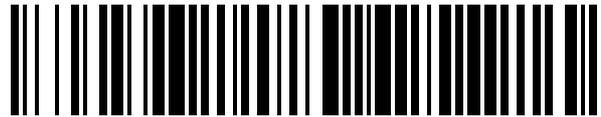


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 206 914**

21 Número de solicitud: 201830211

51 Int. Cl.:

A01G 9/00 (2008.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

19.02.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

07.03.2018

71 Solicitantes:

**GONZÁLEZ QUINTANA, Francisco Jorge
(100.0%)**

**DIEGO MIGUEL N°3
35011 LAS PALMAS DE G.C. (LAS PALMAS) ES**

72 Inventor/es:

GONZÁLEZ QUINTANA, Francisco Jorge

74 Agente/Representante:

DEL VALLE VALIENTE, Sonia

54 Título: **DISPOSITIVO PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE LAS PLANTAS EN MACETAS Y SIMILARES**

ES 1 206 914 U

**DISPOSITIVO PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE LAS PLANTAS EN MACETAS Y
SIMILARES**

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un dispositivo para mejorar las condiciones de las plantas en macetas y similares.

10

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

El cultivo de plantas en macetas es una práctica habitual, ya sea para uso decorativo u otros usos donde no se dispone de un terreno como sustrato natural, o no es conveniente.

15

Dado que una maceta o jardinera configura un recipiente cerrado esencialmente relleno con el sustrato, es necesario procurar un adecuado riego y drenaje a la planta o plantón dispuesto en la misma. El riego consiste simplemente en el aporte de agua, mientras que para drenaje la maceta o jardinera dispone de uno o más orificios o elementos drenantes en su base, que incluso sirven para mantener cierto grado de humedad en el sustrato si se dispone un plato o recipiente con agua bajo la maceta o jardinera.

20

Esta configuración tiene varios inconvenientes, como la rápida pérdida de agua, la frecuente migración de las raíces a través de los orificios de drenaje, lo que puede acarrear la infección de la planta; la pérdida de sustrato y nutrientes por dichos orificios, y la proliferación de insectos, especialmente cuando se dispone un plato o recipiente inferior con agua bajo la maceta o jardinera.

25

DESCRIPCION DE LA INVENCION

30

El dispositivo para mejorar las condiciones de las plantas en macetas y similares de la invención tiene una configuración que soluciona los inconvenientes descritos.

De acuerdo con la invención, el dispositivo comprende, al menos, un cuerpo sensiblemente

laminar que comprende un núcleo de material absorbente de la humedad y que comprende, por al menos una de sus caras, una lámina permeable para permitir la absorción del agua excedente del riego, y también la salida de la humedad almacenada en los periodos entre riegos ayudando a mantener buenos niveles de humedad en el sustrato, pudiendo ser ambas
5 caras permeables según su colocación.

Además, de esta forma el cuerpo configura una especie de almohadilla con alta retención de agua, que colocada bajo el sustrato, en los laterales o fondo interior de la maceta, impide la migración de raíces por los orificios de drenaje y la posible infección de éstas, y además evita
10 la pérdida directa de agua durante el riego mejorando la saturación del sustrato y almacena una reserva de agua disponible para las raíces de la planta y el desperdicio de agua.

Pero es que además, se ha encontrado que el dispositivo puede ser utilizado de las siguientes maneras adicionales:

15 -colocándola sobre la superficie del sustrato de la maceta, con la ventaja de que reduce la evaporación de agua del sustrato, evita la proliferación de malas hierbas, y consigue una saturación del sustrato más homogénea durante el riego, y
-colocándola bajo el fondo de la maceta, por el exterior de la misma, con la ventaja de que evita la suciedad y ralladuras de la superficie de apoyo, funcionando como un tapete que
20 retiene el drenaje de la maceta después de su riego a modo de plato.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La figura 1 muestra una vista en planta del dispositivo de la invención.

25 La figura 2 muestra una sección del dispositivo de la invención en una variante con una lámina impermeable en una de sus caras y una lámina permeable en la otra

La figura 3 muestra una maceta con el dispositivo de la invención colocado sobre su fondo.

30 La figura 4 muestra una maceta con el dispositivo de la invención colocado por fuera de su fondo, a modo de tapete.

La figura 5 muestra una maceta con el dispositivo de la invención colocado sobre su boca.

