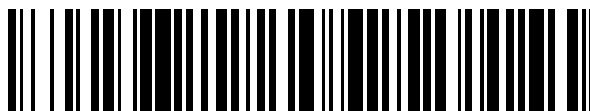


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 731 874**

51 Int. Cl.:

A01G 9/02 (2008.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **04.02.2015 PCT/CN2015/072218**

87 Fecha y número de publicación internacional: **07.04.2016 WO16050026**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.02.2015 E 15841036 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.05.2019 EP 3202249**

54 Título: **Maceta apilada de manera escalonada y pared de enverdecimiento tridimensional formada por macetas de combinación de manera escalonada**

30 Prioridad:

29.09.2014 CN 201410513850

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

19.11.2019

73 Titular/es:

**SHANGHAI WORTH GARDEN PRODUCTS CO., LTD. (100.0%)
No.5000 Yuanjiang Road, Minhang
Shanghai 201108, CN**

72 Inventor/es:

**WU, YUNCHONG y
FEI, JUNHUA**

74 Agente/Representante:

VEIGA SERRANO, Mikel

ES 2 731 874 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Maceta apilada de manera escalonada y pared de enverdecimiento tridimensional formada por macetas de combinación de manera escalonada

5

Sector de la técnica

Esta invención se refiere a un tipo de maceta y al espacio de pared de enverdecimiento tridimensional formado por la combinación de macetas en el modo de apilamiento escalonado y pertenece a la tecnología de enverdecimiento en jardinería y horticultura.

10

Estado de la técnica

Junto con el desarrollo de la sociedad humana, la producción industrializada y en masa da lugar a una rápida extensión urbana y al crecimiento de la población urbana, por lo que la proporción promedio de enverdecimiento medioambiental per cápita disminuye y la contradicción entre los espacios residenciales y verdes se vuelve cada vez más alta. Para aumentar de manera efectiva el área de enverdecimiento urbano, el enverdecimiento por macetas en los espacios limitados del domicilio no puede cumplir con el requisito de mejorar la tasa de enverdecimiento urbano per cápita. A principios del siglo XXI, la gente propuso la plantación tridimensional, en la cual se plantan flores o plantas en macetas o recipientes especialmente diseñados en las paredes de los edificios para formar una técnica de enverdecimiento y plantación tridimensional por medio del apilamiento de edificios o recipientes.

15

20

En la actualidad, las macetas o recipientes se utilizan para el enverdecimiento tridimensional en el mercado. El riego por goteo se adopta para la plantación tridimensional. Como la plantación tridimensional es diferente de la plantación plana, el irrigador obstruido debe reemplazarse por la parte de arriba, lo que resulta incómodo; el riego directo no solo desperdicia los recursos hídricos, sino que también es complicado controlar la cantidad de agua por aspersión; resulta incómodo reemplazar las plantas en los recipientes; la plantación tridimensional, en la cual las bolsas de cultivo se insertan en las macetas o recipientes, puede caerse fácilmente, lo que provoca algunos problemas de seguridad. Por tanto, el enverdecimiento tridimensional requiere una maceta o recipiente tridimensional, que tenga una apariencia atractiva y formas combinadas y que sea fácil de irrigar, que pueda ahorrar recursos hídricos, que sea cómodo para reemplazar plantas y que sea seguro y fiable. El documento CN 203 327 607 U divulga una maceta de apilamiento escalonado de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1. El documento US 5 852 896 A divulga un recipiente de dos paredes para cultivar una planta. El documento US 6 247 266 B1 divulga un sistema de intercambio de fluidos florales.

25

30

35

Objeto de la invención

La invención se da para proporcionar una maceta segura de enverdecimiento tridimensional, que se pueda apilar y combinar conjuntamente para formar una apariencia y formas atractivas, superar el bloqueo del irrigador de goteo, lograr la irrigación y controlar fácilmente el volumen de agua de irrigación, reemplazar las plantas cómodamente, evitar que las plantas se caigan y reducir el costo de mantenimiento de la planta.

40

Con el fin de lograr los objetos anteriores, la invención proporciona una maceta de apilamiento escalonado que comprende un cuerpo de maceta, que está provisto de al menos una cavidad utilizada para sostener un semillero o un tabique de tierra, en donde: un espacio de almacenamiento de agua está dispuesto en la parte inferior de la cavidad, un orificio de drenaje con una abertura superior se coloca en la parte inferior del cuerpo de la maceta, la altura del orificio de drenaje se corresponde con el nivel máximo de agua en el espacio de almacenamiento de agua. El agua que rebosa por el orificio de drenaje del espacio de almacenamiento de agua fluye hacia el espacio de almacenamiento de agua del cuerpo inferior debajo del cuerpo de la maceta actual, y el orificio inferior del semillero o el orificio permeable del tabique de tierra en la cavidad es inferior al orificio de drenaje en posiciones niveladas; se proporciona un borde de anclaje y una posición de anclaje en la parte superior del cuerpo de la maceta, se dispone una ranura de encaje en la parte inferior del cuerpo de la maceta, el borde de anclaje y la posición de anclaje del cuerpo de la maceta actual quedan retenidos en la ranura de encaje del cuerpo superior, de modo que los cuerpos de maceta de dos capas adyacentes se combinen en un modo de apilamiento escalonado.

45

50

55

Un anclaje frontal y un anclaje trasero se disponen en la cavidad y se usan para anclar el semillero o el tabique de tierra.

Preferentemente, se proporciona un manguito de anclaje trasero en la parte inferior del tabique de tierra, y se puede encamisar en el anclaje trasero.

60

La parte superior de la cavidad se inclina hacia afuera con un ángulo de inmersión de α , de modo que el baricentro P del semillero en el semillero de la cavidad está dentro del intervalo del diámetro inferior del semillero.

