

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 153 235**

21 Número de solicitud: 201600144

51 Int. Cl.:

A01G 9/00 (2006.01)

A01G 9/20 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

29.02.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

22.03.2016

71 Solicitantes:

CID RODRÍGUEZ, José María (100.0%)

Isaac Peral, 6

43529 Roquetes (Tarragona) ES

72 Inventor/es:

CID RODRÍGUEZ, José María

74 Agente/Representante:

PADULLÉS CAPDEVILA, Martín

54 Título: **Dispositivo modular de cultivo**

ES 1 153 235 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo modular de cultivo.

5 **Objeto de la invención**

10 El objeto de la invención es un dispositivo modular de cultivo que comprende una estructura de soporte, armable, que permite unir sucesivas unidades tanto lateral como verticalmente, y unas cubetas de cultivo acoplables sobre la mencionada estructura de soporte.

Campo de aplicación de la invención

15 Esta invención es aplicable en la construcción de instalaciones del cultivo y en particular de huertos urbanos o domésticos.

Estado de la técnica

20 Actualmente existen en el mercado diferentes tipos de dispositivos de cultivo entre los que cabe mencionar los denominados huertos urbanos que comprenden de forma generalizada una mesa de soporte, sobre la que se van colocando diferentes macetas o cubetas de cultivo.

25 Estas mesas de soporte pueden tener unas dimensiones y un peso mas o menos elevados, lo que dificulta su almacenaje, transporte e instalación a nivel doméstico o en pequeñas terrazas.

30 Un inconveniente adicional de estas mesas de soporte es que las macetas o cubetas de cultivo deben de disponerse en plano sobre la superficie de la mesa, quedando todas ellas expuestas en igual medida al sol y a las condiciones climáticas, lo que constituye un inconveniente cuando se desea cultivar especies de plantas que requieren distintas condiciones de luz o temperatura.

35 El solicitante de la presente invención desconoce la existencia de antecedentes que permitan resolver de forma satisfactoria esta problemática.

Descripción de la invención

40 El dispositivo de cultivo modular objeto de la presente invención presenta unas características adecuadas para permitir la conformación de una forma rápida, económica y sencilla de diferentes estructuras para el apoyo de cubetas o macetas de cultivo.

45 Para ello y de acuerdo con la invención este dispositivo comprende una estructura modular armable, conformada a partir de un numero reducido de piezas diferentes, concretamente: unos largueros, unos travesaños, unas columnas y unas piezas de unión que presentan dos bocas verticales alineadas, superior e inferior, para el acoplamiento de sucesivas columnas y cuatro bocas horizontales. coplanarias y perpendiculares dos a dos para el acoplamiento de los largueros y los travesaños; permitiendo dichas piezas conformar sucesivas unidades de estructura, prismáticas rectangulares, huecas y
50 enlazadas lateral y/o verticalmente.

5 Las cubetas de cultivo presentan unas dimensiones adecuadas para introducirse verticalmente en cualquiera de las unidades y disponen de una boca superior con un reborde perimetral para el apoyo sobre los largueros y/o los travesaños superiores de la unidad correspondiente, quedando suspendidas de la correspondiente unidad de la estructura de soporte.

10 Este dispositivo presenta unas ventajas importantes respecto al estado de la técnica, ya que las piezas constitutivas de la estructura de soporte se pueden almacenar y transportar desmontadas, ocupando un espacio mínimo. permitiendo además un montaje rápido de la estructura, simplemente mediante el acoplamiento de las diferentes piezas (largueros, travesaños y columnas) con las piezas de unión.

15 En una realización preferente las piezas de la estructura estarán conformadas en material plástico y obtenidas por moldeo, lo que permite abaratar considerablemente el coste de fabricación de la estructura.

Además el carácter modular de la estructura permite ir adquiriendo nuevas piezas a medida que se desee a ampliar el espacio de cultivo.

20 Otra de las ventajas de esta estructura es que permite construir formas diversas, por ejemplo escalonada, de modo que las cubetas que ocupan los sucesivos escalones quedan expuestas a luz solar, mientras que las cubetas posicionadas sobre las unidades inferiores quedan en zonas de sombra, lo que permite el cultivo en una misma estructura de plantas con diferentes requerimientos de sol o de luz,

25

Descripción de las figuras

30 Para complementar la descripción que se esta realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo. se ha representado lo siguiente:

35 - La figura 1 muestra una vista en perspectiva de los diferentes elementos destinados a conformar la estructura de soporte del dispositivo modular de cultivo de acuerdo con la invención.

