

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 222 279**

21 Número de solicitud: 201831166

51 Int. Cl.:

**A01G 9/14** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**20.07.2018**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**26.12.2018**

71 Solicitantes:

**PRIETO BOLIVAR, Jesús (100.0%)  
C/ Eras 33  
18248 Tiena (Granada) ES**

72 Inventor/es:

**PRIETO BOLIVAR, Jesús**

74 Agente/Representante:

**ALONSO PEDROSA, Guillermo**

54 Título: **INVERNADERO PARA TERRAZAS**

**ES 1 222 279 U**

## DESCRIPCIÓN

Invernadero para terrazas.

### 5 **OBJETO DE LA INVENCION**

La invención, tal y como el título de la presente memoria descriptiva establece, un invernadero para terrazas; se trata de una innovación que dentro de las técnicas actuales aporta ventajas desconocidas hasta ahora.

10 La invención que aquí se propone, tiene por objeto dotar de una herramienta innovadora, pensada preferentemente para que los aficionados a la jardinería de plantas de floración de día corto y de día largo para que puedan regular las horas de exposición de sus plantas a la luz exterior.

Más concretamente lo que la invención propone, un invernadero para terrazas, que  
15 consiste en un invernadero con forma de paralelepípedo de seis caras en el que la base y la cara posterior son opacos por lo que no dejan pasar la luz, y el resto de caras frontal, laterales y superior dejan pasar la luz y están equipadas con persianas opacas motorizadas, automáticas programables de forma que podemos regular su cierre para conseguir las horas idóneas de exposición a la luz exterior para las plantas  
20 del interior.

### **CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION**

La presente invención se circunscribe dentro del sector de los accesorios y material  
25 para el jardín, y más concretamente dentro de la sección de los invernaderos.

### **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

La presente invención trata de un invernadero modular de tamaño pequeño para uso  
30 doméstico, por lo que para ver el estado de la técnica actual nos centraremos en los invernaderos de tamaño pequeño de uso doméstico. Dentro de este segmento de invernaderos, encontramos invernaderos realizados con polietileno, plásticos, o con vidrio, algunos de los cuales tienen paneles abatibles para permitir la ventilación del invernadero.

En este segmento de invernaderos no se han encontrado sistemas prácticos y eficientes para regular las horas de iluminación a las que están expuestas las plantas que se encuentran en su interior, en este sentido las únicas soluciones que se ofrecen son la utilización de elementos parcialmente opacos para intentar proteger las plantas del interior de una iluminación excesiva que las pudiera dañar.

En nuestro caso lo que la invención propone, es un invernadero para terrazas, que aporta soluciones novedosas y muy eficientes para conseguir regular las horas de exposición de las plantas de su interior a la luz exterior, mediante un sistema de persianas opacas regulables de forma automática y programables de forma que podemos regular su cierre para conseguir las horas idóneas de exposición a la luz exterior para el desarrollo perfecto de las plantas que se encuentran en su interior.

### **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

Es objeto de la presente invención un invernadero para terrazas, que aporta una innovación notable dentro de su campo de aplicación, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan la presente descripción.

El invernadero para terrazas, es un invernadero equipado con un sistema automático de persianas opacas de cierre y apertura programables que permiten aislar a las plantas que se encuentran en su interior, de la iluminación exterior durante las horas programadas para así regular su horario de exposición a la luz. La invención está preferentemente dirigida a plantas de día corto y de día largo.

El invernadero para terrazas, tiene forma de paralelepípedo de seis caras, la cara inferior está formada por la base de apoyo, la cara posterior está formada por un panel opaco que no permite el paso de la luz, y el resto de caras dejan pasar la luz y tienen cierre automático programable mediante persianas opacas.

El invernadero para terrazas, está formado a partir de una base con forma de paralelogramo que apoya sobre el suelo de la terraza y sobre la que se apoyan las macetas. La base en su interior contiene: las cajas de enrollado de las persianas, los motores de arrastre, el temporizador programable, las baterías, y el módulo eléctrico para alimentación desde las baterías o desde el exterior.

La base sirve para dar soporte al panel opaco posterior, y para dar soporte a los carriles guía de las persianas.

El panel opaco posterior proporciona el cierre posterior al invernadero para terrazas, tiene forma de paralelogramo y va sujeto a la base con medios de sujeción. Este panel puede contar con unos conductos de tal manera que permiten ventilar el interior del invernadero si el usuario así lo desea. Para ello tan sólo tiene que abrir dichos

5 conductos.

