

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

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 15-309904- 00003-0000

Fecha: 2016-04-07 16:20:22 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 9

Trámite : 011 Evento : 379 Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 15-309904
Asunto : Solicitud de patente para PROCEDIMIENTO PARA
AMPLIACIÓN Y ESTABILIZACIÓN DE TERRENOS PLANOS EN
ZONAS DE TOPOGRAFÍA ACCIDENTADA
Solicitante : TECNOSUELO, S.A. DE C.V.

RESPUESTA A EXAMEN PRELIMINAR

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 833, notificado por fijación en lista el 9 de febrero de 2016.

I. MODIFICACIONES AL PLIEGO REIVINDICATORIO

Con el fin de atender las observaciones realizadas por el examinador de manera preliminar al examen de patentabilidad, el solicitante decide aportar un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 10 reivindicaciones.

Al respecto, la solicitante ha seguido la sugerencia hecha por el examinador en cuanto a eliminar de las reivindicaciones 1, 3 y 9 el término referente a "en función de los requerimientos de diseño del muro", con la única finalidad de definir más claramente la invención al incluir las modalidades dentro y fuera del alcance de la solicitud.

Respecto a las reivindicaciones 2 y 7, se ha eliminado el término "preferiblemente" tal y como ha sido requerido.

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.

"EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS"

BOGOTÁ - Edificio Siskl - 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 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección Olivina 952 - Código Postal 050021 - Tel: (57-4) 520 4760 / (57-4) 326 0789 / (57) 317 365 8663 / (57) 318 532 2365 - COLOMBIA
BARRANQUILLA - Calle 64 No. 50-20 - Oficina 201 - Código Postal 080002 - Barrio El Prado - Tel. (57-5) 3 51 64 40 - COLOMBIA

II. EN CUANTO A LAS OBJECIONES DE SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

Ha señalado el examinador que las reivindicaciones 1, 5 y 8 se encuentran redactadas en función de resultados a obtener y no en función de características técnicas.

La solicitante no comparte respetuosamente esta afirmación, ya que considera que las características objetadas son en sí pasos esenciales del procedimiento para cumplir el objetivo de la invención y no resultados a obtener.

En particular, con respecto a la reivindicación 1, se considera que la característica referente a "generar el espacio aprovechable en forma de talud y que alcance el nivel del terreno que se va a ampliar", es importante y además es una característica técnica del procedimiento ya que en dicho espacio aprovechable que se genera es donde se llevan a cabo los pasos subsecuentes del procedimiento, tales como excavar la zanja, levantar el muro de contención al interior de la zanja e insertar los anclajes para poder hacer la ampliación y estabilización del terreno, y por lo tanto, no se lograría el objetivo de la invención si dicha característica fuera el resultado a obtener; por lo tanto, se solicita la reconsideración de dicha objeción.

Del mismo modo, para la segunda característica objetada en la reivindicación 1 referente a "para formar una estructura de contención", la solicitante considera que dicha característica tampoco es un resultado a obtener ya que es parte de las etapas esenciales para lograr la ampliación y estabilización del terreno ya que, dicha estructura de contención, como se define en la descripción, se forma por muros prefabricados o muros contruidos in situ y como tal, es una etapa esencial del procedimiento y no un resultado a obtener por lo que también se solicita reconsideración de dicha objeción.

La última característica objetada en la reivindicación 1 es referente a "hasta alcanzar una profundidad tal que el muro por si mismo pueda contener el empuje del suelo y se forme una zona de trabajo"; sin embargo, al igual que en las características anteriormente señaladas, la solicitante considera que es una etapa esencial del procedimiento ya que se debe alcanzar dicha profundidad de manera que el muro pueda contener el empuje del suelo para formar una zona de trabajo y así estabilizar el terreno; por lo tanto, se considera que dichas características son características técnicas de las etapas del procedimiento y no pueden modificarse ya que así se encuentran dentro de la descripción y forman una parte esencial para el procedimiento.

