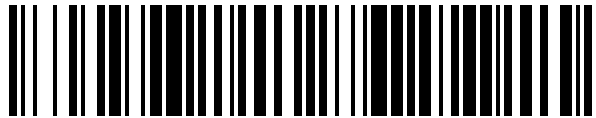


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 232 105**

21 Número de solicitud: 201900159

51 Int. Cl.:

**A47G 7/02** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**25.03.2019**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**08.07.2019**

71 Solicitantes:

**GRINBERG KISCHINEFSKY, Gabriel Fernando  
(100.0%)**

**Manuel Vindel 15  
28240 Hoyo de Manzanares (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

**GRINBERG KISCHINEFSKY, Gabriel Fernando**

74 Agente/Representante:

**BOTELLA REYNA, Juan**

54 Título: **Sistema para huerto y jardinería vertical para interior y exterior**

ES 1 232 105 U

## DESCRIPCIÓN

Sistema para huerto y jardinería vertical para interior y exterior.

### 5 Sector de la técnica

La presente invención se refiere a un sistema de macetas con soporte en fieltro para el cultivo de huerto y de jardinería en vertical, tanto para interior como exterior; cuyo riego puede ser manual mediante capilaridad o automatizado mediante bombeo.

10

### Estado de la técnica

En la aplicación de la jardinería y huerto vertical, existen diferentes tipos de recipientes y sistemas para cultivo y jardinería, los cuales se pueden resumir en un recipiente o medio para mantener la planta, un soporte vertical, y las plantas. Para conocer de las patentes registradas, se realizó la búsqueda de los documentos de patentes españoles inscritas en la base de datos en la página web de Espacenet, como referencia de las solicitudes anteriores a esta, las cuales se citan a continuación:

15

20 1. JARDÍN VERTICAL. Número de publicación: ES2398308 (B1) 2014-01-17, También publicado como: ES2398308 (A1) 2013-03-15. Solicitante: VOLCKAERT MAXIMILIAAN FRANCISCO LEON (BE).

25 2. MACETO COMPACTO PARA ALBERGAR JARDÍN VERTICAL INTERIOR CON SISTEMA DE RIEGO, DRENAJE Y DESAGÜE. Número de publicación: ES2554706 (A1) 2015-12-22, También publicado como: ES2554706 (B1) 2016-09-13. Solicitante: NARIO GUTIERREZ JOSÉ LUIS (ES).

30 3. HUERTO HIDROPÓNICO VERTICAL. Número de publicación: ES1139787 (U) 2015- 06-10, También publicado como: ES1139787 (Y) 2015-09-03. Solicitante: CANO JIMENEZ JOAQUÍN (ES).

35 4. SISTEMA PARA EL AJARDINAMIENTO VERTICAL. Número de publicación: ES2637898 (T3) 2017-10-17, También publicado como: DE102014004270 (A1) 2015-08-13, DK2904895 (T3) 2017-09-18, EP2904895 (A1) 2015-08-12, LT2904895 (T) 2017-09-25. Solicitantes: ADLER BERTHOLD (DE); FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT ZUR FÖRDERUNG DER ANGEWANDTEN FORSCHUNG E V (DE).

40 5. SISTEMA DE AJARDINAMIENTO VERTICAL ULTRALIGERO Y PROCESO DE EJECUCIÓN DE DICHO SISTEMA. Número de publicación: ES2615393 (A1) 2017-06-06, También publicado como: ES2615393 (B2) 2017-12-27. Solicitante: SINGULARGREEN S. L. [(ES).

45 6. DISPOSITIVO PARA UNA INSTALACIÓN VERTICAL O INCLINADA PARA UN CULTIVO HIDROPÓNICO DE PLANTAS. Número de publicación: ES2477273 (T3) 2014-07-16, También publicado como: WO2011051619 (A1) 2011-05-05, entre muchos otros. Solicitante: MODULOGREEN VERTICAL SOLUTIONS (PT).

50 7. JARDINERA MODULAR PARA CULTIVO EN PLANO VERTICAL. Número de publicación: ES1075963 (U) 2012-01-12, También publicado como: ES1075963 (Y) 2012- 04-10. Solicitante: MARTORELL GOMEZ PERE LLUIS (ES).

