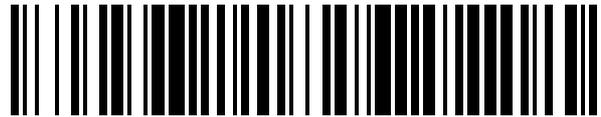


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 239 215**

21 Número de solicitud: 201900499

51 Int. Cl.:

A01G 9/02 (2008.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

25.10.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

30.12.2019

71 Solicitantes:

**TORRAS CARRERA, Ignasi (100.0%)
Av. República Argentina nº 267, 3º 4
08023 Barcelona ES**

72 Inventor/es:

TORRAS CARRERA, Ignasi

54 Título: **Tiesto con compartimiento para materia orgánica**

ES 1 239 215 U

DESCRIPCIÓN

Tiesto con compartimento para materia orgánica.

5 **Objeto técnico de la invención**

La presente invención se refiere a un tiesto o contenedor que tiene su volumen interior dividido en dos compartimentos, uno mayor destinado a la tierra de jardinería para el desarrollo de plantas o flores y otro, dentro del anterior, de menor tamaño, situado en su tercio superior, destinado a ir recibiendo la materia orgánica que va depositando el usuario. El volumen de la materia orgánica está en comunicación con el de la tierra de jardinería intermediando elementos que permiten el traspaso de los distintos nutrientes a efectos de abonar la tierra de jardinería.

15 **Sector de la técnica al que se refiere la invención**

La invención que se presenta afecta al Sector de Necesidades Corrientes de la Vida, Capítulo de Actividades Rurales, Jardinería en lo concerniente a plantas decorativas de interior o exterior incidiendo desde el punto de vista industrial en la comercialización de tiestos, jardineras y contenedores para flores y plantas de todo tipo.

Antecedentes de la invención

Cada vez es más frecuente el uso de compost en el cultivo de plantas o flores pues de esa manera se enriquece la tierra con una serie de nutrientes que actúan como abono.

El compostaje es un proceso biológico que transforma en humus tanto la materia orgánica doméstica como la apilada en huertos o jardines. En esa transformación intervienen oxígeno, bacterias y diversos microorganismos. Su mezcla con tierra de jardinería mejora las propiedades generales de dicha tierra con el resultado de que flores y plantas crecen en mejores condiciones.

Hoy día, con el impulso de los poderes públicos y la colaboración ciudadana está muy extendida la clasificación de los productos de desecho para su aprovechamiento por reciclado o con otros fines que resulten positivos desde el punto de vista ecológico y del respeto a la naturaleza.

Una de las selecciones que se hace de forma ordinaria es la de materia orgánica lo cual tiene un punto de interés en los aficionados a la jardinería y cultivo de plantas diversas pues pueden aprovechar dicha materia para su transformación en un compost que resulte beneficioso para sus aficiones.

Es muy frecuente, en el ámbito doméstico, seleccionar diversos desechos de materia orgánica como peladuras de frutas, patatas, cáscara de huevos, restos de tomates, pepinos y otros muchos, guardarlos en un recipiente unos días y triturarlos para mezclarlos posteriormente con tierra para los tiestos, semilleros y zonas ajardinadas cuidando de utilizar ese compost en el momento óptimo que normalmente coincide con el inicio de las estaciones de primavera u otoño en que el suelo tiene cierta temperatura y el compost lo calienta más favoreciendo la actividad de los microorganismos.

Por otra parte, en el estado de la técnica, son muy numerosos los antecedentes conocidos y registrados que describen algún tipo de maceta o jardinera de las que se destinan a cultivar plantas o flores de interior o exterior.

Se conoce una gran variedad de tipos de tiestos, maceteros o jardineras con distintas formas y tamaños prestándose normalmente especial atención al sistema de riego para mantener las plantas en buenas condiciones a pesar de posibles descuidos o ausencias.