65

Preferentemente, se coloca un orificio de suspensión en la parte posterior del cuerpo de la maceta.

Preferentemente, una vez que el manguito de anclaje trasero está dispuesto en la cavidad, la pared periférica del manguito de anclaje trasero dispuesto en la cavidad se ajusta a la pared interior de la cavidad, la pared posterior del manguito de anclaje trasero se deforma parcialmente, y la parte y la pared interior de la cavidad forman conjuntamente una ranura para agua, a través de la cual fluye agua hacia el espacio de almacenamiento de agua.

5 Preferentemente, se proporcionan al menos dos cavidades y se conectan mutuamente entre sí.

Preferentemente, la altura del orificio de drenaje es ajustable.

10 También se proporciona un espacio de pared de enverdecimiento tridimensional combinado, en el que se proporcionan dos o más macetas de apilamiento escalonado y se dividen verticalmente en dos capas; para dos capas adyacentes de macetas de apilamiento escalonado, los bordes de anclaje y las posiciones de anclaje de las macetas de apilamiento escalonado en la capa inferior se encajan en las ranuras de encaje de las macetas de apilamiento escalonado en la capa superior, de modo que las macetas de apilamiento escalonado de las dos capas adyacentes se combinen en el modo de apilamiento escalonado.

15 Preferentemente, también se proporciona una tubería de distribución de agua y se conecta con una llave de ajuste del efluente, que se ubica sobre la capa superior de las macetas de apilamiento escalonado, el agua de la llave de ajuste del efluente entra en el espacio de almacenamiento de agua de las macetas de apilamiento escalonado inferiores y luego fluye a lo largo del orificio de drenaje hacia los espacios de almacenamiento de agua de todas las macetas de apilamiento escalonado gradualmente de arriba a abajo.

20 En la invención, los cuerpos de las macetas se combinan en un modo de apilamiento escalonado y se suspenden de los ganchos en las paredes a través de los agujeros de suspensión. Las ranuras de encaje se proporcionan en las partes inferiores de los cuerpos de las macetas. Cuando los cuerpos de la macetas se apilan de un modo escalonado, las ranuras de encaje de las capas inferiores retienen los bordes de la parte superior del cuerpo de la maceta, para que las macetas formen un cuerpo de una sola pieza para mejorar la rigidez integral de las macetas. El cuerpo de la maceta se compone de varias superficies curvadas, en las que se pueden colocar pequeñas macetas y se puede inclinar para que las plantas puedan obtener más luz solar y espacios de crecimiento. Además, el tabique de tierra se puede usar para dividir la maceta en un espacio de tierra y un espacio de almacenamiento de agua. El espacio de almacenamiento de agua tiene forma cóncava en la parte inferior de la maceta. Cuando el agua fluye a la parte inferior de la maceta, el nivel del agua se puede configurar y la altura de la tubería de agua se puede ajustar de acuerdo con la demanda de agua de las plantas, para garantizar que una parte de la parte inferior de la maceta pueda entrar en contacto con el agua, y el exceso de agua se desborda fuera de la tubería y fluye hacia los espacios de almacenamiento de agua de las macetas en la capa inferior. Por analogía, las formas de los cuerpos de las macetas están compuestas por varias superficies curvadas hacia dentro, que pueden sostener pequeñas macetas, los baricentros de pequeñas macetas apiladas en todo el cuerpo están hacia dentro, los lados interiores de las macetas están protegidos por las macetas de apilamiento escalonado anteriores, para que las macetas no puedan caerse debido al viento fuerte para cumplir con los requisitos de seguridad del producto. El drenaje se realiza por desbordamiento, en el que el agua fluye lentamente para precipitarse a la tierra y reducir la pérdida de la tierra. El agua se vierte a través de la tubería de distribución de agua directamente en el espacio de almacenamiento de agua desde la capa superior de las macetas, de modo que las macetas tridimensionales de las capas inferiores pueden obtener suficiente agua rápidamente. Mientras tanto, la invención también resuelve la dificultad de que el irrigador obstruido del sistema de riego por goteo no puede ser reemplazado cómodamente en la plantación tridimensional.

25 30 35 40 45 La invención tiene ventajas tales como una estructura simple, fiabilidad y seguridad, una irrigación oportuna y cómoda y el bajo costo de mantenimiento, y los modos de plantación incluyen la disposición directa de semilleros o el relleno de abono. Además, la invención es aplicable para el enverdecimiento tridimensional en la construcción de muros de mampostería, espacios comerciales, familias y similares.

50 La invención también tiene las siguientes ventajas:

1. El punto de anclaje se proporciona en el cuerpo de la maceta para anclar el semillero, de modo que la plantación pueda lograrse mediante inserción directa;
2. El tabique de tierra divide el cuerpo de la maceta en el espacio de la planta y el abono y el espacio de almacenamiento de agua para prolongar el período de irrigación;
3. El flujo de agua y la tierra se separan de manera efectiva en la maceta para conservar la tierra de manera efectiva;
4. La muesca de encaje se proporciona en la parte inferior de la maceta, de modo que las macetas se pueden combinar en un modo de apilamiento escalonado, para formar varias formas de espacio de pared y mejorar la rigidez de las paredes de enverdecimiento después del apilamiento;
5. Las macetas combinadas tienen la función de riego automático vertical y el agua vertida en las macetas superiores puede desbordar el nivel del agua a través de los orificios de drenaje y fluir hacia abajo hacia las macetas de la capa inferior, hasta que se riegue todo el espacio de la pared de enverdecimiento, cuyos costos de construcción y mantenimiento son más bajos y la velocidad de riego es más rápida que la del riego por goteo;
6. La altura de la tubería de drenaje se puede ajustar para ajustar el nivel de agua de autoirrigación y para

adaptarse a diferentes plantas;

7. La forma del cuerpo de la maceta se compone de varias superficies curvadas inclinadas, que pueden sostener pequeñas macetas, los baricentros de las pequeñas macetas colocadas en el cuerpo de la maceta apilada están hacia dentro, los lados interiores de las macetas están protegidos por las macetas de apilamiento escalonado anteriores, para que las macetas no se caigan debido al fuerte viento, lo que cumple con los requisitos de seguridad del producto.

