



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 065 439**

⑫ Número de solicitud: U 200701087

⑮ Int. Cl.:
A01G 25/16 (2006.01)
A01G 25/02 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **23.05.2007**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.08.2007**

⑰ Solicitante/s: **WIND, S.L.**
Polígono Industrial Oeste
Avenida de las Américas, Parc. 6/6
30820 Alcantarilla, Murcia, ES

⑱ Inventor/es: **Mesado, Juan y**
Parras, Dolores

⑲ Agente: **Temño Cenicerros, Ignacio**

⑳ Título: **Emisor para riego por goteo.**

ES 1 065 439 U

DESCRIPCIÓN

Emisor para riego por goteo.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un emisor de agua, de los utilizados en instalaciones para riego por goteo y de los que se fijan a la cara interna de la tubería de alimentación de agua, formando un conjunto prácticamente monopieza con dicha tubería, la cual está dotada de perforaciones numérica y posicionalmente coincidentes con cada emisor o gotero.

El objeto de la invención es minimizar de forma muy considerable el riesgo de obturación del mismo, debido a la intrusión de raíces en su interior.

Antecedentes de la invención

Dentro de la amplia gama de soluciones existentes para los emisores de riego por goteo, una de ellas es aquella en la que, como acaba de decirse, los emisores se sitúan en el interior de la tubería, convenientemente distanciados y fijados inamoviblemente a la pared de dicha tubería, por ejemplo mediante termosoldadura, soldadura por ultrasonidos, etc.

En estos emisores el agua existente en la tubería penetra en el seno de los mismos a través de su cara opuesta a la de fijación a la pared de la tubería, atravesando generalmente un prefiltro para alcanzar una cámara de entrada en la que se sitúa una membrana que tiende a la situación de cierre de dicha cámara, y que por efecto de la presión del agua se deforma permitiendo el paso de la misma, con una adecuada pérdida de carga, hacia un laberinto en el que se produce nuevamente una pérdida progresiva de presión antes de llegar a una cámara de auto-compensación, desde la que pasa a una cámara de salida y de aquí al exterior de dicha tubería, a través de un taladro existente en la misma, quedando el orificio de dicha tubería enfrentado al orificio que comunica la cámara de auto-compensación con la cámara de salida.

Esta estructuración trae consigo que, debido al enfrentamiento entre los orificios citados, las raíces de las plantas penetren con cierta facilidad en el interior del gotero, provocando la obturación u obstrucción del mismo, es decir anulándolo funcionalmente, de forma parcial o total.

Descripción de la invención

El emisor para riego por goteo que la invención propone resuelve de manera plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, minimizando de forma muy considerable el riesgo de intrusión de raíces en el seno del mismo, riesgo que prácticamente es inexistente.

Para ello, de forma más concreta y a partir de una estructuración básica para el emisor similar a la descrita en el apartado anterior, la invención se centra en el hecho de que el orificio de comunicación entre la cámara de auto-compensación y la cámara de salida de agua, están acusadamente descentrados, a cuyo efecto y frente a la disposición centrada en el contexto del gotero del orificio de salida de la tubería para salida de agua al exterior, la cámara de compensación adopta una disposición acusadamente asimétrica, con lo que se consigue que los dos orificios de salida repe-

tidamente citados no se encuentren en el mismo eje, evitando por lo tanto que las raíces entren en el gotero.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en alzado lateral y en sección longitudinal de un emisor para riego por goteo realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención, debidamente fijado a la pared de la correspondiente tubería.

La figura 2.- Muestra un detalle ampliado de la figura anterior, a nivel de la zona del emisor de riego en la que se centra la invención.

La figura 3.- Muestra, finalmente, una vista parcial en perspectiva de una tubería para riego por goteo, con un emisor establecido en su interior como el de las figuras anteriores.

Realización preferente de la invención

En las figuras reseñadas, especialmente en la figura 1, se observa como el gotero (1) o emisor para riego por goteo, es del tipo de los destinados a alojarse en el interior de una tubería (2), quedando íntimamente fijado a la pared de la misma, presentando dicho gotero un cuerpo base (3), en el que se define un prefiltro (4) orientado hacia el interior de la tubería (2) y una entrada (5) hacia una cámara de entrada (6) en la que participa una membrana (7) situada entre dicho cuerpo (3) y una tapa (8) que complementa en gotero, situándose por encima de dicha membrana (7) y ya en el seno de la tapa (8), una cámara de auto compensación (9) a la que el agua llega a través de un laberinto (10) establecido también en la propia tapa (8), tapa en la que se sitúa un orificio (11) que comunica la citada cámara de auto-compensación (9) con una cámara de salida (12) hacia la que se abre el orificio (13) de la tubería (2), para salida de agua al exterior.

Pues bien, a partir de esta estructuración básica y convencional y de acuerdo ya con la invención, el gotero centra sus características en el hecho de que el orificio (11) de salida de agua de la cámara de auto-compensación (9), está acusadamente descentrada con respecto al orificio (13) de salida de agua al exterior de la tubería. Para ello y como se observa en la figura 1, la cámara de auto-compensación (9) adopta una disposición acusadamente asimétrica en el contexto de la tapa (8), frente a la clásica disposición centrada del orificio (13) de la tubería (2).

Este descentramiento entre los orificios (11) y (13) se aprecia especialmente en el detalle ampliado de la figura 2, donde mediante flechas se ha indicado la trayectoria del agua desde la cámara de auto-compensación al exterior de la tubería y donde se observa también con claridad el acusado desfase existente entre tales orificios, desfase que es el que precisamente evita que las raíces entren en el gotero y puedan provocar la obstrucción del mismo.

