



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 067 487**

⑫ Número de solicitud: U 200800482

⑮ Int. Cl.:  
**A47G 7/02** (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **07.03.2008**

⑰ Solicitante/s: **Daniel Regal Navarro**  
**Ctra. Alzira-Valencia, Km. 35**  
**46450 Benifayo, Valencia, ES**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.05.2008**

⑱ Inventor/es: **Regal Navarro, Daniel**

⑳ Agente: **No consta**

㉑ Título: **Jardinera perfeccionada.**

ES 1 067 487 U

## DESCRIPCIÓN

Jardinera perfeccionada.

### Objeto de la invención

La presente jardinera perfeccionada, consiste en una nueva disposición de los elementos que la constituyen de modo que se parte de un cilindro con medios de almacenamiento de agua y mecanismos de impulsión, y un mástil central se colocan diversas bandejas a diferentes alturas de este mástil en las que se ubican las plantas independientemente unas de otras, y recibiendo el riego que a cada una de ellas le corresponda.

### Antecedentes de la invención

En la actualidad existen infinidad de jardineras en el mercado, muchas de ellas, las típicas de barro o similar con un orificio en su fondo para permitir el desagüe, a la que se le añade la tierra y la planta, para posteriormente regar manualmente con la asiduidad que precise. Si bien se trata de un objeto relativamente económico, también hay que considerar que sólo admite una planta o grupo por espacio ocupado, así como por otro lado se requiere de la atención constante del estado de la tierra para su consiguiente riego; es decir, sólo admite la ubicación de una planta, normalmente en el suelo y, atención permanente.

Algunos autores con el fin de solventar algunos de estos inconvenientes, han ideado jardineras, las cuales conforman el propio depósito de agua de riego de la planta en el fondo y se separa del volumen donde se encuentra la tierra y la planta para mediante uno o varios cabos que conectan ambos volúmenes, ascender el agua por capilaridad a través de los cabos y de este modo humedecer la tierra.

Este último sistema conlleva el inconveniente del mantenimiento propio de los cabos, así como del nivel de agua mínimo y de la limitación de la cantidad de tierra que es capaz de impregnar; además, de que también se produce un desaprovechamiento del espacio destinado a la maceta o jardinera.

Por otro lado, se encuentran las macetas o jardineras que se suspenden del techo, lo que si bien permite un aprovechamiento del suelo, no se puede colocar un gran peso ni ubicarse en el exterior.

### Descripción de la invención

Con la jardinera perfeccionada, objeto de la presente invención se pretende mejorar los inconvenientes anteriormente descritos, para ello, se parte de un cuerpo cilíndrico colocado en la parte inferior, al que se vincula una estructura piramidal que consta de un mástil tubular anclado en la base del cilindro provisto de tirantes sujetos a la pared del cilindro. Los tirantes a su vez soportan dos medias lunas, creando así una plataforma en el interior del cilindro prefabricado.

Encima de estas planchas se colocarán a través del mástil las bandejas contenedores, lugar donde se alojarán las plantas. La disposición de las bandejas es tal que, la inferior es la de mayor diámetro y disminuyen su diámetro en el sentido ascendente. Estas bandejas están provistas de unos orificios para desagüe.

Las bandejas entran por la parte superior del mástil por el orificio central, y se sujetan al mástil a la altura que se desee quedando así ancladas al mismo.

Para completar esta jardinera, en el conjunto se incorpora un depósito contenedor para albergar el agua en el cuerpo, una bomba para subir el agua desde el depósito hasta las bandejas, un programador, una batería, una placa solar y tuberías con reguladores, a modo de riego por goteo en las diferentes bandejas.

Con esta disposición de elementos se consigue una jardinera en altura, con lo cual se multiplica el aprovechamiento del espacio destinado a ornamentación, de igual modo, al incluir los medios propios de impulsión y la regulación del agua hacia las bandejas se disminuye en gran medida el mantenimiento de la jardinera.

Por otro lado, la bomba de impulsión está provista por una batería alimentada por un dispositivo de células fotovoltaicas por medio de placas solares dispuestas preferentemente en la parte superior del mástil, que suministran la energía suficiente.

### Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, una serie de figuras en las cuales con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

Figura 1.- Representa una vista esquemática en alzado de una jardinera objeto de la presente invención.

Figura 2.- Representa la misma vista anterior donde se han incorporado medios de bombeo del agua.

