

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 24954

Ref. Expediente N° NC2020/0016594

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 30 de diciembre de 2020 con el N° NC2020/0016594, por SOLETANCHE FREYSSINET, presentó la solicitud de patente de invención titulada "PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE UN MURO DE CONTENCIÓN".

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 966 el 30 de junio de 2022, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 15387 de 24 de septiembre de 2023, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2020/0016594 el 29 de noviembre de 2023, respondió oportunamente el requerimiento formulado. Simultáneamente, bajo el N° NC2023/0016448 presenta nuevas reivindicaciones 1 a 20 que reemplazan las originalmente presentada. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."*

Que en el presente caso dichas reivindicaciones cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refieren a un procedimiento de fabricación de un muro de contención, y muro de contención asociado que difiere de la información del estado de la técnica más cercano, FR479161, en que el procedimiento reclamado menciona la etapa de colocar un primer soporte longitudinal transversalmente respecto al suelo, de manera que el primer soporte longitudinal comprende al menos una primera parte que se extiende fuera del suelo; y el muro de contención reclamado menciona primera parte de ensamblaje que se extiende a lo largo del primer borde lateral de dicho elemento longitudinal y en donde la primera ala comprende una segunda parte de ensamblaje

Resolución N° 24954

Ref. Expediente N° NC2020/0016594

diseñada para cooperar con la primera parte de ensamblaje para permitir el montaje de la primera ala y del elemento longitudinal.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia que el efecto técnico consiste en facilitar la fabricación del muro de contención a partir de un procedimiento en el que se dispone un soporte para los módulos que solo es enterrado en el suelo parcialmente y proporciona una guía firme que sobre sale del mismo permitiendo montar un siguiente módulo del muro. Así dicho soporte funciona al mismo tiempo para un módulo que ya está enterrado como para uno que apenas será montado. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 20 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2020/0016594 el 29 de noviembre de 2023 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE UN MURO DE CONTENCIÓN Y MURO DE CONTENCIÓN ASOCIADO”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención para la creación titulada:

“PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE UN MURO DE CONTENCIÓN Y MURO DE CONTENCIÓN ASOCIADO”

Clasificación IPC: E04B 1/00, E04B 2/00.

Reivindicación(es): 1 a 20 incluida en el radicado bajo el N° NC2023/0016448 el 29 de noviembre de 2023, de acuerdo con el Anexo N° 1.

Titular(es): SOLETANCHE FREYSSINET.

Dirección(es): 280 AVENUE NAPOLEON BONAPARTE, 92500, RUEIL MALMAISON, 92500, FRANCIA.

Inventor(es): Juan Fernando URIBE, Cesar AMAYA, Robert ROCHA y Juan Carlos ALBA.

Vigente desde: 30 de diciembre de 2020

Hasta: 30 de diciembre de 2040.

Resolución N° 24954

Ref. Expediente N° NC2020/0016594

ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a SOLETANCHE FREYSSINET, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 20 de mayo de 2024

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2024.05.20
23:03:32 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Resolución N° 24954

Ref. Expediente N° NC2020/0016594

ANEXO N° 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Procedimiento de fabricación de un muro de contención (W) diseñado para extenderse en un suelo (S), comprendiendo el procedimiento las siguientes etapas:

- se proporciona al menos un primer soporte longitudinal (24) que se extiende según una primera dirección longitudinal (L1), teniendo el primer soporte longitudinal una parte de recepción (26) que se extiende según la primera dirección longitudinal;
- el primer soporte longitudinal se coloca transversalmente respecto al suelo, de manera que el primer soporte longitudinal comprende al menos una primera parte (24a) que se extiende fuera del suelo;
- se proporciona al menos un primer módulo (30) que comprende un elemento longitudinal (32) que se extiende según una segunda dirección longitudinal (L2) y al menos una primera ala (34) que sobresale desde un primer borde lateral (31) de dicho elemento longitudinal, extendiéndose la primera ala según la segunda dirección longitudinal del elemento longitudinal;
- el primer módulo se coloca paralelo al primer soporte longitudinal;
- el primer módulo se conecta con la primera parte del primer soporte longitudinal, de manera que la primera ala del primer módulo encaje de manera deslizante según la primera dirección longitudinal con la parte de recepción del primer soporte longitudinal; a continuación
- se desplaza dicho primer módulo con una traslación paralela al primer soporte longitudinal según la primera dirección longitudinal, y se clava dicho primer módulo en el suelo; a continuación
- se clava la primera parte del primer soporte longitudinal en el suelo de manera que se forme el muro de contención en el suelo.