40 - La figura 2 muestra una vista en perspectiva de una unidad de la estructura de soporte conformada con las piezas de la figura anterior y una cubeta de cultivo montada sobre la misma.

- La figura 3 muestra una vista en perspectiva de una variante de realización del dispositivo modular de cultivo, en la que la estructura de soporte presenta una configuración escalonada.

Realización preferida de la invención

50 En la figura uno se pueden observar uno de los largueros (1), de los travesaños (2) de las columnas (3) y de las piezas de unión (4) utilizados para conformar diferentes estructuras de soporte del dispositivo modular de cultivo de la invención.

Este caso las piezas de unión (4) presentan dos bocas verticales (41) alineadas, superior e inferior, para el acoplamiento de columnas (3) y cuatro bocas horizontales (42). coplanarias y perpendiculares dos a dos, para el acoplamiento de los largueros (1) y los travesaños (2).

5

En la figura 2 se puede observar un ejemplo básico de la estructura modular constituida por una única unidad (U) formada por cuatro largueros (1), cuatro travesaños (2) y cuatro columnas (3), unidos entre sí por ocho piezas de unión (4), formando un marco superior y un marco inferior, distanciados verticalmente por las columnas (3).

10

En la realización de la figura 2 el dispositivo modular de cultivo comprende, montada sobre la unidad (U) de la estructura, una cubeta (5) de cultivo que presenta una base con una pluralidad de orificios de desagüe de (51) y una boca superior (52).

15

Como se puede observar en la mencionada figura 2, la cubeta (5) de cultivo está dimensionada para introducirse superiormente en la unidad (U) y dispone en su boca superior (52) de un reborde perimetral para su apoyo sobre los travesaños (2) del marco superior de la correspondiente unidad (U) de la estructura.

20

En el ejemplo de realización mostrado en la figura 3, la estructura de soporte comprende seis unidades (U), enlazadas lateral y superiormente, formando una configuración escalonada en la que las tres unidades (U) conformantes de los escalones disponen de respectivas cubetas (5) para el cultivo de plantas que requieran más luz solar, mientras que las unidades de la estructura dispuestas por debajo de las anteriores resultan más adecuadas para el cultivo de plantas que requieran sombra o una menor radiación solar.

25

Cabe mencionar que con los elementos mencionados se pueden formar estructuras de soporte con configuraciones adaptadas en cada caso a las necesidades del usuario y al espacio disponible para la ubicación del dispositivo de cultivo.

30

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

35

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo modular de cultivo, que comprende una estructura de soporte de y unas cubetas de cultivo; **caracterizado** porque la estructura modular comprende unos largueros (1), unos travesaños (2), unas columnas (3) y unas piezas de unión (4) que presentan dos bocas verticales (41) alineadas, superior e inferior, para el acoplamiento de sucesivas columnas y cuatro bocas horizontales (42), coplanarias y perpendiculares dos a dos para el acoplamiento de los largueros (1) y los travesaños (2); presentando dicha estructura al menos una unidad (U) prismática rectangular, hueca formada por
- 10 cuatro largueros (1), cuatro travesaños (2) y cuatro columnas (3), unidos entre sí por ocho piezas de unión (4), formando un marco superior, de apoyo de una cubeta (5) de cultivo, y un marco inferior distanciados verticalmente por las columnas (3).
- 15 2. Dispositivo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque las cubetas (5) de cultivo están dimensionadas para introducirse superiormente en las unidades (U) de la estructura y disponen de una boca superior (52) con un reborde perimetral para su apoyo sobre los largueros (1) y/o los travesaños (2) del marco superior de la correspondiente unidad (U) de la estructura.
- 20 3. Dispositivo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la estructura de soporte comprende varias unidades (U) enlazadas lateral y/o superiormente.
- 25 4. Dispositivo, según la reivindicación 3, **caracterizado** porque la estructura soporte presenta una configuración escalonada.

