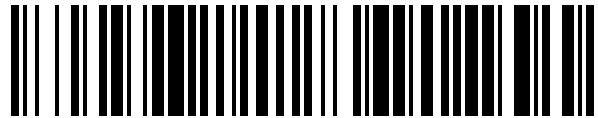


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 201 661**

21 Número de solicitud: 201700372

51 Int. Cl.:

A01G 9/10 (2006.01)

A01G 27/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

30.03.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

19.12.2017

71 Solicitantes:

REQUENA GALIPIENSO, Fco. Javier (100.0%)
Av. Padre Ismael 63, 1, D
03680 Aspe (Alicante) 9G

72 Inventor/es:

REQUENA GALIPIENSO, Fco. Javier

54 Título: **Recipiente de arcilla mejorado**

ES 1 201 661 U

RECIPIENTE DE ARCILLA MEJORADO

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

10 Recipiente de arcilla con sistema de auto riego por exudación con depósito de agua en toda su superficie, sistema de prevención de heladas y acoples para climatización y/o tutores para especies vegetales trepadoras, y chivato de caudal, realizado con materiales biodegradables.

15 **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

En la actualidad se conocen diferentes sistemas de auto riego, en tal sentido pueden citarse tiestos con depósito de agua en la parte inferior separando el contenedor de la especie vegetal con el depósito de agua mediante una rejilla, este sistema está en su totalidad
20 fabricado con polímeros.

El sistema tiene un facilitador de llenado y chivato de aviso de llenado, el cual está compuesto por un tubo rígido incorporado verticalmente desde la base inferior y hasta superar el nivel estimado de turba que contendrá dicho tiesto, acabado en forma de embudo
25 y una barra de polímero en el centro del tubo con un flotador que avisa el nivel de llenado.

El sistema presenta el inconveniente de que el depósito está limitado y con ello la autonomía de regado, dado que únicamente se encuentra en la base del recipiente, además el depósito está totalmente en contacto con las raíces de la especie vegetal, el cual,
30 aumenta la velocidad de riego saturando las raíces, como consecuencia conlleva un riesgo razonable de pudrición de dichas raíces y la consecuente muerte de la especie vegetal, otro inconveniente es que está fabricado con materiales no biodegradables.

Igualmente se conoce otro recipiente de arcilla con cámara de agua y auto riego por filtración de humedad, constituido por doble pared situada en los laterales del objeto, dicho recipiente no está comercializado.

5 Este sistema presenta varias carencias o inconvenientes, la limitación de la capacidad del depósito ya que en la parte inferior del recipiente prescinde de dicha doble pared, está diseñado de varias piezas y no tiene prevención de heladas ni climatización.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

10 Debido a la mayor necesidad de autonomía de riego y de mejora del producto, la presente invención tiene el cometido de dotar de una mayor autonomía en el proceso de regado de una especie vegetal en tiesto, garantizando una autonomía que ronda entre 7 y 10 días con temperaturas de 25°C a 38°C, proporcionando a la especie vegetal la humedad requerida, eximiendo así de cualquier estrés hídrico. Creación de una novedosa función,
15 que es la de prevención de heladas con el depósito vacío, preservando así las raíces y conservando la especie vegetal viva hasta -5°C en el exterior.

De esta forma, el recipiente de la invención presenta varillas de acero o mimbre curvado insertados en los orificios para evacuación del aire y llenado del agua del depósito,
20 formando arcos y generando una estructura sobre la que se coloca un plástico transparente y construir de esta manera un pequeño invernadero. Igualmente, la estructura obtenida sirve para entutorar especies vegetales trepadoras.

La invención consiste en un recipiente de arcilla de doble pared para el cultivo de especies
25 vegetales con sistema de auto riego por exudación de agua, sistema de prevención de heladas, climatizador y facilitador e indicador de llenado del depósito.

Consta de un tiesto o contenedor construido con arcilla, que está impermeabilizado en su pared externa, opcionalmente esmaltado, compuesta de dos componentes; arcilla natural y
30 pinturas vegetales impermeabilizantes, que garantiza el óptimo suministro de agua a la especie vegetal.

Así, el recipiente está integrado esencialmente en su composición por un material que tiene una proporción adecuada de arcilla y otros componentes que, en el proceso de elaboración

y cocción generan unos microporos, que permiten a través de ellos, la exudación, por capilaridad del agua contenida en el depósito del mismo. Con esta técnica conseguimos los requerimientos hídricos de la especie vegetal.

5 La presente invención, se caracteriza también con el objetivo de facilitar el proceso de llenado mediante tres orificios de evacuación de aire del depósito y dotar de información, en cuanto al nivel de agua del mismo.

10 Existe una novedad de mejora en la climatización del objeto, que se caracteriza esencialmente en, utilizar también como función, dichos orificios de evacuación de aire, como enganche para insertar dos varillas de acero o mimbre arqueadas y perpendiculares, con ángulos de 90º, formando así, una estructura para colocar un material plástico transparente creando efecto invernadero además de la cámara de aire vacía de prevención de heladas para raíces.

