

Señora Directora

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2018/0003648

Asunto: Solicitud de patente para: *"MURO DE CONTENCIÓN PARA MUELLE PORTUARIO QUE PERMITE SU EJECUCIÓN DE FORMA RÁPIDA Y DICHO MUELLE PORTUARIO"*

Solicitante: SOLETANCHE FREYSSINET

Fecha de solicitud: 05 de abril de 2018

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 **1960**, notificado por fijación en lista el 02 de abril de 2019.

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. Se ha modificado la reivindicación 1 de manera que se ha reemplazado la expresión *"que se caracteriza en que"* por *"en donde"* con el fin de darle mayor claridad a la parte caracterizante de la invención.

INNOVACIÓN PARA LOS NEGOCIOS

2. Se ha modificado la reivindicación 1, de manera que se ha incluido las características técnicas anteriormente discutidas en la reivindicación 5, con el fin de alejar la materia a proteger del arte previo.

3. Se ha eliminado la reivindicación 5 dado que las características técnicas discutidas ahora hacen parte de la nueva reivindicación independiente 1.

4. Se ha modificado la dependencia del capítulo reivindicatorio, de manera que sea congruente con los cambios realizados.

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.

A pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud.

II. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD DEL TITULO

Con respecto a la objeción frente al título de la presente solicitud puesto que es general, y no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión, se desea poner de presente que el título de la presente invención se ha modificado de la siguiente manera *“MURO DE CONTENCIÓN PARA MUELLE PORTUARIO QUE PERMITE SU EJECUCIÓN DE FORMA RÁPIDA Y DICHO MUELLE PORTUARIO”*. Considerando las modificaciones realizadas, esta objeción se debe tener por superada.

III. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE UNIDAD DE INVENCIÓN

Con respecto a la objeción frente a la unidad de invención dado que supuestamente se reclama más de un grupo inventivo sin la presencia de características o elementos técnicos nuevos e inventivos que son comunes a todas las invenciones, lo anterior, teniendo en cuenta que el concepto común es una obra de contención, se desea poner de presente nuestro desacuerdo toda vez que, la reivindicación 1 se refiere a una obra de contención y la reivindicación 14 se refiere a un muelle portuario, que depende de las reivindicaciones anteriores, y por ende de la reivindicación independiente 1, de manera que el concepto inventivo común se relación con *una obra de contención en un suelo que cuenta con una parte delantera que se extiende sensiblemente verticalmente y que al mismo tiempo delimita una primera porción de suelo con respecto a una segunda porción de suelo, en donde i) la parte delantera se presenta bajo la forma de una yuxtaposición de paredes embovedadas que se extienden en una dirección longitudinal que es vertical; ii) cada pared embovedada presenta un intradós en frente de la primera porción de suelo, así como un extradós en frente de la segunda porción de suelo; iii) la obra de contención cuenta además con una parte trasera unida a la parte delantera y tiene una pluralidad de elementos de pared cuyas caras más grades se extienden verticalmente en la segunda porción de suelo, estando dispuesto cada elemento de pared entre dos paredes embovedadas adyacentes y teniendo una posición transversal con respecto a la parte delantera.* De esta manera, está claro que los grupos inventivos identificados por el Examinador sí tienen unidad de invención y, por lo tanto, esta objeción debe tenerse por superada.

IV. ESTADO DE LA TÉCNICA

Su despacho determinó un documento como relevante para realizar el análisis de patentabilidad de la presente patente de invención:

1. D1, referido al documento “*Cellular structures for sustaining walls*” que divulga una estructura celular para sostener un terraplén que se compone de una estructura orientada vertical que incluye generalmente una celosía (1) conectada a una estructura de inclusión (2, 3). La estructura de inserción (2, 3) se extiende desde la estructura de revestimiento (1) hasta el terraplén.

EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NOVEDAD

1. En primer lugar, se desea señalar que el nuevo pliego reivindicatorio ha sido modificado y limitado de manera que la nueva reivindicación 1 incluye las características técnicas anteriormente incluidas en la reivindicación dependiente 5, por lo que ahora también discute que los elementos de pared de la obra de contención reivindicada presentan una mayor altura, la cual es estrictamente inferior a la altura de la parte delantera. Así pues, aparte de darle mayor claridad a la materia a proteger, también permite alejarlo completamente del arte previo citado por el examinador.

Considerando las modificaciones mencionadas anteriormente, está claro que D1 no discute todas y cada una de las características incluidas en la reivindicación independiente 1 modificada, según la cual los elementos de pared presentan una altura máxima que es estrictamente menor que la altura de la parte delantera. Consecuentemente, la nueva reivindicación 1 es nueva frente a D1.

2. Como se menciona en la descripción de la presente solicitud, la obra de contención de acuerdo con la presente invención presenta un comportamiento híbrido ventajoso: sobre la altura de los elementos de pared, la obra de retención de la presente invención

se comporta como una estructura de una sola pieza, mientras que debajo de los elementos de pared, la obra de retención se comporta como una pared plana convencional.

Ninguna de las enseñanzas divulgadas en D1 podrían llevar a una persona versada en la materia a diseñar dicha obra de contención híbrida. De esta manera, está claro que la nueva reivindicación 1 es inventiva sobre las enseñanzas del documento D1. Como resultado de lo anterior, la nueva reivindicación 1 y, por consiguiente, las reivindicaciones dependientes 2 a 15 son novedosas e inventivas frente al arte previo citado.

