-297996\SGD

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de anclaje para cimientos de una estructura de remonte (2), en particular un remonte de telesquí, que comprende un bloque (3) diseñado para sostener la estructura (2), caracterizado porque el bloque (3) comprende:
 - medios de anclaje (6) configurados para recibir la estructura (2);
 - una jaula de metal (7) que comprende una primera cara (12) dispuesta con una caja (11) para recibir los medios de anclaje (6);
 - un encofrado flexible ensamblado alrededor de las caras laterales (14, 15, 17) de la jaula de metal (7) para mantener un hormigón fundido dentro de la jaula de metal (7); y
 - un encofrado extremo (30) ubicado al nivel de la primera cara (12) de la jaula de metal (7).
2. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el encofrado flexible comprende un recubrimiento plástico (24).
3. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en donde el encofrado flexible comprende al menos una placa de nido de abeja (40).
4. Dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 2 o 3, en donde el encofrado flexible comprende además una malla metálica (27).
5. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, en donde el encofrado flexible se dispone fuera de la jaula de metal (7).
6. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, en donde la jaula de metal (7) comprende una segunda cara (13) opuesta a la primera cara (12), la primera cara (12) estando inclinada con respecto a la segunda cara (13) con una pendiente diferente a cero.
7. Torre de la línea del remonte, que comprende al menos un dispositivo de anclaje de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6.

- 8.** Método de anclaje para cimientos de una estructura de remonte, en particular un remonte de telesquí, que comprende un bloque diseñado para sostener la estructura, caracterizado porque comprende un paso de fabricación del bloque en el que:
- se produce una jaula de metal que comprende una primera cara dispuesta con una caja;
 - se ensamblan medios de anclaje configurados para recibir la estructura en la caja de la jaula de metal;
 - se ensambla un encofrado flexible alrededor de las caras laterales de la jaula de metal para retener un hormigón fundido en la jaula de metal; y
 - un encofrado extremo (30) ubicado al nivel de la primera cara de la jaula de metal.
- 9.** Método de acuerdo con la reivindicación 8, en donde el encofrado flexible se hace a partir de un recubrimiento plástico.
- 10.** Método de acuerdo con la reivindicación 8 o 9, en donde el encofrado flexible comprende al menos una placa de nido de abeja.
- 11.** Método de acuerdo con una de las reivindicaciones 8 a 10, en donde el paso de ensamblaje del encofrado flexible comprende la disposición del encofrado flexible fuera de la jaula de metal.
- 12.** Método de acuerdo con una de las reivindicaciones 8 a 11, en donde el paso de producción de la jaula de metal comprende inclinar la primera cara con respecto a una segunda cara de la jaula de metal opuesta a la primera cara con una pendiente diferente a cero.
- 13.** Método de acuerdo con una de las reivindicaciones 8 a 12, que comprende, luego de que el bloque se ha fabricado, un paso de transporte del bloque en la forma de un solo ensamblaje de elementos asegurados unos a otros para preservar la integridad de los medios de anclaje, de la jaula de metal, y del encofrado flexible.
- 14.** Método de acuerdo con la reivindicación 13, que además comprende un paso de ensamblaje del bloque realizado en una zapata de los cimientos, y un paso en donde el concreto se vacía dentro de la jaula de metal del bloque.

15. Método de acuerdo con la reivindicación 14, que comprende un paso de ajuste de la inclinación de la primera cara, después de que se ha realizado el paso de ensamblaje del bloque.