



OFICINA ESPA駉LA DE  
PATENTES Y MARCAS  
ESPA駉A



(11) Número de publicación: **1 069 555**

(21) Número de solicitud: U 200802629

(51) Int. Cl.:

**A01G 9/12** (2006.01)

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación: **23.12.2008**

(71) Solicitante/s: **Mónica Batalla Farre**  
c/ Marina, nº 336 - Ático 2<sup>a</sup>  
08025 Barcelona, ES  
Kiriaki Ilousi,  
Oihana Kerexeta Iturritxa,  
Ana Majoral Pelfort y  
Daniel Palacios Ortega

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **16.04.2009**

(72) Inventor/es: **Batalla Farre, Mónica;**  
**Ilousi, Kiriaki;**  
**Kerexeta Iturritxa, Oihana;**  
**Majoral Pelfort, Ana y**  
**Palacios Ortega, Daniel**

(74) Agente: **No consta**

(54) Título: **Estructura para muro verde.**

ES 1 069 555 U

## DESCRIPCIÓN

Estructura para muro verde.

### Sector técnico de la invención

La presente invención se refiere a una estructura para construir muros verdes o jardines verticales, del tipo de los que comprenden elementos de muro donde se soportan contenedores para plantas y flores, tales como por ejemplo macetas, a través de unos medios de soporte.

### Antecedentes de la invención

En obra pública, jardinería y paisajística son conocidos un buen número de realizaciones de los denominados "muros verdes" (en inglés "green walls"). En ellos se fijan plantas para constituir paredes o cerramientos verticales constituidos por vegetación que, jugando con diferentes especies florales y de plantas y diferentes colores, proporcionan un efecto estético importante, a la vez que una contribución al sostenimiento medioambiental.

Típicamente, estos muros verdes son de uso en obras públicas, en taludes y elementos de contención, y normalmente son densos, compactos, de un gran grosor. Los muros verdes convencionales son de tierra con tela, y de un tamaño muy voluminoso, por lo que existe en el mercado una demanda de unos muros verdes más versátiles, manejables y de una escala menor.

La presente invención tiene por finalidad aportar una solución a este vacío detectado.

### Explicación de la invención

A tal finalidad, el objeto de la presente invención es una estructura para muros verdes, de novedoso concepto y funcionalidad, que en su esencia se caracteriza porque los elementos de muro están constituidos por dos o más estructuras reticulares planas y paralelas, dispuestas vinculadas entre sí por tirantes horizontales, que se unen al suelo por unos medios de fijación o base.

Según otra característica de la presente invención, la estructura comprende medios para fijar los contenedores a los elementos de muro, en una disposición de alineación vertical los unos sobre los otros, y estando los fondos de los contenedores dotados de una cierta permeabilidad para permitir el riego de un contenedor por el goteo de agua procedente del inmediatamente superior.

De acuerdo con otra característica de la presente invención, la estructura reticular de los elementos de muro está constituida por tubos o barras entrecruzadas según una configuración rectangular.

Según otra característica de la presente invención, la estructura reticular de los elementos de muro está constituida por tubos o barras entrecruzadas según una configuración en forma de panal de abejas.

De acuerdo con otra característica de la presente invención, las estructuras reticulares de los elementos de muro son porciones de malla electrosoldada habitual en construcción.

La estructura reticular de los elementos de muro es preferiblemente de metal, aunque también se ha previsto que pueda ser de un material plástico, de madera o de materiales compuestos.

En una realización preferida de los medios de soporte, éstos comprenden los propios tirantes horizontales, sobre los que pueden apoyarse los contenedores.

Preferiblemente, los contenedores quedarán confinados en el espacio interior determinado por dos elementos de muro consecutivos.

Apreciarán los expertos en la técnica que, gracias a las nuevas e inventivas características de la presente invención, esta estructura permite construir muros verdes de relativamente reducidas dimensiones, ya sean paredes, muretes, barandas, forro de pared, con la posibilidad de plantación de plantas y la creación de divisiones entre espacios.

Los muros verdes construidos con las estructuras de la invención pueden ser opacos o translúcidos, con un grado de plantación variable o filtro, y pueden ser aplicados como elemento urbano clasificable como límite, jardinería, elemento paisajístico, o incluso como jardín vertical.