V. PETICIÓN

1. 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.

2. Subsidiariamente, en caso de que su despacho considere que la modificación introducida al pliego amerita revisión adicional, solicito un segundo examen de patentabilidad de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2 de la Resolución 3719 de 02 de febrero de 2016, para lo cual realizo el pago de tasa correspondiente.

VI. ENTREVISTA CON EXAMINADOR

Además de este memorial de respuesta he solicitado una entrevista en las oficinas de la Dirección de Nuevas Creaciones con el fin de discutir con el Examinador temas que considero de importancia para el trámite. Atentamente solicito no se resuelva este expediente hasta después de llevar a cabo dicha entrevista.

VII. ANEXOS

- 1.** Nuevo pliego reivindicatorio conformado por **15** reivindicaciones;
- 2.** Pago en línea por concepto de examen de patentabilidad adicional;

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908 del C.S.J.

COLO-24257-0841-0001-9
DPG\CBA\ID-304711\WPC24257
No. M-2019-304711\DPG

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Obra de contención (12,12') en un suelo (S) que cuenta con una parte delantera (14) que se extiende sensiblemente verticalmente y que al mismo tiempo delimita una primera porción de suelo (S1) con respecto a una segunda porción de suelo (S2), en donde:

la parte delantera (14) se presenta bajo la forma de una yuxtaposición de paredes embovedadas (16) que se extienden en una dirección longitudinal que es vertical, en que

cada pared embovedada (16) presenta un intradós (18) en frente de la primera porción de suelo (S1), así como un extradós (21) en frente de la segunda porción de suelo (S2), y en que

la obra de contención (12) cuenta además con una parte trasera (20) unida a la parte delantera (14) y tiene una pluralidad de elementos de pared (22) cuyas caras más grades (24) se extienden verticalmente en la segunda porción de suelo (S2), estando dispuesto cada elemento de pared (22) entre dos paredes embovedadas (16) adyacentes y teniendo una posición transversal con respecto a la parte delantera (14), la obra de contención estando caracterizada porque los elementos de pared (22,26) presentan una mayor altura (H5M), la cual es estrictamente inferior a la altura (H1) de la parte delantera (14).

2. Obra de contención según la reivindicación 1, en la cual la parte delantera (14) cuenta con dos bordes de extremo verticales, y en la cual la parte trasera (20) presenta además otros dos elementos de pared (26) que son transversales con respecto a la parte delantera (14) y dispuestos de parte y otra de dicha pluralidad de elementos de pared (22), extendiéndose desde los bordes de extremos verticales (14a,14b) de la parte delantera.

3. Obra de contención según la reivindicación 1 o 2, en la cual los elementos de pared (22,26) son planos.

4. Obra de contención según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la cual los elementos de pared (22,26) son paralelos los unos con los otros.

5. Obra de contención según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la cual la altura (H1) de la parte delantera es sensiblemente igual al doble de la mayor altura (H5M) de los elementos de pared (22,26).

6. Obra de contención según la reivindicación 5, en la cual, teniendo en cuenta su longitud (L), al menos uno de los elementos de pared (22') tiene un primer extremo (22'a) unido a la parte delantera (14'), y un segundo extremo (22'b), opuesto al primer extremo (22'a), y en el cual la altura del elemento de pared (22) disminuye entre el primer extremo (22'a) y el segundo extremo (22'b) de dicho elemento de pared (22).

7. Obra de contención según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la cual la longitud (L) de los elementos de pared (22,26) es superior a la mayor altura (H5M) de dichos elementos de pared.

8. Obra de contención según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la cual la distancia (d) entre dos elementos de pared adyacentes (22,26) es inferior a la longitud (L) de uno de los elementos de pared (22,26).

9. Obra de contención según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la cual al menos dos paredes embovedadas adyacentes (16) están unidas la una con la otra y con uno de los elementos de pared (22) por un elemento de acoplamiento (30,30',30'') que presenta una primera parte de unión (30a,30'a,30''a) unida con el elemento de pared (22) y unas segunda y tercera partes de unión (30b,30c;30'b,30'c;30''b,30''c) unidas con las dos paredes embovedadas adyacentes.

10. Obra de contención según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la cual las partes delantera (14) y/o trasera (20) se realizan en hormigón armado.

11. Obra de contención según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la cual la parte delantera (14) y/o la parte trasera (20) es una pared moldeada.

12. Obra de contención según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la cual la parte delantera (14) está en hormigón armado, mientras que los elementos de paredes cuentan con tablestacas.

13. Muelle portuario (10) que cuenta con al menos una obra de contención (12) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la cual la primera porción de suelo (S1) está situada en el fondo (F) de un cuerpo de agua (P) de tal manera que la parte delantera (14) delimita el cuerpo de agua (P) con respecto a la segunda porción de suelo (S2).

14. El muelle portuario (10) según la reivindicación 13, que se caracteriza en que además cuenta con un primer riel (40) que es transversal con respecto a los elementos de pared (22,26) de la parte trasera, y estando al mismo tiempo soportado por varios de dichos elementos de pared (22,26), y en que el muelle portuario tiene además un segundo riel (42) paralelo al primer riel.

15. El muelle portuario según la reivindicación 14, que se caracteriza en que el segundo riel (42) está soportado por la parte delantera (14).