### Realización preferente de la invención

Como se puede apreciar en las figuras adjuntas se distingue en primer lugar un recipiente cilindro prefabricado (1), preferentemente de hormigón y una estructura piramidal de acero en forma de bandejas (2). La estructura piramidal consta de un mástil tubular (3), con preferencia de material acero anclado en la base del cilindro (1) provisto de varios tirantes (4) de sujeción a la pared del cilindro (1). Los tirantes a su vez aguantan dos medias lunas (5), creando así una plataforma en el interior del cilindro prefabricado.

Para el soporte de las bandejas (2) se colocan unas planchas (16) que llevan en la parte inferior un casquillo con diámetro superior al mástil (3) al cual van unos tornillos, que hacen de sujeción al mástil a la altura que se desee quedando así sujetas al mismo.

Encima de estas planchas se colocan a través del mástil (3) las bandejas contenedores (2) donde se alojan las plantas (6). La disposición de las bandejas es tal que la de mayor diámetro/tamaño se sitúan en la parte inferior, y así disminuyen hacia la parte superior. Estas bandejas (2) están provistas de orificios para desagüe.

Esta jardinera es susceptible de ser completada con medios para facilitar el riego automático de las plantas (6), cada una en la medida que así se precise. Para ello, se dispone de un sistema de riego por goteo (8) alimentada por el agua almacenada en un depósito (9) alojado en el interior del cilindro (1), e impulsada por una bomba (10), a la que se le suministra fluido eléctrico desde una batería (11), que acumula la energía generada en unas placas solares (12) dispuestas en la parte superior de la propia jardinera, si bien éstas pueden ser ubicadas en lugar distinto que mejore las condiciones para la producción de electricidad.

El interior del mástil (2) es preferiblemente hueco con el fin de aligerar el peso del mismo y, al mismo tiempo permitir el paso de las instalaciones necesarias como las de distribución del riego (8), electricidad etc., de manera que también se incorporan unos reguladores (13) del agua de riego, que pueden ser iguales o distintos dependiendo de la cantidad de líquido que deben dejar pasar a cada una de las bandejas (2).

El mecanismo de riego se complementa con un programador (14) que permite la programación del riego, y así de este modo disminuir el tiempo de intervención del usuario.

Su aplicación y funcionamiento es bien sencillo, para ello, se parte del cilindro (1) al que se une mediante pletinas, nervios, charnelas o similares el mástil (3), después se colocan las varillas (4), el depósito de agua (9) y los demás elementos de riego, como la bomba (10), el programador (14), la batería (11) y se dejan preparadas las instalaciones de riego (8) y de electricidad (en el supuesto de que lo incorpore), se colocan las medias lunas (5) y las bandejas (2) introduciéndolas por el orificio central y conectándolas a la toma de riego (8) y los reguladores (13).

Se fijan la bandejas (2) al mástil (3) por medio de

los tornillos (7), quedando dispuesta la jardinera para colocar la tierra o similar (15) y las plantas (6).

Una vez finalizado el montaje, se programa el riego por medio del programador (14) el cual en el momento predeterminado envía una señal a la bomba (10), que alimentada por la batería (11), toma agua del depósito (9) y lo impulsa por los conductos de riego (8) hacia las bandejas (2) impregnando la tierra (15) y las plantas (6).

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como una aplicación práctica de la misma, sólo nos queda por añadir que, tanto su forma como los materiales y ejecución de la misma, son susceptibles de modificaciones, siempre y cuando no afecten de forma substancial a las características que se reivindican a continuación.

## REIVINDICACIONES

1. Jardinera perfeccionada, de las que se emplean normalmente para ornamentación en la que se utiliza un recipiente preferentemente cilíndrico (1), **caracterizado** porque, la jardinera incorpora una estructura piramidal de acero en forma de bandejas (2) con un mástil tubular (3) anclado en la base del cilindro (1) provisto de varios tirantes (4) de sujeción a la pared del cilindro (1), los que a su vez soportan dos medias lunas (5) que crean una plataforma en el interior del recipiente (1) donde la disposición de las bandejas es tal que la de mayor diámetro/ tamaño se sitúan en la parte inferior, y así disminuyen hacia la parte superior, las bandejas (2) provistas de orificios para desagüe quedan soportadas por unas planchas (16) que llevan en la parte inferior un casquillo con diámetro superior al mástil (3) al cual se vinculan por medio de unos tornillos (7); en el interior de las bandejas se

deposita la tierra o similar (15) y las correspondientes plantas (6), y esta jardinera dispone de medios para alojar los mecanismos e instalaciones para el riego por goteo automático.

