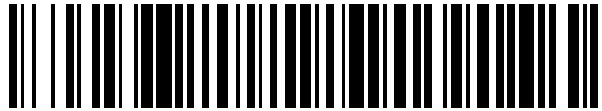


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 614 241**

21 Número de solicitud: 201700367

51 Int. Cl.:

**E02B 3/14** (2006.01)  
**E02D 17/20** (2006.01)  
**A01G 9/10** (2006.01)

12

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

**31.03.2017**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**30.05.2017**

88 Fecha de publicación diferida del informe sobre el estado de la técnica:

**27.06.2017**

71 Solicitantes:

**BROSCHAT GARCÍA, Lara (100.0%)**  
**Costa Brava 24, blq 3, 5º C**  
**28034 Madrid ES**

72 Inventor/es:

**CEBALLOS JIMÉNEZ, Rafael**

74 Agente/Representante:

**POLO FLORES, Luis Miguel**

54 Título: **Método de preparación del terreno para la plantación paisajística en suelos desfavorables y sistema de puesta en práctica del mismo**

57 Resumen:

Método de preparación del terreno para la plantación paisajística en suelos desfavorables y sistema de puesta en práctica del mismo.

El método consiste en formar columnas de suelo fértil de forma simultánea a la construcción de una escobrero o similar por vertido (1) de material estéril, mediante un conjunto de módulos (2) tubulares, hasta alcanzar la cota final de dicho terreno desfavorable que será cubierta por una capa (3) de tierra vegetal. Una capa (3) de escaso espesor sólo permitiría el normal desarrollo de vegetales de pequeña envergadura, mientras que las columnas de suelo fértil obtenidas mediante el relleno de los módulos (2) con suelo fértil y estructurado permitirán el enraizado de árboles y arbustos de gran porte, consiguiéndose así una integración paisajística óptima.

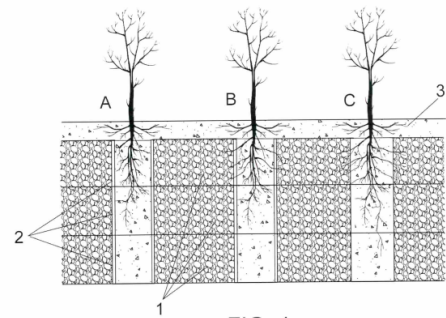


FIG. 1



- ②① N.º solicitud: 201700367  
②② Fecha de presentación de la solicitud: 31.03.2017  
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	US 2013149037 A1 (YU HEUNG SIK et al.) 13/06/2013, Descripción: párrafos [8, 16, 17, 40-52]; figuras.	1-6
A	KR 20100012436U U (JONG M L) 15/12/2010, Resumen de la base de datos WPI. Recuperado de EPOQUE; AN 2010-Q67580; Figuras	1-6
A	CN 102704441 A (CHINA WATER NORTHEASTERN INVEST DESIGN & RES CO LTD) 03/10/2012, Resumen de la base de datos WPI. Recuperado de EPOQUE; AN 2013-A74648; figuras	1-6
A	KR 20130097416 A (CHOI JONG SEUN) 03/09/2013, Resumen de la base de datos WPI. Recuperado de EPOQUE; AN 2013-N24016; figuras	1-6
A	ES 2138880 A1 (KEYSTONE RETAINING WALL SYSTEM) 16/01/2000, Descripción: columna 4, línea 50 - columna 7, línea 35; figuras.	1-6
A	CN 104818731 A (ANHUI PUSHI ECOLOGICAL ENVIRONMENT ENGINEERING CO LTD) 05/08/2015, Resumen de la base de datos WPI. Recuperado de EPOQUE; AN 2015-58165F; figuras	1-6

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia  
Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría  
A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita  
P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud  
E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

**El presente informe ha sido realizado**

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe  
15.06.2017

Examinador  
E. M. Pértica Gómez

Página  
1/5



21 N.º solicitud: 201700367

22 Fecha de presentación de la solicitud: 31.03.2017

32 Fecha de prioridad:

### INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

51 Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

#### DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	56 Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	JP H06306878 A (HARADA KK) 01/11/1994, Resumen de la base de datos EPODOC. Recuperado de EPOQUE; AN JP-12317393-A; figuras	1-6