8. SISTEMA DE AJARDINAMIENTO VERTICAL. Número de publicación: ES2434842 (A1) 2013-12-17, También publicado como: ES2434842 (B2) 2014-05-09. Solicitante: PLATA ORTE JOSE IGNACIO (ES).
- 5 9. ESTRUCTURA SOPORTE PARA JARDINERÍA VERTICAL. Número de publicación: ES1154010 (U) 2016-04-06, También publicado como: ES1154010 (Y) 2016-07-08. Solicitante: TEAIS SA. (ES).
- 10 10. SISTEMA MODULAR DE REDUCIDO ESPESOR Y MATERIAL FLEXIBLE PARA EL CULTIVO DE VEGETACION EN SUPERFICIES VERTICALES. Número de publicación: ES2393571 (A1) 2012-12-26, También publicado como: ES2393571 (B1) 2013- 09-18, WO2012168509 (A1) 2012-12-13. Solicitante: UNIV SEVILLA (ES).
- 15 11. MODULO DE JARDINERIA VERTICAL Y UNIDAD Y SISTEMA DE JARDINERIA VERTICAL QUE LO INCORPORA. Número de publicación: ES2668792 (A1) 2018-05- 22. Solicitante: OPTIMUS GARDEN SL (ES).
- 20 12. SISTEMA MODULAR DE RECIPIENTES. Número de publicación: ES2595497 (T3) 2016-12-30, También publicado como: W02007084020 (A1) 2007-07-26. Solicitante: QUIZCAMP-FABRICO E COMERCIO PRODUTOS ALIMENTARES S A (PT).

Comparando las anteriores patentes, se observa que el SISTEMA PARA HUERTO Y JARDINERÍA VERTICAL PARA INTERIOR Y EXTERIOR, es un sistema diferente que supone una mejora del estado de la técnica, debido a que este posee: doble maceta plástica, de las cuales una contiene agua y la otra sustrato, conectadas a través de un cordel textil, permitiendo una continua irrigación de agua al sustrato por acción de la capilaridad; un soporte en fieltro, que por medio de una bolsa sostiene a las macetas y las apoya a la superficie vertical, dándole al mismo tiempo al sistema un mejor el aspecto visual; y es de resaltar que se puede agregar un sistema de riego manual o automatizado donde por medio de una bomba y temporizador se pueda suministrar agua a cada una de las macetas en un determinado periodo de tiempo. Por tal forma se puede observar, que el sujeto de esta invención, no es similar a las anteriores invenciones, ya que, se tiende a mejorar la practicidad de las macetas para plantas y acercar la jardinería y el huerto a las personas, facilitando el riego de las plantas, lo que es de vital importancia para ellas.

35 **Explicación de la invención**

El sujeto del presente modelo de utilidad, es un sistema compuesto de dos macetas plásticas y un soporte en fieltro para instalación vertical en paredes tanto para exterior como en interior, el cual es explicado a continuación:

El soporte de fieltro, el cual tiene forma hexagonal, posee dos agujeros en la parte superior para anclarse al mecanismo fijador de pared, y de igual manera conserva en la parte media una bolsa del mismo material que sostiene a las macetas.

45 La maceta exterior, la cual es elaborada de plástico y es la encargada de almacenar el agua para la planta y mantiene dentro la maceta del sustrato, el agua se introduce en la parte izquierda de la maceta, la cual puede ser de forma manual o por medio de tubería de riego, ya que en la parte trasera del sector izquierdo de la maceta posee una abertura para la entrada del sistema de riego se pueden introducir el gotero y ser asegurado por el seguro del sistema; para el riego directo a la planta, el agua se transmite desde su almacenamiento en la maceta exterior al sustrato de la maceta interior por medio de un cordel textil, gracias a la capilaridad del agua con este elemento. Para facilitar el transporte y manipulación, en la parte superior de esta maceta se encuentra una empuñadura elaborada del mismo material de la maceta, y junto

a ella en la parte baja del agujero de la empuñadura se encuentran dos orificios horizontales, como según reivindicación permite anclar a la maceta interior conformando el sistema de seguridad de anclaje.