La figura 6 muestra una vista de un pliego desde el cual se configura con la forma adecuada el cuerpo laminar del dispositivo de la invención.

5 **DESCRIPCION DE UNA REALIZACION PRACTICA DE LA INVENCION**

El dispositivo (1) para mejorar las condiciones de las plantas en macetas (2) y similares de la invención comprende (ver figs 1 y 2), al menos, un cuerpo (3) sensiblemente laminar que comprende un núcleo (30) de material absorbente de la humedad y que comprende por, al menos, una de sus caras, una lámina permeable (31), pudiendo ser por ambas caras según su colocación, como se refiere más adelante.

Dicha lámina permeable (31), en una variante muy preferente de la invención, puede estar dispuesta solo por una de sus caras, mientras que por la cara opuesta se dispone de una lámina impermeable (32), de forma que se puede controlar la cara por la que se intercambia la humedad, permitiendo el posicionamiento de la cara con la capa permeable (31) superiormente y la cara con la capa impermeable (32) por la parte inferior, lo que impide que el agua escape por gravedad cuando el cuerpo (3) está dispuesto sobre una base (60) o mesa sobre la que se coloca la maceta (2) cuando el cuerpo (3) se utiliza como tapete como se ve en la fig 4.

El cuerpo (3) alternativamente puede tener en sus dos caras sendas láminas permeables (31), para por ejemplo en el caso de colocación interna inferior, como se ve en la fig 3, o colocación externa superior como se ve en la fig 5, permitir el paso del agua cuando el núcleo se empape suficientemente, evitando retenciones o bloqueos indebidos (ya que de lo contrario el agua no saldría por la otra cara). En ambos casos se consiguen menores requisitos de aporte de agua durante el riego según el tipo de planta

Para mantener el armado del cuerpo (3), se ha previsto que el mismo comprenda (ver figs 1 y 2) unas líneas de pegado y (4) entre sus capas (núcleo (30) y láminas (31, 32)). Dichas líneas de pegado (4) –que comprenden preferentemente líneas de termosellado- pueden abarcar únicamente el perímetro del cuerpo (3) laminar, variante no representada en las figuras, aumentando la capacidad de absorción del núcleo (30) ya que puede hincharse más, o complementaria o alternativamente pueden estar dispuestas por las zonas interiores del cuerpo (3) laminar como se ve en las figuras, asegurando una mejor fijación entre las mismas,

especialmente si se disponen en configuración de retícula (40).

La invención ha previsto que adicionalmente el núcleo (30) pueda comprender aditivos que mejoren la funcionalidad del dispositivo (35) (ver fig 2) tales como captadores de humedad y/o de fertilizantes o similares y/o de repelentes de insectos, para aumentar la capacidad de reserva de humedad en el primer caso, para constituir una reserva de nutrientes en el segundo de forma que si el cuerpo (3) se coloca sobre el sustrato los fertilizantes se liberarán durante el riego, o para evitar el acoso de insectos en el tercer caso.

En cuanto al núcleo (30) comprende idealmente materiales absorbentes (36) del tipo de polímeros absorbentes, celulosa o algodón o cualquier material que pueda ser utilizado para almacenar una gran cantidad de agua y para su posterior liberación gradual.

También indicar que el cuerpo (3) laminar puede adoptar distintas formas, tamaños y colores; según la ubicación que vaya a tener. Como se ve en las figuras, normalmente adoptará la forma de la parte de la maceta (2) donde se coloca, incluso incorporando en la misma, mediante por ejemplo corte, los pasos (50) para el paso del tallo, no representado, de la planta (ver fig 5). También se ha previsto que los bordes del cuerpo (3) laminar pueden ser líneas de corte (80) o desglose de dicho cuerpo (3) desde una lámina (40) o rollo como se ve en la fig 6, para ser cortada a medida antes de su uso por el consumidor.

Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas y representadas en los dibujos adjuntos son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren el principio fundamental.

