



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 067 909**

⑫ Número de solicitud: U 200800834

⑮ Int. Cl.:
F16L 55/18 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **22.04.2008**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.07.2008**

⑰ Solicitante/s: **HIDROTEN, S.A.**
Polígono Industrial Pla de la Vallonga, c/ 7
03006 Alicante, ES

⑱ Inventor/es: **Ten Sánchez, Manuel y**
Ten Sánchez, Ginés

⑲ Agente: **Ungría López, Javier**

⑳ Título: **Dispositivo para la reparación de conducciones hidráulicas.**

ES 1 067 909 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo para la reparación de conducciones hidráulicas.

5 Objeto de la invención

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un dispositivo para la reparación de conducciones hidráulicas que está destinado a proporcionar la reparación de fugas de fluidos en conducciones hidráulicas de una forma rápida y sencilla asegurando una total estanqueidad en esa reparación.

10 Con el nuevo dispositivo no se precisa realizar corte alguno previo en la tubería a reparar, ni tampoco añadir nuevos elementos, ya que el dispositivo de la invención por sí sólo es el que se monta sobre la tubería para realizar la reparación.

15 Antecedentes de la invención

En la actualidad la reparación de fugas en conducciones hidráulicas para el riego se lleva a cabo mediante una complicada operación que comprende una primera fase de corte de un tramo de tubería que incluye la fuga para después proceder a instalar un dispositivo intermedio que une las dos porciones extremas de tubería enfrentadas resultantes de corte de ese tramo de tubería, asegurando la estanqueidad después mediante medios conocidos establecidos en correspondencia con los extremos de tal dispositivo.

20 Este dispositivo comprende un cuerpo cilíndrico-tubular con resaltes internos donde pueden hacer tope los bordes de las porciones extremas enfrentadas de la tubería afectada, incorporando tal cuerpo cilíndrico-tubular unos roscados extremos donde se acoplan unas tuercas asociadas a otros elementos convencionales para conseguir la fijación y estanqueidad en la tubería reparada.

Descripción de la invención

30 Con el fin de alcanzar los objetivos y evitar los inconvenientes mencionados en los apartados anteriores, la invención propone un dispositivo para la reparación de conducciones hidráulicas que se caracteriza porque comprende un cuerpo tubular que se puede ajustar exteriormente en un tramo de tubería afectado de una fuga, contando dicho cuerpo tubular con medios de cierre estancos en sus dos tramos extremos con respecto a la tubería, de manera que al fuga quedará totalmente neutralizada al estar posicionada entre los dos cierres estancos proporcionados en los tramos extremos del dispositivo de la invención.

Así pues, el dispositivo de la invención es una mejora de la realización existente en el mercado habiéndose realizado además las siguientes mejoras:

- 40 - Aumento de la longitud de la zona cilíndrica que actúa como abrazadera de la tubería.
- Eliminación de los travesaños internos de dicho cuerpo cilíndrico confeccionando una superficie complementaria lisa.

45 Estos perfeccionamientos citados anteriormente proporcionan además la ventaja de poder efectuar reparaciones en instalaciones existentes en que esta solución resulte más favorable que la solución tradicional de cortar y empalmar tubería.

50 También cabe señalar que al poseer mayor longitud de cuerpo cilíndrico (manguito reparador) y no tener topes interiores como ocurre convencionalmente, se permitirá una mayor flexibilidad a la hora de realizar conexiones, permitiendo mayores tolerancias en cuando a la distancia entre las dos partes a empalmar.

55 A continuación para facilitar una mejor comprensión de esta memoria descriptiva y formando parte integrante de la misma se acompañan unas figuras en las que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado el objeto de la invención.

Breve descripción de los dibujos

60 Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva del dispositivo para la reparación de conducciones hidráulicas, objeto de la invención.

Se representa la aplicación del dispositivo neutralizando una fuga en una tubería.

65 Figura 2.- Muestra una vista de una conducción hidráulica con una fuga antes de aplicarse el dispositivo de la invención para reparación.