Descripción de las figuras

La Fig. 1A es un diagrama tridimensional de la maceta de apilamiento escalonado;
 la Fig. 1B es la vista lateral de la maceta de la maceta de apilamiento escalonado;
 la Fig. 2 es la vista superior del cuerpo de la maceta de apilamiento escalonado;
 la Fig. 3 es la vista parcial en sección transversal de las macetas de apilamiento escalonado;
 la Fig. 4 es el diagrama esquemático del tabique de tierra de la maceta de apilamiento escalonado;
 la Fig. 5 es el diagrama de montaje para el tabique de tierra de la maceta de apilamiento escalonado;
 la Fig. 6 es el diagrama de montaje para el semillero utilizado directamente para la maceta de apilamiento escalonado;
 la Fig. 7A es el diagrama de montaje para el espacio de la pared de enverdecimiento tridimensional apilado por las macetas de apilamiento escalonado;
 la Fig. 7B es el diagrama parcial de la Fig. 7A;
 la Fig. 8 es el diagrama para la dirección del flujo de irrigación después de apilar las macetas de apilamiento escalonado;
 la Fig. 9 es el diagrama de la estructura inferior después de apilar las macetas de apilamiento escalonado;
 la Fig. 10 es el diagrama de nivel de agua directo después de apilar las macetas de apilamiento escalonado;
 la Fig. 11A es el diagrama de nivel de agua ajustable después de apilar las macetas de apilamiento escalonado;
 la Fig. 11B es la vista en sección de la Fig. 11A;

En las figuras, 1 --- cuerpo de la maceta; 2 --- tabique de tierra; 3 --- orificio de suspensión; 4 --- anclaje frontal; 5 --- anclaje trasero; 6 --- orificio de drenaje; 7 --- semillero; 8 --- dirección del flujo; 9 --- ranura de encaje; 10 --- borde de anclaje superior; 11 --- posición de anclaje; 12 --- ranura para agua; 13 --- puerto de bloqueo; 14 --- nivel de agua posterior a la irrigación; 15 --- tubo de control del nivel de agua; 16-espacio de almacenamiento de agua; 17 --- manguito de anclaje trasero; 18 --- orificio permeable; 19 --- orificio inferior; 20 --- tubería de distribución de agua; 21 --- llave de ajuste del efluente; 22 --- posición de bloqueo del semillero.

Descripción detallada de la invención

Las realizaciones preferentes y las figuras relevantes se proporcionan a continuación para hacer que la invención sea más clara y comprensible.

La invención se refiere a una maceta de apilamiento escalonado como se muestra en la Fig. 1A y la Fig. 1B, los diagramas tridimensionales de las macetas de apilamiento escalonado. La invención comprende un cuerpo 1 de maceta compuesto por tres cavidades, que están conectadas mutuamente entre sí y se utilizan para sostener el semillero 7 o el tabique de tierra 2. La parte superior de cada cavidad se inclina hacia afuera con el ángulo de inmersión de α , para garantizar que la planta crezca hacia afuera para obtener más espacio y luz solar, y que el semillero 7 no sea arrastrado por el viento, por el baricentro P del semillero 7 en la cavidad está dentro del intervalo del diámetro inferior del semillero 7. Un orificio de suspensión 3 está dispuesto en la parte posterior del cuerpo 1 de la maceta y se puede usar para montar el cuerpo de la maceta en la pared posterior o el marco de la rejilla de manera cómoda. Se proporciona una ranura de encaje 9 en la parte inferior del cuerpo 1 de la maceta y un borde de anclaje superior 10 y una posición de anclaje 11 se disponen en la parte superior del cuerpo de la maceta y se pueden bloquear mutuamente entre sí cuando las macetas están apiladas, para mejorar la rigidez integral del espacio de la pared de enverdecimiento.

La Fig. 2 presenta una vista superior del cuerpo de las macetas de apilamiento escalonado. El anclaje frontal 4 y el anclaje trasero 5 se proporcionan en el cuerpo 1 de la maceta y se usan para sostener el tabique de tierra 2 o el semillero 7, que forman los espacios de almacenamiento de agua 16 con las cavidades inferiores del cuerpo 1 de la maceta y están conectados entre sí. El orificio de drenaje 6 con la abertura hacia arriba se proporciona en el cuerpo 1 de la maceta. Cuando el agua en el espacio de almacenamiento de agua 16 se eleva al nivel de la abertura del orificio de drenaje 6, el exceso de agua puede fluir a través del orificio de drenaje 6 hacia las macetas de la capa inferior.

La Fig. 3 es un estereograma en sección parcial de la maceta de apilamiento escalonado, cuyo espacio de almacenamiento de agua 16 es inferior al y está conectado con el orificio de drenaje 6.

La Fig. 4 es el diagrama para el tabique de tierra 1 de la maceta de apilamiento escalonado. El tabique de tierra 2 es dimensionalmente idéntico a la cavidad interior del cuerpo 1 de la maceta y la ranura para agua 12 se proporciona para que el agua que rebosa de la capa superior no caiga directamente sobre la tierra, para que la tasa de

supervivencia de las plantas pueda mejorarse y para que se reduzca la pérdida de tierra. Además, el manguito de anclaje trasero 17 y el orificio permeable 18 se proporcionan para garantizar que un poco de agua del espacio de almacenamiento de agua 16 se filtre a través de la tierra.

