

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Cra. 7 # 74 - 64 Oficina 506
Tel: (571) 3132408 - 3132423 - 3132410 - 3131759
Fax: (571) 3131647 - 3132367
E-mail: mail@rubiolawyers.com
Apartado Aéreo 21848
Bogota, D.C. -Colombia

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-138451 - -00003-0000

Fecha: 2014-08-12 13:42:02 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 10

Doctor

José Luis SALAZAR LOPEZ

Jefe de la División de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. _____ S. _____ D. _____

REF.	Expediente No.:	13-138451
	Patente de Invención:	"METODO Y DISPOSITIVO PARA EXTENDER Y TENSAR UNA CUBIERTA IMPERMEABLE PARA OBRAS HIDRAULICAS EN MATERIAL SUELTO"
	PCT:	PCT/EP2012/050423
	Solicitante:	GSI GEOSYNTEC INVESTMENT B.V.

**RESPUESTA A REQUERIMIENTO OFICIO NO.5679 DE 14 DE MAYO DE 2014,
NOTIFICADO POR FIJACION EN LISTA DE 20 DE MAYO DE 2014.**

Humberto RUBIO CAMACHO, mayor de edad, domiciliado en Bogotá, identificado con la Cédula de Ciudadanía No.17'192.062 de Bogotá, Abogado en Ejercicio, portador de la Tarjeta Profesional No. 50.007 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, actuando en carácter de apoderado de la Sociedad **GSI GEOSYNTEC INVESTMENT B.V.**, domiciliada en c/o Sorato Trust B.V., Spoorhaven 88, NL-2651 Berkel en Rodenrijs, Países Bajos; conforme al poder que para todos los efectos relacionados con la Propiedad Industrial me fue conferido por la citada compañía, debidamente reconocido por su Despacho; encontrándome dentro del término legal para dar contestación al auto proferido por su Despacho mediante Oficio No. 5679, notificado por fijación en listada de 20 de mayo de 2014, me permito:

Manifestar:

I. En el informe oficial emitido sobre la presente solicitud, se han emitido las objeciones que a continuación se resumen:

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

- Las reivindicaciones 2, 6, 7 y 8 que respectivamente mencionan "(...) la superficie formada sobre las zanjas (14) en contacto con las geostrips (20) consiste en un material fino, inerte con dimensiones iguales a o menor que 0,5 mm", "(...) la capa de material de drenaje (15) comprende un geodrén", "(...) la capa de material de drenaje (15) se elige a partir de: grava, geomalla geogrilla, geomanta o combinaciones de los mismos", "(...) la capa de material filtrante (17) se elige a partir de: cal, arena, grava redondeada, geomalla, geotextil o combinaciones de los mismos.", revelan características propias de un producto o dispositivo, y no pasos adicionales que brinden novedad y nivel inventivo al método del cual dependen, por tanto no son válidas, y deben ser eliminadas o sustituidas por características adicionales de pasos o etapas preferentes.
- En la reivindicación 9, evidencia una falsa dependencia, ya que la frase "*de acuerdo con el método de la reivindicación 1,*", no está permitida, porque una reivindicación de producto no puede depender de una reivindicación de método, puesto que combinaría dos tipos diferentes de reivindicaciones: de producto y de método. Tal dependencia debe eliminarse, y dicha reivindicación 9 debe redactarse como una independiente en el nuevo pliego reivindicatorio.
- Por otro lado, en la reivindicación 9 las frases "*CARACTERIZADO porque*", "*caracterizado por comprender*", hace evidente dos partes caracterizantes (ver líneas 14 y 21), lo cual hace difícil comprender cuál es el aporte o avance con respecto al estado de la técnica.

2. **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: 14 de enero de 2011, y una vez consultadas las bases de datos a las que tiene accesos esta Oficina, no se encontraron documentos que anticipen el objeto de esta solicitud.

3. Conclusión

Los requisitos de patentabilidad de la actual reivindicación independiente 1 al igual que sus reivindicaciones dependientes, no se encuentran afectados. Sin embargo, se requiere que la solicitante haga las correcciones o aclaraciones necesarias a las objeciones realizadas en el numeral 4 del presente requerimiento para continuar su trámite

II. En contestación a las objeciones anteriores, manifestamos lo siguiente:

Acompañamos a esta respuesta un nuevo juego de reivindicaciones (1-17), todas sustentadas en el contenido de la solicitud originalmente presentada, el cual no ha sido ampliado en modo alguno, todas las cuales se encuentran debidamente sustentadas en el contenido de la solicitud originalmente presentada, de acuerdo a lo permitido por el Artículo 34 de la Decisión 486. Las modificaciones realizadas a las reivindicaciones no contienen material nuevo y se encuentran debidamente sustentadas en el capítulo descriptivo de la presente solicitud.

En el capítulo reivindicatorio que aquí se adjunta, se han modificado las reivindicaciones 7 y 8 habiéndose cambiado de la reivindicación 6, y respectivamente de la reivindicación 1, a la reivindicación 3.

Las reivindicaciones 2, 6, 7 y 8 están ahora direccionadas para que se muestre las etapas novedosas de la presente invención.

La reivindicación 9 se ha modificado, conforme lo establecen las reglas del PCT que permite las dependencias de las reivindicaciones de producto para que no creen falsa dependencia.

Las restantes reivindicaciones se han reformulado para hacer su contenido más claro, y se han reenumerado correspondientemente conforme lo establece el Artículo 30 de la Decisión 486, superando así las objeciones de falta de claridad.

Adicionalmente y considerando que no se han citado documentos de la técnica anterior que anticipen o hagan evidente el contenido de las reivindicaciones de la solicitud, solicito que, sobre la base de las nuevas reivindicaciones que aquí se adjunta, se proceda al otorgamiento de la patente colombiana correspondiente.

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Pagina 4 de 4

Expediente No. 13-138451

Teniendo en cuenta que las nuevas reivindicaciones definen la materia que se desea proteger siendo claras, concisas y debidamente sustentadas en la descripción, consideramos que se han subsanado todos y cada uno de las objeciones expuestas por el examinador, por tanto el nuevo capítulo reivindicatorio contiene materia nueva susceptible de considerarse como novedosa conforme lo establece el artículo 14, 16 y 30 de la Decisión 486.

De manera atenta solicito a su Despacho, tener en cuenta todos y cada una de las consideraciones expuestas anteriormente, al momento de estudiar el presente caso.

III. Anexo:

3.1. Capítulo reivindicatorio modificado.

IV. Petición:

Conforme a lo anterior, una vez atendidos los requerimientos y exigencias del examinador y al tener en cuenta el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, solicito muy amablemente a su Despacho, llevar a cabo un nuevo estudio de patentabilidad teniendo en cuenta los argumentos aquí expuestos y sea concedido el privilegio de invención solicitado, y en caso contrario se hagan las correspondientes observaciones con el ánimo de hacer lo pertinente dentro del presente trámite.

Atentamente,



HUMBERTO RUBIO CAMACHO

C.C. 17'192.062 de Bogotá

**T.P. 50.007 de Consejo Superior
de la Judicatura.**

COD. 4134

REIVINDICACIONES

1. Un método para extender y tensar una cubierta impermeable CARACTERIZADO porque comprende un número de geostrips (20), material sintético elásticamente flexible o sobre una superficie (12, 13) de una obra hidráulica en material suelto que comprende las etapas de:

la excavación de una pluralidad de zanjas espaciadas aparte (14) o que comprende conjuntos primero y segundo de zanjas alternas (14A o 14B) que se extienden en una dirección en la superficie y en el suelo (12 o 13) de la obra hidráulica;

la conformación de las zanjas individuales (14) con una superficie regularmente acabada adecuada para entrar en contacto con las geostrips (20);

extender y sellar herméticamente los bordes solapados de una pluralidad de geostrips (20) en una condición desplegada y en contacto con la superficie (12 o 13) de la obra hidráulica, el mantenimiento de una disposición de puenteo sobre las geostrips (20) en las zanjas (14);

empujar las geostrips (20) para penetrar en las cavidades del primer conjunto de zanjas (14A) bloqueándolas mediante un primer material de lastrado (22); y

el posterior tensado de las geostrips (20) empujándolas dentro de las cavidades del segundo conjuntos de zanjas (14B) bloqueándolas en una estado tensada por un segundo material de lastrado (22A).