**Categoría de los documentos citados**

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

**El presente informe ha sido realizado**

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

**Fecha de realización del informe**  
15.06.2017

**Examinador**  
E. M. Pértica Gómez

**Página**  
2/5

## CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

**E02B3/14** (2006.01)

**E02D17/20** (2006.01)

**A01G9/10** (2006.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

E02D, E02B, A01G

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 15.06.2017

**Declaración**

<b>Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)</b>	Reivindicaciones 1-6	<b>SI</b>
	Reivindicaciones	<b>NO</b>
<b>Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)</b>	Reivindicaciones 1-6	<b>SI</b>
	Reivindicaciones	<b>NO</b>

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

**Base de la Opinión.-**

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

**1. Documentos considerados.-**

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	US 2013149037 A1 (YU HEUNG SIK et al.)	13.06.2013
D02	KR 20100012436U U (JONG M L)	15.12.2010
D03	CN 102704441 A (CHINA WATER NORTHEASTERN INVEST DESIGN & RES CO LTD)	03.10.2012
D04	KR 20130097416 A (CHOI JONG SEUN)	03.09.2013
D05	ES 2138880 A1 (KEYSTONE RETAINING WALL SYSTEM)	16.01.2000
D06	CN 104818731 A (ANHUI PUSHI ECOLOGICAL ENVIRONMENT ENGINEERING CO LTD)	05.08.2015
D07	JP H06306878 A (HARADA KK)	01.11.1994

**2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración**

El objeto de la patente de invención es, de acuerdo con el contenido de la reivindicación nº 1, un método de preparación del terreno para la plantación paisajística en suelos desfavorables que consiste en establecer columnas de suelo fértil y estructurado mediante el uso de módulos tubulares rellenos de suelo fértil y estructurado insertos en el propio terreno desfavorable de forma simultánea a la construcción de la escombrera que se obtiene por aportación de sucesivas capas de materiales estériles hasta llegar a un nivel superior final que es cubierto por una capa de tierra vegetal que queda en contacto con dichas columnas de suelo fértil.

Además consta de 2 reivindicaciones dependientes (reivindicaciones nº 2 y nº 3).

La reivindicación independiente nº 4 divulga el sistema en el que participan una diversidad de módulos, de la que dependen 2 reivindicaciones más (reivindicaciones nº 5 y nº 6) que divulgan aspectos constructivos del sistema.

Como consecuencia de la búsqueda se han encontrado numerosos documentos relativos a métodos y sistemas de mejora paisajística en suelos desfavorables tales como escolleras, pero no se ha recopilado ningún documento que afecte a la novedad ni a la actividad inventiva de la patente, reflejando únicamente los documentos D01 a D07 el estado de la técnica.

Así el documento D01, muestra un método de preparación del terreno para la plantación paisajística en suelos desfavorables, como son las escolleras, que consiste en establecer columnas de suelo fértil y estructurado mediante el uso de módulos tubulares (20) rellenos de suelo fértil y estructurado insertos en el propio terreno desfavorable de forma simultánea a la construcción de la escollera que se obtiene por aportación de sucesivos bloques (10) de materiales estériles. Una de las diferencias más destacables que encontramos en el documento D01 es que el nivel superior final q no es cubierto por una capa de tierra vegetal que queda en contacto con dichas columnas de suelo fértil. Además el método constructivo consiste en unir bloques sucesivos indistintamente sea de suelo fértil o estéril.

Los documentos D02, D03, D04, D05, D06 y D07 muestran distintos métodos y sistemas de mejora paisajística en suelos desfavorables. Ninguno de dichos documentos muestra un método y un sistema como el descrito en las reivindicaciones nº 1 a 6 y en consecuencia no pueden ser considerados como anterioridades. Por otra parte no resulta obvio que, a partir de dichos documentos, un experto en la materia pudiera concebir un método y sistema similares, con las características mencionadas en dichas reivindicaciones.

La invención reivindicada a través del contenido de las reivindicaciones 1 a 6 parece aportar mejoras evidentes sobre lo ya conocido en el campo de los métodos de preparación y mejora paisajística en terrenos desfavorables y por tanto se puede considerar que es nueva, implica actividad inventiva y tiene aplicación industrial de acuerdo con los artículos 6 y 8.1 de la Ley 11/86 de 20 de marzo de Patentes.