2. Jardinera perfeccionada, según reivindicación primera **caracterizada** porque, el sistema de riego por goteo (8) es alimentado por el agua almacenada en un depósito (9) alojado en el interior del cilindro (1), e impulsada por una bomba (10), a la que se le suministra fluido eléctrico desde una batería (11).

3. Jardinera perfeccionada, según reivindicación primera y anterior **caracterizada** porque, la batería es alimentada por placas solares (12).

4. Jardinera perfeccionada, según reivindicación primera y anterior **caracterizada** porque, las placas solares se disponen en la parte superior del mástil (3).

5. Jardinera perfeccionada, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque, el sistema de riego por goteo (8) dispone de un programador (14).

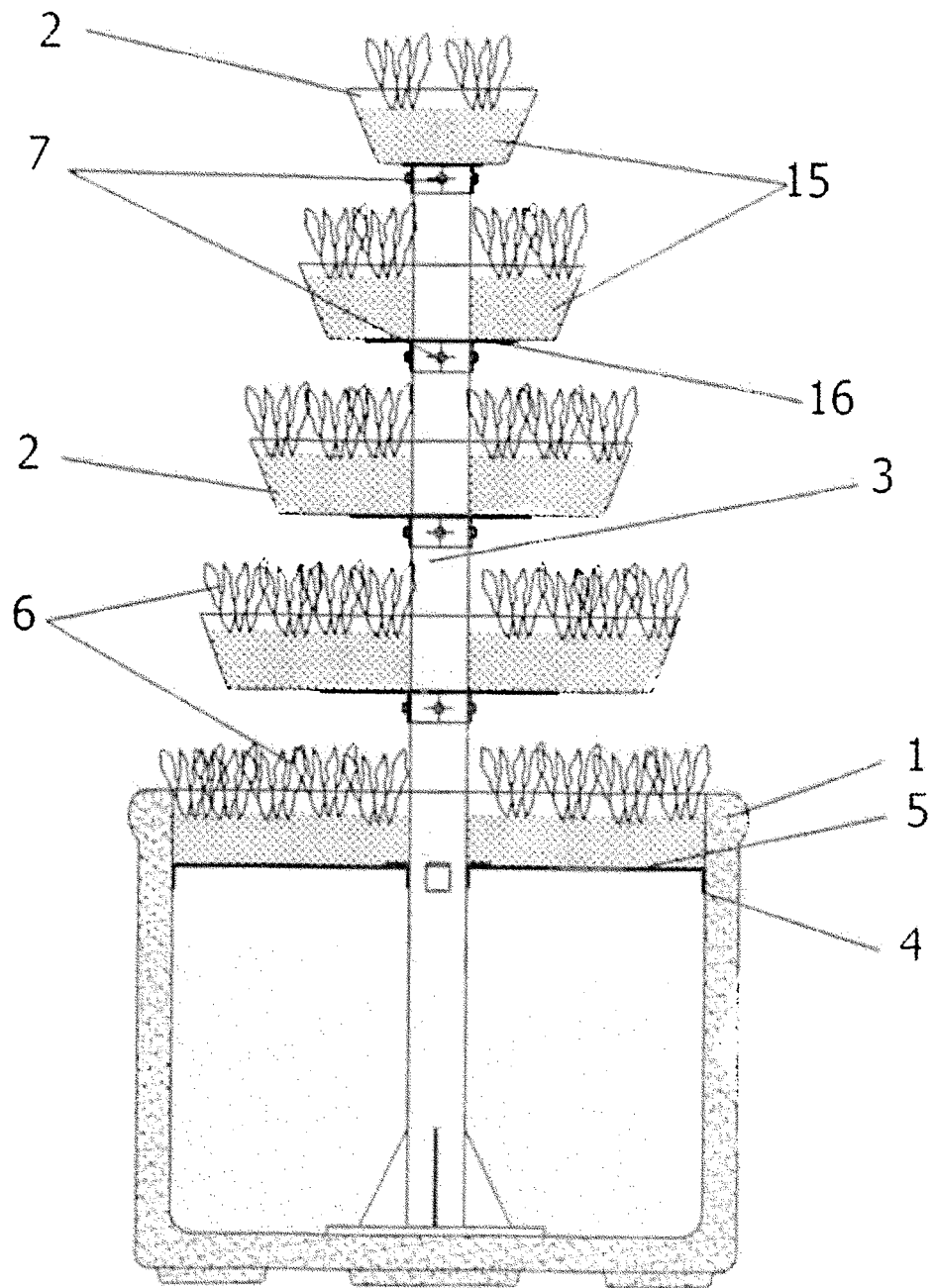


FIG. 1

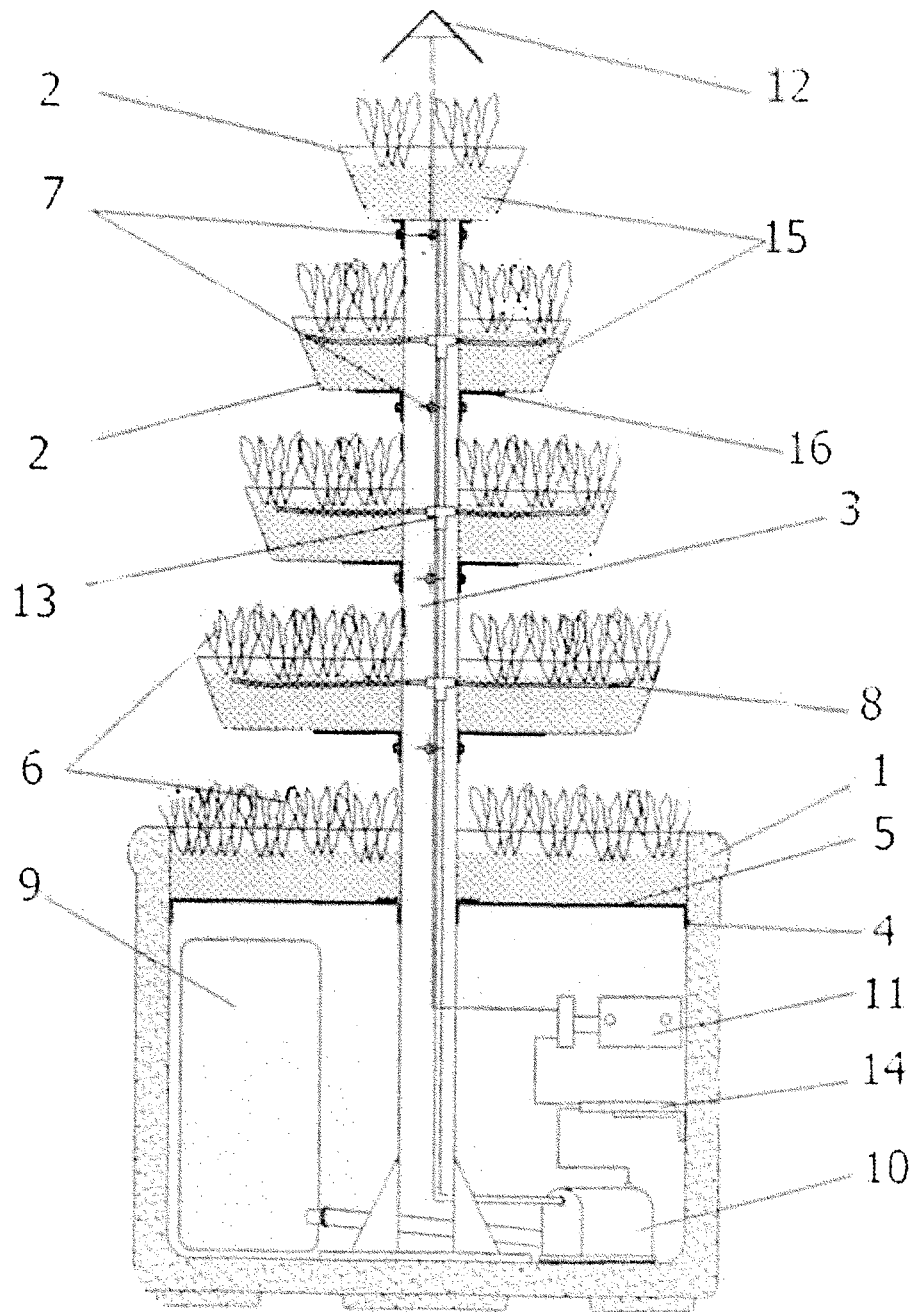


FIG. 2