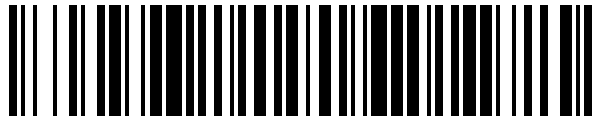


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 221 289**

21 Número de solicitud: 201831617

51 Int. Cl.:

**A01G 9/02** (2008.01)

**A01G 9/12** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**24.10.2018**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**03.12.2018**

71 Solicitantes:

**CARDONA RIERA, Oscar (100.0%)**  
**Calle Santa Mónica 2, planta baja, Local SH**  
**08001 Barcelona ES**

72 Inventor/es:

**CARDONA RIERA, Oscar**

54 Título: **RECIPIENTE PARA EL CULTIVO DE PLANTAS**

ES 1 221 289 U

**RECIPIENTE PARA EL CULTIVO DE PLANTAS**

**DESCRIPCIÓN**

5 **CAMPO TÉCNICO DE LA INVENCION**

La presente invención está relacionada con un recipiente para el cultivo de plantas. Específicamente, con un recipiente de los que comprenden al menos una zona de cultivo adaptada para alojar un sustrato de cultivo en el que se siembran las plantas.

10

Particularmente, la invención se relaciona con un recipiente para el cultivo de plantas que incorpora un soporte exterior perimetral solidario con la pared perimetral del recipiente, estando dicho soporte adaptado para permitir la circulación de aire entre los recipientes de cultivo cuando son estos empleados en sistemas de cultivo con múltiples plantas, y a servir de punto de anclaje para las cuerdas o alambres que se emplean para realizar la técnica de moldeado por tensión de las ramas.

15

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

20 Son conocidos los sistemas de cultivo intensivo de plantas en interiores en los cuales se acumulan grupos de plantas en recipientes de cultivo situados juntos con el objeto de maximizar su rendimiento, por ejemplo el conocido como: Mar de Verde o "SOG" (See of green por sus siglas en inglés), esta técnica de cultivo se caracteriza por poner juntas un elevado número de plantas jóvenes buscando incrementar la productividad y

25 reducir los tiempos de cosecha.

Estas técnicas de cultivo intensivo dificultan la renovación homogénea del aire entre las ramas de las plantas que no se encuentran directamente enfrentadas a los sistemas actuales de renovación de aire, como ventiladores o inyectores, debido a que

30 los recipientes de cultivo al juntarse por sus bordes superiores actúan como una barrera formando bolsas de aire estancado y sin movimiento lo cual ralentiza el ciclo vital de las plantas debilitándolas al evitar el flujo de aire necesario para renovar dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) entre las hojas y buscar la máxima eficiencia en el desarrollo del cultivo y un entorno saludable para éste.

35

También son conocidas diversas técnicas para dar forma a las plantas aplicando tensión a las ramas, estas técnicas buscan mejorar la producción de las hojas, flores y frutos o la estética en el caso particular de plantas decorativas. Dentro de dichas técnicas existe el proceso moldeado por tensión el cual consiste aplicar una leve fuerza constante a las ramas empleando un alambre o cuerda que es atada a la parte alta de las ramas y anclada a un punto fijo cercano. Habitualmente el horticultor realiza perforaciones en el borde superior de la maceta para emplearlos como puntos de anclaje de las cuerdas. Esta técnica permite favorecer que las ramas se desarrollen mejor y exponga sus hojas y flores a la luz incrementando el rendimiento del cultivo.

5  
10

En la actualidad, son conocidos diversos diseños de recipientes para cultivo de plantas. Generalmente, dichos recipientes conocidos están formados por un cuerpo de un material rígido, por ejemplo de cerámica, plástico, metal, madera o material similar, donde, dicho cuerpo comprende un fondo y una pared perimetral adaptada para alojar un sustrato de cultivo en el que se siembran las plantas.

15

Estos recipientes para cultivo conocidos incorporan características destinadas a mejorar el flujo de aire y agua para el sustrato de cultivo, como por ejemplo los descritos en los documentos:

20

- ES 2 270 670 Recipiente para el cultivo de plantas.
- ES 2 162 768 Maceta con medios de oxigenación del sustrato.
- ES 2 330 674 Maceta para plantas.

25

El inventor desconoce la existencia de recipientes para cultivo de plantas que incorporen espacios destinados a permitir el flujo de aire entre las ramas de las plantas cultivadas en métodos de cultivo intensivo y se encuentren adaptados para el moldeado por tensión de las ramas.

30

Las soluciones conocidas se limitan a mejorar la oxigenación y riego del sustrato de cultivo sin tener en cuenta la necesaria renovación homogénea del aire en las plantas de sistemas de cultivos intensivos como los antes descritos. De la misma forma no ofrecen puntos de anclaje para las cuerdas empleadas en técnicas de moldeado de plantas por tensión, también conocidas como moldeados por guía o atado.

