

Bogotá, D.C., 19 de septiembre de 2023

Señora
Directora de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Referencia: Respuesta a Oficio de Fondo No. 10426, notificado el 22 de junio de 2023
Expediente: NC2021/0000612
Patente: CIMENTACIONES DE REFUERZO ROSCADAS Y SISTEMAS, MÉTODOS Y MÁQUINAS RELACIONADOS
Solicitante: OJJO, INC.

ADRIANA PAOLA PEÑARANDA URBINA, identificada como aparece al pie de mi firma, obrando en mi condición de apoderada de OJJO, INC., me permito dar respuesta al Oficio de Fondo No. 10426, notificado el 22 de junio de 2023, para lo cual solicito tener en cuenta lo siguiente:

1. EXAMEN DE PATENTABILIDAD: NOVEDAD Y NIVEL INVENTIVO

En relación con las objeciones sobre los requisitos de patentabilidad, el Solicitante respetuosamente manifiesta que discrepa de estas mismas. Como se expondrá a continuación, las diferencias entre las actuales reivindicaciones independientes de la solicitud frente a los documentos del estado de la técnica confieren a la invención de mi representado suficiente actividad inventiva:

Reivindicación 1:

El examinador sigue considerando que la reivindicación 1 carece de actividad inventiva a la vista de D1 combinado con D4 (citado por primera vez en el Oficio No. 10426 de 2023). El examinador considera que la diferencia entre D1 y la reivindicación 1 son las características que se encuentran en la parte caracterizadora de la reivindicación, es decir, que el anclaje de tornillo tiene una forma de rosca que comienza en un primer extremo y al menos una característica de accionamiento en el segundo extremo para acoplarse con el accionador.

El examinador resume que esas diferencias están relacionadas con el acoplamiento del anclaje, cuando es atornillado al suelo y considera que el experto encontraría estas características directamente en D4, que se refiere simplemente a un anclaje de suelo hueco que tiene características particulares en la punta para facilitar la evacuación de material y su introducción en el terreno.

Al respecto, manifestamos respetuosamente que no estamos de acuerdo con el examinador:

En primer lugar, la parte caracterizadora de la actual reivindicación 1 comprende dos características separadas; el examinador formula el problema técnico con base en la primera, pero obviando la segunda, es decir, el anclaje de tornillo tiene al menos una característica de accionamiento en el segundo extremo para acoplarse con el accionador, la cual está con otro problema técnico.

En segundo lugar, D1 no tiene mandril ni accionador de mandril que imparta fuerza axial al mandril. Esta es una cuestión importante como consecuencia de que D1 es un documento coreano en el que el examinador puede haber interpretado algunas características de manera imprecisa. En D1 existen dos elementos, una carcasa y un martillo de tornillo, que giran en direcciones opuestas para optimizar la operación de perforación. Ninguno de los elementos de D1 actúa según una dirección axial como el mandril de nuestra invención, lo que permite no sólo un mejor acoplamiento al suelo sino una solución menos costosa, más robusta y más flexible que el divulgado en D1.

Como se muestra en las figuras de D1, el equipo de construcción de pilotes para la construcción de cimientos está conectado a una grúa (1), una guía (2) instalada verticalmente en la grúa (1) y un cable de cabrestante instalado en la parte superior de la guía (2). D1 incluye un sinfín (10) instalado en la parte superior de la guía (2) y un sinfín de carcasa (20) instalado en la parte inferior, que es la que transmite la fuerza de rotación para la perforación. En un fondo de la carcasa (22) está instalada una corona o broca anular (23) de acero especial para facilitar la perforación. En la figura 3, se muestra una varilla perforada (11) hecha de un tubo de acero de una longitud predeterminada que está conectada y montada en el sinfín (10), y un tornillo guía (14) formado en la periferia exterior de la varilla perforada (11) y que tiene una punta. D1 requiere la instalación de un martillo de tornillo (12), es decir, un elemento que actúa de manera giratoria y no axial, que tiene una porción de broca (13), que es un cabezal de excavación, y cada extremo del tornillo guía (14) está provisto de una punta de broca desmontable (15) para mejorar la fuerza de excavación. Todos estos elementos claramente actúan como brocas, es decir, de manera giratoria o atornillada, no axialmente. Por lo tanto, un experto en la materia no encontraría una motivación para modificar D1 con base en D4 y llegar a la invención, y aunque lo hiciera, tampoco llegaría a la invención, dadas las diferencias anteriormente indicadas.

Reivindicación 7:

Los mismos argumentos anteriores se aplican a la objeción de la falta de novedad contra la reivindicación 7 a la vista de D1. Además, con relación a las reivindicaciones 10 y 12, D1 no dice nada sobre fuerzas axiales ni un empujador operable para aplicar una fuerza de percusión.

2. CONCLUSIÓN:

A la luz de los argumentos expuestos, se considera que la presente invención cumple con todos los requisitos de la ley de patentes colombiana, por lo que se solicita respetuosamente una notificación de concesión.

3. NOTIFICACIONES:

Recibiré notificaciones en la Carrera 10A No. 121-48, Apto. 102, Edificio Pacandé, Bogotá, D.C., Colombia o en el correo electrónico info@herrero.com.co

Atentamente,


ADRIANA PAOLA PEÑARANDA URBINA
C.C 53.120.683 de Bogotá
T.P. 162.606 del C. S de J.