- 5 La maceta interior, elaborada de plástico, tiene la finalidad de contener la tierra o sustrato; en su parte derecha posee una pestaña horizontal con un orificio central en donde se soporta una boya plástica, que indicará el nivel máximo del agua y así evitar excesos y derrames; en la parte lateral izquierda de esta posee una abertura para permitir el paso del cordel de irrigación, el cual permitirá mantener con agua el sustrato por medio de la capilaridad y en la parte trasera superior sobresalen dos pestañas que componen el sistema de seguridad de enganche que fija la maceta interior con la exterior.

15 Es de resaltar que los elementos de fijación para pared ya sean tornillos, clavos, adhesivos, anclajes, entre otros, no son parte a cubrir con el modelo de utilidad; pero son de gran importancia ya que permitirán soportar el peso del sistema en la pared, por ello la importancia de estos.

### Breve descripción de los dibujos

20 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, una serie de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo; los cuales son:

- 25 • Figura 1.- Muestra los componentes del Sistema para Huerto y Jardinería Vertical para Interior y Exterior, que son: maceta interior (1), maceta exterior (2), y el soporte de fieltro (3).
- 30 • Figura 2.- Muestra la vista frontal del soporte de fieltro (3).
- Figuras 3 y 4.- Muestran la vista lateral y vista superior, respectivamente, de la maceta exterior (2).
- 35 • Figuras 5 y 6.- Muestran a la maceta exterior (2), con sus respectivos componentes que son: empuñadura (5), agujeros de entrada para los fijadores de pared (4), agujero de entrada del gotero para el sistema de riego (6), y las pestañas para anclaje a soportes de pared (7).
- 40 • Figuras 7 y 8.- Muestran la vista lateral y la vista superior, respectivamente, de la maceta interior (1), señalando al agujero de soporte de la boya de nivel de agua (8), la sección de soporte en la base para los elementos para embalaje (9), y las pestañas del sistema de seguridad de enganche (10) con la maceta exterior (2).
- 45 • Figuras 9 y 10.- Muestran a la maceta interior (1), con: el agujero de soporte de la boya de nivel de agua (8), la sección de paso del cordel (11) para riego por capilaridad del lugar de almacenamiento al sustrato, y las pestañas del sistema de clip (10) para asegurarse con la maceta exterior (2).
- 50 • Figura 11.- Muestra la maceta exterior (2) con los elementos complementarios del sistema, que son: el seguro para el gotero del sistema de riego (12), y la boya de nivel de agua (13) que se ubica en el agujero de soporte (8) de la maceta interior (1).

- Figura 12. Muestra la vista posterior de la maceta exterior (2) señalando la empuñadura (5), y los agujeros para el enganche (14) del sistema de seguridad de la maceta interior.

### **Realización preferente de la invención**

5 El Sistema para Huerto y Jardinería vertical según reivindicación, está compuesto de tres elementos principales (Figura 1): un soporte en fieltro (3), la maceta exterior (2) que almacena el agua y la maceta interior (1) que contiene el sustrato.

10 El soporte en fieltro (3), de forma hexagonal, posee dos orificios en la parte superior para facilitar el anclaje de la pared por medio de fijadores, y tiene una bolsa en la parte media frontal que permite sostener y proteger a las macetas.

15 Luego la maceta exterior (2), cuyo perfil es trapezoidal (Figura 3) y su base semi-ovalada (Figura 4), presenta de una abertura en la parte posterior izquierda para la entrada del sistema de riego por goteo (6), de igual manera en la parte posterior se encuentran ubicados dos agujeros (4) para reforzar el anclaje con el fijador en la pared, dos pestañas (7) para anclar la maceta en soportes de pared, y dos orificios horizontales (14) que permiten encajar las pestañas (10) de la maceta interior (1), las cuales conforman el sistema de seguro de enganche de ambas macetas. Adicionalmente la maceta exterior (2) posee una empuñadura (5) en la parte trasera superior que facilita su manipulación.

20 Y la maceta interior (1), cuyo perfil y base es similar a la maceta exterior (2), con perfil trapezoidal (Figura 3) y base semi-ovalada (Figura 4), aunque de menor tamaño para permitir el encaje entre ambas macetas, y con los lados derecho e izquierdo más cortos para permitir hacer espacio entre las macetas para el lugar de almacenamiento de agua; en la parte superior derecha de la maceta sobresale una pestaña horizontal con un agujero circular (8) que soporta la boya indicadora del nivel del almacenamiento de agua (13), además, en la parte superior izquierda, presenta una abertura (11) para el paso del cordel entre ambas macetas y suministrar el agua necesaria para mantener el sustrato húmedo; y en la parte superior trasera de la maceta presenta dos pestañas horizontales (10), que como se mencionó antes conforman el sistema de seguro de enchanche de ambas macetas. Por otro lado, en la parte baja del interior de la maceta posee una sección de soporte (9) para los elementos para embalaje.