Por tal razón, se requiere diseñar, de forma sencilla y económica, un recipiente para cultivo de plantas que logre superar los anteriores inconvenientes o desventajas.

### **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

5 La presente invención se relaciona con recipiente para cultivo de plantas.

El recipiente está conformado por un cuerpo rígido que comprende un fondo y una pared perimetral, conformándose así, un espacio interior adaptado para alojar un sustrato de cultivo en el que se siembran las plantas, que cuenta con orificios  
10 practicados en el fondo y la pared perimetral para el desagüe de sobrantes de riego.

El recipiente incorpora un soporte exterior perimetral solidario con el perímetro superior de dicho recipiente por una estructura conformada por secciones rígidas distanciadas entre sí de forma paralela y dispuestas en el contorno del recipiente, las  
15 cuales conforman una serie de espacios huecos entre el soporte y el cuerpo del recipiente.

Así, el aire puede circular por los espacios huecos entre los recipientes contiguos de cultivos intensivos evitando las bolsas de aire estancado bajo las plantas y entre los  
20 recipientes, permitiendo a las plantas cultivadas realizar un mejor intercambio de CO<sub>2</sub>, lo cual, es óptimo para favorecer los procesos vitales de dichas plantas e incrementa la productividad del cultivo.

Igualmente, se logra disponer de un soporte perimetral dispuesto para la fijación de los  
25 alambres o cuerdas empleados en sistemas de moldeado de plantas por tensión. Con ello, se elimina la necesidad de practicar perforaciones manuales en los recipientes y facilita el moldeado progresivo y el cambio de posición de los puntos de anclaje según se desarrolla la planta.

### **BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS**

Se complementa la presente memoria descriptiva, con un juego de figuras ilustrativas del ejemplo preferente y nunca limitativo de la invención.

La figura 1 representa una vista esquemática en perspectiva del recipiente para cultivo de plantas.

La figura 2 representa una vista lateral esquemática del recipiente de la figura 1.

5

### **EXPOSICIÓN DETALLADA DE LA INVENCION**

A la vista de lo anteriormente enunciado, la presente invención se refiere a un  
10 recipiente para cultivo de plantas.

Como se muestra en la figura 1, el recipiente, está conformado por un cuerpo rígido (1)  
que comprende un fondo (1,1) y una pared perimetral (1,2), conformándose así, un  
espacio interior (2) adaptado para alojar un sustrato de cultivo en el que se siembran  
15 las plantas.

El recipiente cuenta con orificios (1,3) practicados en el fondo (1,1) y la pared  
perimetral (1,2), para el desagüe de sobrantes de riego.

20 El fondo (1,1) de la realización del cuerpo rígido (1) mostrado en las figuras 1 y 2 es  
rectangular, pero podría ser de cualquier otra forma geométrica posible, tal como  
cuadrado, polígono, circular, etc.

El cuerpo rígido (1) incorpora un soporte exterior perimetral (1,4) que es solidario con la  
25 pared perimetral (1,2) por una estructura conformada por secciones rígidas (1,5)  
distanciadas y paralelas entre sí, solidarias al contorno superior del cuerpo rígido (1),  
las cuales conforman una serie de espacios huecos (1,6) entre soporte el exterior  
perimetral (1,4) y el cuerpo rígido (1) del recipiente.

30 Así, el soporte exterior perimetral (1,4) evita que se junten los bordes superiores de los  
recipientes contiguos en sistemas cultivo intensivo con múltiples plantas, reservando  
los espacios huecos (1,6), para que el aire pueda circular y renovarse, permitiendo a  
las plantas cultivadas realizar un mejor intercambio de CO<sub>2</sub>, lo cual, es óptimo para  
favorecer los procesos vitales de dichas plantas e incrementa la productividad del  
35 cultivo.

Igualmente, el soporte exterior perimetral (1,4) permite la fijación de las cuerdas (3) destinadas a aplicar la tensión a las ramas (4) de la planta y lograr el moldeado del crecimiento de la planta. Con ello, se elimina la necesidad de practicar perforaciones  
5 manuales en los recipientes, se facilita el moldeado progresivo y el cambio de posición de los puntos de anclaje de las cuerdas(3) según se desarrolla la planta.