- 5 Hay inventos registrados que describen maceteros modulares que se pueden asociar para formar jardines con varios diseños. A modo de ejemplo, podemos citar los siguientes:
- ES 2510215 A1 que describe un macetero modular desmontable que se puede agrupar en plano horizontal o vertical.
 - 10 – ES 1068977 U que se refiere a un tipo modular para agrupaciones longitudinales destinadas a albergar tiestos de diversos tamaños con mala solución para formar esquinas y poco manejable.
 - 15 – ES 1062631 U que centra su atención en el sistema de riego manteniendo húmeda la tierra por tiempo prolongado siendo difícil de acoplar con dificultades en el transporte.
 - ES 1040810 U se centra en unas plantillas que permiten repartir las plantas de forma determinada.
 - 20 – ES 1067487 U que presenta un grupo de macetas en distintos niveles con sistema de riego automático.
 - ES 1067530 U para macetas de gran tamaño y pensada para un cultivo intensivo.

25 Ninguna de estas invenciones contempla la solución que se presenta en este documento que se ocupa de macetas o tiestos especialmente concebidos para albergar tierra y compost de materia orgánica, no conociendo el inventor soluciones análogas por lo que considera que resulta una fórmula novedosa que resultará atractiva a los aficionados al cultivo de flores y plantas en tiestos muy similares a los habituales.

Descripción de la invención

35 Tal como se ha indicado anteriormente, la invención que se presenta en este documento consiste en un tiesto o contenedor que tiene su volumen interior dividido en dos compartimentos, uno mayor destinado a la tierra de jardinería para el desarrollo de plantas o flores y otro en su interior, de menor tamaño, situado en la parte alta destinado a ir recibiendo la materia orgánica que va depositando el usuario.

40 El inventor concibe diversos diseños, al ser múltiples las posibilidades existentes, no obstante se centra en unas formas de realización preferentes que resultan sencillas par su construcción y económicas para facilitar su adquisición por los aficionados.

45 La solución, más completa, tiene forma de prisma recto vertical de base rectangular con patas, teniendo un volumen mayor para la tierra y otro menor para la materia orgánica que se forma con parte de las paredes laterales del prisma principal, un plano inclinado y un plano vertical que, extendiéndose desde la parte alta, no llega al plano inclinado por lo que forma una abertura que pone en comunicación la materia orgánica del volumen menor con la tierra que llena el volumen mayor.

50 El volumen destinado a la materia orgánica se cierra por la parte superior mediante una tapa abatible y el volumen destinado a la tierra tiene, en la parte inferior, una tapa deslizante que cierra un tramo dotado de una pluralidad de orificios.

5 Una segunda solución, más sencilla, tiene forma de prisma recto de base cuadrada con patas, cuya base inferior es una rejilla metálica para salida de líquidos teniendo, cerca de la parte más alta, un contenedor prismático de base triangular formado por parte de dos paredes adyacentes laterales del prisma recto principal y un plano paralelo al plano diagonal vertical opuesto a la arista donde se unen dichas paredes adyacentes, el cual tiene una multitud de orificios que facilitan el tránsito de la materia orgánica a la tierra del tiesto.

10 La base superior de dicho prisma está cerrada mediante una tapa practicable.

15 La altura del prisma triangular es aproximadamente un tercio de la altura total del prisma recto. En resumen, el prisma recto principal, de base cuadrada, es el destinado a contener la tierra y el prisma recto triangular ubicado en el interior del primero es el que se destina a almacenar materia orgánica que, progresivamente, va nutriendo a la tierra contigua.

20 Como veremos, se propone también una tercera y una cuarta forma de realización de la invención que describen también prismas rectos de sección cuadrada con base inferior de rejilla. Una de ellas propone dos prismas triangulares en aristas opuestas con la particularidad de que la materia orgánica se va introduciendo en el hueco existente entre las dos paredes perforadas paralelas colocadas en posición vertical con tapa superior. La otra presenta una ventana lateral en el tercio superior de una de las caras laterales del prisma, que se puede cerrar mediante una tapa abatible, utilizándose dicha ventana para ir introduciendo la materia orgánica.