Con respecto a la reivindicación 5, la solicitante ha modificado dicha reivindicación ya que se considera que la característica objetada: "por lo que al fraguar la lechada empleada durante la excavación, queden integrados en una sola unidad", ya ha sido señalada anteriormente en dicha reivindicación y por lo tanto, únicamente se define que los elementos del muro prefabricado forman una sola unidad.

Por último, la reivindicación 8 ha sido objetada en función de que describe "hasta alcanzar una profundidad tal que el muro por si mismo pueda contener el empuje del suelo y se forme una zona de trabajo que permita insertar la pluralidad de anclajes" y dicha característica es considerada como un resultado a obtener.

En este aspecto, la solicitante considera que la materia de la reivindicación 8 es repetitiva en cuanto a que básicamente se definen a grandes rasgos las etapas d), e) y f) de la reivindicación 1 en función de levantar el muro, retirar el material de relleno e insertar la pluralidad de anclajes, excepto porque se menciona específicamente que la zona de trabajo que se forma, permite insertar la pluralidad de anclajes; no obstante, considera que eso resultaría obvio a partir de dichas etapas e) y f) de la reivindicación 1 y por lo tanto, se ha eliminado dicha reivindicación 8.

III. EN CUANTO AL PAGO DE TASA ADICIONAL POR EL NÚMERO DE REIVINDICACIONES

Como quiera que el nuevo capítulo reivindicatorio que se presenta junto con este memorial no excede de 10 reivindicaciones, no procede el pago de tasa adicional por concepto de reivindicaciones adicionales.

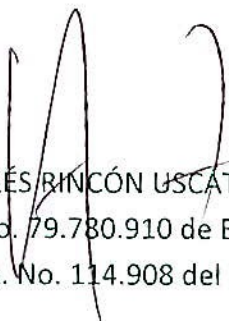
IV. PETICIÓN

Teniendo en cuenta que la presente solicitud cumple con los requisitos de los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de 2000 y considerando que se ha dado respuesta a cada una de las observaciones de la Dirección de Nuevas Creaciones con respecto a otros aspectos que tienen que ver con la patentabilidad de la invención, solicito a su Despacho continuar con el trámite administrativo correspondiente.

V. ANEXOS

1. Nuevo capítulo reivindicatorio modificado conformado por 10 reivindicaciones

Señor Director,


ANDRÉS RINCÓN USCATEGUI
C.C. No. 79.780.910 de Bogotá
T.P.A. No. 114.908 del C.S.J.

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

Trámite: 011 Evento: 378 Actuación: 444

Referencia: Expediente 15.298.492
Asunto: Solicitud de patente para: "PROCEDIMIENTO PARA LA CONVERSIÓN
INTENSA DE RESIDUOS, MAXIMIZANDO EL RENDIMIENTO DE GASÓLEO".
Solicitante: AXENS
Fecha de solicitud: 17 de diciembre de 2015

RESPUESTA A EXAMEN PRELIMINAR

ANDRÉS RINCÓN USATEGUI 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 1189, notificado por fijación en lista el 16 de febrero de 2016.

I. MODIFICACIONES AL PLIEGO REIVINDICATORIO

Con el fin de atender las observaciones realizadas por el examinador de manera preliminar al examen de patentabilidad, el solicitante decide aportar un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 11 reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

- Se han eliminado las expresiones "intensa" y "al menos" en las reivindicaciones 1 a 7 y 11.
- Se ha reemplazado el término "usando" por "con" en la reivindicación 2.
- Se ha eliminado la expresión "opcionalmente con una fracción primaria de gasóleo vacío" en las reivindicaciones 3 y 6.

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 LAS OBJECIONES DE SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

1. En relación con las expresiones "conversión intensa" y "al menos", las mismas han sido eliminadas. En cuanto a la expresión "una porción", consideramos que la misma es lo suficientemente clara y que efectuar limitaciones adicionales en esta etapa del trámite constituiría una limitación indebida del alcance de las reivindicaciones.