2. Procedimiento de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde el elemento longitudinal (32) del primer módulo (30) comprende una primera parte de ensamblaje (35) que se extiende a lo largo del primer borde lateral (31) de dicho elemento longitudinal, en donde la primera ala (34) del primer módulo comprende una segunda parte de ensamblaje (37) prevista para cooperar con la primera parte de ensamblaje, comprendiendo el procedimiento una etapa anterior de ensamblaje encima de la superficie de dicho elemento longitudinal con dicha primera ala, de manera que la primera parte de ensamblaje coopera con la segunda parte de ensamblaje.

Resolución N° 24954

Ref. Expediente N° NC2020/0016594

3. Procedimiento según la Reivindicación 1 o 2, en donde el primer soporte longitudinal (24) comprende un pilote, un perfil o un cajón metálico.
4. Procedimiento según una cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3, en donde dicha primera ala (24) de dicho primer módulo comprende una tablestaca.
5. Procedimiento según una cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 4, en donde el primer soporte longitudinal (24) comprende un alojamiento (29), y en donde, antes o después de haber colocado el primer soporte longitudinal transversalmente respecto al suelo (S), se instala un mástil (46) en el suelo de manera que una parte de anclaje (47) del mástil se extiende en el suelo, comprendiendo el mástil además una parte de apoyo (48) diseñada para disponerse en dicho alojamiento del primer soporte longitudinal.
6. Procedimiento según una cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 5, en donde, durante la etapa de instalación del primer soporte longitudinal (24) transversalmente respecto al suelo (S), se instala dicho primer soporte longitudinal en el suelo, de manera que una segunda parte (24b) del primer soporte longitudinal se extiende en el suelo.
7. Procedimiento de acuerdo con la Reivindicación 6, en donde, durante la etapa de colocación del primer módulo (30) en paralelo al primer soporte (24) longitudinal, se inicia el clavado del elemento longitudinal (32) de dicho primer módulo en el suelo.
8. Procedimiento de acuerdo con la Reivindicación 5, en donde, durante la etapa de instalación del primer soporte longitudinal (24) transversalmente respecto al suelo (S), se coloca dicho primer soporte longitudinal sobre el suelo, de manera que se extiende sobre la superficie del suelo y de manera que la parte de apoyo (48) del mástil (46) se extiende en dicho alojamiento (29) del primer soporte longitudinal, y en donde, durante la etapa de colocación del primer módulo (30) en paralelo al primer soporte longitudinal, se coloca dicho primer módulo sobre el suelo, de manera que se extiende sobre la superficie del suelo.
9. Procedimiento según una cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 8, en donde la parte de recepción (26) del primer soporte longitudinal (24) comprende una primera parte de cerradura (25) que se extiende según la primera dirección longitudinal (L1) y en donde dicha primera ala (34) de dicho primer módulo (30) comprende una segunda parte de cerradura (27) que se extiende según la segunda dirección longitudinal (L2) y que está diseñada para cooperar con la primera parte de cerradura para encajar la primera ala del primer módulo de manera deslizante con dicha parte de recepción del primer soporte longitudinal.

Resolución N° 24954

Ref. Expediente N° NC2020/0016594

10. Procedimiento según una cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 9, en donde dicho primer módulo (30) comprende, además, al menos una segunda ala (36) que sobresale desde un segundo borde lateral (33) de dicho elemento longitudinal (32), opuesto al primer borde lateral (31), extendiéndose la segunda ala según la segunda dirección longitudinal (L2) del elemento longitudinal del primer módulo, de manera que dichas primera y segunda alas (34) de dicho primer módulo se extienden a ambos lados de dicho elemento longitudinal.

11. Procedimiento de acuerdo con la Reivindicación 10, en donde, antes de desplazar dicho primer módulo (30) con una traslación en paralelo al primer soporte longitudinal (24), se realizan las etapas en donde:

- se proporciona al menos un segundo soporte longitudinal (40) que se extiende según una tercera dirección longitudinal (L3), teniendo el segundo soporte longitudinal una primera parte de recepción (42) que se extiende según la tercera dirección longitudinal;
- el primer soporte longitudinal se coloca transversalmente respecto al suelo (S), en paralelo al primer módulo, de manera que el segundo soporte longitudinal comprende al menos una primera parte (40a) que se extiende fuera del suelo;
- el primer módulo se conecta a la primera parte del segundo soporte longitudinal, de manera que la segunda ala del primer módulo encaje de manera deslizante según la tercera dirección longitudinal con la primera parte de recepción del segundo soporte longitudinal.

12. Procedimiento según las Reivindicaciones 8 y 11, en donde, después de haber conectado el primer módulo (30) a la primera parte (40a) del segundo soporte longitudinal (40), se inicia el clavado del elemento longitudinal (32) de dicho primer módulo en el suelo, después, se inicia el clavado de dicho segundo soporte longitudinal en el suelo.