REIVINDICACIONES

- 1.-Dispositivo (1) para mejorar las condiciones de las plantas en macetas (2) y similares **caracterizado porque** comprende, al menos, un cuerpo (3) sensiblemente laminar que comprende un núcleo (30) de material absorbente de la humedad y que comprende por, al menos, una de sus caras, una lámina permeable (31).
- 2.-Dispositivo (1) para mejorar las condiciones de las plantas en macetas (2) y similares según reivindicación 1 **caracterizado porque** comprende una lámina permeable (31) por una de sus caras y una lámina impermeable (32) por la cara opuesta.
- 3.-Dispositivo (1) para mejorar las condiciones de las plantas en macetas (2) y similares según reivindicación 1 **caracterizado porque** el cuerpo (3) comprende sendas láminas permeables (31) en sus dos caras.
- 4.-Dispositivo (1) para mejorar las condiciones de las plantas en macetas (2) y similares según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** comprende líneas de pegado (4) entre sus capas.
- 5.-Dispositivo (1) para mejorar las condiciones de las plantas en macetas (2) y similares según reivindicación 4 **caracterizado porque** las líneas de pegado (4) comprenden líneas de termosellado.
- 6.-Dispositivo (1) para mejorar las condiciones de las plantas en macetas (2) y similares según cualquiera de las reivindicaciones 4 o 5 **caracterizado porque** las líneas de pegado (4) abarcan el perímetro del cuerpo (3) laminar.
- 7.-Dispositivo (1) para mejorar las condiciones de las plantas en macetas (2) y similares según cualquiera de las reivindicaciones 4 a 6 **caracterizado porque** las líneas de pegado (4) se encuentran dispuestas por las zonas interiores del cuerpo (3) laminar.
- 8.-Dispositivo (1) para mejorar las condiciones de las plantas en macetas (2) y similares según reivindicación 7 **caracterizado porque** algunas de las líneas de pegado (4) se encuentran dispuestas en configuración de retícula (40).

9.-Dispositivo (1) para mejorar las condiciones de las plantas en macetas (2) y similares según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** el núcleo (30) comprende aditivos (35) fertilizantes y similares, captadores de humedad o repelentes de insectos.

5

10.-Dispositivo (1) para mejorar las condiciones de las plantas en macetas (2) y similares según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** el núcleo (30) comprende materiales absorbentes (36) seleccionados entre:

-polímeros absorbentes,

10

-celulosa,

-algodón.

11.-Dispositivo (1) para mejorar las condiciones de las plantas en macetas (2) y similares según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** los bordes del cuerpo (3) laminar son líneas de corte (80) o desglose de dicho cuerpo (3) desde una lámina (40) o rollo para ser cortada a medida.