2. En cuanto a las objeciones a ciertas expresiones de las reivindicaciones 1, 2 y 4 por ser muy generales, amablemente informo que mi representada no desea realizar modificaciones a estas expresiones en esta etapa del trámite, reservándose el derecho de realizar estas u otras modificaciones más adelante en una etapa en la cual lo considere adecuado. Adicionalmente, es

"EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS"

BOGOTÁ - Edificio Sisa - Carrera 4 No. 72 - 35 - Código Postal 110221 - Tel. (57-1) 347 3511 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax In U.S.A.: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección Oficina 852 - Código Postal 050021 - Tel. (57-4) 520 4780 / (57-4) 326 0789 / (57) 317 365 8563 / (57) 318 532 2365 - COLOMBIA
BARRANQUILLA - Calle 64 No. 50-20 - Oficina 201 - Código Postal 800002 - Barrio El Prado - Tel. (57-5) 3 51 64 40 - COLOMBIA

importante anotar que limitar estas expresiones sin contar con los resultados de la búsqueda del arte previo, constituiría una limitación indebida a la invención.

3. En cuanto al término "usando" en la reivindicación 2, el mismo ha sido reemplazado por la palabra "con".

4. Por otra parte, la palabra "opcionalmente" ha sido eliminada en las reivindicaciones 3 y 6.

5. En cuanto a la expresión "lecho de ebullición", contrario a lo afirmado por ese Despacho este es un término plenamente conocido en el estado de la técnica, y por ende es fácilmente comprendido por un experto versado en la materia. Para estos efectos, me permito citar el artículo científico: *"Improvements of Ebullated-Bed Technology for Upgrading Heavy Oils"* de S. Kressmann, C. Boyer, J.J. Colyar, J.M. Schweitzer y J.C. Viguié, en el cual se encuentra una definición general de lecho de ebullición.

6. Finalmente, en cuanto a la reivindicación 5, tal y como lo afirma el examinador las características funcionales se encuentran permitidas en el pliego reivindicatorio, razón por la cual es deseo de mi representada mantener al menos de momento la expresión citada.

III. EN CUANTO A LA INVITACIÓN A FUSIONAR SOLICITUDES

1. Si bien hemos tomado nota acerca de la materia en común entre las solicitudes 15-298492 y 15-298345, es deseo de la solicitante continuar tramitando estas dos solicitudes como solicitudes independientes. Para lo anterior, se ha realizado el pago de las tasas correspondientes para cada una de estas solicitudes de forma separada.

IV. EN CUANTO AL PODER Y LA EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DEL SOLICITANTE

Presento junto con este escrito el poder que me faculta para actuar en representación del solicitante, en el cual además se certifica su existencia y representación legal.

V. EN CUANTO A LA CESIÓN DE LOS INVENTORES

Presento junto con este escrito el documento de cesión de inventores a solicitante.

VI. EN CUANTO AL PAGO DE TASA ADICIONAL POR EL NÚMERO DE REIVINDICACIONES

Presento junto con este escrito el comprobante de pago de tasa adicional para el estudio de 11 reivindicaciones.

VII. PETICIÓN

Teniendo en cuenta que la presente solicitud cumple con los requisitos de los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de 2000 y considerando que se ha dado respuesta a cada una de las observaciones de la Dirección de Nuevas Creaciones con respecto a otros aspectos que tienen que ver con la patentabilidad de la invención, solicito a su Despacho continuar con el trámite administrativo correspondiente.

CAVELIER
A B O G A D O S

VIII. ANEXOS

1. Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 11 reivindicaciones;
2. Comprobante de pago de tasa por reivindicaciones adicionales;
3. Documento de poder otorgado por el solicitante;
4. Documento de cesión de derechos de los inventores al solicitante.

