

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 233 769**

21 Número de solicitud: 201931158

51 Int. Cl.:

E01F 9/658 (2006.01)

F16B 35/04 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

08.07.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

14.08.2019

71 Solicitantes:

HERRÁEZ PEREZ , Francisco (100.0%)
COSTA RICA, 3
02003 ALBACETE ES

72 Inventor/es:

HERRÁEZ PEREZ , Francisco

74 Agente/Representante:

DEL VALLE VALIENTE, Sonia

54 Título: **DISPOSITIVO PARA FIJACIÓN REMOVIBLE DE ELEMENTOS DE URBANIZACIÓN**

ES 1 233 769 U

DISPOSITIVO PARA FIJACIÓN REMOVIBLE DE ELEMENTOS DE URBANIZACIÓN

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

10 La presente invención se refiere a un dispositivo para fijación removible de elementos de urbanización tales como hitos, pilonas, bolardos y similares.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15 Se conocen dispositivos para fijación removible de elementos de urbanización tales como hitos, pilonas, bolardos y similares, que comprenden un cuerpo tubular, para quedar introducido en el firme o terreno a modo de anclaje, un tapón para ocluir la boca del cuerpo tubular cuando no está colocado el elemento de urbanización, un tramo roscado interior provisto en el cuerpo tubular para roscado de un vástago roscado inferior del elemento de urbanización o del tapón, para fijar alternativamente uno u otro al cuerpo tubular, y unos
20 relieves practicados en el exterior del cuerpo tubular para evitar movimientos de extracción o giro del mismo del firme o pavimento. Esta es, por ejemplo, la configuración que se divulga en el modelo de utilidad 200901118, del mismo titular que la presente invención. Esta configuración permite desmontar el elemento de urbanización si es necesario habilitar el paso por la razón que sea, con facilidad, quedando protegido el hueco del cuerpo tubular
25 mediante el tapón.

Sin embargo, para evitar tropiezos se suele instalar el cuerpo tubular por debajo de la cota del terreno o firme circundante, en magnitud suficiente para alojar la cabeza del tapón para evitar tropiezos. Esto ralentiza la instalación, ya que es necesario estimar la profundidad
30 adicional a dar al cuerpo tubular, y ocasiona además un peor remate del trabajo. Por otro lado genera un caz o depresión en las inmediaciones del cuerpo tubular que tiende a acumular agua de lluvia o baldeos y verterla al interior del mismo, generando focos de insalubridad, proliferación de mosquitos y, en cuerpos tubulares de fundición, acelera su corrosión.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

5 El dispositivo para fijación removible de elementos de urbanización -tales como hitos, pilonas, bolardos y similares- de la invención tiene una configuración que permite la colocación rápida en obra del cuerpo tubular, minimizando además la posibilidad de entrada de agua a su interior.

El dispositivo es del tipo que comprenden:

- 10 -un cuerpo tubular, para quedar introducido en el firme o terreno a modo de anclaje,
-un tapón para ocluir la boca del cuerpo tubular cuando no está colocado el elemento de urbanización y evitar caída de objetos o que se llene de agua,
-un tramo roscado interior provisto en el cuerpo tubular, para roscado de un vástago roscado inferior del elemento de urbanización o del tapón, para fijar alternativamente uno u
15 otro al cuerpo tubular, y
-unos relieves practicados en el exterior del cuerpo tubular para evitar movimientos de extracción o giro del mismo del terreno o pavimento, donde de acuerdo con la invención:
-el tapón tiene un ala de diámetro inferior al diámetro exterior del cuerpo tubular,
-la boca del cuerpo tubular comprende un rebaje de profundidad similar al espesor de dicho
20 ala, y de diámetro igual o superior similar al de dicho ala para acoger a la misma quedando el tapón enrasado con el borde superior de la boca del cuerpo tubular.