15

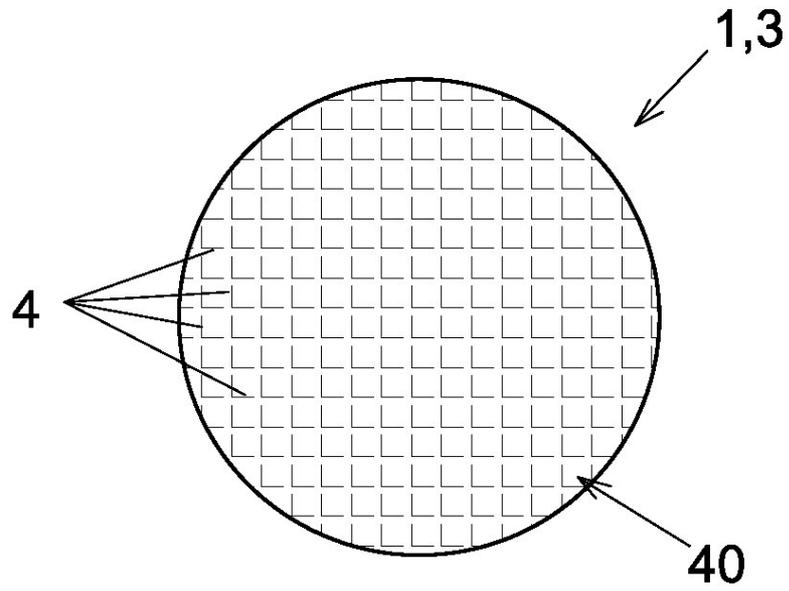


Fig 1

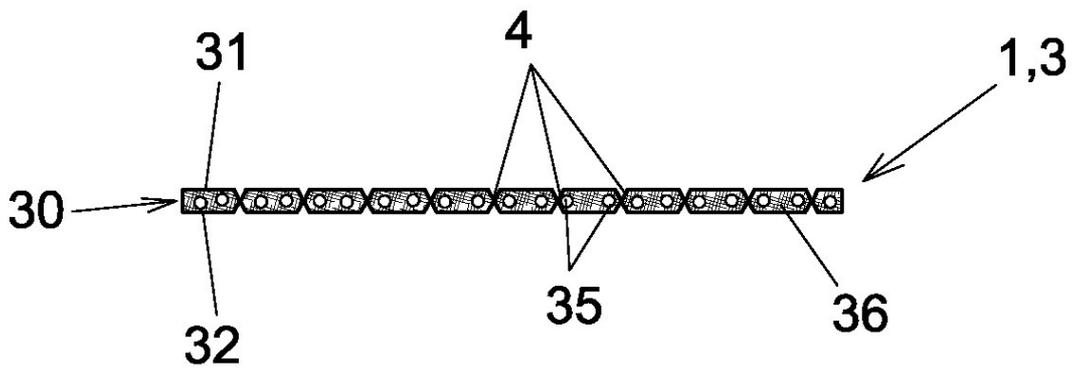


Fig 2

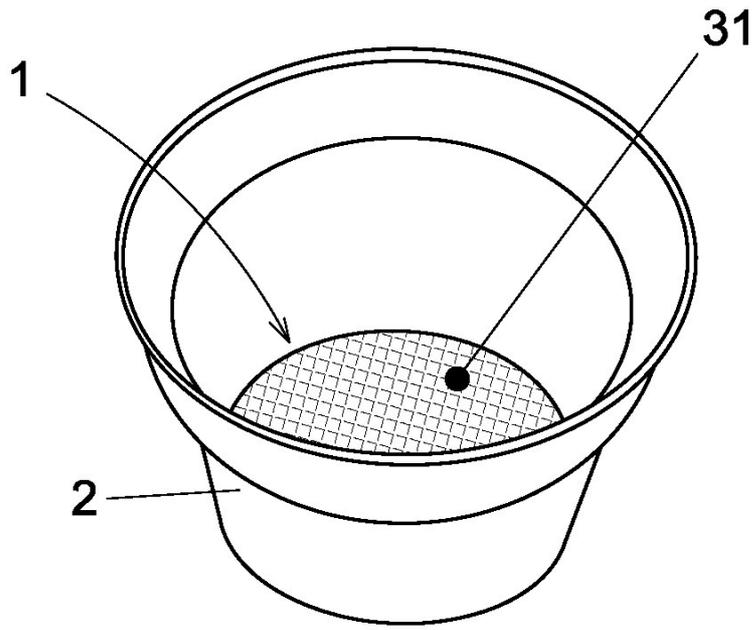


Fig 3