Descripción de la forma de realización preferida

Considerando la numeración adoptada en las figuras, el dispositivo para la reparación de conducciones hidráulicas se determina a partir de un manguito cilíndrico-tubular 1 que se ajusta en correspondencia con un tramo de tubería 2 de la misma sección y afectada de una fuga 3, de manera que colocando el manguito 1 en la posición pertinente alrededor de ese tramo de tubería 2, la fuga quedará situada entre ambas porciones extremas del manguito 1, las cuales incorporan un roscado donde se acoplan sendas tuercas 4 y otros elementos conocidos (juntas tóricas 5, arandelas 6, anillos elásticos de apriete y fijación 7) para proporcionar unos cierres estancos con respecto a la tubería 2, con lo cual la fuga 3 quedará neutralizada por el dispositivo de la invención.

Para posicionar el conjunto del dispositivo de la invención en correspondencia con la fuga 3, primero se libera un extremo de la tubería 2, para después proceder a introducir axialmente por ese extremo de tubería 2 liberado el conjunto del dispositivo desplazándolo axialmente hasta situarlo en correspondencia con la fuga 3 a solventar, de manera que estando en esta situación se procede al apriete de las tuercas extremas 4 del dispositivo, produciéndose un cierre estanco en tales extremos gracias a las juntas 5 y demás elementos convencionales 4, 6 y 7 existentes en tales extremos del dispositivo. Tales elementos proporcionan además una fijación axial y radial del dispositivo en relación con la tubería afectada de la fuga.

REIVINDICACIONES

5 1. Dispositivo para la reparación de conducciones hidráulicas, que estando destinado para reparar fugas en tuberías o conducciones hidráulicas, se **caracteriza** porque comprende un manguito (1) que se ajusta exteriormente con desplazamiento axial en una tubería (2) afectada de una fuga (3) a reparar hasta situar dicho manguito (1) en correspondencia con esa fuga (3), incorporándose en los extremos del manguito (1) medios para fijar y cerrar de forma estanca contra la tubería (2), medios que incluyen juntas de estanqueidad (5) así como arandelas (6) y anillos elásticos de apriete y fijación (7) que presionan contra la tubería (2) cuando se giran unas tuercas (4) acopladas en roscados extremos del manguito (1).
10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