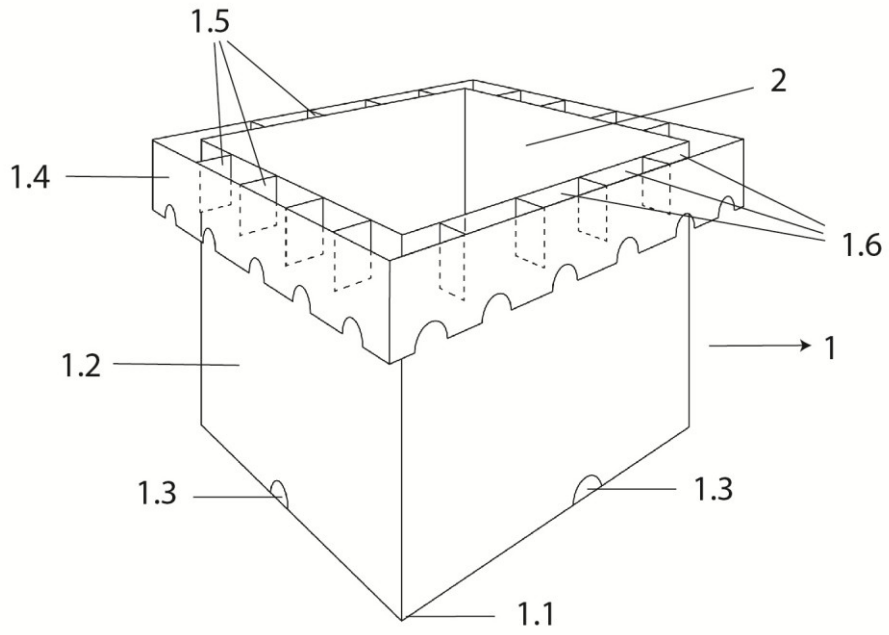
Así, es posible la unión de múltiples recipientes de cultivo en sistemas intensivos, permitiendo una eficiente renovación el aire en las plantas y facilitando la labor de  
10 moldeado del crecimiento por tensión.

**REIVINDICACIONES**

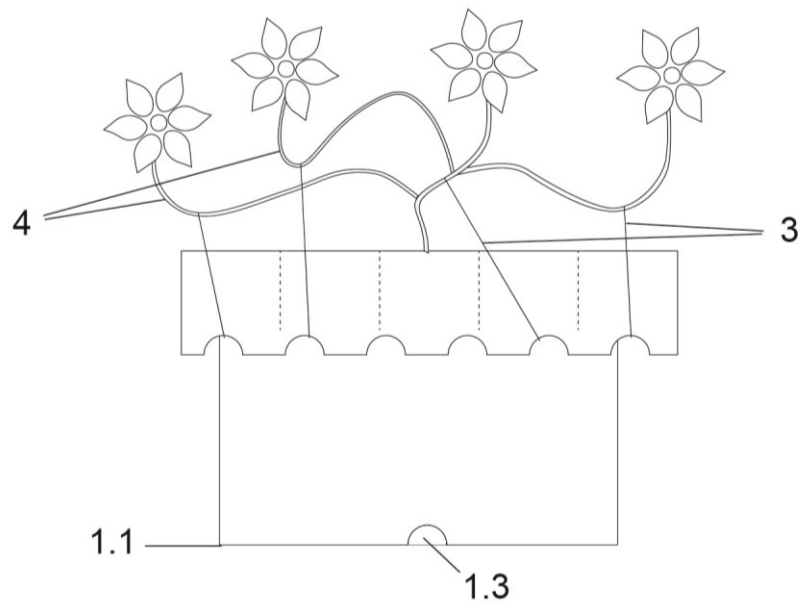
1.-Recipiente para cultivo de plantas, conformado por un cuerpo rígido (1) que comprende un fondo (1.1) y una pared perimetral (1.2) que rodea a dicho fondo (1.1) conformando un espacio interior (2) adaptado para alojar un sustrato de cultivo en el que se siembran las plantas, que cuenta con orificios (1,3) practicados en el fondo (1,1) y la pared perimetral (1,2) para el desagüe de sobrantes de riego **caracterizado porque** el cuerpo rígido (1) incorpora un soporte exterior perimetral (1,4) que es solidario con la pared perimetral (1,2) por una estructura conformada por secciones rígidas (1,5) distanciadas y paralelas entre sí, solidarias al contorno superior del cuerpo rígido (1).

2.- Recipiente para cultivo de plantas, según reivindicación 1, **caracterizado porque** la estructura conformada por secciones rígidas (1,5) genera una serie de espacios huecos (1,6) entre el soporte exterior perimetral (1,4) y el cuerpo rígido (1) del recipiente.

3.- Recipiente para cultivo de plantas, según reivindicación 1, **caracterizado porque** el soporte exterior perimetral (1,4) permite el anclaje de las cuerdas (3) destinadas a aplicar la tensión a las ramas (4) de la planta para lograr el moldeado por tensión del crecimiento de la planta.



**Fig. 1**



**Fig. 2**