

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 075 963**

②1 Número de solicitud: U 201101056

⑤1 Int. Cl.:
A01G 9/02 (2006.01)

①2

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **25.10.2011**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **12.01.2012**

⑦1 Solicitante/s: **Pere Lluís Martorell Gómez**
Plaza Pma. Sangre, 19 - Bajos
43201 Reus, Tarragona, ES

⑦2 Inventor/es: **Martorell Gómez, Pere Lluís**

⑦4 Agente: **No consta**

⑤4 Título: **Jardinera modular para cultivo en plano vertical.**

ES 1 075 963 U

DESCRIPCIÓN

Jardinera modular para cultivo en plano vertical.

5 Objeto de la invención

La presente jardinera, según se expresa en el enunciado de esta memoria, se refiere a un dispositivo concebido para poder realizar el cultivo de plantas en superficies verticales, como muros, paredes y fachadas de edificios, presentando así, y gracias a su sistema modular, notables ventajas respecto a otros.

10 El dispositivo esta formado por una estructura que soporta quince contenedores a modo de jardinera, y dispuestos de tal manera que permiten el cultivo en cualquier superficie vertical.

Estado de la técnica

15 Se conoce dentro del sector del paisajismo y la jardinería la existencia de diferentes empresas que ofrecen la posibilidad de construir jardines verticales. La complejidad de sus sistemas y la necesidad de personal técnico cualificado para su montaje, hace que estos jardines verticales tengan un coste económico muy elevado e inaccesible para muchas personas.

20 Igualmente, se puede citar un sistema de macetas semicirculares que se acoplan a una base plana vertical que contiene un fieltro interior que distribuye el agua para nutrir a las plantas.

25 Este sistema, por su reducido tamaño, no permite el cultivo de plantas comestibles como las hortalizas. Tampoco soluciona el problema de la recogida del agua sobrante del riego, ni permite la instalación de un sistema de riego automático.

30 Existen dos sistemas más de jardineras verticales basados en “bolsas colgantes”, fabricadas en fieltro hecho de material reciclable, pero no permiten el uso y manipulación individual de cada bolsa, lo cual facilitaría mucho el cambio y reorganización de las plantas.

Descripción de la invención

35 La presente invención se compone de 15 contenedores dispuestos a modo de jardinera, sobre una estructura vertical. Para ello el dispositivo se basa en cuatro anclajes, dos superiores y dos inferiores, soldados a una estructura de malla electrosoldada, y que obliga a ésta a separarse 40 mm del plano vertical para permitir la circulación de aire y evitar humedades. Dichos anclajes, se fijan al plano vertical a través de un agujero de 6 mm de diámetro mediante la tornillería adecuada en cada caso.

40 La malla electrosoldada, de 710 mm de ancho y 950 mm de alto, esta fabricada con varilla de acero de 4 mm, formando 15 celdas, de manera que pueda albergar quince contenedores de fieltro dispuestos en cinco filas y tres columnas.

45 Estas medidas están optimizadas para que la gran mayoría de plantas puedan crecer libremente con el espacio necesario.

En la primera fila de la malla electrosoldada se ha añadido una varilla que alberga los dos soportes superiores, mientras la varilla inferior de la malla lleva soldados los dos soportes inferiores.

50 Los contenedores están fabricados con dos capas de fieltro a modo de bolsa intercaladas por una malla plástica transpirable. De esta manera se asegura que las raíces de las plantas que se van a cultivar conserven la humedad durante más tiempo y tengan una aireación óptima.

55 El contenedor de fieltro se prolonga en su parte superior con un pliegue en forma de “uve”, donde lleva cosida una cinta de velcro en su cara interna para poderlo sujetar a las varillas horizontales de la malla electrosoldada. Además, esta particularidad permite reubicar los contenedores de fieltro tantas veces como sea necesario, permitiendo fácilmente el cambio de situación de las plantas o su sustitución por otras.

60 Para complementar la descripción y mejorar la comprensión de las características del invento, se acompaña la presente memoria descriptiva de unos dibujos.

Breve descripción de los dibujos

65 Figura 1.- Muestra una perspectiva de la estructura de malla electrosoldada con los cuatro soportes.

Figura 2.- Muestra una perspectiva del contenedor de fieltro.

Descripción de una forma de realización preferida

A la vista de lo mencionado en lo que antecede, la descripción detallada de la forma de realización preferida será llevada a cabo con la ayuda de los dibujos anexos y sus referencias numéricas.

5

Así, atendiendo a la representación de la Figura 1, se puede ver una vista en perspectiva de la estructura de malla electrosoldada (1), donde observamos como quedan dispuestas las 15 celdas en 5 filas y 3 columnas, con los dos soportes superiores (2), situados en una varilla horizontal adicional (6), y los dos inferiores (5) que servirán de anclaje a la superficie donde se desee colocar la jardinera vertical. El contenedor de fieltro (3), representado en perspectiva en la Figura 2, está diseñado para albergar la tierra vegetal en la que se cultivarán las plantas. En la parte superior de éste, se prolonga un pliegue en forma de “uve” con velcro (4) en su cara interna con el que “abrazaremos” la varilla horizontal de la malla electrosoldada (1) y permitirá su fijación. Cada contenedor (Figura 2) encaja perfectamente en una celda de la estructura de malla electrosoldada (1).

10

Una vez instalados 15 contenedores de fieltro en las 15 celdas de la estructura, este modelo de utilidad se convierte en un módulo jardinera que cubre un plano vertical de 0,68 m², pudiéndose ampliar añadiendo los módulos necesarios para cubrir la superficie deseada.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. Jardinera modular para cultivo en plano vertical formada por una estructura principal y quince unidades de un contenedor para las plantas, acoplables a dicha estructura, y **caracterizada** porque:

10 - la estructura principal (1) está fabricada a modo de malla electrosoldada formando 15 celdas en 5 filas y 3 columnas, con una medida total de 710 mm de ancho por 950 mm de alto, sustentada por cuatro soportes, dos superiores (2) y dos inferiores (5), con el fin de conseguir un anclaje a la superficie vertical y que evite el contacto de la estructura con ésta.

15 - el contenedor de fieltro (3), totalmente independiente, se acopla a la estructura mediante cinta de velcro (4), que le confiere la particularidad de permitir el acople y desacople tantas veces como sea necesario para facilitar el cambio y mantenimiento de las plantas.

20 2. Jardinera modular para cultivo en plano vertical que contiene quince contenedores para las plantas según la reivindicación 1, **caracterizados** porque están formados por dos capas de fieltro dispuestas en forma de bolsa, intercaladas en medio por una malla plástica transpirable, prolongados en su parte superior con un pliegue en forma de “uve”, donde lleva cosida una cinta de velcro (4) en su cara interna, para poderlos sujetar a las varillas horizontales de la estructura.

25 3. Jardinera modular para cultivo en plano vertical con quince contenedores para las plantas de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizados** porque cada uno presenta unas medidas de 230 mm de ancho y 195 mm de alto.

30

35

40

45

50

55

60

65