25 Todo ello se representa en varias figuras esquemáticas y se describe en el apartado de modos de realización preferidos por el inventor.

Breve descripción de los dibujos

30 Se incluyen siete dibujos esquemáticos que se consideran suficientes para la perfecta comprensión de los diversos modos de realización propuestos por el inventor.

Figuras 1, 2, 3 y 4

35 Representan un primer modo de realización con vistas ortogonales trasera (Fig. 1), lateral (Fig.2), delantera (Fig.3) y desde arriba (Fig.4). Se señalan los siguientes elementos:

- 1.- Tiesto
- 40 2.- Volumen mayor
- 3.- Volumen menor
- 45 4.- Patas
- 5.- Tabique inclinado
- 6.- Tabique vertical
- 50 7.- Ventana
- 8.- Tapa deslizante
- 9.- Orificios

- 10.- Pomo
- 11.- Tapa abatible
- 12.- Tierra
- 13.- Materia orgánica

5

10 Figura 5

Representa una vista en perspectiva de un segundo modo de realización que tiene la forma de un prisma recto de base cuadrada habiéndose señalado los siguientes elementos:

- 14.- Rejilla
- 15.- Pared perforada
- 16.- Tapa triangular

15

20

Figura 6

Representa la vista en perspectiva de un tercer modo de realización en la que el tiesto también es un prisma recto de sección cuadrada con base de rejilla estando equipado con dos paredes perforadas, similares a la de la figura anterior, dispuestas en posición paralela según planos verticales. El hueco que forman ambas paredes perforadas se cierra mediante una tapa extraíble.

25

- 16.1.- Tapa extraíble

30

Figura 7

Representa la vista en perspectiva de un cuarto modo de realización en la que el tiesto se muestra igualmente como un prisma recto de sección cuadrada con base de rejilla presentando una ventana en una de las paredes verticales del tiesto, aproximadamente en el tercio superior 10 cuya ventana se cierra mediante una compuerta basculante de eje horizontal.

35

- 17.- Compuerta basculante

40 **Descripción de modos de realización preferida**

Tiesto (1) con compartimento para materia orgánica consistente en un tiesto o contenedor que tiene su volumen interior dividido en dos compartimentos, uno mayor destinado a la tierra de jardinería para el desarrollo de plantas o flores y otro, en su interior, de menor tamaño, situado en la parte alta, destinado a ir recibiendo la materia orgánica que va depositando el usuario. En un primer modo de realización preferida por su inventor (Figs.1, 2, 3 y 4), se presenta como un tiesto (1) en forma de prisma recto de base rectangular.

45

Una parte de la base superior está abierta para permitir la carga de la tierra (12) y el resto, que supone aproximadamente un tercio de dicha base superior, está cerrado mediante la tapa abatible (11) dotada de un pomo (10) por donde se carga la materia orgánica (13). El volumen menor (3) para la materia orgánica (13) está definido por parte de las paredes laterales del prisma recto de base rectangular, por el tabique inclinado (5) y por el tabique vertical (6). Si se observa la (Fig.2), vemos que el tabique vertical (6) no llega a establecer contacto con el

50

tabique inclinado (5) sino que queda a cierta distancia y genera una ventana (7) que pone en comunicación el volumen menor (3), destinado a la materia orgánica (13), con el volumen mayor (2), destinado a la tierra (12), lo cual permite el paso de nutrientes del primero al segundo.

5 En la pared lateral opuesta a donde se carga la materia orgánica (13) y en su parte más próxima al suelo, existe una zona dotada de una pluralidad de orificios (9) (Fig.3) que se puede abrir y cerrar, total o parcialmente, mediante la tapa deslizante (8), dotada de otro pomo (10), para dar salida a las aguas o productos líquidos sobre el suelo o sobre una bandeja. El conjunto está equipado de patas (4).

