

RAD: 13-265116- -5	FECHA: 2014-07-03 15:19:43
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
TRA: 2 PATENTES DE INVENCION	FOLIOS: 4
ACT: 519 PRESENTACION	

Abogado(a)/Señor(a)
JORGE ENRIQUE RUIZ DIAZ

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional	X				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

Reivindicaciones:	Rad. N° 13-265116-00000-0000	12/noviembre/2013
Descripción:	Rad. N° 13-265116-00000-0000	12/noviembre/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-265116-00000-0000	12/noviembre/2013
	Rad. N° 13-265116-00003-0000	24/enero/2014
Oposiciones:	No se presentaron	
Prioridad:	No se presentó	

1er Art 45.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar muros de contención que contemplen la compensación de los esfuerzos horizontales del lleno con otros esfuerzos también horizontales aplicados al muro por unos tensores uniformemente distribuidos en toda su superficie, evitando la necesidad de construir fundaciones costosas y permitiendo la construcción simultánea con los llenos, conformando así plazoletas o terraplenes en vías altamente flexibles que permitan asumir cualquier asentamiento diferencial del terreno donde se construye y que disminuyan su tiempo de fraguado sin perder la resistencia específica requerida.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona unos muros de contención modulares para obras civiles como vías, urbanizaciones o instalaciones industriales que requieran movimientos de tierra para la conformación de plazoletas y terraplenes, para reemplazar los muros de contención en concreto reforzado, concreto simple y concreto ciclópeo actualmente utilizado, por muros modulares caracterizados en su construcción por: Unos parales de anclaje, (1) consistentes en postes prefabricados hincados en el terreno natural, por fuera de la posible superficie de falla del terreno; Unos tensores (2) conformados por cuerdas de polipropileno, anudadas para aumentar su resistencia a la fricción; unos parales verticales (3) conformados por largueros prefabricados; Unos tablonces frontales (4) prefabricados y que conforman la cara principal del muro; Un manto filtrante (5) que cubre toda la cara interior del muro; Un filtro longitudinal (6) envuelto en el manto filtrante y colocado a todo lo largo de la pata del muro; Pernos de amarre (7), tipo tornillos de "carrocería", para amarrar los tablonces frontales a los parales verticales; "Perros" o nudos metálicos (8) para asegurar las cuerdas de polipropileno, una vez tensionadas, a la cara exterior de los parales verticales; Una superficie horizontal inicial (10) conformada en la parte posterior del material filtrante para asentar le lleno inicial y finalmente, un malacate, para aplicar contra la cara exterior de los parales verticales (3) la tensión requerida.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E02B 3/00.

3. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicacion 1 no es clara porque incluye el elemento "*malacate*", el cual es una herramienta para montaje y no hace parte de la conformación final del muro de contención, así mismo toda la frase: "*un malacate, para aplicar contra la cara exterior de los parales verticales (3) la tensión requerida*", sugiere una etapa de método de armado, generando una combinación de las dos categorías de reivindicaciones: de producto y de proceso, lo cual no es permitido. Se le recuerda lo establecido por el Tribunal Andino de Justicia que dice:

*"El objeto de la invención de producto está constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por "una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado". (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)."*¹

Se sugiere retirarla y hacerla parte de una reivindicación de método, la cual se puede sumar al pliego reivindicatorio, evitando el riesgo de ampliación de materia de acuerdo a lo soportado por la descripción. Igualmente sucede con la reivindicación 7, la cual menciona: "*que recoge todas las aguas de infiltración del muro y las conduce hacia el sitio previsto para su drenaje*"

1 Proceso 129-IP-2007

La reivindicación independiente 3 no es clara porque menciona el fragmento *“de alta resistencia a la humedad”*, lo cual es relativo por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término o rango concreto, sin que haya riesgo de ampliación de materia. Igualmente, se sugiere opcionalmente sustituirlo por el fragmento *“resistentes a la humedad”*.

Las reivindicaciones 4, 5 menciona que los largueros prefabricados son de *“otro material que cumpla con el objetivo propuesto”*, lo cual es general y no define la invención de manera concreta. Se sugiere retirarlo o sustituir dicho fragmento por los materiales que en la descripción se encuentran soportados para que los parales cumplan con la función respectiva.

Las reivindicaciones 4, 5, 6 y 9 incluyen los fragmentos *“de las dimensiones requeridas para soportar los esfuerzos de tensión ejercidas por los tensores (2) a ellos amarrados”*, *de dimensiones tales para resistir los esfuerzos horizontales ejercidos por la parte del lleno que estará soportando, según el espaciamiento definido para los tensores (2) y parales verticales (3)*, *“facilitando su consolidación permanente”* y *“que permiten retirarlos para ajustar los tensores, mediante una nueva tensión, y nivelar el muro cuando el peso del lleno desnivele alguno de los parales verticales (3)”* los cuales sugieren resultados a alcanzar y ventajas técnicas que no definen al muro de contención, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

En la reivindicación 9 se incluye el elemento *“grilletes de amarre”*, los cuales no se encuentran divulgados o relacionados ni en las figuras ni en la descripción restando sustento al pliego reivindicatorio. Se sugiere incluirlos en las figuras y hacer mención de ellas en el pliego descriptivo.

Se sugiere mantener la numeración de referencia de los elementos técnicos que hacen parte de la invención.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud nacional correspondiente a: noviembre 12 de 2013 y no se encontró documento que anticipe el objeto de esta solicitud.

6. Conclusión

Las reivindicaciones 1 a 10 no se encuentran divulgadas en el estado de la técnica, por lo tanto cumplen con los requisitos del artículo 16 y 18 de la Decisión 486. Sin embargo, es necesario que la solicitante realice las correcciones y/o aclaraciones a las objeciones de claridad en el capítulo reivindicatorio.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2014-07-08

Elaboró: Rachid Ponce Vergel
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro