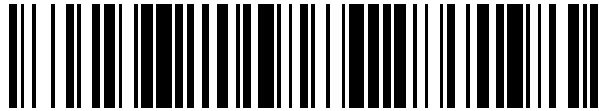


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 586 395**

21 Número de solicitud: 201530480

51 Int. Cl.:

A01G 9/02 (2006.01)

A47H 27/00 (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación:

11.04.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

14.10.2016

Fecha de concesión:

14.07.2017

45 Fecha de publicación de la concesión:

21.07.2017

73 Titular/es:

**PIÑÁN GONZÁLEZ, Gema (100.0%)
Torpedero Tucumán 18, 2º C
28016 Madrid (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

PIÑÁN GONZÁLEZ, Gema

54 Título: **Sistema ecológico para cultivar en alfeizares de ventanas**

57 Resumen:

Sistema ecológico de cultivo dispuesto de forma segura en los alfeizares (fig. 7-1) de las ventanas (fig. 7-2) mediante un soporte metálico (fig. 7-3) que proporciona seguridad al sistema, siendo "invisible" desde el exterior y evitando impacto óptico en las fachadas. Contiene unas perforaciones (fig. 7-4) en las que se enroscan unas varillas metálicas (fig. 7-5) y se insertan en el lateral (fig. 7-6) de un contenedor compacto. Este contenedor comprende: una zona de cultivo (fig. 7-7) y otra recoge aguas (fig. 7-8). Está pensado para cultivar, en pequeños espacios, verduras y hortalizas orgánicas. Es altamente eficiente, permitiendo el óptimo desarrollo de los vegetales, obteniéndose alimentos orgánicos de primera calidad y siendo una ayuda para la economía doméstica. Los materiales utilizados son ecológicos: reciclados o/y bioplásticos y/o naturales. Todos respetuosos con el medio ambiente.

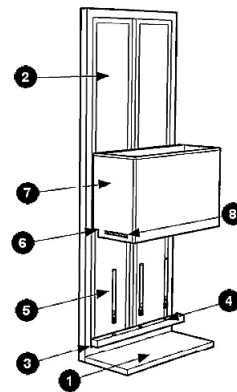


Figura 7

ES 2 586 395 B1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP 11/1986.

DESCRIPCIÓN

Sistema ecológico para cultivar en alfeizares de ventanas.

5 **Sector de la técnica.**

La invención se encuadra dentro de dos sectores técnicos, puesto que al constar de dos cuerpos, pertenecen a sectores técnicos distintos. El primer cuerpo que es un soporte de anclaje, pertenece al Sector Técnico de la Seguridad Vial. El segundo cuerpo que es un
10 contenedor para cultivo pertenece al Sector Técnico de la Agricultura, más concretamente al de la horticultura y jardinería.

Estado de la técnica.

15 Actualmente las distintas protecciones utilizadas para los contenedores de cultivo (macetas y jardineras) en las ventanas se refieren a estructuras que se encuentran o bien fijadas a la fachada del edificio en la zona próxima al hueco de la ventana, o bien en el interior del mismo, en la zona más distal del muro. Son elementos totalmente visibles desde el exterior y suelen ser barras, barrotes, rejas, etc.

20

Otras veces, y por desgracia con mucha frecuencia, se carece totalmente de sistemas de seguridad frente a la posible caída de las pantas desde la altura pudiendo provocar graves accidentes entre los viandantes. No existe una legislación nacional a este respecto, y de haber alguna, son normativas municipales o de las mismas comunidades de propietarios.

25

Así que, raramente se colocan estas estructuras de seguridad como elementos originales en el proyecto arquitectónico, sino que, en la mayoría de los casos, es porque así lo decide el propietario de la casa. Esto conlleva a la libre elección de cada uno de los vecinos del inmueble. El resultado estético para el edificio suele ser espantoso. Por supuesto que existen trabajos bellísimos de rejas en forja y otros diseños modernos, pero la sensación es
30 la misma: es un corte en el espacio, un límite. Son elementos fríos, como el cemento o las aceras.

La tendencia arquitectónica actual es la opuesta: espacios libres, diáfanos, grandes ventanas o ventanales, sin obstáculos que permitan disfrutar del entorno. El suelo urbano es
35 caro, se aprovecha al máximo para la vivienda, las terrazas son cada vez más escasas y, en general, no deja mucho espacio para poder interaccionar con nuestro auténtico medio

ambiente, la Naturaleza. Los “jardines verticales” son una excelente elección para mejorar esta situación.

5 Hay que buscar otras formas de hacer a las ciudades más verdes, más cálidas, menos contaminadas y más sostenibles.

Aunque los plásticos son los materiales más frecuentes en la fabricación de los contenedores de cultivo, actualmente encontramos en el mercado gran cantidad de macetas y jardineras ecológicas: de fibra de coco, materiales reciclados (madera, corcho, metales, textiles, plásticos...), cerámica, nuevos materiales (bioplásticos) Pero, desde mi conocimiento, no existe ningún contenedor de cultivo (macetas, jardineras), que disponga de algún sistema de anclaje sobre el alfeizar de una ventana y contenedores que reúnan las condiciones óptimas para el cultivo de hortalizas en estos espacios.

15 El ancho del alfeizar determina el tamaño del contenedor. En general estos anchos oscilan entre los 15-35 cm. Teniendo entre 20-30 cm los más frecuentes. Para estos anchos, los contenedores existentes (macetas y jardineras) no tienen la altura necesaria para el buen desarrollo del sistema radicular de muchas plantas hortícolas (por ejemplo zanahorias o lechugas), es decir, son más bajos. Y, en la mayoría de los casos, los que tienen la altura son más anchos que los alfeizares más habituales.

20 Por otro lado, la concienciación de la sociedad hacia un modelo de crecimiento y/o vida más equilibrado, más sostenible, la búsqueda de fuentes de energía y materiales cuya obtención no implique el agotamiento del planeta y que su transformación y eliminación no lo envenene, es decir, que sean renovables y respetuosos con el medio ambiente, es una realidad.

30 Del mismo modo, el autoabastecimiento alimentario como ayuda a la economía doméstica, aunque no sea en su totalidad, y el consumo de alimentos de calidad (orgánicos) libres de hormonas, pesticidas, herbicidas, restos de derivados del plástico... son pensamientos cada vez más frecuentes en la sociedad.

35 Ser respetuosos con el medio ambiente externo es importante, pero tanto como serlo con el medio ambiente interno, con nuestro cuerpo. Los vegetales son capaces de capturar muchas sustancias tóxicas procedentes del agua, aire y tierra, asimilándolas en sus organismos y que posteriormente pasan a ser parte de los nuestros cuando las ingerimos.

La mayoría de los recipientes de cultivo existentes (macetas y jardineras) son de plástico. Si tenemos en cuenta la temperatura que asumen y la humedad interna generada por el sustrato, la formación de sustancias nocivas para la salud, como por ejemplo el bisfenol- A, el estireno, ftalatos, son una realidad. Está demostrado que estas sustancias actúan como disruptores endocrinos afectando a múltiples niveles: cáncer (próstata, testículo, mama), trastornos del metabolismo (obesidades, diabetes), trastornos reproductivos (disminución de la fertilidad, pubertad precoz en niñas), problemas cardiovasculares y alteraciones mentales y de la conducta (memoria, motilidad, atención. Algunos de estos efectos aún perdurarían en segundas y terceras generaciones, a pesar de que nunca hayan estado directamente expuestas estas sustancias.

Pero además su eliminación como residuo es altamente contaminante.

Objeto de la invención.

A lo largo de la descripción y las reivindicaciones la palabra “comprende” y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención. Los ejemplos y dibujos que se exponen se proporcionan a modo de ilustración, y no se pretende que restrinjan la presente invención. Además, la presente invención cubre todas las posibles combinaciones de realizaciones particulares y preferidas aquí indicadas.

Frente a los problemas técnicos generados por el actual modelo de cultivo urbano, que a continuación podemos enumerar:

- La inseguridad vial.
- La posible alteración estética de las fachadas.
- La falta de espacio para el cultivo urbano
- La inexistencia de contenedores especializados en el cultivo hortícola bajo estas condiciones de espacio.
- La utilización de contenedores no respetuosos con el medio (plásticos).
- La toxicidad transmitida desde el propio contenedor al sustrato de cultivo y su posterior incorporación al vegetal a consumir

Estaría bien proporcionar un sistema de cultivo dispuesto de forma segura en los alfeizares de las ventanas, no alterando la estética de los edificios, que fuera altamente eficiente y

respetuoso con el medio ambiente, permitiendo el óptimo desarrollo de los vegetales y, por tanto, la obtención de alimentos (hortalizas orgánicas por excelencia) de primera calidad, libres de sustancias tóxicas sintéticas que se pudieran obtener a través del propio contenedor de cultivo, que ayudase a la sostenibilidad familiar y que a la vez mejorase el feng shui de nuestros hogares y de las ciudades.