10 En un segundo modo de realización, más sencillo, el tiesto (1) se fabrica en forma de prisma recto de sección cuadrada, dotado de patas (4), con una rejilla (14) situada en la base inferior. En su interior, a la altura del tercio superior, se encuentra un prisma recto de base triangular formado por parte de dos de sus paredes adyacentes y una pared perforada (15), paralela al plano diagonal vertical opuesto a la arista donde confluyen dichas paredes adyacentes del prisma recto principal, de sección cuadrada, quedando cerrada la base superior del volumen menor (3) mediante una tapa triangular (16) quedando abierta la base inferior donde se produce un contacto directo entre la materia orgánica (13) y la tierra (12).

15 El volumen mayor (2) del tiesto (1) está destinado a contener tierra (12) y el volumen menor (3), en forma de prisma recto de base triangular, es el destinado a contener la materia orgánica (13).

20 Se propone asimismo una tercera y una cuarta modalidad de realización representadas respectivamente en las (Figs.6 y 7). En ambos casos el tiesto (1) es un contenedor prismático recto de base cuadrada equipada con una rejilla (14) y dotado de patas (4).

25 La modalidad tercera tiene la particularidad de estar dotada de dos paneles perforados (15) paralelos y montados verticalmente que, en este caso, el hueco formado por dichos paneles perforados (15) es el destinado a albergar la materia orgánica (13). Está previsto el cierre de dicho hueco mediante la tapa extraíble (16.1).

30 La particularidad de la modalidad cuarta es que una de las caras laterales del tiesto (1), tiene una ventana (7) destinada a introducir la materia orgánica (13) que se abre y cierra mediante la compuerta basculante (17), dotada de un pomo (10). La ventana está situada aproximadamente en el tercio superior de la altura del tiesto (1). En este caso la tierra (12) ocupa el fondo del tiesto (1) y la materia orgánica (13) va cayendo sobre ella quedando tapada únicamente por las hojas y ramificaciones de la planta que se desarrolla en el tiesto.

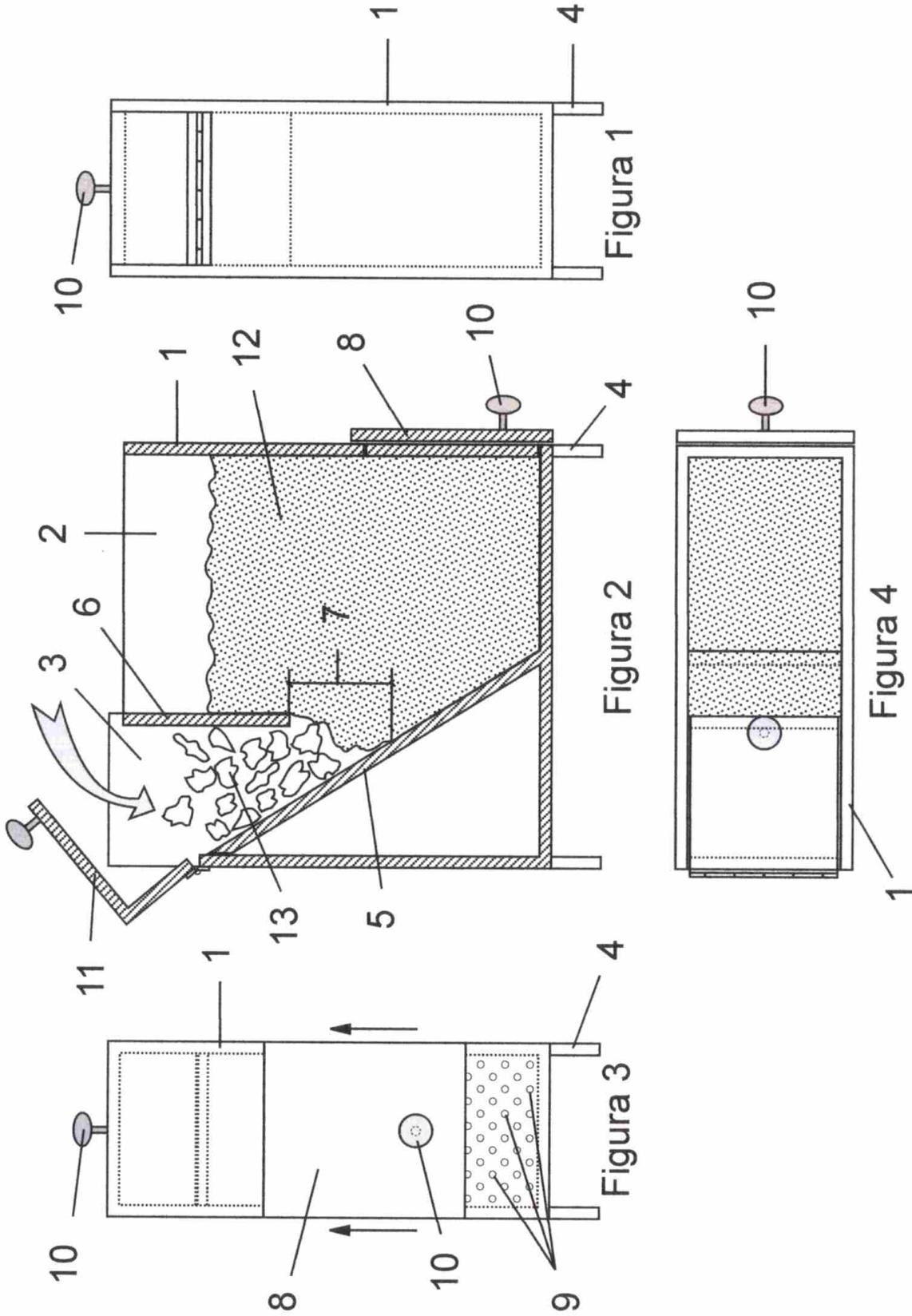
35 Todos los tiestos descritos en ambos modos de realización, se fabrican, preferentemente, en plástico o madera.

