



**Señora**

**María José Lamus Becerra**

**Directora de Nuevas Creaciones**

**Superintendencia de Industria y Comercio**

**E. S. D.**

**Referencia:** Solicitud de PCT Patente de Invención denominada **Paneles de Pared Reforzados con Geosintéticos que Comprenden Elementos de Refuerzo de Suelo.**

**Asunto:** Respuesta al Requerimiento No. 221 del 10 de enero de 2020.

**Expediente No. NC2018/0008216**

**Juan Carlos Cuesta Quintero**, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderado de la sociedad **Tensar International Corporation**, doy respuesta al Oficio No. 221 del 10 de enero de 2020, bajo los siguientes términos:

**1. Reivindicaciones:**

- En respuesta al Oficio No. 221, el solicitante amablemente aporta un nuevo juego de reivindicaciones con enmiendas respecto del juego de reivindicaciones originalmente presentado. Los cambios introducidos se muestran marcados, de manera que el texto incorporado está subrayado y el texto eliminado está tachado, para su fácil identificación.
- Se han modificado las reivindicaciones 1, 14 y 27 de manera que incluyen la siguiente característica técnica: "donde las segundas secciones geomalla se basan en la configuración de geomalla de las primeras secciones de geomalla". Soporte para esta enmienda puede encontrarse al menos en la página 13, líneas 14 a 22 de la descripción tal y como fue presentada, y en las figuras 1, 2 y 7 de la solicitud tal como fue presentada.
- Adicionalmente se han hecho algunas enmiendas menores en las reivindicaciones para mejorar la claridad de la mismas.
- Además, se han modificado las páginas 5, 6 y 7 de la descripción para traer el texto de la descripción en conformidad con el nuevo juego de reivindicaciones.

- El Examinador ha objetado la frase “proporcionar una fuerza de tensión predeterminada al suelo” en las reivindicaciones 28 y 32 porque considera que es una frase de carácter general que no define claramente el ámbito de protección al que se refiere.

El solicitante respetuosamente discrepa con la opinión del Examinador ya que el significado y alcance de las palabras de las reivindicaciones debe ser el que normalmente se les da en el área técnica de la solicitud, y tiene que ser claro para la persona del oficio normalmente versada en la materia con la sola lectura de las reivindicaciones. Si la palabra tiene un significado especial dado por una definición en la descripción, esta definición deberá incluirse en la reivindicación, siempre que esto sea factible.

En consecuencia, el Examinador debe leer cada reivindicación dando a las palabras el significado y alcance que tienen normalmente en el estado de la técnica a menos que la descripción les dé un significado especial.”

En este caso, la tensión que se aplique al suelo dependerá de las particularidades del terreno donde se instalen los paneles de pared de retención. Además, la tensión aplicada al suelo también podrá depender de otros parámetros como, por ejemplo, el volumen de tierra sobre el que aplicar la tensión, las dimensiones y cargas que el propio panel y la geomalla puede soportar, etc. Un experto medio en la materia entendería, por lo tanto, que los rangos de tensión que se pueden proporcionar al suelo para reforzar las segundas secciones de geomalla podrán ser muy variables dependiendo de los parámetros antes mencionados y otros. Por lo tanto, el solicitante considera que el ámbito de protección conferido por las reivindicaciones 28 y 32 queda claramente definido de acuerdo a lo que el experto medio en la materia entendería como rangos de tensión aplicables predeterminados.

- El Examinador ha objetado la dependencia de las reivindicaciones 11 y 24. En concreto se ha considerado que las dichas reivindicaciones presentan una falsa dependencia de las reivindicaciones 1 y 14 respectivamente ya que hace referencia a un dispositivo estabilizador que no ha sido citado en las reivindicaciones independientes 1 y 14.

El solicitante respetuosamente discrepa con la opinión del Examinador ya que las reivindicaciones 11 y 24 describen respectivas realizaciones particulares y opcionales en las que los sistemas de pared de retención (reivs. 1 y 14) además comprenden un dispositivo estabilizador para proporcionar resistencia a la rotación del elemento de revestimiento durante la colocación del material de relleno. Dicho dispositivo estabilizador no es un elemento esencial, sino

opcional, del sistema de pared de retención por lo que no procede que se tenga que integrar en las actuales reivindicaciones 1 y 14, tal y como sugiere el Examinador. El solicitante quiere amablemente incidir en que “las características esenciales de una reivindicación son las necesarias para lograr un efecto técnico subyacente a la solución del problema técnico de que se trate (en este caso el problema técnico objetivo, de acuerdo a las actuales reivindicaciones 1 y 14, es cómo proveer un sistema de pared de retención más eficiente y cuya fabricación es menos costosa).

- En relación a la sección 2.3, se han introducido referencias numéricas en el actual juego de reivindicaciones.

## **2. Examen de Patentabilidad:**

### **2.1. Novedad:**

Las reivindicaciones 1, 14 y 27 han sido modificadas para describir que “las segundas secciones de geomalla se basan en la configuración de las primeras secciones de geomalla”. Al disponer el sistema de pared de retención objeto de la invención de unas primeras y segundas secciones de geomalla con esta configuración, la fabricación y construcción del sistema de pared de retención es, como mínimo, más eficiente y menos costosa que los sistemas que tienen primeras y segundas secciones de geomalla sustancialmente diferentes.

Con respecto al documento **D1 (FR2921943)**, las Figuras 2 y 3 muestran que se utiliza una estructura de bucle especializada (11) para conectar la sección de la geomalla (12) con el muro o pared, en lugar de utilizar dos secciones de geomalla primera y segunda sustancialmente idénticas, tal y como se reivindica en la actual reivindicación 1.

Con respecto a **D2 (IN1712MU2012)**, todas las realizaciones (véanse las figuras 1a, 2a, 3a, b y 4c) muestran claramente bucles de geomalla especializados (104) que se utilizan para funcionar como conector entre el muro o pared (100/102) y el resto de la malla de refuerzo (106). Es decir, los bucles de geomalla (104) y la malla de refuerzo (106) no se basan en el mismo diseño y/o no son sustancialmente similares.

Por lo tanto, la actual reivindicación 1 es novedosas frente a los documentos D1 y D2. Lo anteriormente descrito aplica mutatis-mutandis a las reivindicaciones 14 y 27, por lo que también son novedosas frente al estado de la técnica citado. Por lo menos por las razones anteriormente mencionadas, las reivindicaciones dependientes también son novedosas frente a D1 y D2.

## **2.2. Nivel Inventivo:**

El Examinador encargado ha considerado amablemente que la reivindicación 17 carece de actividad inventiva en vista de una combinación de D1 y D2. El solicitante respetuosamente discrepa con la opinión del Examinador a este respecto.

Como se ha descrito anteriormente, la reivindicación independiente 14, de la que depende la reivindicación 17, incluye la limitación de que las segundas secciones de geomalla se basan en la configuración de las primeras secciones de la geomalla.

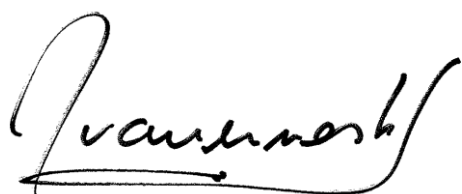
Ni D1 ni D2 describen dicha configuración o disposición de las secciones de geomalla. El problema técnico que resuelve la el sistema de retención de pared de acuerdo a las nuevas reivindicaciones 1, 14 y 27 es el de cómo proporcionar un sistema de retención de pared cuya instalación y fabricación es más eficiente y menos costoso. Mediante el uso de secciones de geomallas con la misma configuración se facilita su instalación y se reduce los costes asociados a la fabricación ya que sólo se emplea un único tipo de geomalla.

En las soluciones descritas en D1 y D2 se emplean varios tipos de geomalla lo que complica sustancialmente su instalación e incrementa de forma importante sus costes de fabricación al requerir de diferentes técnicas y procesos para la fijación de las diferentes secciones de geomalla al elemento de revestimiento de pared de retención y al requerir de mayores requisitos de almacenaje de los diferentes tipos de secciones de geomallas empleadas y de diversos utillajes para la fabricación de estos elementos de revestimiento con diferentes tipos de geomalla.

Por lo tanto, las nuevas reivindicaciones 1, 14 y 27 tienen altura inventiva frente a los documentos D1 y D2 y a cualquier combinación de los mismos. Las reivindicaciones dependientes, incluyéndose la reivindicación 17, son por su propia dependencia de las nuevas reivindicaciones 1, 14 y 27, inventivas sobre el citado estado de la técnica.

En vista de todo lo anterior, ruego a usted estudiar nuevamente la solicitud con base en las modificaciones realizadas y proceder de conformidad.

Cordialmente,



**Juan Carlos Cuesta Quintero.**

C.C. 79.339.809 de Bogotá

T.P. 43.273 del C.S. de la J.