2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende las etapas de dar forma a la superficie formada sobre las zanjás (14A y 14B) para que entren en contacto con las geostrips (20), mediante la compactación de un material fino, inerte con dimensiones iguales o menor que 0,5 mm.

3. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende las etapas adicionales de:

- 10 - llenar parcialmente cada zanja (14) con una primera capa (15) de material de drenaje y el relleno posterior de la zanja (14) con una segunda capa (17) de un material fino, inerte compactable de filtrado; y
- la configuración de la segunda capa de filtrado (17) con un canal longitudinal (18) dándole forma con una superficie de contacto regular con las geostrips (20).

4. El método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque las geostrips (20) se extienden en una dirección transversal a las zanjás (14).

5. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde una pluralidad de geostrips pre-soldadas (20) están extendidas longitudinalmente a las zanjás (14).

6. El método de acuerdo con la reivindicación 3, que comprende la etapa de proveer a cada zanja (14) con una capa de material de drenaje (15) que

comprende un geodrén.

7. El método de acuerdo con la reivindicación 3, que comprende la etapa de proveer a cada zanja (14) con una capa de material de drenaje (15) se elige a partir de: grava, geomalla, geogrilla geomanta o combinaciones de los mismos.

8. El método de acuerdo con la reivindicación 3, que comprende una etapa adicional de proveer a la zanja (14) con una capa de material filtrante (17).

9. Un dispositivo adecuado para extender y tensar una cubierta impermeable para una superficie de suelo de una obra hidráulica en material suelto, en el que la cubierta impermeable que comprende una pluralidad de geostrips (20) dispuestas lado a lado de un material sintético elásticamente deformable, con bordes laterales solapados, el dispositivo comprende:

un primer y segundo conjunto de zanjas alternas (14A, 14B);

- una pluralidad de geostrips (20) en sentido transversal y/o longitudinal desplegado para puentear dichos primer y segundo conjunto de zanjas (14A 14B);

- material de aseguramiento (22, 22A) dentro de la zanjas (14A, 14B);

- los geostrips (20) están hermeticamente conectadas y tensionadas por el material de aseguramiento en dichos primer y segundo conjunto de

zanjas alternas (14A, 14B.

10. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 9, CARACTERIZADO porque un material de drenaje comprende: grava, geomalla, geogrilla, geomanta, solos o combinaciones de los mismos.

11. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 9, CARACTERIZADO porque una capa (17) de material filtrante comprende: arena, tierra, arcilla, cal, utilizados solos o combinaciones de los mismos.

12. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 11, CARACTERIZADO porque la capa (17) de material filtrante comprende, además, un geotextil geomalla, geocompuesto o combinaciones de los mismos.

13. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 9, CARACTERIZADO porque los materiales de lastre incluyen: arena, grava, tierra, hormigón o combinaciones de los mismos.

14. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 9, CARACTERIZADO porque el material sintético de las geostrips (20) se elige entre los materiales que figuran en la tabla siguiente:

TIPO	MATERIAL BASICO	ABREVIACION
TERMOPLASTICOS	- Polietileno de alta densidad	HDPE
	- Polietileno de	LLDPE

	baja y/o alta densidad - Polietileno - polietileno clorado - Copolímero de acetato de etileno- vinilo - polipropileno - cloruro de polivinilo	PE CPE EVA/C PP PVC
CAUCHOS TERMOPLASTICOS	- Polietileno cloro-sulfonato - Copolímero de etileno-propileno	CSPE E/P
TERMOESTABLES	- Poliisobutileno - caucho de cloropreno - Monómero etileno propileno dieno - caucho de butilo - caucho de nitrilo	PIB CR EPDM IIR NBR
BITUMINOSOS	- bitumen oxidado - betún polimérico	GM Prefabricada -----

15. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 13, CARACTERIZADO porque las geostrips (20) tienen un espesor comprendido entre 0,2 y 40 mm y el módulo de elasticidad entre 10 y 5.000 MPa.

16. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 9, CARACTERIZADO porque el paso (P) entre las zanjás (14A, 14B) es de entre cuatro y diez veces la anchura máxima (L) de las zanjás.

5

17. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 9, CARACTERIZADO porque comprende una geostrip adicional (23) para cubrir el material de lastre (22, 22A) sellado a las geostrips (20).

10