De esta forma el rebaje del cuerpo tubular acoge el ala del tapón, que al no extenderse más allá del espesor del propio cuerpo tubular evita que se tenga que prever en obra una
25 profundidad de la boca del cuerpo tubular respecto al terreno o firme, por lo que con una simple regla se deja enrasada la boca del cuerpo tubular con el terreno o firme, mejorando la terminación y acelerando los trabajos, como ventajas adicionales al fin buscado -que era la eliminación del caz que se generaba alrededor de la boca del cuerpo tubular-. Por tanto con la invención se evita también la entrada de agua al interior del cuerpo tubular y los
30 problemas asociados. Por otro lado también se ahorra material al disponer el tapón con un ala más pequeña.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de la inserción del tramo roscado en el cuerpo tubular para fijar un bolardo o similar.

5 La figura 2.- Muestra dos vistas en sección del cuerpo tubular insertado en un firme, una antes de la colocación de un bolardo y otra con el bolardo colocado.

La figura 3.- Muestra dos vistas en sección del cuerpo tubular insertado en un firme, una antes de la colocación de un tapón y otra con el tapón colocado. También se aprecia una ampliación de la boca del cuerpo tubular y del rebaje realizado en la misma, y la junta tórica.
10

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

El dispositivo (1) para fijación removible de elementos de urbanización (2), tales como hitos, pilonas, bolardos y similares, de la invención es del tipo que comprenden:

15 -un cuerpo tubular (3), para quedar introducido en el firme (4) o terreno a modo de anclaje,
-un tapón (5) para ocluir la boca (30) del cuerpo tubular (3) cuando no está colocado el elemento de urbanización (2) como se ve en la fig 3,

20 -un tramo roscado (31) interior provisto en el cuerpo tubular (3), para roscado de un vástago roscado (6) inferior del elemento de urbanización (2) o del tapón (5), para fijar
alternativamente uno u otro al cuerpo tubular (3) como se ve respectivamente en las figuras 2 y 3, y

-unos relieves (32) practicados en el exterior del cuerpo tubular (3), para evitar movimientos de extracción o giro del mismo del firme (4) o terreno, donde de acuerdo con la invención (ver detalle de fig 3):

25 -el tapón (5) tiene un ala (50) de diámetro inferior al diámetro exterior del cuerpo tubular (3),
y

30 -la boca (30) del cuerpo tubular (3) comprende un rebaje (33) de profundidad similar al espesor de dicho ala (50), y de diámetro igual o superior similar al de dicho ala (50) para acoger a la misma quedando el tapón (5) enrasado con el borde superior (35) de la boca (30) del cuerpo tubular (3).

Muy preferentemente, además, el cuerpo tubular (3) comprende, al menos, un orificio de drenaje (36) interior. Esto facilitará la evacuación de la poca agua que pueda entrar después de la configuración que se le ha dado al dispositivo, sobre todo de agua que se pueda filtrar

por baldeo a presión.

Adicionalmente se ha previsto la posible disposición opcional de una junta tórica (7) (ver detalle de figura 3), que se encontraría dispuesta en el rebaje (33) de la boca (30) del cuerpo tubular (3), consiguiendo una hermeticidad completa.

Por su parte, el tramo roscado (31) tiene una configuración donde cada paso de rosca (38) tiene un avance menor respecto al anterior. Esto hace que el roscado del tapón (5) o elemento de urbanización (2) deba realizarse mediante un útil especial, no representado, evitando que puedan ser sustraídos o vandalizados.

Por último, indicar que cuerpo tubular (3) y/o el tapón (5) se encuentran materializados preferentemente en polietileno, polipropileno -o cualquier otro polímero-, fundición de acero o aluminio.

Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, se indica que la descripción de la misma y de su forma de realización preferente debe interpretarse de modo no limitativo, y que abarca la totalidad de las posibles variantes de realización que se deduzcan del contenido de la presente memoria y de las reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

- 1.-Dispositivo (1) para fijación removible de elementos de urbanización (2) tales como hitos, pilonas, bolardos y similares, del tipo que comprenden:
- 5 -un cuerpo tubular (3), para quedar introducido en el firme (4) o terreno a modo de anclaje,
-un tapón (5) para ocluir la boca (30) del cuerpo tubular (3) cuando no está colocado el elemento de urbanización (2),
-un tramo roscado (31) interior provisto en el cuerpo tubular, para roscado de un vástago roscado (6) inferior del elemento de urbanización (2) o del tapón (5), para fijar
10 alternativamente uno u otro al cuerpo tubular (3), y
-unos relieves (32) practicados en el exterior del cuerpo tubular (3) para evitar movimientos de extracción o giro del mismo del firme (4) o terreno; **caracterizado porque:**
-el tapón (5) tiene un ala (50) de diámetro inferior al diámetro exterior del cuerpo tubular (3),
y
15 -la boca (30) del cuerpo tubular (3) comprende un rebaje (33) de profundidad similar al espesor de dicho ala (50), y de diámetro igual o superior similar al de dicho ala (50) para acoger a la misma quedando el tapón (5) enrasado con el borde superior (35) de la boca (30) del cuerpo tubular (3).
- 20 2.-Dispositivo (1) para fijación removible de elementos de urbanización (2) según reivindicación 1 **donde** el cuerpo tubular (3) comprende, al menos, un orificio de drenaje (36) interior.
- 3.-Dispositivo (1) para fijación removible de elementos de urbanización (2) según cualquiera
25 de las reivindicaciones anteriores, **que** comprende una junta tórica (7) que se encuentra dispuesta en el rebaje (33) de la boca (30) del cuerpo tubular (3).
- 4.-Dispositivo (1) para fijación removible de elementos de urbanización (2) según cualquiera
30 de las reivindicaciones anteriores, **donde** el tramo roscado (31) tiene una configuración donde cada paso de rosca (38) tiene un avance menor respecto al anterior.
- 5.-Dispositivo (1) para fijación removible de elementos de urbanización (2) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **donde** cuerpo tubular (3) y el tapón (5) se encuentran materializados en:

- polietileno,
- polipropileno,
- fundición de acero,
- aluminio.