Los carriles guía, tienen la sección transversal adecuada para cumplir con su función de guiado de las persianas a lo largo de su desplazamiento de apertura y cierre. También dan soporte a los cables que transmiten a las persianas la fuerza desde los motores de arrastre para su desplazamiento de apertura y cierre.

10 Los carriles guía para el guiado de las persianas, tienen la sección transversal configurada de forma que cada carril guía tiene: dos caras vistas, y las otras dos caras permiten el guiado de dos persianas posicionadas a 90° la una de la otra. En el caso de los carriles guía frontales por un lado guían la persiana frontal y por otro lado guían una persiana lateral. Los carriles guía posteriores tan solo utilizan uno de los lados de

15 guiado para guiar una persiana lateral.

Los carriles guía para el guiado de las persianas se encuentran montados en las cuatro esquinas de la base, desde la que suben hacia la parte superior.

Los carriles guía frontales, van sujetos en las esquinas frontales de la base mediante medios de sujeción, en su parte superior están abatidos el ángulo necesario para

20 cambiar su dirección y terminar contra el panel opaco posterior, al que se sujetan con medios de sujeción. El ángulo de abatimiento tiene el radio suficiente para permitir el guiado de la persiana frontal.

Los carriles guía posteriores para el guiado de las persianas laterales van sujetos mediante medios de sujeción a las esquinas posteriores laterales de la base, suben

25 junto al panel opaco posterior.

Los carriles guía posteriores van sujetos al panel opaco posterior mediante medios de sujeción y también van unidos en su parte superior con los carriles guía frontales.

La persiana frontal es opaca y realizará el cierre de la cara frontal y de la cara superior, partiendo desde la caja de enrollado y terminando su cierre contra el panel

30 opaco posterior.

Las persianas laterales son opacas y realizan el cierre de las caras laterales, partiendo desde la caja de enrollado realizan su cierre superior contra los carriles guía frontales en su recorrido horizontal.

El temporizador programable junto con el modulo eléctrico permiten controlar los motores de arrastre para modular la posición de las persianas opacas desde totalmente abiertas, totalmente cerradas, o posiciones de apertura/cierre intermedias.

5 El invernadero para terrazas, es modular y escalable, lo que permite la unión de varios módulos para formar uno de mayor tamaño.

El invernadero para terrazas, es resistente a la intemperie.

Es por ello que el invernadero para terrazas de la invención propuesta presenta innovaciones y prestaciones desconocidas hasta ahora en las técnicas actuales.

## 10 **EXPLICACION DE LAS FIGURAS**

Para completar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a la mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de unas figuras en las que con  
15 carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

En la figura 1 se ven los principales componentes del invernadero para terrazas.

20 En la figura 2 se muestra varios invernaderos para terrazas con las persianas opacas en varias posiciones: totalmente abiertas, parcialmente abiertas, y totalmente cerradas.

## **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION.**

25 Es objeto de la presente invención un invernadero para terrazas, que aporta innovaciones notables dentro de su campo de aplicación, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible, convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan la presente descripción.

30 El invernadero para terrazas, tiene forma de paralelepípedo de seis caras, y está formado por: la base (1), el panel (2) opaco posterior, los carriles (3) y (4) guía, y por las persianas (7) y (8) opacas.

35 La base (1) contiene en su interior: las cajas (5) de enrollado de las persianas (7) y (8) opacas, los motores (6) de arrastre, el temporizador (9) programable, las baterías (No representado), y el modulo (No representado) eléctrico para alimentación desde las baterías (No representadas) o desde el exterior (No representado).

El panel (2) opaco posterior proporciona el cierre posterior al invernadero para terrazas, tiene forma de paralelogramo va sujeto a la base con medios de sujeción (No representado).

5 Este panel (2) puede contar con unos conductos (no representados) de tal manera que permiten ventilar el interior del invernadero si el usuario así lo desea. Para ello tan sólo tiene que abrir dichos conductos.

Los carriles (3) y (4) guía, tienen la sección transversal adecuada para cumplir con su función de guiado de las persianas (7) y (8) a lo largo de su desplazamiento de apertura y cierre. También dan soporte a los cables (no representados) que transmiten a las persianas (7) y (8) la fuerza desde los motores (6) de arrastre para su desplazamiento de apertura y cierre.

10 Los carriles (3) y (4) guía para el guiado de las persianas (7) y (8), tienen la sección transversal configurada de forma que cada carril (3) y (4) guía tiene: dos caras vistas, y las otras dos caras permiten el guiado de dos persianas (7) y (8) posicionadas a 90° la una de la otra. En el caso de los carriles (3) guía frontales por un lado guían la persiana (7) frontal y por otro lado guían una persiana (8) lateral. Los carriles (4) guía posteriores tan solo utilizan uno de los lados de guiado para guiar una persiana (8) lateral.