REIVINDICACIONES

1. Emisor para riego por goteo, del tipo de los constituidos mediante la combinación de un cuerpo base y una tapa convenientemente fijados entre sí con interposición de una membrana y previstos para ser fijados a la cara interna de la pared de la tubería de alimentación de agua, en los que se define una entrada de agua hacia una cámara de entrada en la que participa la citada membrana, a continuación un laberinto de comunicación entre dicha cámara de entrada y una cámara de auto-compensación, esta última provista de un orificio de comunicación con una cámara de salida, en la que participa la propia pared de la tubería, provista a su vez de un orificio de salida de

agua, **caracterizado** porque el orificio (11) de salida de la cámara de auto compensación (9) queda acusadamente desfasado con respecto al orificio (13) de la tubería (2) para salida del agua al exterior, en orden a impedir que las raíces entren en el gotero.

2. Emisor para riego por goteo, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque a partir de la disposición clásica y centrada del orificio (13) de salida del agua con respecto al cuerpo general (3-8) del gotero, el desfase entredicho orificio (13) y el orificio (11) de salida de la cámara de auto-compensación, viene determinado por una disposición asimétrica de dicha cámara de auto-compensación (9) en el contexto del gotero.

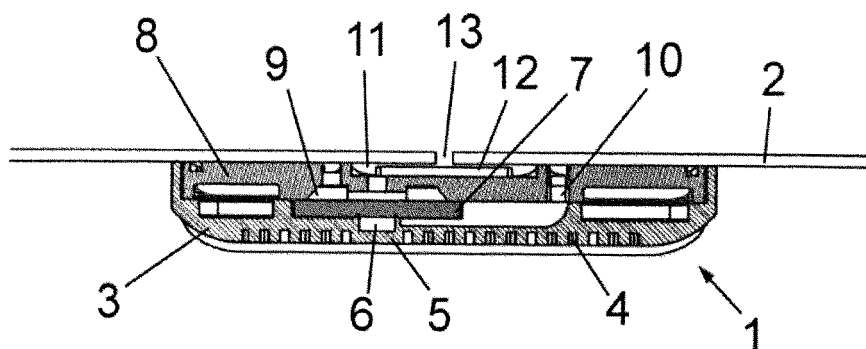


FIG. 1

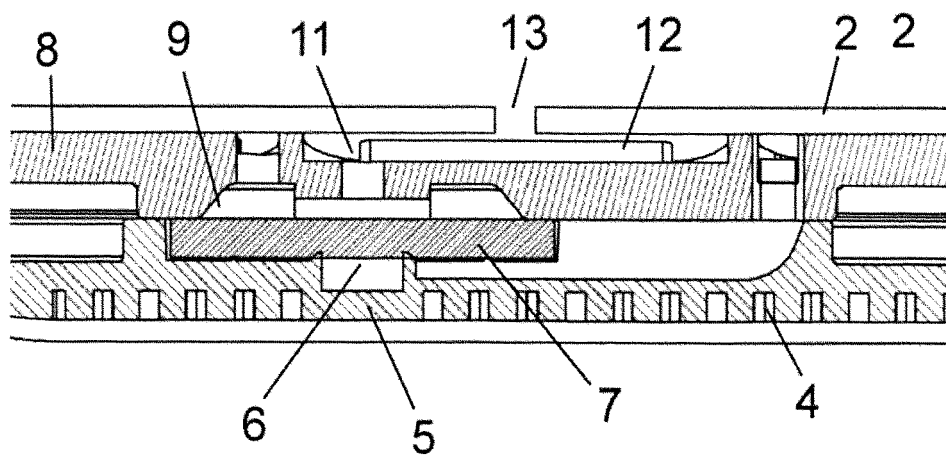


FIG. 2

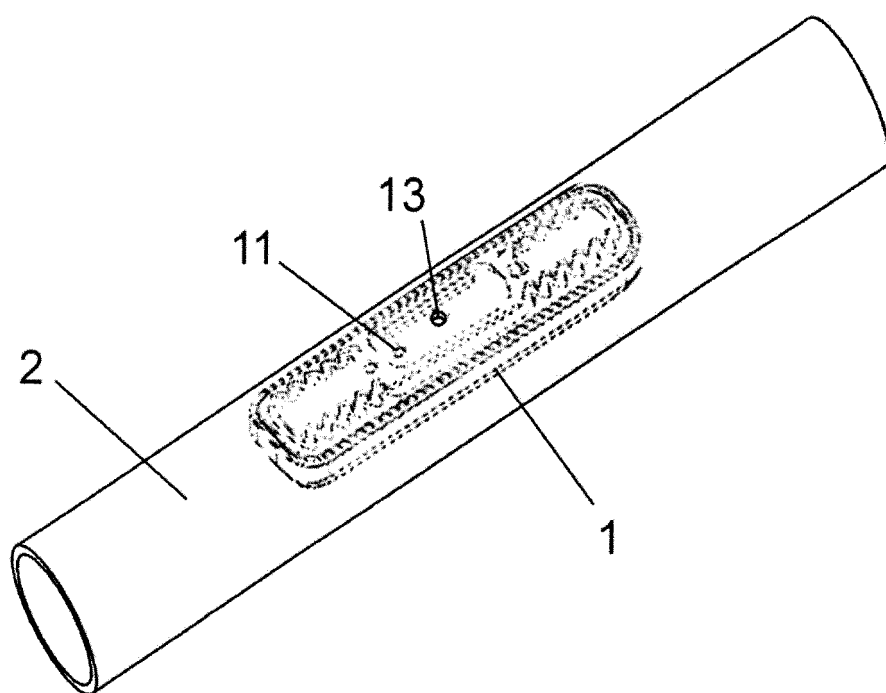


FIG. 3