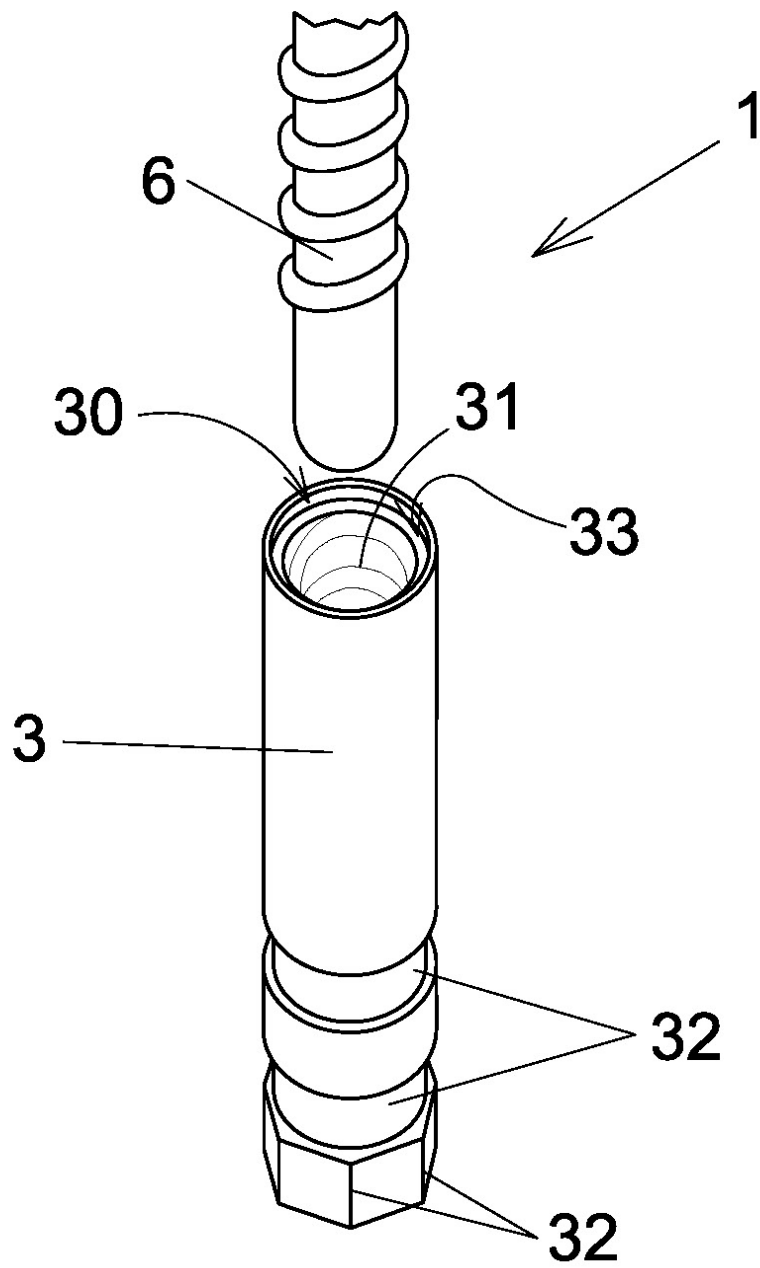


Fig 1

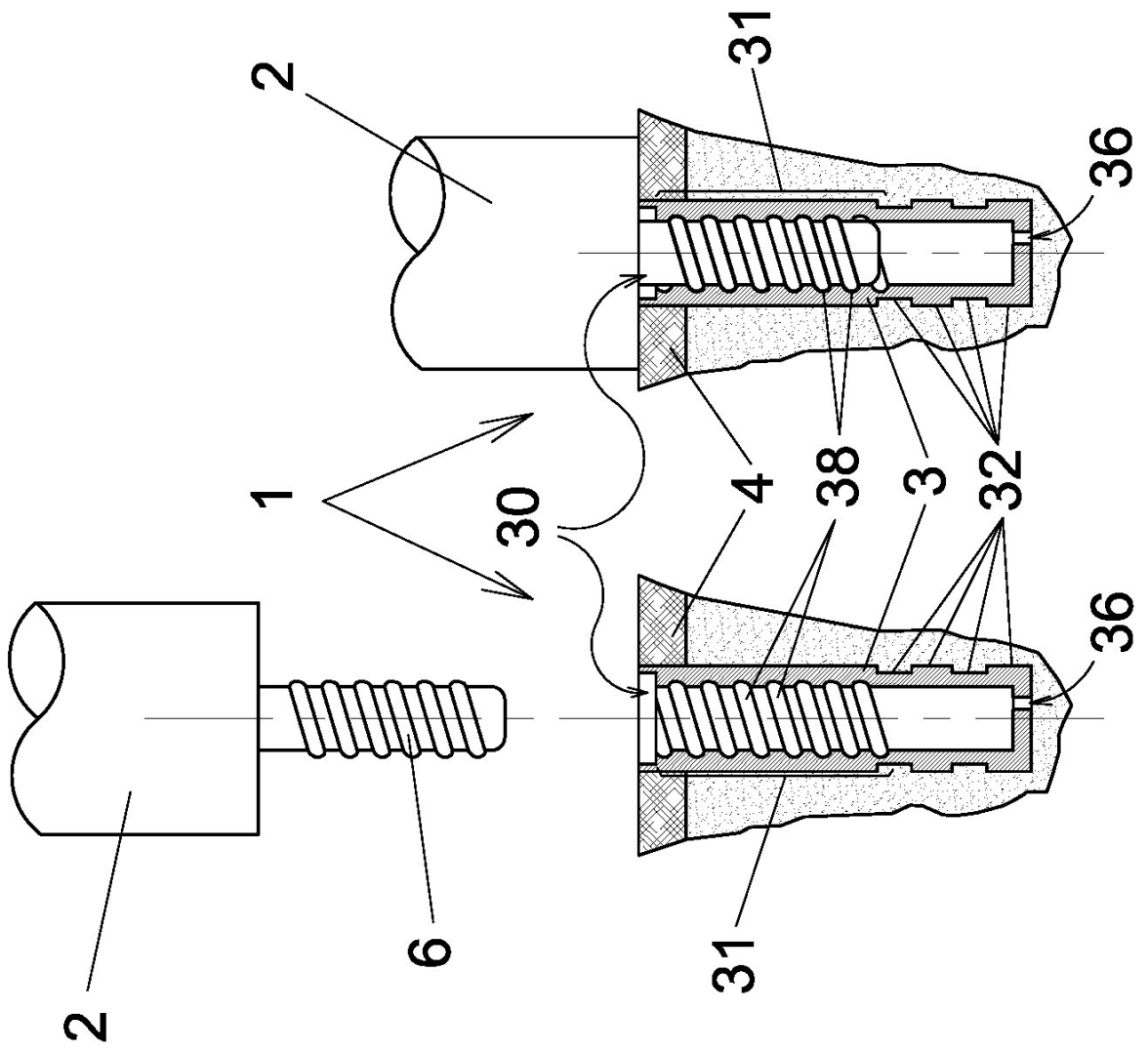