20 Los carriles (3) y (4) guía para el guiado de las persianas (7) y (8) se encuentran montados en las cuatro esquinas de la base (1).

Los carriles (3) guía frontales, van sujetos en las esquinas frontales de la base (1) mediante medios (No representados) de sujeción, en su parte superior están abatidos el ángulo necesario para cambiar su dirección y así terminar su recorrido contra el panel (2) opaco posterior, al que se sujetan con medios (No representados) de sujeción. El ángulo de abatimiento tiene el radio suficiente para permitir el guiado de la persiana (7) frontal.

30 Los carriles (4) guía posteriores para el guiado de las persianas (8) laterales van sujetos mediante medios (No representados) de sujeción a las esquinas posteriores laterales de la base (1), suben junto al panel (2) opaco posterior, y van sujetos al panel (2) opaco posterior mediante medios (No representados) de sujeción y también van unidos en su parte superior con los carriles (3) guía frontales.

La persiana (7) frontal es opaca y realizará el cierre de la cara frontal y de la cara superior, partiendo desde la caja de enrollado (5) y terminando su cierre contra el panel (2) opaco posterior.

Las persianas (8) laterales son opacas y realizan el cierre de las caras laterales, partiendo desde la cajas de enrollado (No representadas) realizan su cierre superior contra los carriles (3) guía frontales en su recorrido horizontal.

5 El temporizador (9) programable junto con el modulo (No representado) eléctrico permiten controlar los motores (6) de arrastre para modular la posición de las persianas (7) y (8) opacas desde totalmente abiertas, totalmente cerradas, o posiciones de apertura/cierre intermedias.

El invernadero para terrazas, es modular y escalable, lo que permite la unión de varios módulos para formar uno de mayor tamaño.

10 El invernadero para terrazas, es resistente a la intemperie.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, se hace constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieren en detalle a lo indicado a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba,  
15 siempre que no altere, cambie o modifique su principio fundamental.

## REIVINDICACIONES

- 1.- Invernadero para terrazas, caracterizado esencialmente, porque está formado por: la base (1), el panel (2) opaco posterior, los carriles (3) y (4) guía, y por las persianas (7) y (8) opacas.
- 2.- Invernadero para terrazas, según reivindicación 1 caracterizado esencialmente, porque la base (1) contiene: las cajas (5) de enrollado de las persianas (7) y (8), los motores (6) de arrastre, el temporizador (9) programable, las baterías, y el modulo eléctrico.
- 3.- Invernadero para terrazas, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado esencialmente, porque el panel opaco (2) posterior con forma de paralelogramo, los carriles (3) guía frontales y los carriles guía (4) posteriores van sujetos a la base (1) mediante medios de fijación, contando el panel opaco (2) con unos conductos hacia el exterior.
- 4.- Invernadero para terrazas, según reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente, porque los carriles (3) y (4) guía, tienen la sección transversal configurada para el guiado de las persianas (7) y (8), y para dar soporte a los cables que transmiten a las persianas (7) y (8) la fuerza desde los motores (6) de arrastre.
- 5.- Invernadero para terrazas, según reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente, porque los carriles (3) guía frontales para el guiado de las persianas (7) y (8), van sujetos en las esquinas frontales de la base (1) mediante medios de sujeción, en su parte superior están abatidos el ángulo necesario para terminar su recorrido contra el panel (2) posterior opaco, al que se sujetan con medios de sujeción.
- 6.- Invernadero para terrazas, según reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente, porque los carriles (4) guía posteriores para el guiado de las persianas (8) laterales van sujetos mediante medios de sujeción a las esquinas posteriores laterales de la base (1), suben junto al panel (2) opaco posterior al que van sujetos mediante medios de sujeción y unidos en su parte superior con los carriles (3) guía frontales.
- 7.- Invernadero para terrazas, según reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente, porque la persiana (7) frontal y las persianas (8) laterales son opacas, en posición totalmente abiertas se encuentran recogidas en las cajas de enrollado (5).
- 8.- Invernadero para terrazas, según reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente, tienen el temporizador (9) programable y el modulo eléctrico para

controlar los motores (6) de arrastre para modular la posición de las persianas (7) y (8) opacas.

9.- Invernadero para terrazas, según reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente, porque es modular y escalable, lo que permite la unión de varios  
5 módulos.

