

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 438 040**

21 Número de solicitud: 201200047

51 Int. Cl.:

A01G 9/10 (2006.01)

C09K 17/04 (2006.01)

C09K 17/42 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

01.06.2012

43 Fecha de publicación de la solicitud:

15.01.2014

71 Solicitantes:

**COMPOSTGREEN, S.L. (100.0%)
C/ Miguel Ángel Martín, nº 11
41210 Guillena (Sevilla) ES**

72 Inventor/es:

BOLUDA TERUEL, Eva María

74 Agente/Representante:

BARTRINA DÍAZ, José María

54 Título: **Sustrato orgánico coloreado**

57 Resumen:

Inención consistente en la mejora de sustratos orgánicos (no químicos) de origen animal, vegetal o compost, que actualmente sólo se usan con fines de mejora y enriquecimiento de suelos; a los que se le añaden colorantes (pigmentos inertes procedentes de óxido de hierro o de óxido de cromo en una proporción aproximada del 1% al 10% en peso) mediante un proceso de mezclado mecánico (no químico) hasta la homogenización del conjunto (en una mezcladora) para cambiar el color predominante del producto final, obteniéndose así un sustrato orgánico coloreado con utilidad decorativa y/o de integración paisajística.

ES 2 438 040 A1

DESCRIPCIÓN

Sustrato Orgánico Coloreado.

Sector de la técnica

5 La invención se encuadra dentro del sector de la jardinería y el paisajismo, concretamente en el campo de la decoración y la mejora o enriquecimiento de suelos con sustratos orgánicos.

Estado de la técnica

10 Existen en el mercado actualmente múltiples y diferentes elementos y materiales decorativos para su uso en jardinería y paisajismo, principalmente uso de plantas y elementos ornamentales como esculturas, fuentes, piedras, gravas y tierras de diferentes tonos y colores, cortezas y residuos procedentes de talas y podas, así como abonos químicos de diferentes colores. Así mismo, en el mercado existen múltiples y variados sustratos orgánicos de origen animal, vegetal o compost, que son usados con la finalidad de mejorar o enriquecer los suelos, pero que a diferencia del resto de elementos, carecen de utilidad decorativa por su limitado
15 rango de colores y tonos.

20 Para un mayor campo de aplicación, mayor aprovechamiento y aplicaciones de estos sustratos orgánicos de origen animal, vegetal o compost, sería aconsejable mejorar la estética y presentación de estos materiales para poder emplearlos con fines decorativos adicionalmente a su utilidad como mejora y enriquecimiento de suelos. Es aquí donde se centra la presente invención o mejora.

Descripción detalla de la invención

25 La presente invención se refiere a los sustratos orgánicos (no químicos) de origen animal, vegetal o compost, que actualmente se usan sólo con fines de mejora y enriquecimiento de suelos; a los que durante el proceso de preparación (triturado, cribado y mezcla de los diferentes componentes en proporciones variables según uso final) y previamente al envasado o suministro a granel para su venta, de forma adicional a los componentes tradicionales, se le añaden colorantes (pigmentos inertes procedentes de óxido de hierro o de óxido de cromo en una
30 proporción aproximada del 1% al 10% en peso) mediante un mezclado mecánico (no químico) hasta la homogenización del conjunto en una mezcladora para cambiar el color predominante del producto final.

35 Por tanto, el coloreado consiste en la aportación y reparto uniforme de pigmentos inertes por la superficie de las partículas de los sustratos que se decida colorear mediante un mezclado mecánico hasta la homogenización del conjunto formado por el sustrato y los colorantes.

40 La finalidad del coloreado es mejorar el aspecto original y homogeneizar la textura de los diferentes y múltiples materiales que pudiesen existir debido al, muchas veces, impredecible origen de los componentes (estiércol, reciclado de residuos sólidos urbanos, etc.), que pueden cambiar según la época del año, según los hábitos de consumo, etc.

45 De esta forma obtenemos el Sustrato Orgánico Coloreado, es decir, un sustrato orgánico del color deseado, claramente diferenciado del sustrato original y del resto del mercado; ampliando así su utilidad a fines decorativos y/o de integración paisajística.

Descripción de ejemplos de aplicación de la invención o mejora.

Esta invención o mejora es aplicable a gran variedad de sustratos orgánicos, por tanto veamos a continuación algunos ejemplos, los cuales no pretenden ser limitativos de su alcance:

5 Ejemplo 1.

10 Como primer ejemplo, supongamos que tenemos un sustrato realizado con mezcla de compost procedente del reciclado de la materia orgánica de los residuos sólidos urbanos de vertedero y fibra de coco. Este tipo de material presenta una composición adecuada para su uso
15 como mejorante y enriquecedor de suelos, sin embargo, su aspecto (color marrón y con restos de basura) lo hace poco atractivo para su uso en jardinería o paisajismo, es por ello que sería necesario cambiarle ese aspecto para aumentar su aceptación en el mercado. Si el mencionado sustrato, además del proceso habitual de triturado y cribado para mejorar su granulometría, se mezcla con aproximadamente un 5% de un colorante rojo procedente de óxido de hierro, le hará
20 visualmente más atractivo, así, además de mejorar y enriquecer el suelo donde se aplique, le daría un tono rojizo al suelo; además, el colorante mimetizaría los restos de residuos que pudiesen quedar a la vista, minimizando así su rechazo visual.