Fig 2

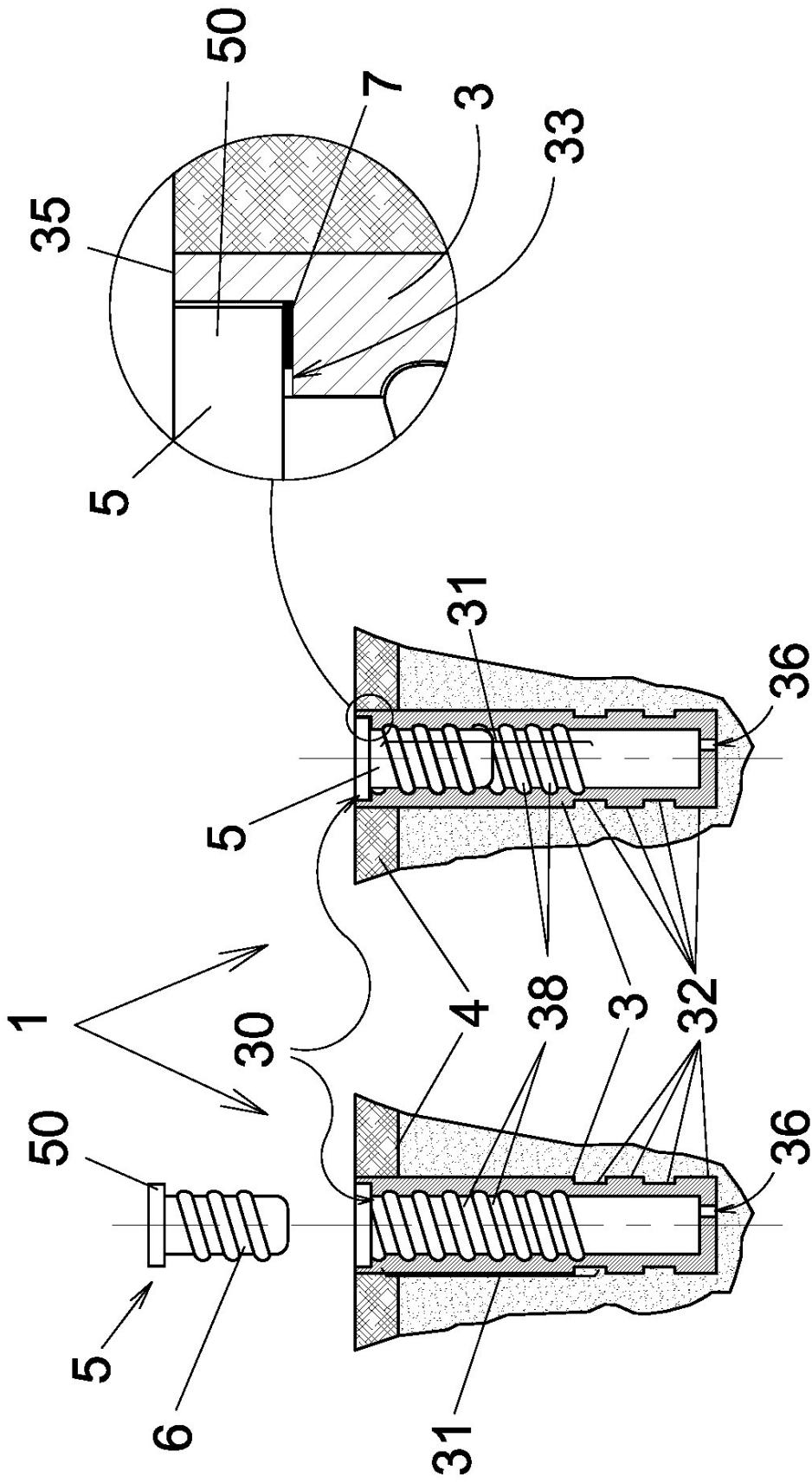


Fig 3