40 No se considera necesario hacer más extenso el contenido de esta descripción para que un experto en la materia pueda comprender el alcance y las ventajas derivadas de la invención, así como desarrollar y llevar a la práctica el objeto de la misma. Sin embargo, debe entenderse que la invención ha sido descrita según una realización preferida de la misma, por lo que puede ser susceptible de modificaciones sin que ello repercuta o suponga alteración alguna del fundamento de dicha invención. Es decir, los términos en que ha quedado expuesta esta descripción preferida de la invención, deberán ser tomados siempre con carácter amplio y no limitativo.

45 50

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Tiesto (1) con compartimento para materia orgánica consistente en un tiesto o contenedor, similar a los habituales en jardinería, destinado a la mezcla paulatina de materia orgánica con tierra vegetal para el crecimiento satisfactorio de flores o plantas **caracterizado** porque tiene, preferentemente, forma prismática, soportada por patas (4), teniendo su volumen total dividido en dos o más partes con un volumen mayor (2), destinado a contener la tierra (12) y un volumen menor (3), destinado a contener materia orgánica (13), existiendo entre ambos volúmenes, contacto directo o medios de comunicación entre sí, teniendo el tiesto (1) salida inferior de líquidos y tapas de cierre o protección.
- 10
- 15 2.- Tiesto con compartimento para materia orgánica, según reivindicación primera, **caracterizado** porque el prisma es recto, de base rectangular, que, además de sus paredes perimetrales, incluye un tabique inclinado (5) y un tabique vertical (6) que forman una ventana (7) de intercomunicación, existiendo una tapa abatible (11) que cierra el volumen menor (3) y una tapa deslizante (8), que cubre una zona con orificios (9), para salida de líquidos, teniendo pomos (10) ambas tapas.
- 20 3.- Tiesto con compartimento para materia orgánica, según reivindicación primera, **caracterizado** porque el prisma es recto, de base cuadrada, incluyendo en su interior un volumen menor (3) en forma de prisma recto de base triangular con tapa triangular (16) y medios de comunicación en forma de pared perforada (15), existiendo una rejilla (14) de salida de líquidos en la base inferior cuadrada del volumen mayor (2) del tiesto (1).
- 25 4.- Tiesto con compartimento para materia orgánica, según reivindicaciones primera y tercera, **caracterizado** porque el prisma es recto, de base cuadrada, incluyendo una rejilla (14) y medios de comunicación entre volúmenes con dos paredes perforadas (15), paralelas y orientadas verticalmente, cuyo hueco se cierra mediante tapa extraíble (16.1)
- 30 5.- Tiesto con compartimento para materia orgánica, según reivindicaciones primera y tercera, **caracterizado** porque siendo el prisma es recto, de base cuadrada, incluyendo una rejilla (14), se produce una comunicación o contacto directo de la tierra (12) con la materia orgánica (13) al introducirse ésta a través de una ventana (7) existente en una de las caras laterales del tiesto (1) que se cierra mediante una tapa en forma de compuerta basculante (17).
- 35 6.- Tiesto con compartimento para materia orgánica, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque se fabrica, preferentemente, en plástico o madera.