Para ello, la presente invención se centra en la creación de un nuevo sistema de cultivo que comprende un soporte y un contenedor, sujeto al mismo, que se encuentra anclado en el alfeizar de la ventana.

10

Descripción detallada de la invención: sistema soporte- contenedor de cultivo.

El soporte comprende como base una pletina de metal reciclado, de grosor y anchura adecuados para las dimensiones del contenedor, y una longitud que varía según el tamaño del hueco de la ventana y/o del contenedor de cultivo. Esta base contiene una serie de agujeros que siguen una línea paralela a lo largo de la misma y que la atraviesan totalmente a determinadas distancias.

Los agujeros, se caracterizan por tener dos tramos de distinta longitud y diámetro. Un tramo inferior, cuya apertura está en contacto con el alfeizar, con un diámetro y profundidad menor que el resto del agujero, y cuyas paredes son lisas. Y un tramo superior, abierto hacia el exterior, que es de mayor longitud y grosor, teniendo sus paredes una muesca para rosca.

Se caracteriza porque cada uno de sus agujeros puede contener un tornillo y una varilla metálica. En su tramo inferior contiene al tornillo, que a su vez va enroscado a un taco o similar, que esta recibido en el alfeizar, permitiendo la fijación del soporte, no siendo siempre necesaria la utilización de todos los agujeros para un correcto anclaje. Y en su tramo superior recibe enroscada a una varilla metálica.

Las varillas se caracterizan por: tener un grosor más que suficiente para resistir la tensión generada por el contenedor y/o un empujón del mismo. Su longitud es mayor que la mitad de la altura de este para impedir su vuelco y/o desplazamiento hacia el vacío. No contienen aristas para evitar la rotura de la matriz, poseen un cuerpo cilíndrico. Su ápice superior es redondeado y en la zona inferior contiene muesca hexagonal, para facilitar su fijación con una herramienta adecuada (llave fija o similar). En el extremo distal se localiza un tramo con rosca que permite su anclaje al soporte.

35

La base se fija sobre el alfeizar, en la zona más próxima a marco de la ventana o al carril de la persiana, si lo tuviera.

5 Este soporte permite recibir al contenedor, haciéndose inapreciable visualmente y permitiendo una fácil desinstalación si se decidiera no cultivar, sencillamente se desenroscan las varillas manteniéndose la pletina fija al alfeizar.

10 El contenedor de cultivo está construido con nuevos materiales que pertenecen al sector técnico de la biotecnología, a los llamados bioplásticos. Estos pueden combinarse con otros totalmente orgánicos y/o reciclados, que confieren a la estructura características únicas, como pueden ser: su ligereza (importante), resistencia, aislamiento, impermeabilidad y sobre todo, no contaminan ni el sustrato con sustancias nocivas para la salud, ni al planeta porque son biodegradables y algunos casos, compostables.

15 El contenedor es una estructura compacta, que contiene dos fases. Una fase superior que comprende un contenedor hueco cuyo fondo esta perforado y cuya función es contener el sustrato para el desarrollo del vegetal y facilitar el drenaje del mismo. Y una fase inferior, también hueca y abierta al exterior a través de rebosaderos, que se encarga de recoger las aguas drenadas evitando su vertido a la vía pública. Al crearse una cámara de aire entre el
20 fondo del contenedor y las aguas sobrantes no se produce contacto del sistema radicular del vegetal con estas, evitándose así la putrefacción de las raíces.

Un lateral del contenedor está diseñado para insertarse o anclarse al soporte. El grosor de este lado puede ser mayor que el de los otros para ofrecer mayor resistencia. En él se
25 insertan las varillas metálicas a través de unas perforaciones cilíndricas que contiene en su interior a distancias y profundidad predeterminadas, o se puede anclar a las mismas con estructuras externas a modo de anillas o similares.

Las dimensiones interiores que comprende la primera fase del contenedor permiten el
30 óptimo crecimiento de determinadas hortalizas gracias a la **relación ancho –profundidad** del mismo. Así podemos cultivar sin problemas, por ejemplo: lechugas, zanahorias, espinacas, cebollas, rúcula...