30 Como complementos del sistema se encuentra el seguro de fijación del sistema de riego (12) que encaja en el orificio de paso del sistema de goteo (6), y la boya de baja densidad (13) que indica el nivel del agua.

## REIVINDICACIONES

- 5 1. Sistema para huerto y jardinería vertical para interior y exterior caracterizado porque comprende una maceta interior (1), una maceta exterior (2) y un soporte en fieltro (3).
- 10 2. Sistema para huerto y jardinería vertical para interior y exterior, según reivindicación 1, caracterizado porque la maceta interior (1) es de plástico y encaja con la maceta exterior (2), permitiendo hacer espacio entre las macetas para el lugar de almacenamiento de agua.
- 15 3. Sistema para huerto y jardinería vertical para interior y exterior, según reivindicación 1, caracterizado porque la maceta interior (1) posee en la parte superior derecha de la maceta sobresale una pestaña horizontal con un agujero circular (8).
- 20 4. Sistema para huerto y jardinería vertical para interior y exterior, según reivindicación 1, caracterizado porque la maceta interior (1) presenta en la parte superior izquierda, una abertura para el paso del cordel (11) entre ambas macetas.
- 25 5. Sistema para huerto y jardinería vertical para interior y exterior, según reivindicación 1, caracterizado porque la maceta interior (1) posee dos pestañas horizontales (10) hacia el exterior, en la parte superior trasera, la cual conforma el sistema de seguro de enganche entre la maceta exterior (2) y la maceta interior (1).
- 30 6. Sistema para huerto y jardinería vertical para interior y exterior, según reivindicación 1, caracterizado porque la maceta interior (1), que posee una boya de baja densidad (13) indicadora del nivel de agua y del nivel máximo de esta.
- 35 7. Sistema para huerto y jardinería vertical para interior y exterior, según reivindicación 1, caracterizado porque la maceta exterior (2) es de plástico y posee una abertura en la parte posterior izquierda (6) para la entrada del sistema de riego por goteo.
- 40 8. Sistema para huerto y jardinería vertical para interior y exterior, según reivindicación 1, caracterizado porque la maceta exterior (2), posee en la parte posterior, dos agujeros (4) para reforzar el anclaje con el fijador en la pared, y dos pestañas (7) para anclar la maceta en soportes adicionales de pared.
- 45 9. Sistema para huerto y jardinería vertical para interior y exterior, según reivindicación 1, caracterizado porque la maceta exterior (2), presenta en la parte posterior dos orificios horizontales (14) que permiten encajar las pestañas (10) de la maceta interior (1), las cuales conforman el sistema de seguridad de enganche de ambas macetas.
- 50 10. Sistema para huerto y jardinería vertical para interior y exterior, según reivindicación 1, caracterizado porque la maceta exterior (2), que posee una empuñadura (5) en la parte trasera superior que facilita su manipulación.
11. Sistema para huerto y jardinería vertical para interior y exterior, según reivindicación 1, caracterizado porque la maceta exterior (2), que posee un seguro de fijación del sistema de riego (12) que encaja en el orificio de paso del sistema de goteo (6) y que permite asegurar los goteros.
12. Sistema para huerto y jardinería vertical para interior y exterior, según reivindicación 1, caracterizado porque el soporte de fieltro (3), es de forma hexagonal con bolsa en la parte media del mismo material, que sostiene las macetas.

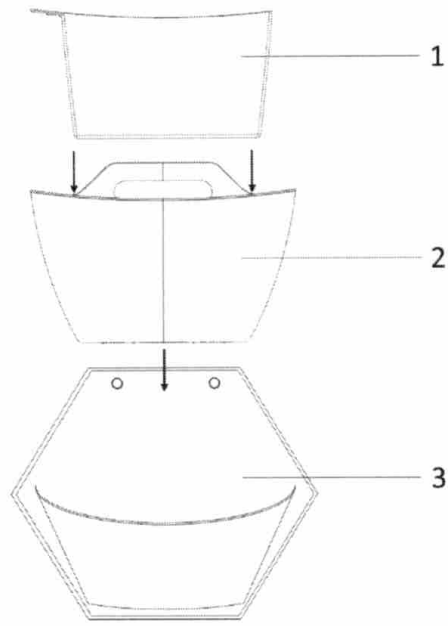


Figura 1

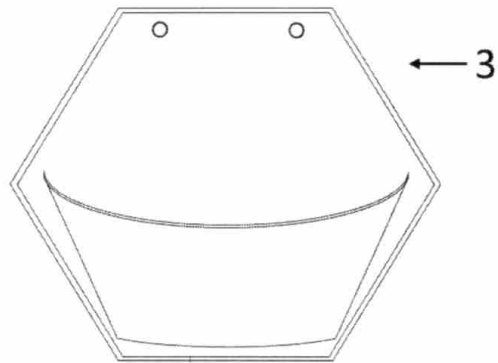


Figura 2

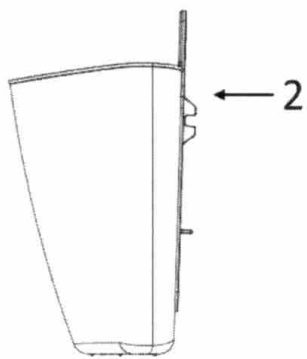


Figura 3

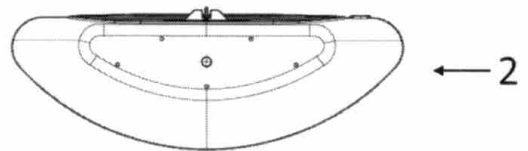


Figura 4

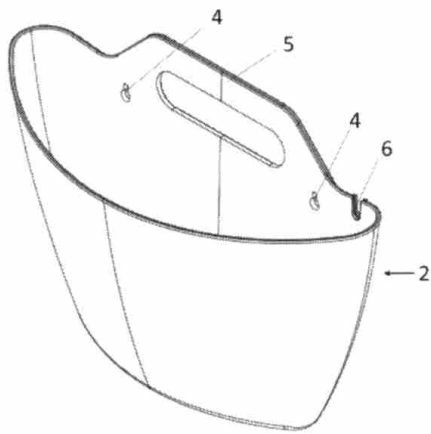


Figura 5

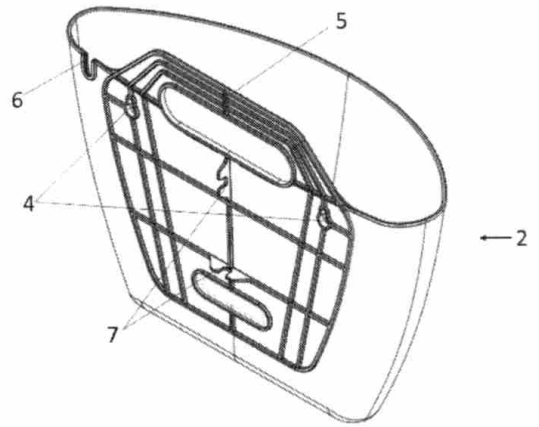


Figura 6