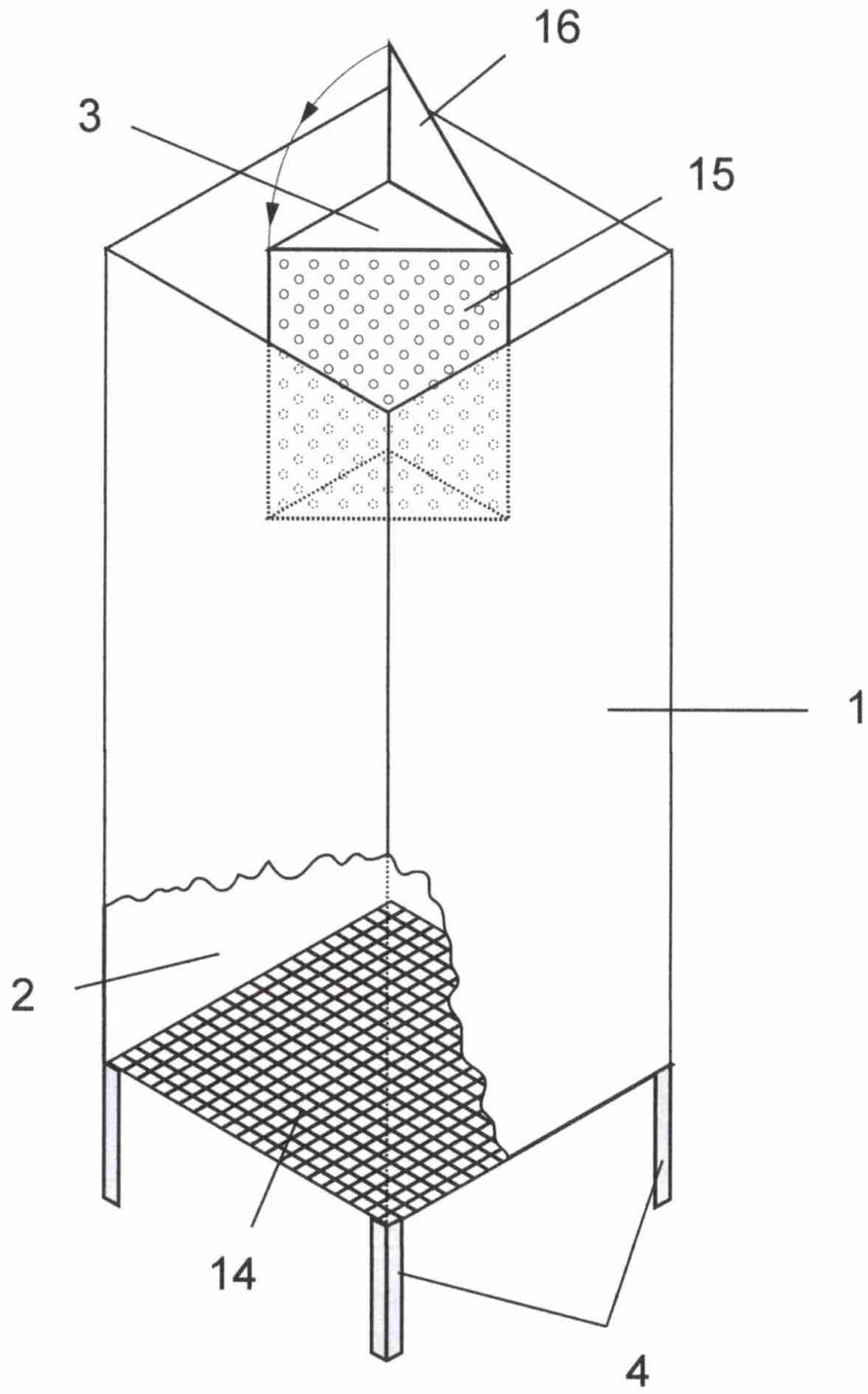


Figura 5