20 Ejemplo 2.

25 Otro ejemplo de aplicación sería coger un sustrato que se use como recebo de césped (hecho por ejemplo con humus y arena), y mezclarlo aproximadamente con un 10% de colorante verde que le dé visualmente un tono predominantemente verde, así al extenderlo sobre las zonas más pobres o “calvas” de una superficie sembrada de césped (de un jardín, de un campo de fútbol, etc.) en lugar de resaltar negativamente las zonas de aplicación, las disimularía y mejoraría la imagen.

REIVINDICACIONES

1. Sustrato Orgánico Coloreado **caracterizado** porque contiene colorantes inertes procedentes del óxido de hierro o del óxido de cromo (en una proporción aproximada del 1% al 10% en peso) mezclados mecánicamente hasta su homogenización con sustratos orgánicos de origen animal, vegetal o compost. Así el sustrato orgánico cambia su color predominante, obteniéndose un sustrato orgánico del color deseado, claramente diferenciado del sustrato original.



②① N.º solicitud: 201200047

②② Fecha de presentación de la solicitud: 01.06.2012

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
X	KR 870001773B B1 (YANG SUNG DONG) 10.10.1987, (resumen) BASE DE DATOS EPODOC [en línea], Recuperado de: EPOQUENET, E.P.O., [recuperado el 24.04.2013].	1
X	DE 1950923 A1 (WEGGE GUSTAV) 29.04.1971, todo el documento, en particular, página 5, 2º párrafo y reivindicaciones.	1
A	US 2004220056 A1 (GLENN DAVID MICHAEL et al.) 04.11.2004, todo el documento	1
A	JP H08254284 A (NIPPON KOKAN KK) 01.10.1996, (resumen) BASE DE DATOS EPODOC [en línea], Recuperado de: EPOQUENET, E.P.O., [recuperado el 24.04.2013].	1
A	JP S59195521 A (DAINICHISEIKA COLOR CHEM) 06.11.1984, (resumen) BASE DE DATOS EPODOC [en línea], Recuperado de: EPOQUENET, E.P.O., [recuperado el 24.04.2013].	
A	CN 1449650 A (WANG SHIXUE) 22.10.2003, (resumen) BASE DE DATOS EPODOC [en línea], Recuperado de: EPOQUENET, E.P.O., [recuperado el 24.04.2013].	1
A	EP 0011514 A1 (RASKIN LUCILE MADELEINE) 28.05.1980, todo el documento.	1

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
26.04.2013

Examinador
A. Maquedano Herrero

Página
1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

A01G9/10 (2006.01)
C09K17/04 (2006.01)
C09K17/42 (2006.01)

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

A01G, C09K

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: 26.04.2013

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1	NO

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	KR 870001773B B1 (YANG SUNG DONG)	10.10.1987
D02	DE 1950923 A1 (WEGGE GUSTAV)	29.04.1971
D03	US 2004220056 A1 (GLENN DAVID MICHAEL et al.)	04.11.2004
D04	JP H08254284 A (NIPPON KOKAN KK)	01.10.1996
D05	JP S59195521 A (DAINICHISEIKA COLOR CHEM)	06.11.1984
D06	CN 1449650 A (WANG SHIXUE)	22.10.2003
D07	EP 0011514 A1 (RASKIN LUCILE MADELEINE)	28.05.1980

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

La solicitud reivindica un sustrato orgánico coloreado para su uso en jardinería y paisajismo. Este preparado se obtiene combinando sustratos orgánicos de origen animal, vegetal o compost durante el proceso de preparación (triturado, cribado y mezcla) con pigmentos inorgánicos (óxido de hierro y óxido de cromo).

Así, el sustrato obtenido tiene el mismo uso que los convencionales, pero, además, se añade el efecto ornamental.

D01-D07 representa el estado de la técnica anterior. Los más cercanos son D01 y D02.

D01 hace referencia a un procedimiento para colorear tierra. Como pigmento utiliza indigotina, verde rápido y/o tartrazina. El procedimiento consiste en mezclar piedra molida con los pigmentos y calentar en un mezclador rotatorio. Luego se deposita el producto sobre el terreno que se desee adornar. Se reivindica su uso para terrarios.

D02 se refiere a un procedimiento para consolidar terrenos mediante la superposición de una capa de naturaleza mineral constituida por arena, lascas de piedra, piedra molida, aglutinante y pigmentos minerales a base de óxidos de hierro y de cromo.

De este estado de la técnica se infiere que la coloración de sustratos minerales para cubrir la tierra ya se conoce. También se conoce la utilización de pigmentos de óxido de hierro y de cromo para este fin. A estos efectos la utilización de estos pigmentos en la invención para colorear sustratos orgánicos en lugar de sustratos minerales no parece suponer un esfuerzo inventivo. Más bien puede considerarse como una mera extrapolación de algo ya conocido y habitual en jardinería y paisajismo que se utiliza para colorear sustratos minerales para emplearlo sobre sustratos orgánicos.

Por otro lado, sí que se reconoce la novedad de este procedimiento.

Por todo ello, se considera que la reivindicación 1 de la solicitud cumple el requisito de novedad en el sentido del artículo 6.1 de la Ley 11/1986, pero no el de actividad inventiva en el sentido del artículo 8.1 de la Ley 11/1986.