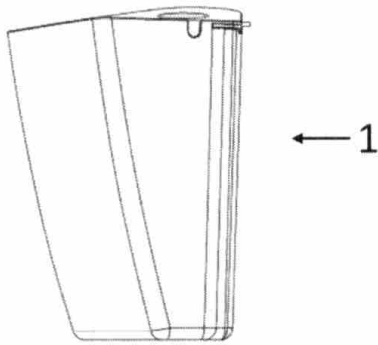


Figura 7

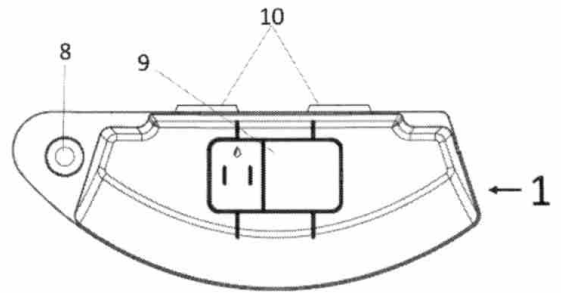


Figura 8

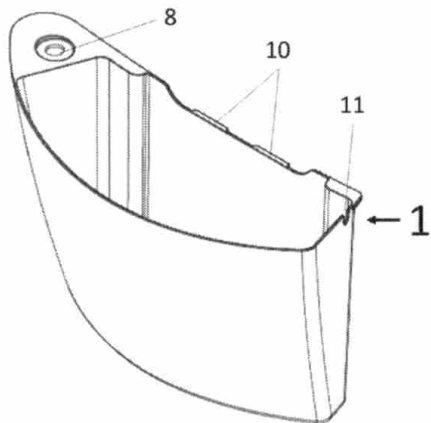


Figura 9

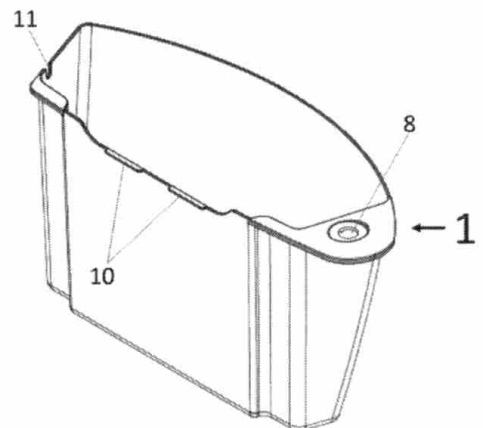


Figura 10



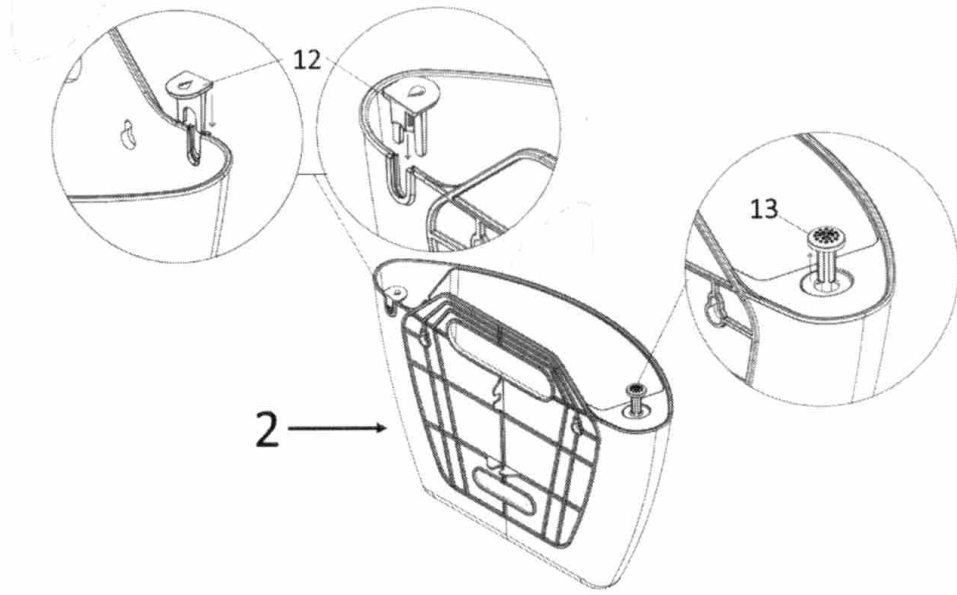


Figura 11

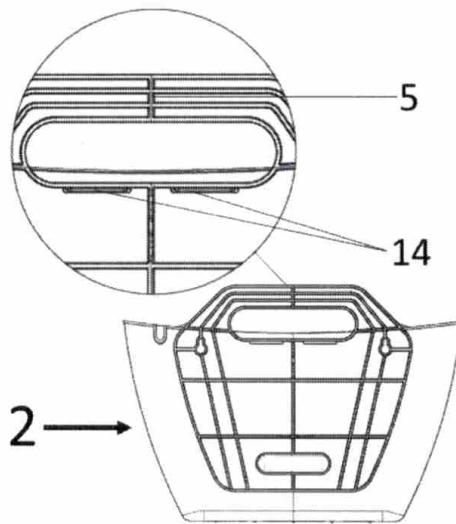


Figura 12