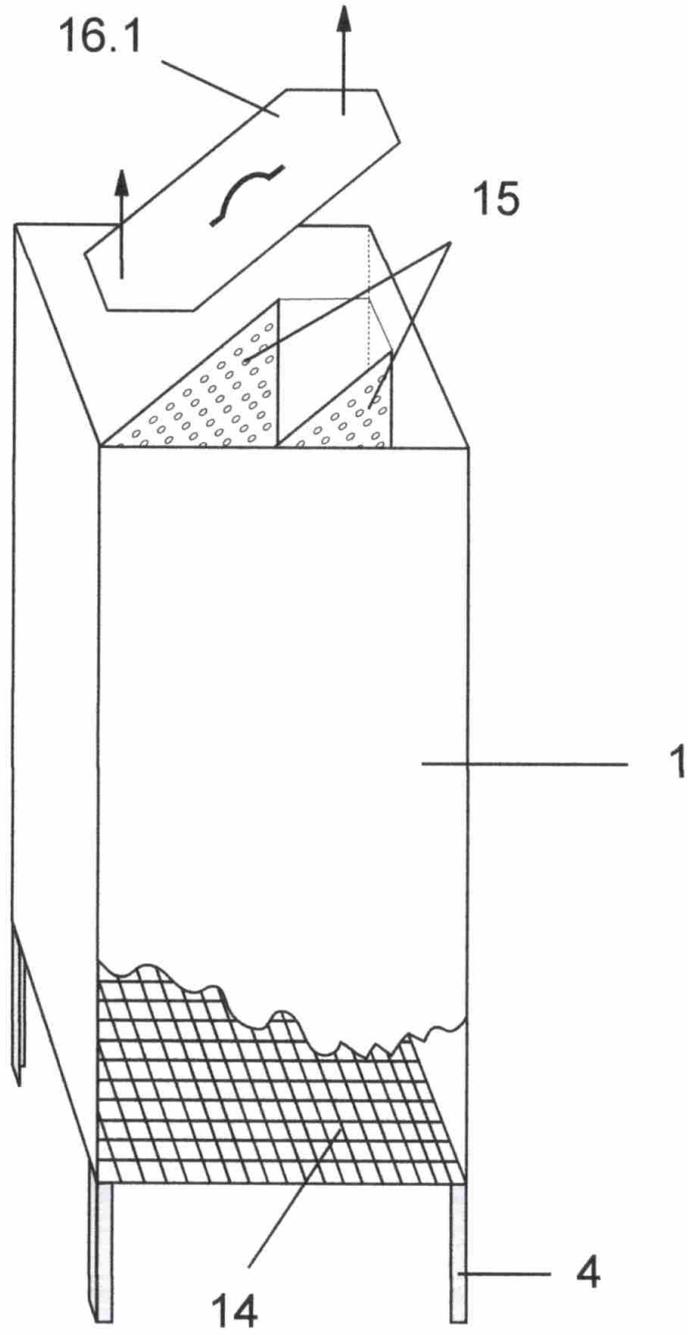


Figura 6

