

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 462 221**

51 Int. Cl.:

**A47G 7/07** (2006.01)

**A47G 7/06** (2006.01)

**B65D 85/50** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.04.2006 E 06716705 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.02.2014 EP 1868470**

54 Título: **Contenedor para plantas que se puede rellenar con agua**

30 Prioridad:

**04.04.2005 NL 1028692**

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

**22.05.2014**

73 Titular/es:

**PAGTER & PARTNERS INTERNATIONAL B.V.  
(100.0%)  
INDUSTRIETERREIN BORCHWERF,  
VAARTVELD 14  
4704 SE ROSENDAAL, NL**

72 Inventor/es:

**DE PAGTER, JANUS, ADRIAAN, WILLEM;  
NIEKOLAAS, SIMON, EDUARD y  
BRUIJNS, JEROEN, JOHAN**

74 Agente/Representante:

**LAZCANO GAINZA, Jesús**

**ES 2 462 221 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

Contenedor para plantas que se puede rellenar con agua.

- 5 La invención se refiere a un contenedor en el cual se puede acomodar una cantidad de agua, que comprende una base, una pared periférica que está erguida con respecto a la base, un reborde que comprende una abertura de inserción y proporcionada en la pared periférica, una barrera para el agua proporcionada dentro de la pared periférica y que se extiende hacia la base, en cuya abertura de inserción el tallo o tallos de las plantas, tales como flores, pueden acomodarse de manera que tengan acceso a la cantidad de agua, así como también se retienen en los medios para retener los tallos.
- 10 Un contenedor de este tipo se describe en NL-C-9400634. La barrera para el agua de este contenedor conocido asegura que el agua no se escape cuando está en una posición inclinada o incluso horizontal. Como resultado, debe asegurarse que los tallos siempre tengan suficiente acceso al agua para mantener las flores frescas. La ventaja es que el derrame del agua durante la transportación y similares también se minimiza.
- 15 En el contenedor conocido, la abertura de inserción se ha proporcionado debajo de la barrera para el agua y se ha proporcionado con un número de bandas o rayos radiales. La intención es que los tallos se retengan en la abertura de inserción. El efecto de retención debe surgir una vez que los tallos se empujan dentro de estos pasajes. Como resultado, aunque los tallos se deben mantener más o menos en su lugar, incluso en una posición inclinada u horizontal, no siempre se asegura que mantengan el contacto con el agua. Los haces vasculares toman el agua en la superficie de corte (la parte inferior del tallo), de manera que la parte inferior se empuja dentro del agua y por lo tanto se mantiene en contacto con el agua. De hecho, presionar los tallos dentro de los pasajes no siempre significa que se obtienen el efecto de retención deseado.
- 20 El objetivo de la invención es por lo tanto proporcionar un contenedor del tipo antes mencionado que logre un efecto de retención apropiado. Esto se logra con las características de la reivindicación 1. Los medios de retención se diseñan para sostener los tallos presionados en la dirección de la base bajo una precarga y se localizan en la abertura de inserción del reborde.
- 25 Debido a que los tallos se sostienen presionados en la dirección de la base, se asegura que estos se retienen apropiadamente en la posición deseada, es decir, de manera que se asegura el suministro continuo a través de la parte inferior de los tallos a los haces vasculares en los tallos. Como resultado incluso las influencias negativas, tal como una posición inclinada u horizontal, se puede compensar. Los medios de retención ejercen, digamos, una pretensión en los tallos, cuya pretensión asegura que se mantenga el contacto con la base o con un medio que contiene agua en la localización. Además, el contenedor de acuerdo con la invención tiene la ventaja que puede haber una distancia relativamente grande entre los medios de retención y la base del medio que contiene agua. Como resultado los tallos pueden presionarse mejor.
- 30 Los medios de retención se sitúan en la abertura de inserción y comprenden rebordes que se orientan hacia el medio de la abertura. En particular, la abertura de inserción can tener una forma redonda, de manera que los medios de retención comprenden rebordes orientados radialmente con respecto a la abertura de inserción.
- 35 Para obtener el efecto de pretensión deseado, los rebordes pueden hacerse de diferentes maneras; en particular los rebordes se montan de manera que pueden girar o rotar. Cuando se inserta un grupo de tallos que tiene un diámetro de alguna manera mayor que el diámetro de la abertura encerrado por los rebordes, se obtiene un efecto de pretensión que produce la presión de pretensión deseada de los tallos en la dirección de la base.
- 40 La barrera para el agua comprende un anillo que se une al borde de la pared periférica de espaldas a la base y se orienta hacia el interior y un manguito que se une al borde interior del anillo, se orienta hacia la base, solapa parcialmente la pared periférica y se sitúa a cierta distancia de la base. En este caso los rebordes se hacen preferentemente como una parte integral del anillo.
- 45 El material que se localiza en el contenedor puede consistir de varias sustancias conocidas, tales como lana de roca, oasis y varios tipos de espuma. Un sustrato tipo lana de roca se aplica a una extensión grande en invernaderos. El peso del mismo está limitado, mientras que la capacidad de retención de agua es grande. Esto es importante en el caso de empaques de transporte. Tales empaques de transporte deben tener suficiente cantidad de agua para mantener las flores transportadas frescas durante una cierta cantidad de tiempo, es decir para proporcionarles agua durante tal tiempo.
- 50 A pesar de estas ventajas la lana de roca sin embargo, también tiene una desventaja importante. Esta desventaja se hace clara cuando se procesan los contenedores usados como desperdicio. Como ya se mencionó, el contenedor consiste de un cartón o plástico, que puede procesarse para desperdicio de una manera específica. La lana de roca sin embargo debe procesarse para desperdicio en de una manera completamente diferente. Esto significa que el
- 55
- 60