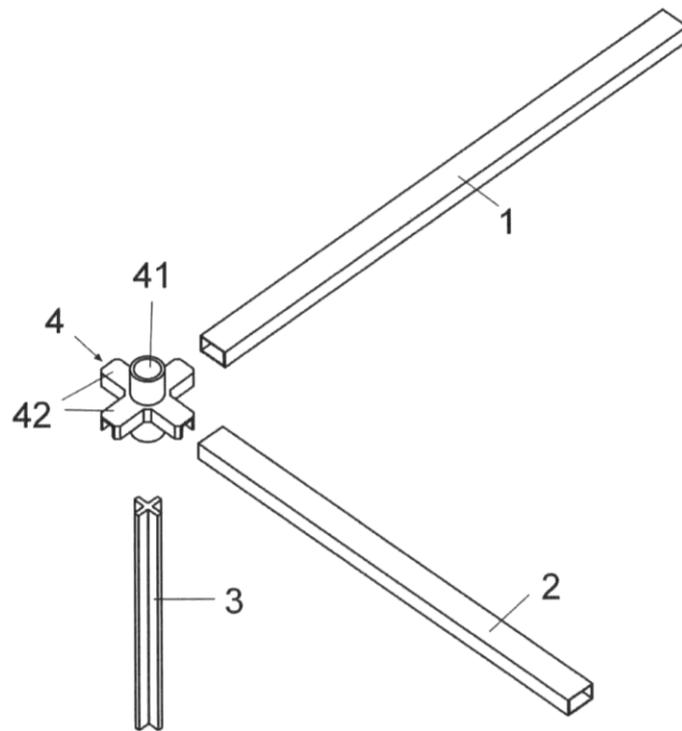


Fig. 1

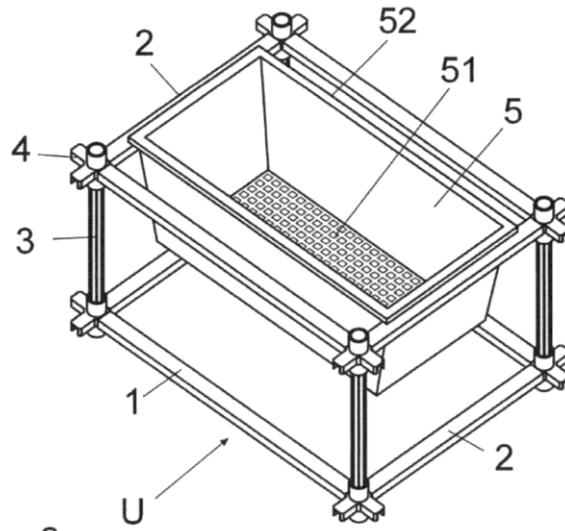


Fig. 2

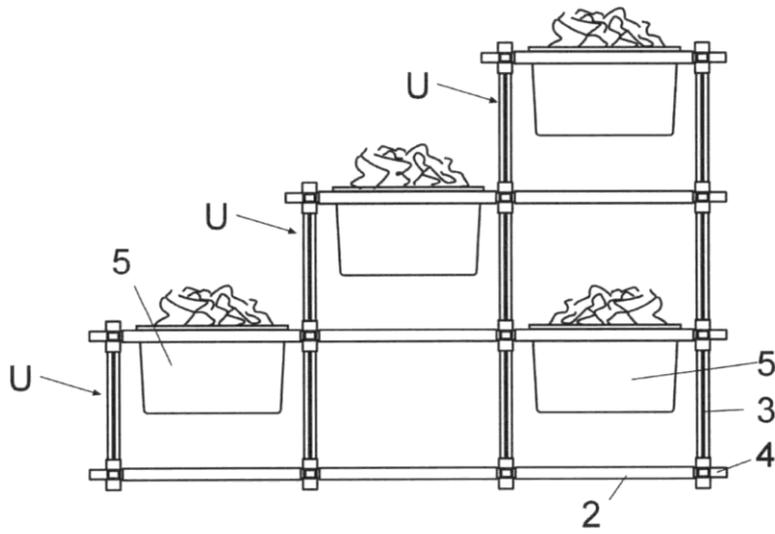


Fig. 3