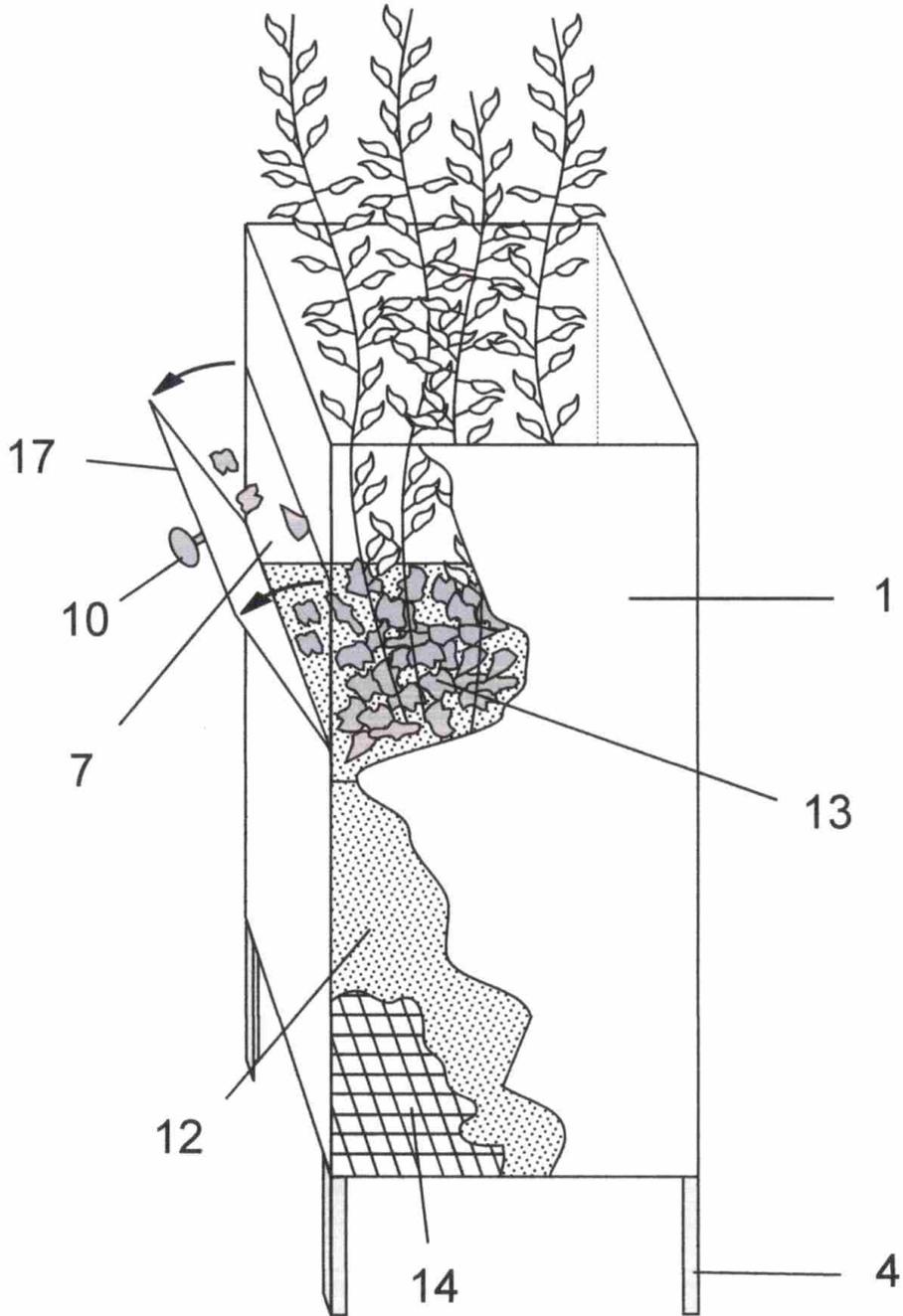


Figura 7