### Breve descripción de los dibujos

A continuación se hace la descripción detallada de formas de realización preferidas, aunque no exclusivas, de la estructura para construir muros verdes objeto de la invención, para cuya mejor comprensión se acompaña de unos dibujos en los cuales se ilustra a modo de ejemplo no limitativo, formas de realización de la presente invención. En dichos dibujos:

la Fig. 1, es una vista en perspectiva de un muro verde construido con una primera forma de realización de la estructura de la invención;

la Fig. 2 es una vista en perspectiva de otro muro verde construido con una segunda forma de realización de la invención;

la Fig. 3 es una vista en alzado frontal que ilustra el modo de riego con los muros verdes construidos a partir de la estructura de la presente invención;

la Fig. 4 es una vista en alzado, que muestra dos muros verdes según la invención, uno de los cuales se muestra de frente y el otro de lado, constituyendo sendos muretes o barandillas, y en la que a efectos ilustrativos, se ha representado una persona; y

la Fig. 5 es una vista análoga a la Fig. 4, pero que muestra dos muros verdes de un mayor tamaño, uno de los cuales se muestra de frente y el otro de lado, constituyendo en este caso sendas paredes, en la que también se ha representado una persona.

### Descripción detallada de los dibujos

En dichos dibujos puede apreciarse que la estructura 1, para la construcción de muros verdes y jardines verticales, de la presente invención comprende unos elementos de muro 2, 2' donde se soportan contenedores 3 para plantas 4 y flores 5, a través de unos medios de soporte. Los elementos de muro 2, 2' están constituidos por dos estructuras reticulares 12, 12' planas y paralelas, dispuestas paralelas y vinculadas entre sí por tirantes horizontales 6, que se unen al suelo 7 por unos medios 8 de fijación o base.

Los contenedores 3 pueden ser macetas alargadas que se soportan, en el ejemplo que se ilustra, sobre los propios tirantes horizontales 6, aunque también son posibles otros modos de soporte.

De este modo, en el ejemplo de muros verdes constituidos por las realizaciones de la estructura 1 que se muestran, los contenedores 3 quedan confinados en el espacio interior determinado por dos elementos de muro 2, 2' consecutivos en una relación de superposición, unos sobre otros. Los fondos de los contenedores 3 están según la invención, dotados de una cierta permeabilidad, lo que permite el riego de un contenedor 3 por el goteo de agua 10 excedente procedente del inmediatamente superior, tal como se ilustra en la Fig. 3, en que se muestra como el volumen de agua a partir de un riego superior inicial (regadera 15) es cada vez menor a medida que descen-

demos en altura, lo cual se ha representado mediante unas gotas de agua 19 de volumen decreciente con la altura de cada contenedor 3.

En dichos dibujos puede verse que la estructura reticular 12, 12' de los elementos de muro está constituida por tubos o barras 13, 14 entrecruzadas según una configuración rectangular. En una realización preferente, los elementos de muro son porciones de malla electrosoldada habitual en construcción ("mallazo").

Se ha previsto, naturalmente, otras formas geométricas de los tubos o barras, tal como por ejemplo se-

gún una configuración en forma de panal de abejas.

Igualmente, el material preferido será el metal, por ejemplo acero o aluminio, pero también son posibles otros materiales, tales como el plástico, madera o materiales compuestos.

5 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental, queda sujeto a variaciones de detalle.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

## REIVINDICACIONES

1. Estructura (1) para muros verdes, que comprende elementos de muro (2, 2') donde se soportan contenedores (3) para plantas (4) y flores (5), a través de unos medios de soporte, **caracterizada** porque los elementos de muro (2, 2') están constituidos por dos o más estructuras reticulares (12, 12') planas y paralelas, dispuestas vinculadas entre sí por tirantes horizontales (6), que se unen al suelo (7) por unos medios (8) de fijación o base.

2. Estructura para muros verdes, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque comprende medios para fijar los contenedores (3) a los elementos de muro (2, 2'), en una disposición de alineación vertical los unos sobre los otros, y estando los fondos de los contenedores dotados de una cierta permeabilidad para permitir el riego de un contenedor (3) por el goteo de agua (10) procedente del inmediatamente superior.

3. Estructura (1) para muros verdes, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque la estructura reticular (12, 12') de los elementos de muro está constituida por tubos o barras (13, 14) entrecruzadas según una configuración rectangular.

4. Estructura (1) para muros verdes, según la rei-

5 vindicación 1, **caracterizada** porque la estructura reticular (12, 12') de los elementos de muro está constituida por tubos o barras entrecruzadas según una configuración en forma de panal de abejas.

10 5. Estructura (1) para muros verdes, según la reivindicación 3, **caracterizada** porque las estructuras reticulares (12, 12') de los elementos de muro son porciones de malla electrosoldada habitual en construcción.