15 Con el objetivo de aumentar la capacidad del depósito de agua, dicho objeto está construido con doble pared, incluida la base, la cual, es una mejora novedosa, creando un depósito en toda su superficie, donde se introducirá el agua, aportando por capilaridad o exudación la humedad requerida por la especie vegetal.

20 De esta forma hay una mayor reserva de agua, proporcionando una mayor autonomía en el riego.

25 La invención presenta la opción de incorporar a la mezcla de arcilla especias naturales como el clavo, cúrcuma, o canela para prevenir la proliferación de algas y hongos en el interior del depósito.

El diseño, la forma, el tamaño, color y decoración del recipiente puede variar según la demanda del mercado.

30

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar

a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de planos en donde se ha representado lo siguiente:

- 5 La figura 1.- Muestra una vista del recipiente vista desde abajo.
La figura 2.- Muestra una vista del recipiente en alzado.
La figura 3.- Muestra una vista del detalle A, donde se representa el orificio de llenado del agua y el dispositivo de control del nivel de llenado.
La figura 4.- Muestra una vista en planta del recipiente.

10

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

Los dibujos representan el recipiente en alzado (figura 2), con una sección al cuarto (A-B) y
15 en planta (figura 4), así como un detalle del dispositivo de control del nivel de llenado.

En dichos dibujos, están representados: los tres orificios de evacuación de aire y soporte de estructura para climatización (1), el orificio de llenado y de acoplamiento del dispositivo facilitador e indicador de nivel de agua (2), el orificio de salida del excedente de agua (5) y
20 el cilindro de separación y sellado de las dos capas del recipiente (3).

Tal como se observa en la figura 4, el tamaño de los orificios para la evacuación del aire son de menor proporción que el orificio de llenado del agua (2).

25 El recipiente se apoya en una arandela almenada del mismo material (4) y se caracteriza principalmente por la doble pared (6), que genera una cámara y donde la parte superior de la doble pared está cerrada en todo su diámetro para evitar la evapotranspiración del agua, exceptuando los orificios de llenado y evacuación de aire.

30 En detalle se muestra el dispositivo facilitador de control de llenado (figura 3) y el cilindro de corcho que hace las veces de flotador indicando así el nivel de llenado y de tapón para evitar evaporación (7). El cilindro de corcho (7) se coloca en posición vertical y se desliza a través de una camisa cilíndrica (8) en el orificio de llenado (2).

35 La presente invención se realiza en materiales naturales como la arcilla y pinturas

vegetales, realizado artesanalmente por un ceramista-alfarero y con técnicas avanzadas de secado y de horneado.

5 El recipiente está realizado de una sola pieza, y se han realizado para comprobar su elaboración industrial, prototipos de la invención cocidos en horno de alfarero, con resultados muy positivos. En la actualidad, el producto está en producción y almacenaje.

10 Se acopla un pequeño dispositivo que sirve para avisar del nivel del agua del depósito construido con materiales biodegradables en el que va acoplado un flotador de corcho (7) natural a una varilla de acero (9).

15 Contiene un orificio de llenado (2) para el dispositivo de chivato y como mejora o avance del objeto con respecto al diseño anterior, se realizan tres orificios más pequeños para la evacuación del aire (1), que a su vez tienen función de soporte para las 2 varillas (9) de acero o mimbre.

REIVINDICACIONES

- 5
1. Recipiente de arcilla mejorado caracterizado por presentar microporos para la exudación y que presenta una doble pared (6), incluyendo la propia base, creando un depósito en toda la superficie, estando la parte superior de la doble pared cerrada en todo su diámetro a excepción de los orificios de llenado y evacuación de aire.
- 10
2. Recipiente de arcilla mejorado, según reivindicación 1, caracterizado porque el recipiente se constituye por una sola pieza horneada.
3. Recipiente de arcilla mejorado, según reivindicación 1, caracterizado porque los orificios de evacuación del aire (1) son tres, siendo de menor proporción que el orificio de llenado del agua del depósito (2).
- 15
4. Recipiente de arcilla mejorado, según reivindicación 3, caracterizado porque los tres orificios de evacuación del aire (1) y el orificio de llenado del agua del depósito (2) se disponen distanciados con ángulos de 90º para la inserción de varillas, generando una estructura para colocar plástico a modo de invernadero.
- 20
5. Recipiente de arcilla mejorado, según reivindicación 1, caracterizado el orificio de llenado está provisto de un indicador del nivel de llenado que comprende un tubo cilíndrico donde se introduce un cilindro de corcho natural (7) atravesado por una varilla (9).
- 25
6. Recipiente de arcilla mejorado, según reivindicación 1, caracterizado porque la pared externa está impermeabilizada con minerales naturales, pinturas vegetales o hidrófugas.
- 30
7. Recipiente de arcilla mejorado, según reivindicación 1, caracterizado porque el material que integra el recipiente presenta arcilla mezclada con especias naturales como el clavo, cúrcuma, o canela.