5 La Fig. 5 es un estereograma en sección parcial después del montaje del cuerpo de la maceta de apilamiento escalonado y el tabique de tierra. El manguito de anclaje trasero 17 se encamisa en el anclaje trasero 5, la posición horizontal del orificio permeable 18 es inferior al orificio de drenaje 6, y los bordes del orificio permeable 18 entran en contacto con el anclaje frontal 4.

10 La Fig. 6 es el diagrama del semillero utilizado para una maceta de apilamiento escalonado. La parte inferior del semillero 7 hace contacto con el anclaje trasero 5 y el anclaje frontal 4, y la posición nivelada del orificio inferior 9 del semillero 7 es inferior al orificio de drenaje 6, de modo que el agua del espacio de almacenamiento de agua se filtra a través de la tierra.

15 La Fig. 7 es un diagrama de montaje para el espacio de la pared de enverdecimiento tridimensional apilado con macetas de apilamiento escalonado. Los cuerpos 1 de las macetas pueden apilarse y combinarse para formar un espacio de pared de enverdecimiento tridimensional, que está compuesto por 2 o más cuerpos 1 de maceta apilados verticalmente. Después del apilamiento vertical escalonado, la ranura de encaje 9 en la parte inferior del cuerpo 1 de la maceta superior se encaja firmemente y se conecta con el borde de anclaje 10 y la posición de anclaje 11 en la parte superior del cuerpo 1 de la maceta inferior para mejorar la rigidez integral del espacio de la pared de enverdecimiento tridimensional.

25 La Fig. 8 es el diagrama para la dirección del flujo de irrigación después de apilar una maceta de apilamiento escalonado. Después de que los cuerpos 1 de las macetas se combinen para formar una pared de enverdecimiento, la tubería 20 de distribución de agua se monta en la capa superior de las macetas y se conecta con la llave 21 de ajuste del efluente. Cuando se usa el tabique de tierra 2, la dirección de flujo 8 puede continuar a lo largo de la ranura para agua 12 hasta el espacio de almacenamiento de agua 16 en la parte inferior del cuerpo 1 de la maceta; cuando se utiliza la maceta 7, la dirección de flujo 8 puede ir a lo largo de la pared exterior del semillero hacia el espacio de almacenamiento de agua 16 en la parte inferior del cuerpo 1 de la maceta. Después de que el nivel de agua 14 posterior a la irrigación llegue al nivel del orificio de drenaje 6, el agua puede fluir a lo largo del orificio de drenaje 6 hacia el cuerpo 1 de la maceta de la capa inferior, hasta que la capa inferior se irrigue por analogía. El método de irrigación es autoabsorbible en el fondo y supera la fácil obstrucción del irrigador de goteo y los altos costos de construcción y mantenimiento encontrados por el método de irrigación por goteo.

35 La Fig. 9 es el diagrama de la estructura inferior después de apilar una maceta de apilamiento escalonado. Cuando el semillero después del apilamiento se usa directamente para la plantación, los puertos de bloqueo 13 de las macetas superiores se usan para retener la posición de bloqueo 22 del semillero 7, de modo que el semillero no pueda escapar hacia el exterior de forma natural, para mejorar en gran medida la seguridad de la plantación de pared exterior de edificios con gradas.

40 La Fig. 10 es el diagrama para el nivel de agua de la utilización directa de una maceta de apilamiento escalonado apilada. Cuando las macetas de apilamiento escalonado se usan directamente después del apilamiento, el nivel de agua 14 posterior a la irrigación puede elevarse a la altura h1 del orificio de drenaje 6 y es adecuado para plantar las plantas que requieren menos agua.

45 La Fig. 11A y la Fig. 11B son el diagrama de nivel de agua ajustable después de apilar las macetas de apilamiento escalonado. Cuando las plantas requieren más agua, el tubo de control de nivel de agua 15 se puede encamisar en el orificio de drenaje 6 según la altura relevante, el nivel de agua 14 posterior a la irrigación puede alcanzar la altura h2 (mayor que h1) de la tubería de agua ajustable 14, para que el nivel de agua de almacenamiento avance y se pueda proporcionar más agua para que filtre la tierra y sacie a las plantas que requieren más agua. La longitud del tubo de control del nivel de agua se puede ajustar de acuerdo con la demanda de agua de las plantas.