15 6. Estructura (1) para muros verdes, según reivindicación una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la estructura reticular de los elementos de muro es de metal.

20 7. Estructura (1) para muros verdes, según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizada** porque la estructura reticular de los elementos de muro es de plástico, madera o materiales compuestos.

25 8. Estructura (1) para muros verdes, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque dichos medios de soporte comprenden los tirantes horizontales (6).

9. Estructura (1) para muros verdes, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque los contenedores (3) quedan confinados en el espacio interior determinado por dos elementos de muro (2, 2') consecutivos.

30

35

40

45

50

55

60

65

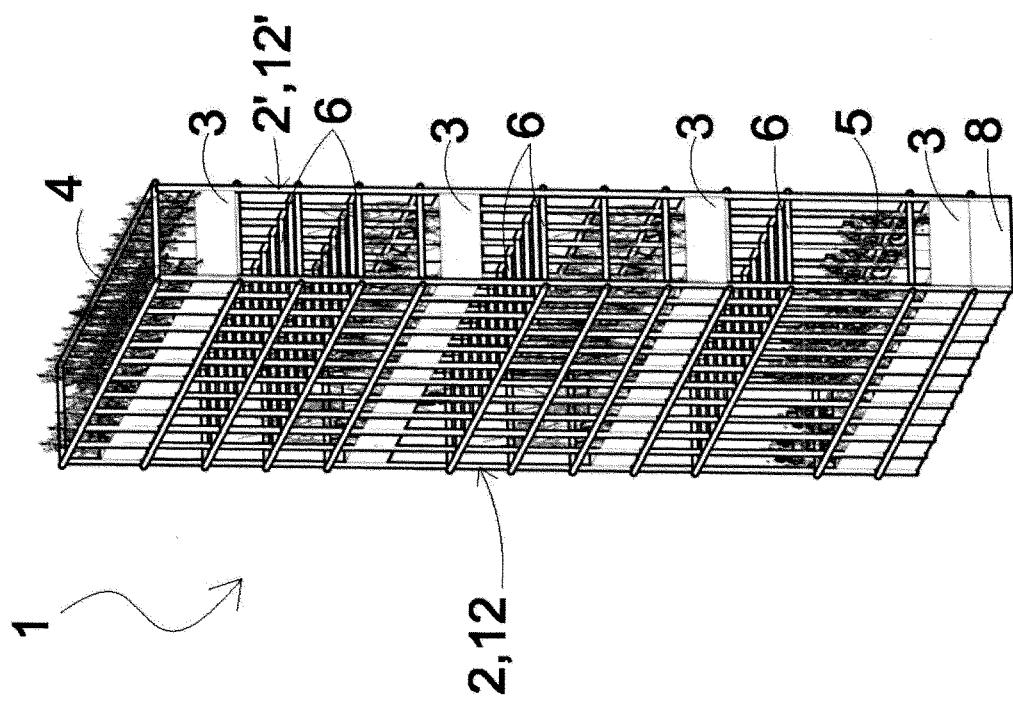


FIG.2

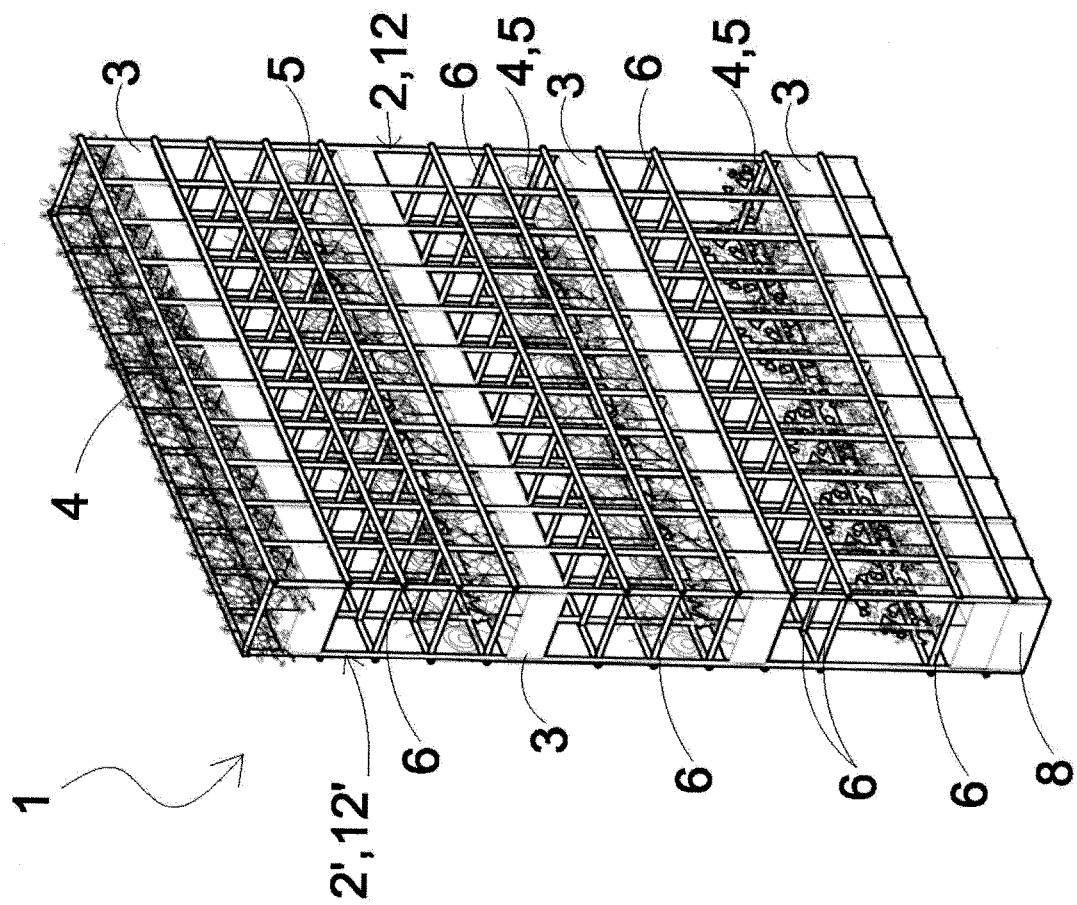
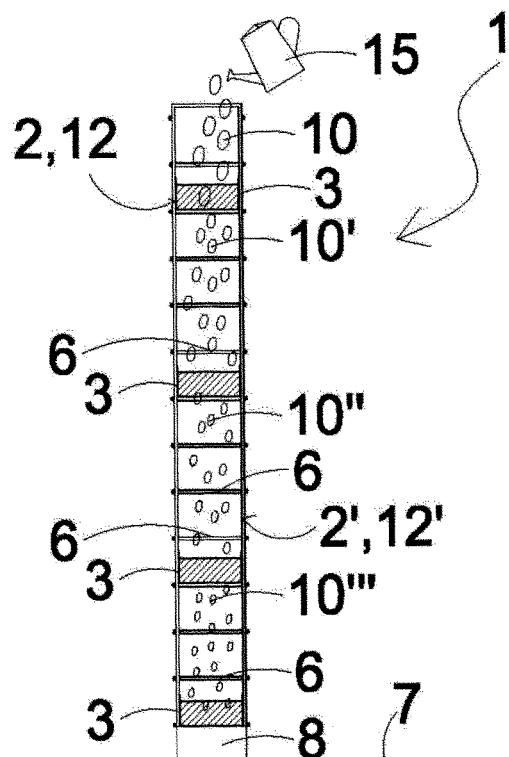
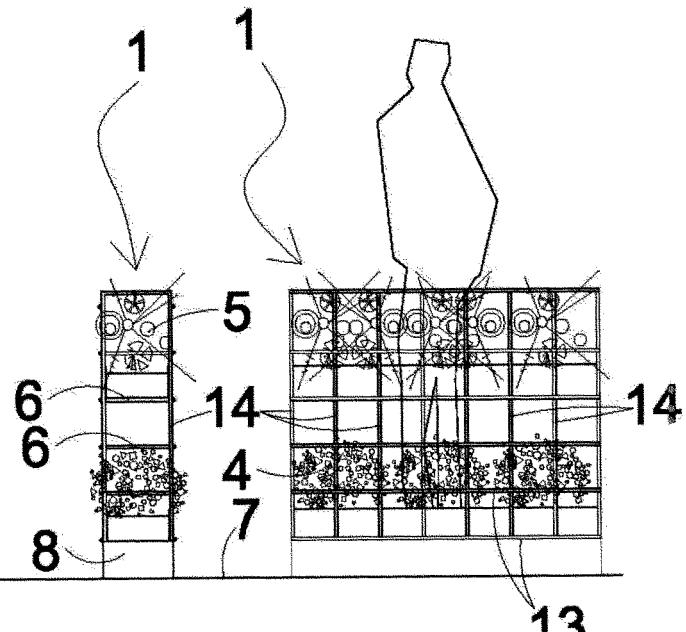


FIG.1



**FIG.3**



**FIG.4**

**FIG.5**