Señor Director,



ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI
C.C. 79.780.910 DE BOGOTÁ
T.P. 114.908

MMS\MMS\ID-442470\WPC22411

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1.- Un procedimiento para ampliación y estabilización de terrenos planos en zonas de topografía accidentada, caracterizado porque comprende las etapas de:

a) construir una micro-tablaestaca en un punto predeterminado de un talud de un terreno que se va a ampliar;

b) retener un material de relleno con la micro-tablaestaca para generar un espacio aprovechable en forma de talud y que alcance el nivel del terreno que se va a ampliar;

c) excavar una zanja en el espacio aprovechable generado, perforando verticalmente a partir del nivel del terreno que se va a ampliar, hasta que la zanja alcance la profundidad requerida;

d) levantar un muro de contención al interior de la zanja, ya sea insertando un muro prefabricado en la zanja, o bien, colando "in situ" un muro al interior de la zanja, para formar una estructura de contención;

e) retirar el material de relleno que forma el espacio aprovechable en forma de talud exponiendo la cara externa del muro de contención hasta alcanzar una profundidad tal que el muro por si mismo pueda contener el empuje del suelo y se forme una zona de trabajo;

f) insertar transversalmente en el terreno a través del muro, una pluralidad de anclajes, las veces que sea necesario,

g) ejecutar las obras de acabado del terreno ampliado y del muro de contención.

2.- Un procedimiento para ampliación y estabilización de terrenos planos en zonas de topografía accidentada, de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque la micro-tablaestaca se construye a partir de una estructura prefabricada de contención flexible en forma de "L" , empleándose acero estructural para su fabricación.

3.- Un procedimiento para ampliación y estabilización de terrenos planos en zonas de topografía accidentada, de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado además porque la micro-tablaestaca se fija al terreno mediante pernos en la base de la "L" y mediante anclajes que se insertan transversalmente en el cuerpo de la "L" y en el terreno, en un punto previamente predeterminado del talud y con una ángulo de inclinación previamente predeterminado.

4.- Un procedimiento para ampliación y estabilización de terrenos planos en zonas de topografía accidentada, de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque el material de relleno temporal para generar el espacio aprovechable, se obtiene a volteo con material de la zona donde se ubica el terreno.

5.- Un procedimiento para ampliación y estabilización de terrenos planos en zonas de topografía accidentada, de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque el muro prefabricado de contención se forma al momento de excavar la zanja, estabilizando el hueco que se va formando mediante una lechada autofraguante que mantiene la abertura de dicha zanja durante el proceso de excavación, hasta que se termina de formar la zanja y se introducen los elementos del muro prefabricado, formando una sola unidad.

6.- Un procedimiento para ampliación y estabilización de terrenos planos en zonas de topografía accidentada, de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque el muro de contención que se forma "in situ", se construye colando "in situ" dicho muro de contención, el cual se ahoga en la zanja previamente excavada con lechados auto-fraguantes (lodosB/C).

7.- Un procedimiento para ampliación y estabilización de terrenos planos en zonas de topografía accidentada, de conformidad con la reivindicación 6, caracterizado además porque el muro de contención se construye a partir de mortero plástico.

8.- Un procedimiento para ampliación y estabilización de terrenos planos en zonas de topografía accidentada, de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque se forma una primera línea de la pluralidad de anclajes a tensión, los cuales se insertan transversalmente en el terreno a través del muro; una vez formada la primera línea de anclajes se retira más material de relleno, para ampliar la zona de trabajo y se procede a construir una segunda línea de anclajes, de manera idéntica como se construyó la primera línea de anclajes; esta operación se repite las veces que sea necesario.

9.- Un procedimiento para ampliación y estabilización de terrenos planos en zonas de topografía accidentada, de conformidad con la reivindicación 8,

caracterizado además porque la pluralidad de anclajes se seleccionan entre anclajes de tensión o anclajes de fricción, los cuales son del tipo reinyectable.

10.- Un procedimiento para ampliación y estabilización de terrenos planos en zonas de topografía accidentada, de conformidad con la reivindicación 9, caracterizado además porque se emplean anclajes equipados con barras o tubos huecos con manguitos que permitan ser reinyectados cuantas veces sea necesario, empleando obturadores dobles de inyección y lechadas a base de cemento.