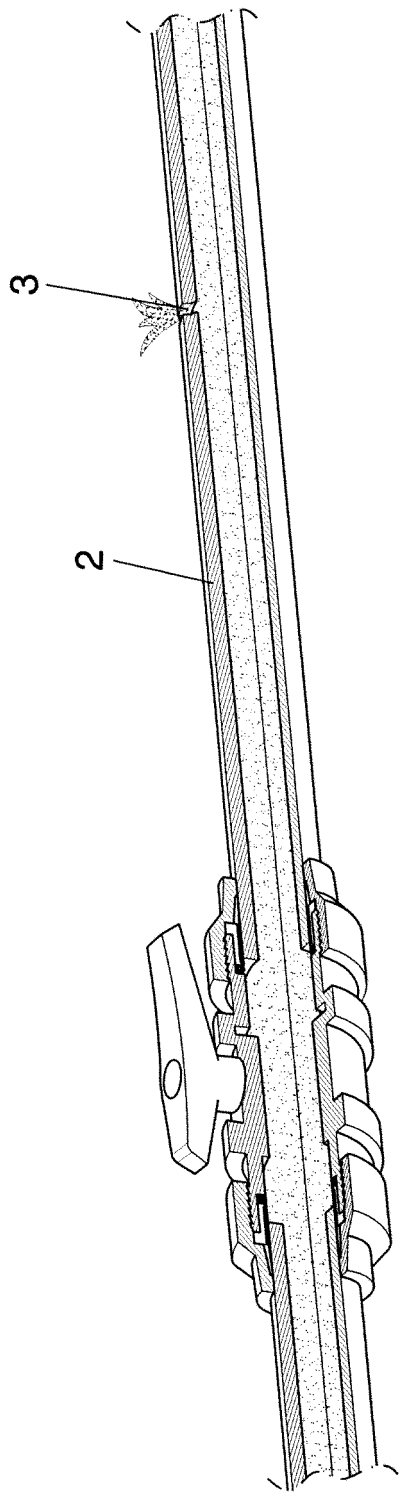


FIG. 1

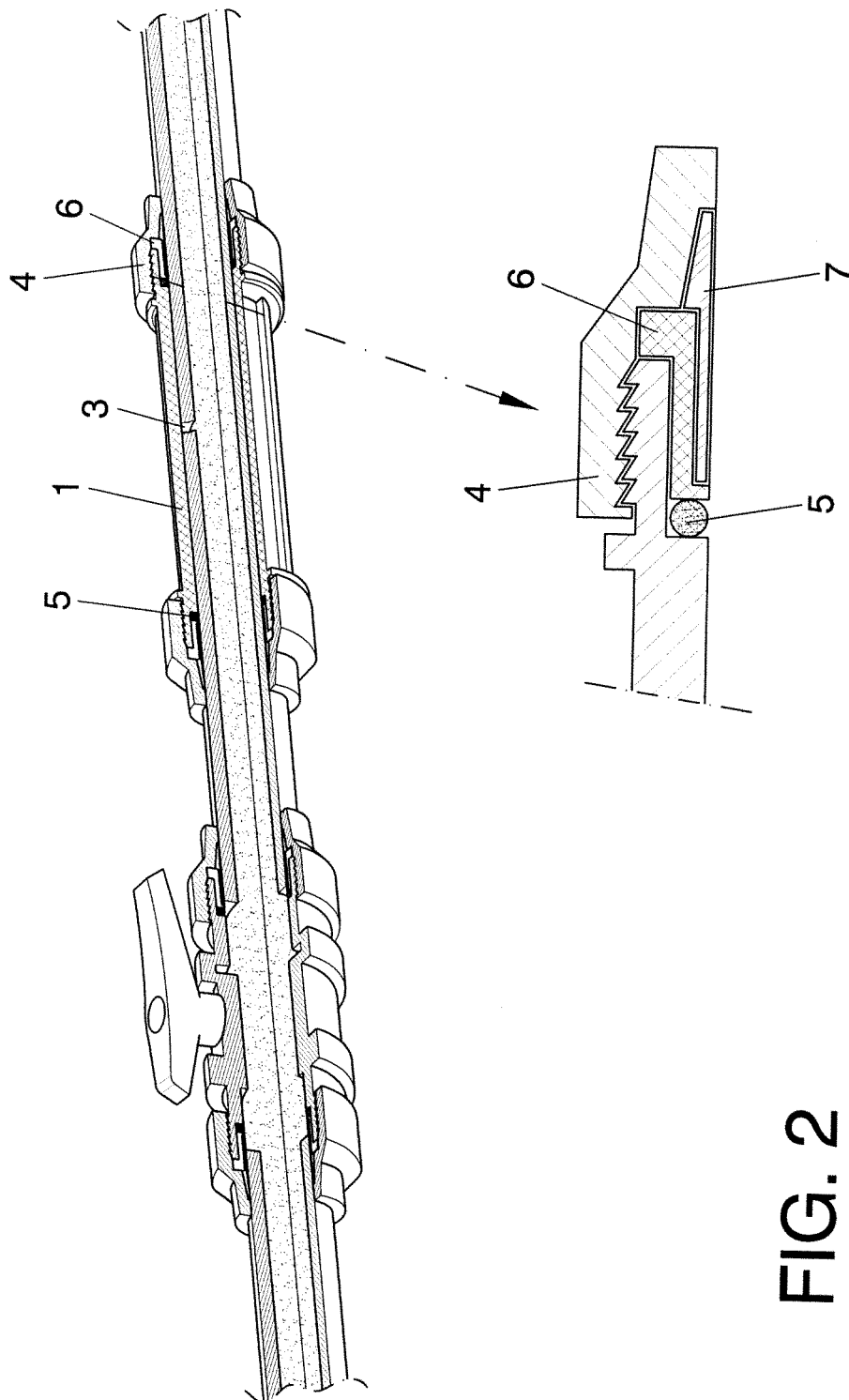


FIG. 2