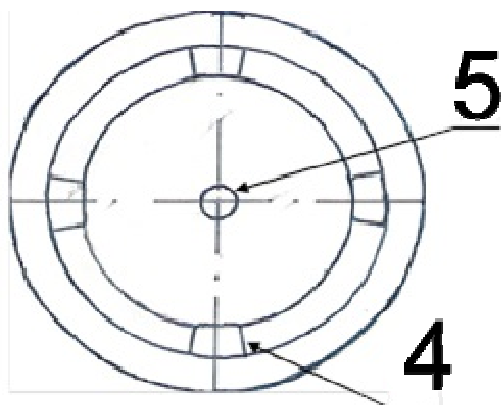


FIG. 1

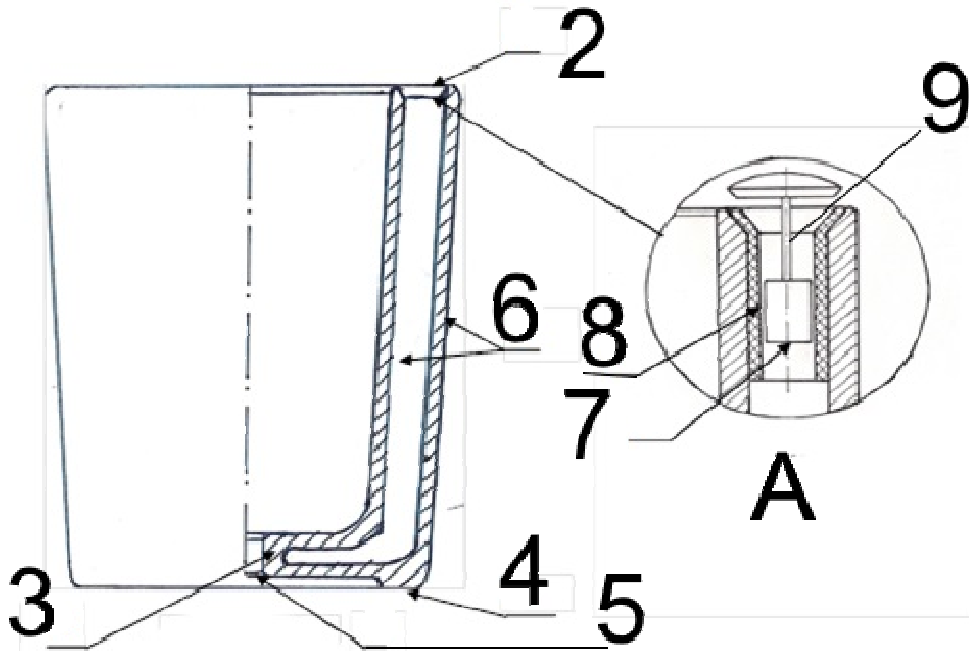


FIG. 2

FIG 3

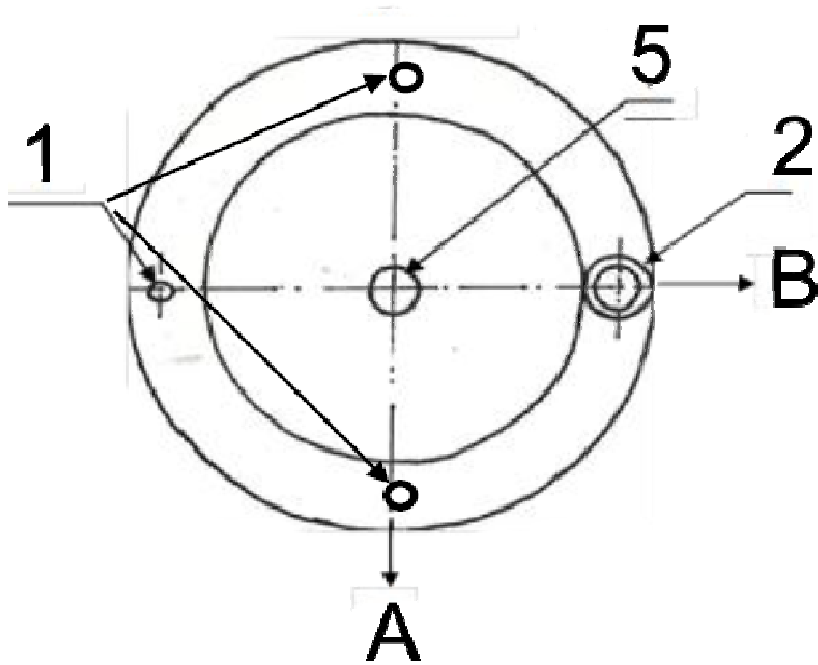


FIG. 4