Las dimensiones totales del contenedor están pensadas para aprovechar pequeños
35 espacios como pueden ser los alfeizares de las ventanas.

Puede estar decorado. En este caso se implementa con productos ecológicos (como tintas, pinturas), materiales orgánicos vegetales o minerales.

Breve descripción de las figuras.

5

A continuación se pasa a describir de manera muy breve una serie de dibujos que ayudan a comprender mejor la invención y que se relacionan expresamente con el ejemplo de realización que se indica posteriormente.

10 Figura 1. Muestra una realización práctica de la base de soporte para el contenedor de cultivo.

Figura 2. Muestra en detalle la sección de uno de los agujeros que contiene la base del soporte.

15

Figura 3. Muestra una de las varillas que van enroscadas en la base del soporte.

Figura 4. Muestra el exterior de una realización práctica de un contenedor de cultivo.

20 Figura 5. Muestra una sección de una realización práctica de un contenedor de cultivo.

Figura 6. Muestra una vista inferior de una realización práctica de un contenedor de cultivo.

25 Figura 7. Muestra una imagen resumen de una realización práctica del sistema ecológico de cultivo en el alfeizar de una ventana

Ejemplo de realización.

30 La presente invención se ilustra adicionalmente mediante el siguiente ejemplo, el cual no pretende ser limitativo en su alcance.

Sistema ecológico de cultivo para un hueco de ventana de 50cm o múltiplo de esta longitud.

1- Primer cuerpo: soporte. Formado por una base y varillas.

a) Base: pletina de metal reciclado (acero) con agujeros (figura 1).

35 Dimensiones:

- 50 cm de longitud

- 3 cm de ancho
- 2,5 cm de grosor

Disposición de las perforaciones (fig.1-1):

5 Para este ejemplo tendríamos tres agujeros que atravesarían totalmente la pletina y estarían dispuestos en la longitud de la misma, a lo largo de una línea imaginaria que distaría 1,8 cm y a 1,2 cm de los bordes. No está centrada en este caso. La distancia entre ellos sería de 15 cm y de 10cm desde los agujeros terminales a los extremos.

Configuración de los agujeros (fig.2):

10 Profundidad 2,5 cm.

Cada perforación consta de dos tramos de distinta longitud y diámetro.

Un primer tramo, cuya función es recibir a una varilla metálica y cuyas dimensiones son: longitud 2cm y diámetro 1cm. Sus paredes están roscadas. Fig.2- 1.

15 Un segundo tramo, que estará en contacto con el alfeizar, y que tiene 0,5 cm de diámetro y 0,5 cm de longitud. Su función es contener a un tornillo que será recibido en el alfeizar. Fig.2-2

b) Varillas metálicas. Fig. 3.

20 Para este caso contaríamos con tres varillas metálicas que irían roscadas a la base del soporte, y que se caracterizan por:

- Dimensiones: longitud de 19,5 cm, diámetro de 1 cm.
- Forma: cilíndrica.
- El extremo superior en redondeado. Fig.3-3.
- Los últimos 2 cm del extremo inferior tienen una muesca para rosca, por donde se atornilla al soporte. Fig.3-1.
- En el tercio inferior contiene una muesca hexagonal para facilitar su fijación con llave fija o similar. Fig. 3-2.

2.- Segundo cuerpo: estructura compacta poliédrica rectangular “sin tapa”, que contiene
30 dos espacios: el contenedor de cultivo (fig. 4-1) y la zona recoge aguas (fig. 4-2) con sus rebosaderos (fig.4-3). Generándose un espacio para el acoplamiento del soporte (fig.4-4 y fig. 6-1).

Material:

35 Matriz de ácido poliláctico (PLA) con un recubrimiento de corcho natural 0,3 mm de grosor.

Con esta combinación obtenemos una estructura resistente, ligera, impermeable, aislante del frío y del calor, ignífuga, antibacteriana, respetuosa con el medio ambiente tanto en su fabricación como en eliminación, no nociva en su utilización para el ser humano y, estéticamente, a mi sentir, preciosa.

5

a) Espacio contenedor de cultivo.

Grosor de los lados y fondo (matriz + recubrimiento):

Uno de los lados mayores y los dos menores = 1,6 cm y
el otro lado mayor = 3,6 cm

10

Fondo = 1,8 cm

Dimensiones exteriores (matriz + recubrimiento) del espacio contenedor:

- 50 cm de longitud
- 20 cm de anchura
- 27,5 cm de altura

15

Dimensiones interiores (matriz + recubrimiento) del espacio contenedor:

- 46,8 cm de longitud
- 14,8 cm de anchura
- 25,4cm de altura

20

El lateral mayor más grueso (fig. 5-1) contiene tres perforaciones que se inician en su base y se dirigen hacia arriba (fig. 5-2). Tienen un diámetro de 1,2 cm y una longitud de 18 cm. Distan entre ellas 15 cm, y a los extremos 10 cm. Aquí se insertan las varillas metálicas. Fig. 6-2.

25

El fondo, de mayor grosor que los laterales no anclados (fig. 5-3), posee una matriz de agujeros de 1 cm de diámetro que lo atraviesan totalmente, para permitir el drenaje del exceso de agua. Figura 5-4.

30

El contenedor de cultivo es el que realmente va sujeto al soporte, teniendo la fase inferior la función recoge aguas.

b) Espacio recoge aguas. Fig. 5-5.

35

Estructura poliédrica rectangular

Grosor de los lados y fondo (matriz + recubrimiento):

Lados = 1,3cm

Fondo = 0,8 cm

Tapa. Es el fondo del contenedor de cultivo

5 Dimensiones exteriores (matriz + recubrimiento) del espacio contendor:

- 50 cm de longitud
- 17 cm de anchura
- 2,5 cm de altura

10 Dimensiones interiores (matriz + recubrimiento) del espacio contendor:

- 47,4 cm de longitud
- 13,8 cm de anchura
- 2 cm de altura

15 Los laterales menores contienen dos aberturas que actúan como rebosaderos para el agua sobrante. Están localizadas en su parte central, inmediatas al fondo del contenedor de cultivo. Tienen forma rectangular y unas dimensiones de 1 cm de altura x 10 cm de longitud (fig. 4-3).

20 Este espacio así configurado permite la creación de una cámara de aire entre el fondo del contenedor de cultivo y la posible agua drenada desde el mismo que protege a los sistemas radiculares de los vegetales de una posible putrefacción por exceso de humedad.

REIVINDICACIONES

- 1- Sistema ecológico de cultivo seguro, preferentemente de plantas hortícolas orgánicas, anclado a los alfeizares de las ventanas.
- 5 2- Caracterizado porque contiene dos cuerpos: Un primer cuerpo formado por un soporte plano de acero u otro material similar, procedente del reciclado, que va anclado al alfeizar de la ventana y que a su vez puede incorporar varillas de metal. Un segundo cuerpo compacto, cuyos laterales permiten su inserción o anclaje (interior o exterior) a las varillas del soporte, y que comprende: una primera fase superior un contenedor hueco con un fondo perforado, y
10 en una segunda fase inferior, hueca también, que refiere a un espacio que responde a la función de recoger aguas procedentes de la primera fase.
- 3- El soporte para el anclaje del contenedor de cultivo según las reivindicación 1, comprende como base una pletina de metal (fig.1-1) que contiene una serie de agujeros a lo
15 largo de la misma y que la atraviesan totalmente a determinadas distancias (fig.1-2).
- 3- Los agujeros, según las reivindicaciones 1 y 2, se caracterizan por tener dos tramos de distinta longitud y diámetro (fig. 2),
- 20 4- El soporte para el anclaje del contenedor de cultivo según la reivindicación 1,2 y 3, se caracteriza porque cada uno de sus agujeros puede contener una varilla metálica (fig. 2-1) y un tornillo (fig.2-2), no siendo siempre necesaria la utilización de todos los agujeros para un correcto anclaje.
- 25 5- Las varillas metálicas que van enroscadas a la base del soporte según la reivindicación 1, 2, 3, y 4, se caracterizan por no contener aristas para evitar la rotura de la matriz (fig.3-3), contienen muesca hexagonal (fig. 3-2) para facilitar su fijación y un tramo con rosca que permite su anclaje al soporte (fig. 3-1),
- 30 6- El contenedor según la reivindicación 1, está fabricado con materiales que provienen de fuentes naturales y renovables.
- 7- El contenedor según la reivindicación 1,2 y 6, comprende una estructura compacta, conteniendo: la zona recoge aguas, la zona de cultivo, y la zona de recepción al soporte,
35 situada en un lateral del mismo (fig. 5-1 y 6-1).

8- El contenedor según las reivindicaciones 1,2, 6 y 7 contiene un fondo con perforaciones (fig.5-4), que permite el drenaje del contenedor, y es a su vez limitante de la zona recoge aguas (5-5), evitando así el posible contacto del sistema radicular vegetal con el agua drenada y por lo tanto la putrefacción del mismo.

5

9- El contenedor según las reivindicaciones 1,2,6,7 y 8 caracterizado por presentar un largo comprendido en 20-50 cm, un ancho comprendido entre 10-35 cm y una altura comprendida entre 25-30 cm.

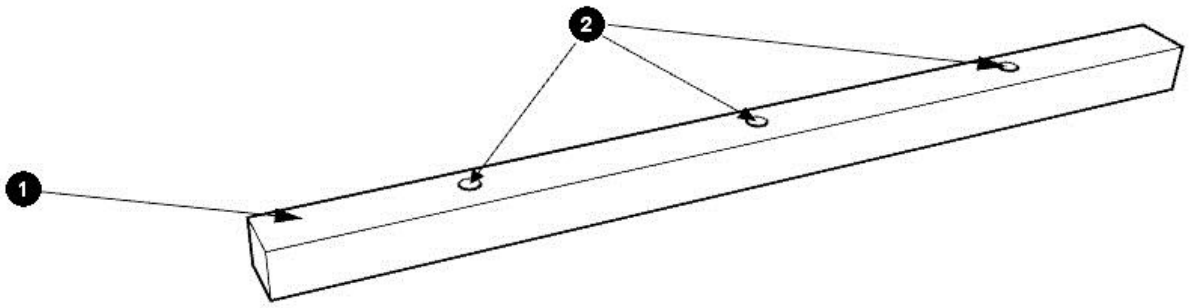


Figura 1

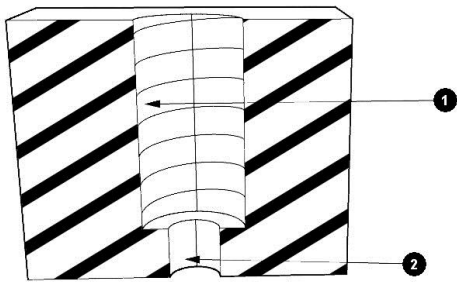


Figura 2

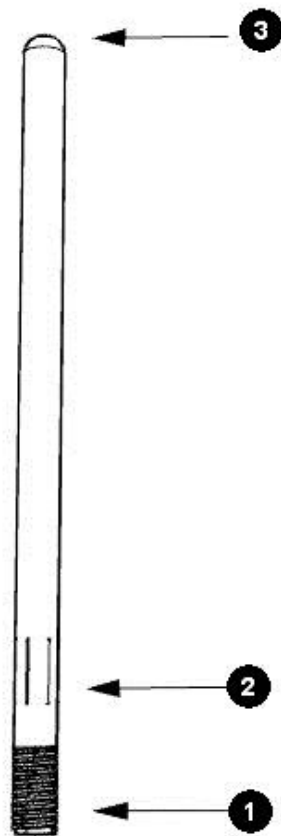


Figura 3

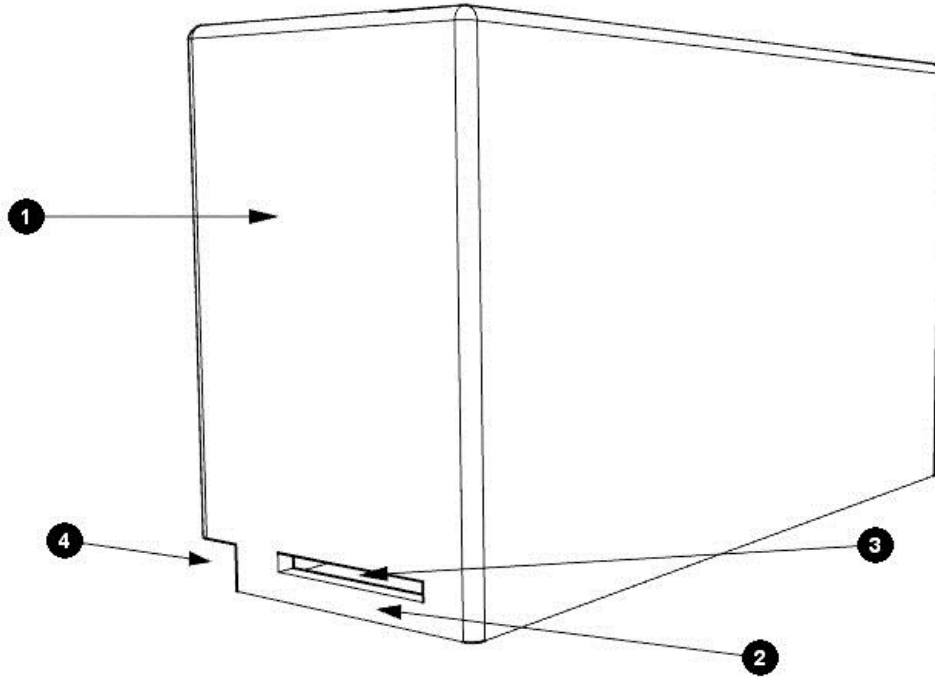


Figura 4

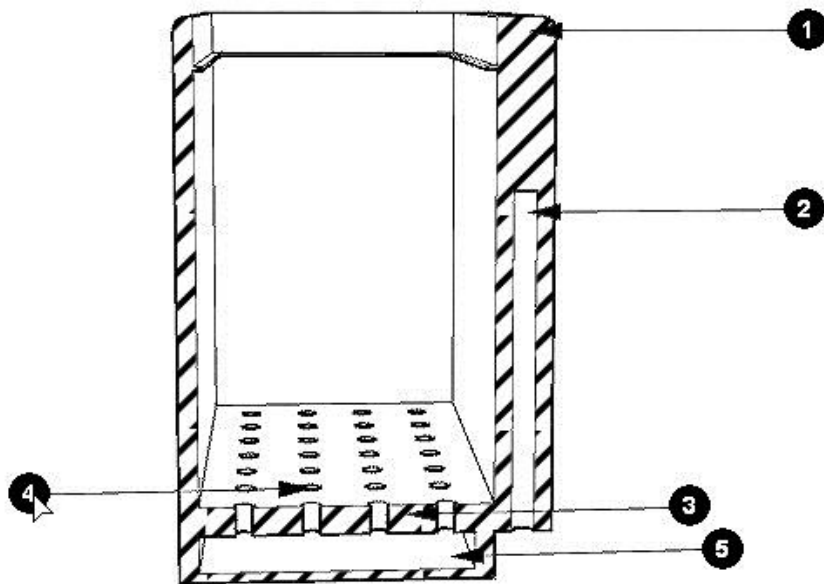


Figura 5

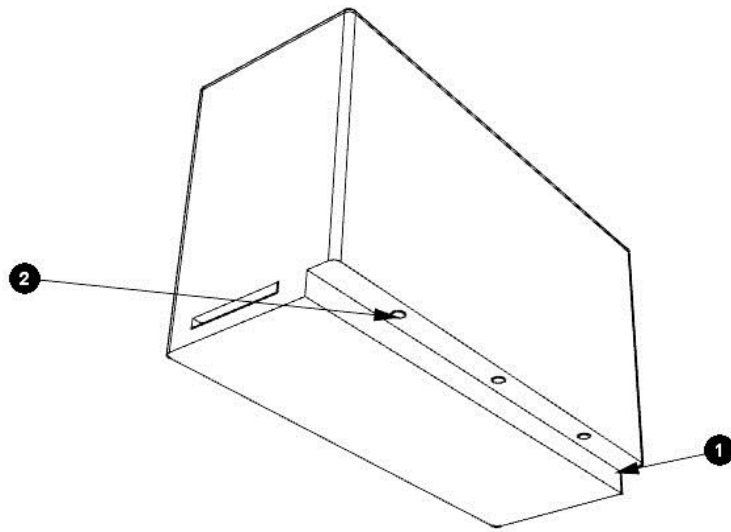


Figura 6

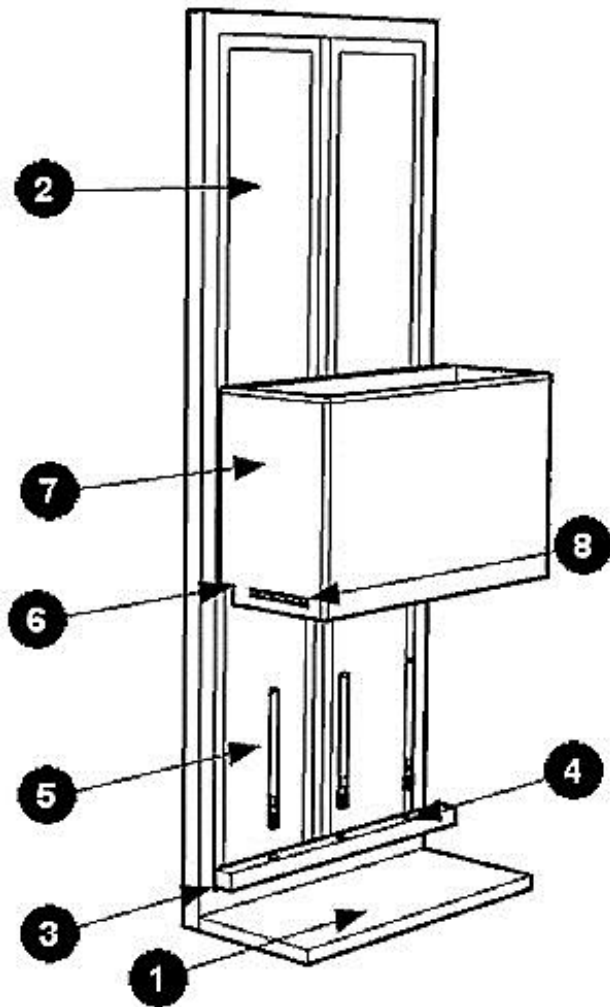


Figura 7



- ②① N.º solicitud: 201530480
 ②② Fecha de presentación de la solicitud: 11.04.2015
 ③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **A01G9/02** (2006.01)
A47H27/00 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	CN 203905236 U (SHANGHAI INST TECHNOLOGY) 29.10.2014, figuras.	1-9
A	US 3331524 A (WILEY JR NATHANIEL C) 18.07.1967, figuras.	1-9