13. Procedimiento según la Reivindicación 11 o 12, en donde el segundo soporte longitudinal (40) comprende una segunda parte de recepción (44) que se extiende según la tercera dirección longitudinal (L3) y en donde:

- se proporciona al menos un segundo módulo (50) que comprende un elemento longitudinal (52) que se extiende según una cuarta dirección longitudinal y al menos una primera ala (54) que sobresale desde un primer borde lateral de dicho elemento longitudinal, extendiéndose la primera ala según la cuarta dirección longitudinal del

Resolución N° 24954

Ref. Expediente N° NC2020/0016594

elemento longitudinal del segundo módulo;

- el segundo módulo se coloca en paralelo al segundo soporte longitudinal (40);
- el segundo módulo se conecta a la primera parte (40a) del segundo soporte longitudinal, de manera que la primera ala (54) del segundo módulo encaje de manera deslizante según la tercera dirección longitudinal con la segunda parte de recepción del segundo soporte longitudinal;
- se desplaza dicho segundo módulo con una traslación en paralelo al segundo soporte longitudinal según la tercera dirección longitudinal (L3), y se clava dicho segundo módulo en el suelo.

14. Procedimiento según una cualquiera de las Reivindicaciones 12 a 13, en donde se clava dicho segundo soporte longitudinal (40) en el suelo después de haber clavado el conjunto de estos módulos en el suelo.

15. Procedimiento según una cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 9, en donde dicho primer módulo (30') comprende una sola ala (34').

16. Procedimiento de acuerdo con la Reivindicación 15, en donde el elemento longitudinal (32') del primer módulo (30') comprende una parte de recepción (33') que se extiende según la segunda dirección longitudinal, y en donde:

- se proporciona al menos un segundo módulo (30') que comprende un elemento longitudinal (32') que se extiende según una tercera dirección longitudinal y al menos una primera ala (34') que sobresale desde un primer borde lateral de dicho elemento longitudinal, extendiéndose la primera ala según la tercera dirección longitudinal del elemento longitudinal del elemento longitudinal del segundo módulo;
- antes de desplazar dicho primer módulo con una traslación en paralelo al primer soporte longitudinal, el segundo módulo se coloca en paralelo al primer módulo;
- el segundo módulo se conecta al primer módulo, de manera que la primera ala del segundo módulo encaje de manera deslizante según la segunda dirección longitudinal con la parte de recepción del primer módulo;
- se desplaza dicho segundo módulo con una traslación paralela al primer módulo según la segunda dirección longitudinal, y se clava dicho segundo módulo en el suelo.

Resolución N° 24954

Ref. Expediente N° NC2020/0016594

17. Procedimiento según una cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 16, en donde se proporciona una estructura de guiado (22) que comprende al menos un primer orificio de guiado (23) diseñado para recibir dicho primer módulo (30), en donde se coloca dicha estructura de guiado por encima del suelo, respecto de una zona de instalación (Z) del muro de contención, y donde se encaja dicho primer módulo en el primer orificio de guiado antes de colocarlo en paralelo al primer soporte longitudinal (24), para guiar el desplazamiento de dicho primer módulo en paralelo al primer soporte longitudinal.

18. Módulo (30,30') para aplicar el procedimiento según una cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 17, comprendiendo dicho módulo un elemento longitudinal (32,32') que se extiende según una dirección longitudinal (L2) y al menos una primera ala (34,34') que sobresale desde un primer borde lateral (31,31') de dicho elemento longitudinal, extendiéndose la primera ala según la dirección longitudinal del elemento longitudinal,

en donde el elemento longitudinal (32,32') comprende una primera parte de ensamblaje (35) que se extiende a lo largo del primer borde lateral (31) de dicho elemento longitudinal y en donde la primera ala (34) comprende una segunda parte de ensamblaje (37) diseñada para cooperar con la primera parte de ensamblaje (35) para permitir el montaje de la primera ala y del elemento longitudinal.

19. Módulo (30,30') según la Reivindicación 18, en donde dicho elemento longitudinal (32,32') está provisto de al menos un calzo diseñado para bloquear la traslación de dicha primera ala (34) con respecto al elemento longitudinal, según dicha segunda dirección longitudinal.

20. Muro de contención (W) diseñado para extenderse en un suelo y que comprende al menos un primer módulo (30) según las Reivindicaciones 18 o 19, y al menos un primer soporte longitudinal (24) que se extiende según una primera dirección longitudinal (L1) y que tiene una parte de recepción (26) que se extiende según la primera dirección longitudinal, estando diseñado el primer soporte longitudinal para colocarse transversalmente respecto al suelo, de manera que el primer soporte longitudinal comprende al menos una primera porción (24a) que se extiende fuera del suelo, estando diseñado el primer módulo para conectarse a la primera parte del primer soporte longitudinal, de manera que la primera ala (34) del primer módulo encaje de manera deslizante según la primera dirección longitudinal con la parte de recepción del primer soporte.