50

REIVINDICACIONES

1. Una maceta de apilamiento escalonado, que comprende un cuerpo (1) de maceta provisto de al menos una cavidad para sostener un semillero (7) que tiene un orificio inferior (19) o un tabique de tierra (2) que tiene un orificio permeable (18), en donde:
- 5
- la parte inferior de la cavidad es un espacio de almacenamiento de agua (16), un orificio de drenaje (6) con una abertura hacia arriba está dispuesto en la parte inferior del cuerpo (1) de la maceta, el orificio de drenaje (6) es aproximadamente tan alto como el nivel de agua máximo en el espacio de almacenamiento de agua (16), el agua en el espacio de almacenamiento de agua (16) se desborda hacia fuera desde el orificio de drenaje (6) y luego fluye hacia el espacio de almacenamiento de agua del cuerpo inferior (1) debajo del cuerpo (1) de la maceta actual;
- 10
- un borde de anclaje (10) y una posición de anclaje (11) están dispuestos en la parte superior del cuerpo (1) de la maceta, una ranura de encaje (9) se coloca en la parte inferior del cuerpo (1) de la maceta, y el borde de anclaje (10) y la posición de anclaje (11) del cuerpo (1) de la maceta actual están configurados para encajarse en la ranura de encaje (9) del cuerpo superior (1) sobre el cuerpo de la maceta, de modo que los cuerpos (1) de las macetas de las dos capas adyacentes se combinen en el modo de apilamiento escalonado; y
- 15
- un anclaje frontal (4) y un anclaje trasero (5) se disponen en la cavidad y están configurados para anclar el semillero (7) o el tabique de tierra (2),
- 20
- caracterizada por que**
- la posición horizontal del orificio inferior (19) del semillero (7) o el orificio permeable (18) del tabique de tierra en la cavidad es inferior al orificio de drenaje (6), y
- la parte superior de la cavidad se inclina hacia fuera con un ángulo de inmersión α , de modo que el baricentro P del semillero (7) en la cavidad esté dentro del intervalo del diámetro inferior del semillero (7).
- 25
2. La maceta de apilamiento escalonado según la reivindicación 1, en donde: un manguito de anclaje trasero (17) está dispuesto en la parte inferior del tabique de tierra (2), y se encamisa sobre el anclaje trasero (5).
3. La maceta de apilamiento escalonado según la reivindicación 1 o 2, en donde: un orificio de suspensión (3) está dispuesto en la parte posterior del cuerpo (1) de la maceta.
- 30
4. La maceta de apilamiento escalonado según la reivindicación 2 o 3, en donde: después de que el manguito de anclaje trasero (17) se disponga en la cavidad, la pared periférica del manguito de anclaje trasero (17) se ajusta con la pared interior de la cavidad; además, la pared posterior del manguito de anclaje trasero (17) se deforma parcialmente, de modo que la parte y la pared interior de la cavidad forman conjuntamente una ranura para agua (12), a través de la cual el agua fluye hacia el espacio de almacenamiento de agua (16).
- 35
5. La maceta de apilamiento escalonado según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde: hay dos o más cavidades, que están conectadas mutuamente entre sí.
- 40
6. La maceta de apilamiento escalonado según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde: la altura del orificio de drenaje (6) es ajustable.
- 45
7. Un espacio de pared de enverdecimiento tridimensional combinado, que está **caracterizado por qué:**
- el espacio de la pared está compuesto por dos o más macetas de apilamiento escalonado según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6;
- todas las macetas de apilamiento escalonado consisten en al menos una capa superior y una inferior;
- 50
- en las dos macetas de apilamiento escalonado adyacentes, el borde de anclaje (10) y la posición de anclaje (11) de la maceta de apilamiento escalonado inferior se encajan en la ranura de encaje (9) de la maceta de apilamiento escalonado superior, de modo que las dos capas adyacentes de macetas de apilamiento escalonado se combinan conjuntamente de un modo de apilamiento escalonado.
- 55
8. El espacio de la pared de enverdecimiento tridimensional combinado según la reivindicación 7, en donde: también se proporciona una tubería de distribución de agua (20) y se conecta con una llave de ajuste del efluente (21), que está por encima de la capa superior de las macetas de apilamiento escalonado y el agua de la llave de ajuste del efluente (21) fluye hacia el espacio de almacenamiento de agua (16) de las macetas de apilamiento escalonado inferiores y luego se desborda a través del orificio de drenaje (6) hacia los espacios de almacenamiento de agua (16) de otras macetas de apilamiento escalonado inferiores sucesivamente de arriba a abajo.
- 60