contenedor y el material deben separarse uno del otro, antes de que pueda obtenerse un procesamiento responsable de desperdicio. Tal separación es engorrosa, y además costosa teniendo como efecto que es laborioso.

5 De acuerdo con la invención, se puede obtener una mejora adicional en caso de que el contenedor y el material se fabrican de una sustancia que es igual con respecto a procesamiento de desperdicio, de manera que el contenedor y el material pueden tratarse de manera similar en el procesamiento de desperdicio. La ventaja de esto es que además el procesamiento de desperdicio tardío no trae o trae menos problemas y costos. Esto se basa en que el contenedor y el material se pueden hacer prácticamente del mismo material, es decir tipos de material que se pueden someter al mismo procesamiento de desperdicio. En el contenedor de la materia anterior el primer objetivo es la estanquidad, es decir, contrarrestar la fuga de agua.

10 Por el contrario, el objetivo del material conocido es absorber tanta agua como sea posible. Es decir, el material debe tener claramente buen acceso al agua. Obteniendo estas propiedades del contenedor, es decir la estanquidad, y del material, es decir su capacidad de absorción de agua, por medio de la misma sustancia, en una etapa posterior se puede obtener además un procesamiento de desperdicio común. De esta manera se pueden evitar los problemas ambientales, los cuales ocurren cuando el procesamiento para el desperdicio es para diferentes tipos de materiales.

15 De acuerdo con una modalidad preferida, el contenedor puede comprender un material y sustancia plástica moldeada por inyección que comprenden fibras de la misma sustancia plástica. Las fibras pueden llevarse a cabo de diferentes maneras, pero preferentemente es por hilado. Preferentemente se llevan a cabo como un ensamble no tejido. Preferentemente las fibras pueden entremezclarse.

20 La sustancia del contenedor y del material pueden ser biológicamente degradables. Como ejemplos de tales tipos de material para el contenedor y el material, se mencionan el poliéster y polipropileno.

25 La invención se refiere además a un método para procesar como desperdicio un contenedor como se describió anteriormente, que comprende las etapas de:

- remover juntos el contenedor y el material,
- someter el contenedor y el material juntos a un procesamiento de desperdicio, tal como por medio de calentamiento, incineración, molido, y similares a los mismos.

30 La invención se explicará en más detalle a continuación con referencia a las modalidades ilustradas mostradas en las figuras.

35 La Figura 1 muestra una vista en perspectiva de un contenedor de acuerdo con la invención.

La Figura 2 muestra una sección transversal vertical a través del contenedor con un número de tallos acomodados en el mismo.

40 La Figura 3 muestra una sección transversal alternativa

El contenedor mostrado en las Figuras 1 y 2 comprende una base 1 y una pared periférica 2. Un reborde 3, en el que hay una abertura de inserción 4, se fija en el borde superior de la pared periférica 2. Esta abertura de inserción 4 se hace de una serie de rebordes 5 que se separan por las ranuras 6. Estos rebordes 5 son flexibles y pueden ser una extensión alrededor de una base 7.

45 Por debajo del reborde 3, cerca de la base 7 de los rebordes 5, se proporciona un manguito 8 que se extiende en la dirección de la base 1. Una cantidad de material de absorción de agua, tal como una lana mineral 9, se acomoda en la base 1. El manguito se extiende de abajo hacia arriba de esta capa de lana mineral 9.