A	US 5664367 A (HUANG HSIU-LIN) 09.09.1997, figuras.	1-9
A	US 2005193625 A1 (ROSSER TRUDY B et al.) 08.09.2005, figuras.	1-9

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia
 Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría
 A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita
 P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud
 E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
24.09.2015

Examinador
I. Rueda Molíns

Página
1/4

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A01G, A47H

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 24.09.2015

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-9	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1-9	SI
	Reivindicaciones	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	CN 203905236 U (SHANGHAI INST TECHNOLOGY)	29.10.2014
D02	US 3331524 A (WILEY JR NATHANIEL C)	18.07.1967
D03	US 5664367 A (HUANG HSIU-LIN)	09.09.1997
D04	US 2005193625 A1 (ROSSER TRUDY B et al.)	08.09.2005

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración**NOVEDAD Y ACTIVIDAD INVENTIVA (artículos 6 y 8 LP11/86)**

Las reivindicaciones 1-9 de la solicitud de patente reivindican un sistema ecológico de cultivo seguro, preferentemente de plantas hortícolas orgánicas, anclado a los alfeizares de las ventanas, caracterizado porque contiene dos cuerpos. Un primer cuerpo formado por un soporte plano de acero u otro material similar, procedente del reciclado, que va anclado al alfeizar de la ventana y que a su vez puede incorporar varillas de metal. Un segundo cuerpo compacto, cuyos laterales permiten su inserción o anclaje (interior o exterior) a las varillas del soporte y que comprende: en una primera fase superior, un contenedor hueco con un fondo perforado, y en una segunda fase inferior, hueca también, que refiere a un espacio que responde a la función de recoger aguas procedentes de la primera fase.

Los documentos D01-D04 muestran en sus figuras, diferentes sistemas para el cultivo de plantas, en el exterior de la vivienda. Ninguno de los dispositivos que están reflejados en los citados documentos coincide con el sistema reivindicado en la solicitud de patente. A partir de la información que presentan estos documentos no resultaría evidente, para un experto en la materia, el desarrollo del sistema de cultivo como el reivindicado en la solicitud de patente. Por tanto, las reivindicaciones 1-9 de la solicitud de patente presentan novedad y actividad inventiva, según lo establecido en los artículos 6 y 8 de la LP11/86.