

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 11200

Ref. Expediente N° NC2016/0001797

Señor(a)
GEOTECH TECHNOLOGIES LTD.
NOTIFPAT@CAVELIER.COM

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/IB2015/001410				
Fecha de Presentación Internacional	12 de febrero de 2015				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	NC2016/0001797	12 de septiembre de 2016
Reivindicaciones:	NC2016/0001797	12 de septiembre de 2016
Dibujos:	NC2016/0001797	12 de septiembre de 2016
Prioridad(es):	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 61/939,198 Fecha: 12 de febrero de 2014	

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Oficio N° 11200

Ref. Expediente N° NC2016/0001797

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 4 del capítulo reivindicatorio (Radicado NC2016/0001797 del 12 de septiembre de 2016).

Título de la solicitud: "GEOCELDA CON RESISTENCIA A LA COMPACTACIÓN Y LA DEFORMACIÓN MEJORADA" (Rad. NC2016/0001797).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar geoceldas en el campo de la ingeniería de vías transportes, que tengan capacidad compactación y resistencia a la deformación mejoradas, y en este sentido, que sean capaces de suministrar suficiente confinamiento para el relleno durante la instalación y, más tarde, durante el servicio, en el que tales geoceldas necesitan ser capaces de desarrollar suficiente firmeza para el relleno durante la instalación y para retener su estabilidad dimensional para muchos pasos de vehículos.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona geoceldas, que están hechas de tiras poliméricas que tienen compactación y resistencia a la deformación mejoradas. La resistencia a la compactación se refiere a la deformación de la geocelda durante la conformación cuando la geocelda se está llenando con material de relleno. La resistencia a la deformación se refiere a la deformación de la geocelda durante el servicio, la cual es simulada usando procedimientos descritos en la presente solicitud.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E02D 31/00, E01C 3/00, E01C 3/04, E01B 2/00.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

- El término "*...una pluralidad*" (Reivs. 1 y 4) es impreciso por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término o rango concreto.
- Las expresiones: "*...cuando se estiran en una dirección perpendicular a las caras de las tiras*" (Reivs. 1 y 4); "*...para permitir que la tira de celda alcanza una temperatura homogénea*", "*...para obtener la tensión de servicio*" (Reiv. 6), se refieren a resultados a alcanzar y no definen al dispositivo, 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 o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.
- Las reivindicaciones 1 a 3, 4 y 5, definen el producto o dispositivo mediante parámetros de tensión, tanto de instalación como de esfuerzo del dispositivo y no se debe caracterizar el compuesto, material, dispositivo, etc. por sus parámetros, es necesario definirlo en términos estructurales.
- La reivindicación 6: "*La geocelda de la reivindicación 4, en la cual la tensión de servicio se mide de acuerdo con el siguiente procedimiento...*" es una reivindicación de producto, por cuanto es dependiente de la Reiv. 4, pero en

Oficio N° 11200

Ref. Expediente N° NC2016/0001797

ésta y sus dependientes definen un proceso de medición de tensión de servicio de la geocelda y siendo esta reivindicación de producto, se encuentra expresada en términos del procedimiento descrito. Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de producto y de procedimiento son diferentes y, por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Las reivindicaciones de producto deben caracterizar un producto por la forma o constitución del mismo y las partes que lo componen. En cambio, las reivindicaciones de procedimiento se deben caracterizar por la secuencia de etapas técnicas que llevan a la transformación de una materia prima para la obtención de una cosa o resultado.

- Las siguientes frases “...*tiras poliméricas*” (Reivs. 1 y 4), son frases de carácter general que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a posible variaciones o modificaciones.
- Se sugiere al solicitante incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin de hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia reivindicada.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 12 de febrero de 2014, y se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2010080659	“Geocell for load support applications”	01/abril/2010

El documento D1¹ divulga un sistema de confinamiento celular, también conocido como CCS o geocélula, que es adecuado para su uso en cargas de soporte, tales como las presentes en carreteras, ferrocarriles, áreas de estacionamiento y pavimentos (Pág. 1, Párr. 0001).