50 El contenedor de acuerdo con la invención se rellena parcialmente con agua, que se localiza principalmente en la capa de lana mineral 9. Debido a la barrera para el agua que se forma por el manguito 8, se asegura que el agua no escape del contenedor cuando se inclina o incluso cuando se pone al revés.

55 El contenedor de acuerdo con la invención se usa para proveer los tallos de flores con agua por una cierta cantidad de tiempo. Para este propósito, los tallos 10 se insertan en la abertura de inserción 4. El diámetro completo del haz de los tallos 10 es preferentemente mayor que el diámetro determinado por los extremos 11 de los rebordes. Los rebordes 5 se empujan hacia abajo a una cierta extensión como resultado de la operación de inserción, de manera que se inclinan sobre sus base 7 como se indica en la Figura 2. Los extremos de los tallos 10 eventualmente entran en contacto con la superficie algo flexible de la capa de lana mineral 9. Tan pronto como los tallos entran en contacto con la capa de lana mineral 9, empujan esta capa en de manera elástica.

60 Esta capa no puede retroceder debido a los rebordes 5 que contrarrestan esto. Estos rebordes 5 no se pueden

mover hacia arriba elásticamente, ya que se sostienen a la fuerza en la posición inclinada por el exceso de tamaño del grupo de tallos 10. De esta manera se asegura que los extremos de los tallos 10 se presionan continuamente contra la capa de lana mineral 9 en una manera fiable, incluso si el contenedor está con los tallos inclinados o al revés.

5 El contenedor de acuerdo con la invención puede hacerse de diferentes maneras. Como ejemplo, se puede mencionar el completamiento del contenedor con un tubo (no mostrado) que protege los tallos y las cabezas de las flores.

10 En la modalidad de la Figura 3, se muestra que los tallos 10 se pueden insertar dentro del material 9. Estos tallos 10 se pueden nutrir durante una apreciable cantidad de tiempo con agua presente en los poros 12 del material 9.

15 Después de su uso, el empaque normalmente se tira a la basura. Se permite el procesamiento de desperdicio de tal empaque 1, de acuerdo con la invención, debido a que en cualquier caso el contenedor y el material 9 consisten de la misma sustancia, tal como poliéster, polietileno o polipropileno. El contenedor se puede moldear por inyección a partir de tal sustancia, mientras que el material se obtiene enrollando y entremezclando hilos 13 de la misma sustancia. No hay técnicas disponibles que no serán discutidas aquí.

20 El reborde 3 también se puede hacer de la misma sustancia que el contenedor y el material 9. La ventaja de tal empaque que consiste de una y solamente una sustancia, en lugar de diferentes, elimina la necesidad antes del proceso del desperdicio. Además, tal manera de procesamiento de desperdicio es ambientalmente aceptable. Esta ventaja se puede ver especialmente en comparación con el empaque de la técnica anterior, que usa por ejemplo lana de roca u oasis como un material que contiene agua.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. El contenedor en el que una cantidad de agua puede acomodarse, que comprende una base (1), una pared periférica (2) que está erguida con respecto a la base, un reborde (3) que comprende una abertura de inserción (4) y proporcionada en la pared periférica (2), una barrera para el agua (8) proporcionada dentro de la pared periférica (2) y que se extiende hacia la base, en cuya abertura de inserción (4) se puede acomodar el tallo o tallos (10) de productos de plantas, tal como flores, de manera que tengan acceso a la cantidad de agua, así como también medios de retención (5-7) para retener los tallos (10), los medios de retención que comprende rebordes (5) que se orientan hacia el medio de la abertura (4) en donde los rebordes (5) se montan de manera que pueden girar o rotar, los medios de retención (5-7) que se diseñan para sostener los tallos presionados hacia abajo en la dirección de la base (1) bajo una precarga y se sitúan en o alrededor de la abertura de inserción (4), la barrera para el agua que comprende un anillo (3) que se une al borde de la pared periférica (2) de espaldas a la base (1) y orientado hacia el interior y a manguito (8) proporcionado debajo del reborde que se une al borde interior del anillo (3), se orienta hacia la base (1), solapa parcialmente la pared periférica (2) y se sitúa a cierta distancia de la base (1), **caracterizado porque** dicho manguito se proporciona cerca de una base de los rebordes.
- 10 2. El contenedor de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la abertura de inserción (4) tiene una forma redonda y los medios de retención comprenden rebordes (5) orientados radialmente con respecto a la abertura de inserción.
- 15 3. El contenedor de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en donde los rebordes (5) se hacen como parte integral del anillo (3).
- 20 4. El contenedor de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la abertura de inserción (4) se determina en el manguito (8).
- 25 5. El contenedor de acuerdo con la reivindicación 4, en donde los rebordes (5) se extienden hacia el manguito (8).
- 30 6. El contenedor de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, en donde la pared periférica (2) tiene una forma cuadrada o rectangular.
- 35 7. El contenedor de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, en donde un material de absorción de agua (9), tal como lana mineral, se sitúa en la base (1).
- 40 8. El contenedor de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el contenedor y el material (9) se fabrican de una sustancia que es igual con respecto al procesamiento de desperdicio, de manera que el contenedor y el material (9) pueden tratarse de manera similar en el procesamiento de desperdicio.
- 45 9. El contenedor de acuerdo con la reivindicación 8, en donde el contenedor y el material (9) comprenden el mismo material.
- 50 10. El contenedor de acuerdo con la reivindicación 9, en donde el contenedor y el material (9) comprenden exclusivamente la misma sustancia.
- 55 11. El contenedor de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8-10, en donde el contenedor comprende un material plástico moldeado por inyección y el material (9) comprende fibras de la misma sustancia plástica.
- 60 12. El contenedor de acuerdo con la reivindicación 11, en donde las fibras (13) son hilados a partir de la misma sustancia plástica.
13. El contenedor de acuerdo con la reivindicación 11 o 12, en donde las fibras (13) son no hiladas.
14. El contenedor de acuerdo con la reivindicación 11, 12 o 13, en donde las fibras (13) son entremezcladas.
15. El contenedor de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8-14, en donde la sustancia del contenedor y el material (9) son biológicamente degradables.
16. El contenedor de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la sustancia del contenedor y del material (9) comprende poliéster.
17. El contenedor de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8-15, en donde la sustancia del contenedor y el material (9) comprende polipropileno.