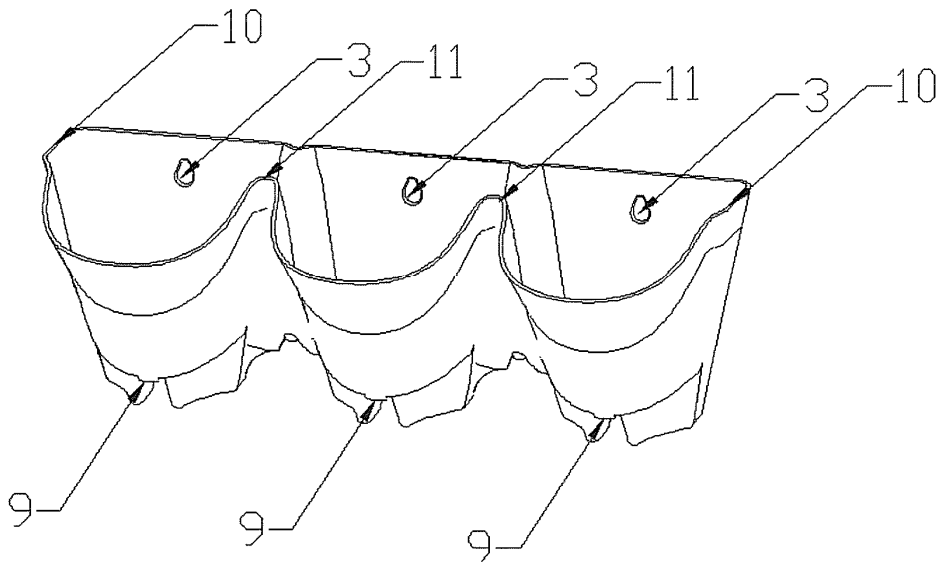


Fig. 1A

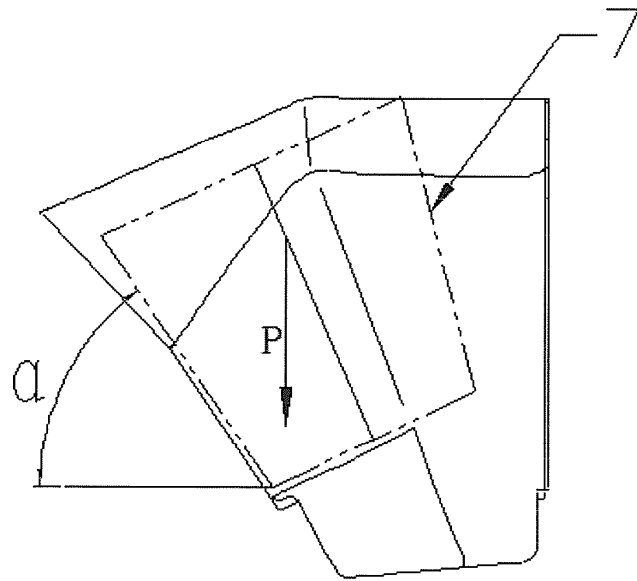


Fig. 1B

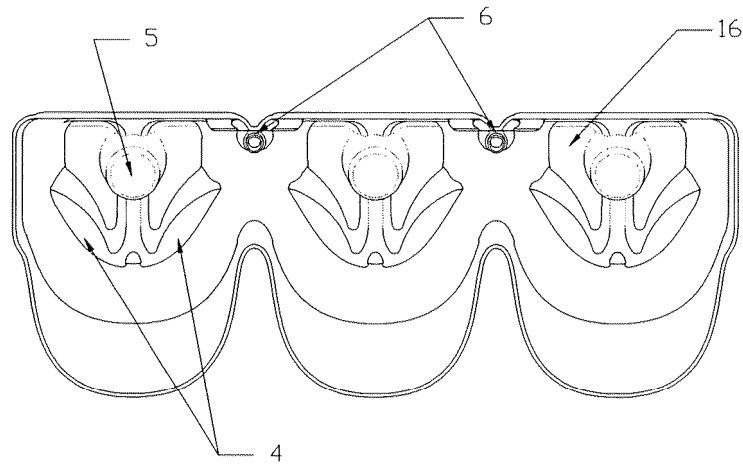


Fig. 2

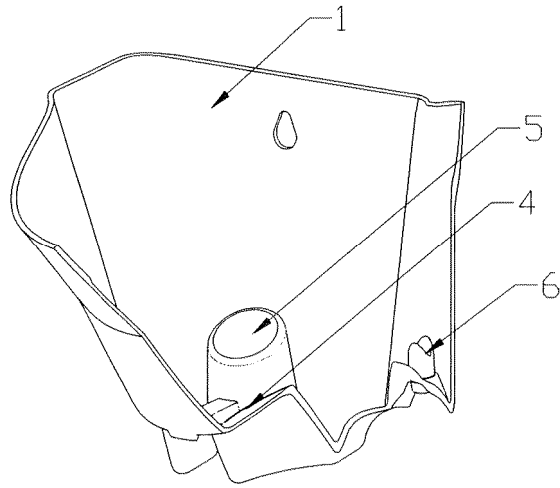


Fig. 3

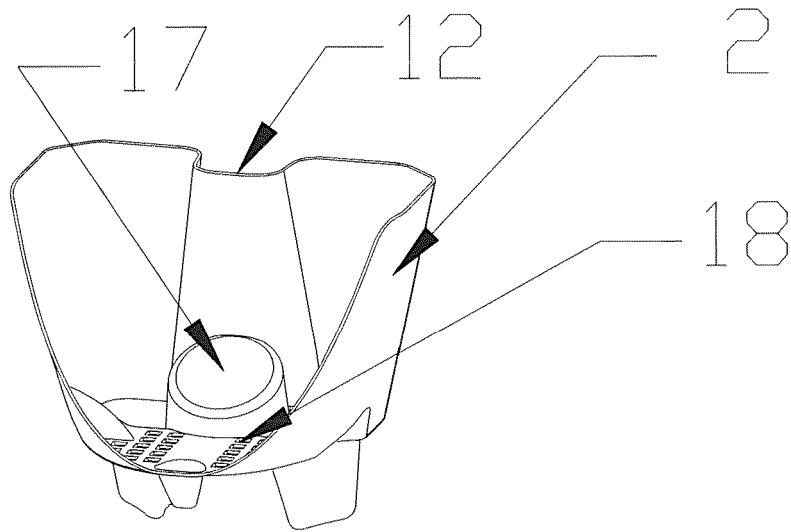