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una geocelda formada por una pluralidad de tiras poliméricas, en cuyo caso...” (Radicado NC2016/0001797 del 12 de septiembre de 2016).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Una geocelda formada por una pluralidad de tiras poliméricas.	Una geocelda formada a partir de tiras poliméricas (Pág. 2, Parr. 0016).
Las tiras adyacentes están pegadas conjuntamente a lo largo de uniones para	La geocelda (10) comprende una pluralidad de tiras (14) poliméricas. Las tiras adyacentes están unidas

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2010080659A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20100401&DB=&locale=en_EP

Oficio N° 11200

Ref. Expediente N° NC2016/0001797

formar una pluralidad de celdas que tienen paredes de celda.	entre sí por juntas físicas discretas (16). La unión puede realizarse por unión, costura o soldadura, pero generalmente se realiza mediante soldadura. La porción de cada tira entre dos juntas (16) forma una pared celular (18) de una celda individual (20). Cada celda (20) tiene paredes celulares hechas de dos tiras poliméricas diferentes (Pág. 3, Parr. 0038).
En cuyo caso una tira de celda de la geocelda se caracteriza por una tensión de instalación de máximo 3.5%.	En otras realizaciones, la tira polimérica puede caracterizarse como teniendo: Una tensión de como máximo 1,9% a una tensión de 8 MPa; Una tensión de un máximo de 3,7% con un esfuerzo de 10,8 MPa (Pág. 3, Parr. 0041).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la invención de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 2 y 3: En otras realizaciones, la tira polimérica puede caracterizarse como teniendo: Una tensión de como máximo 1,9% a una tensión de 8 MPa; Una tensión de un máximo de 3,7% con un esfuerzo de 10,8 MPa (Pág. 3, Parr. 0041).

La reivindicación 4 consiste en: *“Una geocelda formada a partir de una pluralidad de tiras poliméricas...”* (Radicado NC2016/0001797 del 12 de septiembre de 2016).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Una geocelda formada a partir de una pluralidad de tiras poliméricas.	Una geocelda formada a partir de tiras poliméricas (Pág. 2, Parr. 0016).
Las tiras adyacentes se pegan conjuntamente a lo largo de las uniones para formar una pluralidad de celdas que tienen paredes de celda.	La geocelda (10) comprende una pluralidad de tiras (14) poliméricas. Las tiras adyacentes están unidas entre sí por juntas físicas discretas (16). La unión puede realizarse por unión, costura o soldadura, pero generalmente se realiza mediante soldadura. La porción de cada tira entre dos juntas (16) forma una pared celular (18) de una celda individual (20). Cada celda (20) tiene paredes celulares hechas de dos tiras poliméricas diferentes (Pág. 3, Parr. 0038).
En cuyo caso una tira de celda de la geocelda tiene una tensión de servicio de máximo 3.0%.	En otras realizaciones, la tira polimérica puede caracterizarse como teniendo: Una tensión de como máximo 1,9% a una tensión de 8 MPa; Una tensión de un máximo de 3,7% con un esfuerzo de 10,8 MPa (Pág. 3, Parr. 0041).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la invención de la reivindicación 4 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 5: En otras realizaciones, la tira polimérica puede caracterizarse

Oficio N° 11200

Ref. Expediente N° NC2016/0001797

como teniendo: Una tensión de como máximo 1,9% a una tensión de 8 MPa; Una tensión de un máximo de 3,7% con un esfuerzo de 10,8 MPa (Pág. 3, Parr. 0041).

7. Conclusión

Las reivindicaciones 6 a 10 son afectadas por claridad de acuerdo a lo mostrado en el numeral 4 del presente Oficio.

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2010080659	1 a 5	Novedad

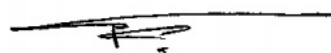
En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si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

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, 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 deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (C)

Oficio N° 11200

Ref. Expediente N° NC2016/0001797

Elaborado: OSCAR IVÁN ORDÚZ BERDUGO

Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