Fig 1

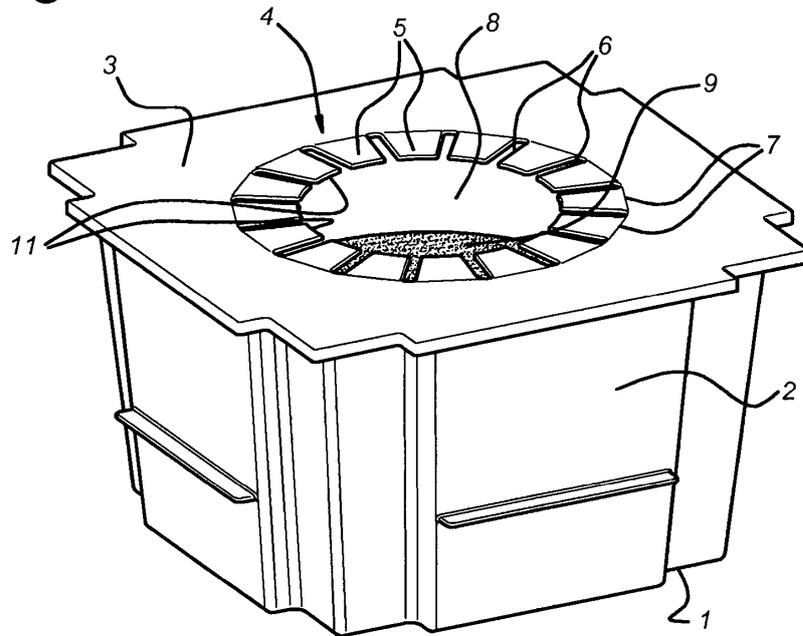


Fig 2

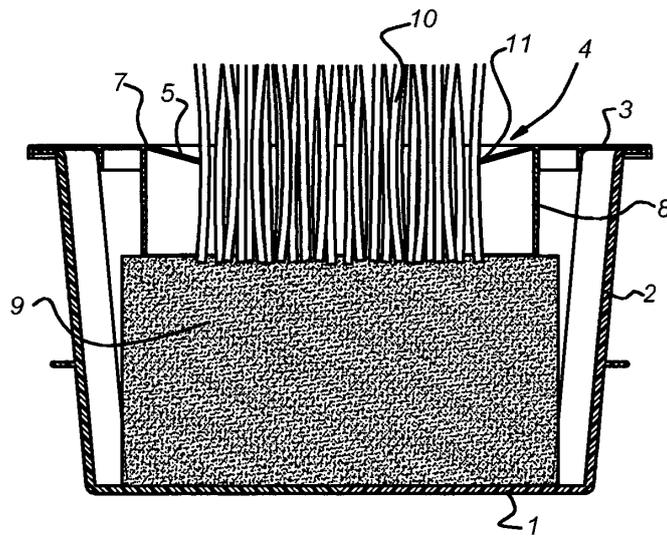


Fig 3