Fig. 4

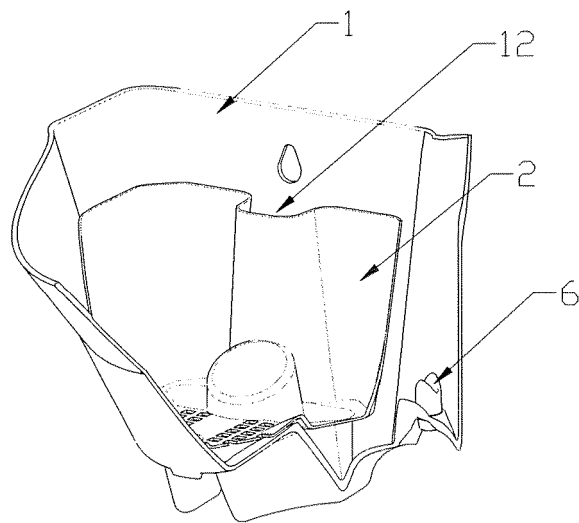


Fig. 5

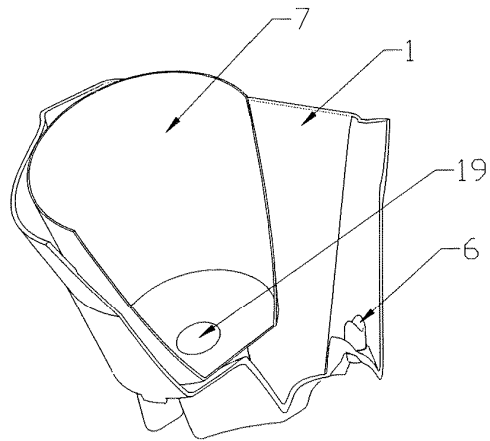


Fig. 6

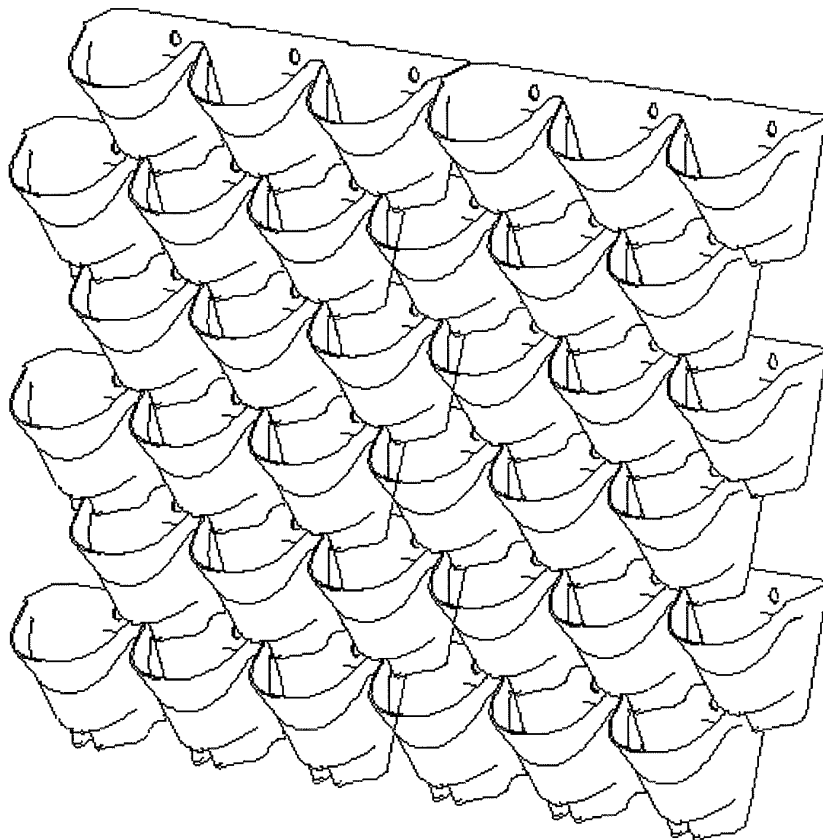


Fig. 7A

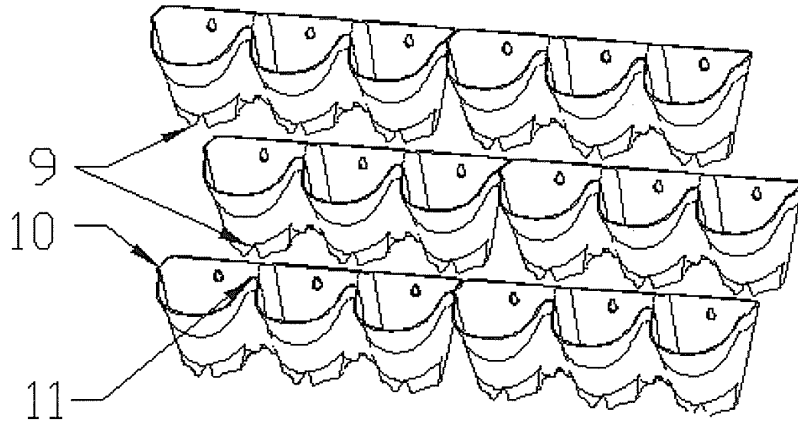


Fig. 7B