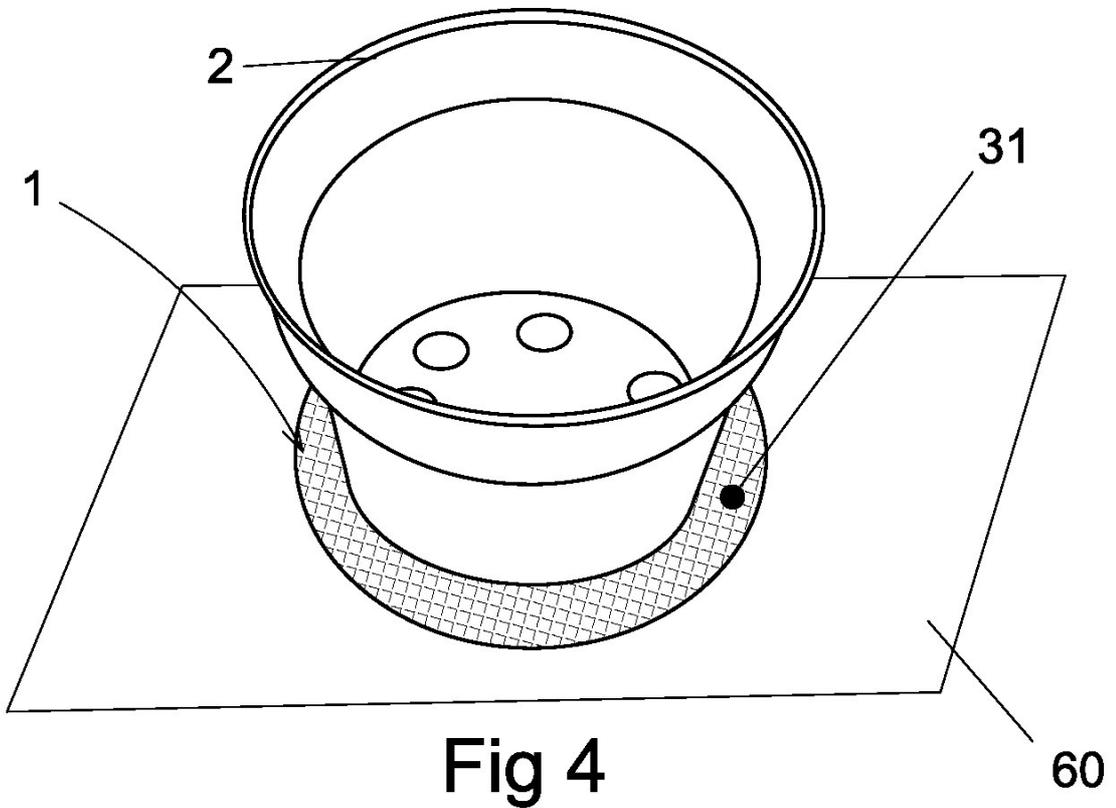


Fig 4

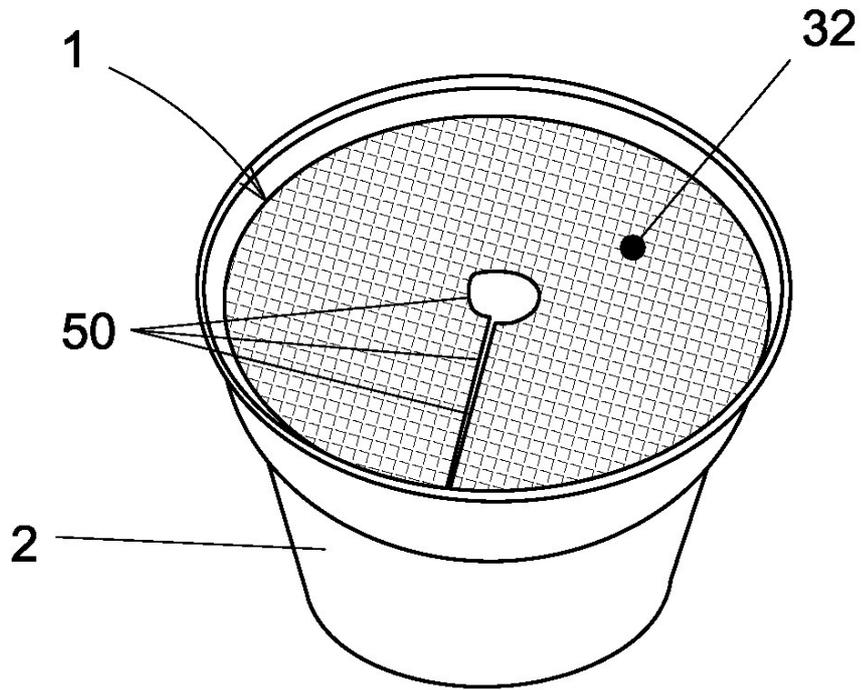


Fig 5

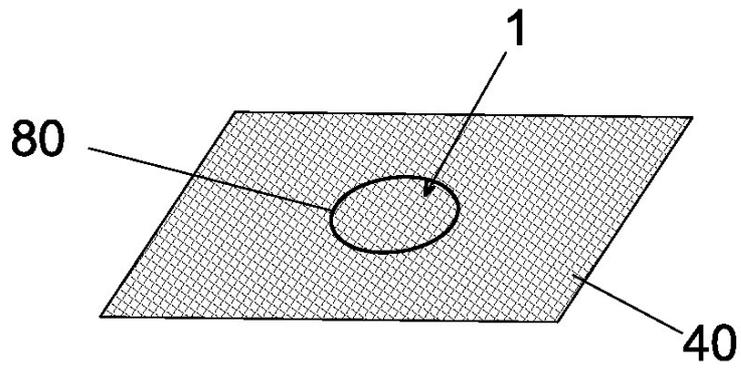


Fig 6