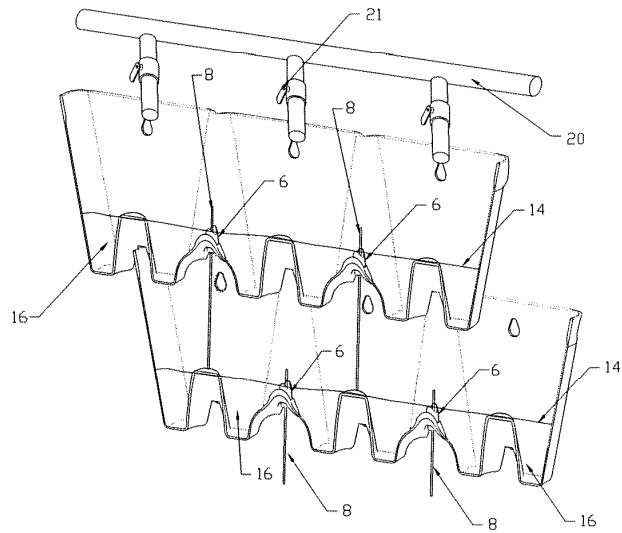


Fig. 8

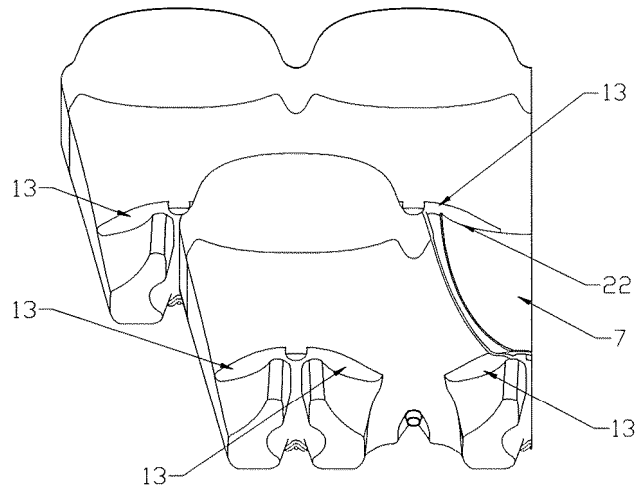


Fig. 9

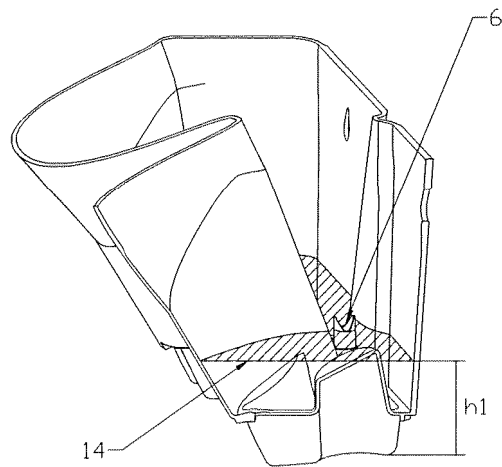


Fig. 10

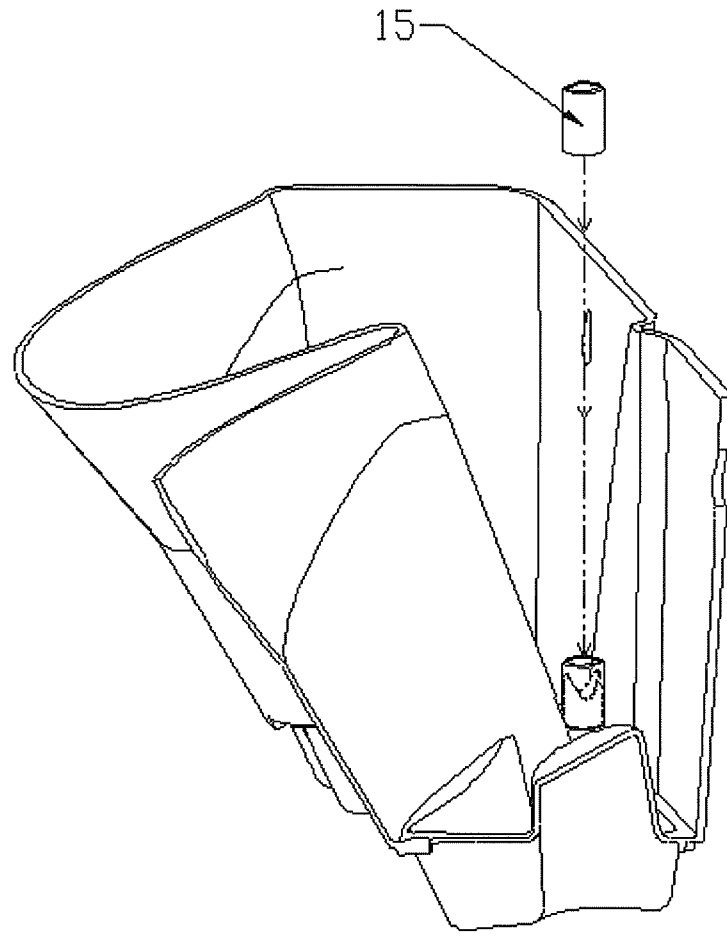


Fig. 11A

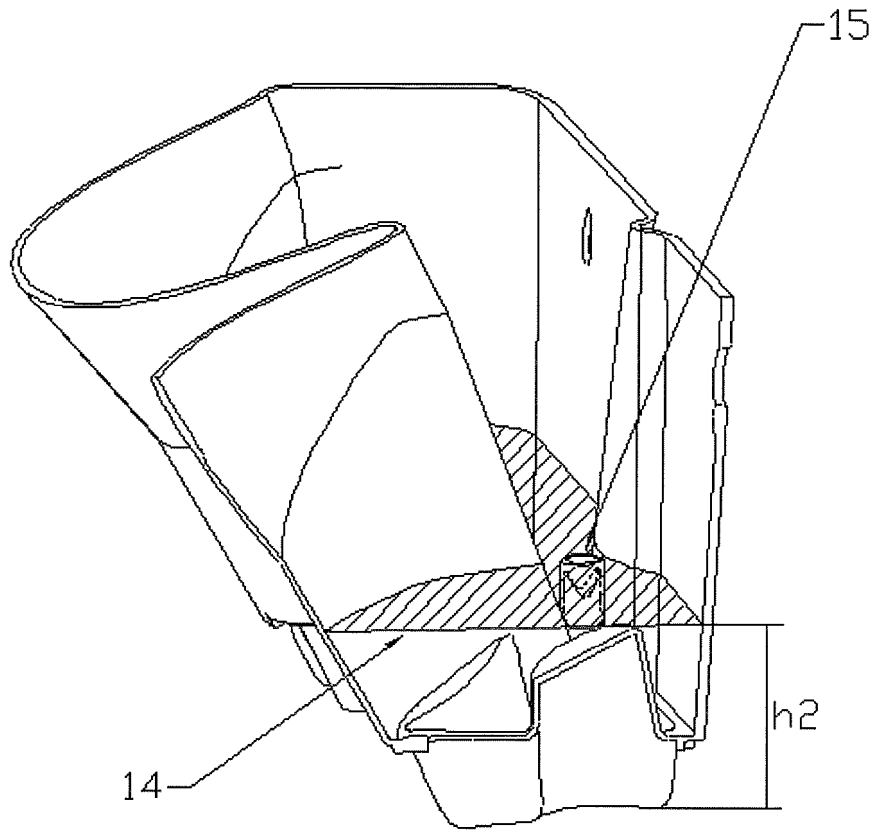


Fig. 11B