

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 051 055**

21 Número de solicitud: U 200200227

51 Int. Cl.⁷: B26F 1/38

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **24.01.2002**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **16.06.2002**

71 Solicitante/s: **Rosendo Sánchez Manchón**
Cno. Central, B-58 (Cazalla)
30800 Lorca, Murcia, ES

72 Inventor/es: **Sánchez Manchón, Rosendo**

74 Agente: **No consta**

54 Título: **Montador de tomas para ramales de riego localizado.**

ES 1 051 055 U

DESCRIPCION

Montador de tomas para ramales de riego localizado.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una herramienta manual para el montaje de tomas de conexión insertables, de las utilizadas en sistemas de riego localizado.

Esta herramienta permite realizar el orificio de inserción para la toma mediante movimientos de presión y giro, a la vez que sirve de guía para la inserción de la misma en una única operación, facilitando y acelerando así la labor.

Antecedentes de la invención

En las instalaciones de riego localizado, la red de canalizaciones del agua acaba en tuberías de distribución de material plástico de las que se derivan las mangueras finales (también denominadas ramales) de diámetro menor. Son estos ramales los que llevan los emisores de agua distribuidos a lo largo de ellos para regar el cultivo.

Los ramales se conectan mediante tomas de conexión que se fijan por presión, insertando su extremo en punta de flecha hueca en orificios practicados previamente en la tubería de distribución. Una vez la punta sobrepasa la pared de la tubería queda por dentro evitando su desconexión.

El montaje manual de las tomas, por lo general, se viene realizando en dos fases: se hace el orificio mediante sacabocados o taladrador con broca, y en una segunda operación se presiona la toma en la posición adecuada contra la tubería de distribución, hasta que queda insertada.

Los sacabocados manuales convencionales hacen dificultosa la operación de taladrado en tuberías de pared gruesa y el uso de brocas da una mala calidad de orificio en el plástico con rebabas y virutas que impiden el buen ajuste de la unión.

La operación de inserción presenta una gran dificultad, no resuelta por las herramientas manuales actuales, ya que el apoyo de que disponen para presionar la toma es escaso e incómodo. Además, al ser el orificio previo a la inserción menor que el extremo a insertar de la toma, se hace difícil guiarla hacia éste.

La herramienta objeto de la invención aquí descrita mejora la función de sacabocados por el diseño del filo de la punta de corte, a la vez que añade la función de guía para la inserción de la toma en una única operación (Fig. 3). El diseño del mango hace más cómodas las dos operaciones por ofrecer una gran superficie de apoyo y una disposición transversal más ergonómica.

Descripción de la invención

La herramienta está constituida por un cuerpo central rígido (2) (Fig. 1) que lleva acoplada en su extremo (a) una punta de corte sacabocados y en su extremo (b) un mango transversal.

El cuerpo central rígido es un vástago preferentemente cilíndrico, al menos en su extremo (a) en el que acaba en corte recto. En este extremo (a) de forma concéntrica y con eje común porta un cilindro de diámetro menor (1), hueco, con una ranura longitudinal a todo lo largo de éste (Fig. 2). El extremo final de este cilindro menor (1) está afilado en forma de V (Fig. 2). Este tipo de filo facilita el taladrado por presión y giro. La toma se acopla a la herramienta en este extremo (a) para proceder a su montaje en la tubería de distribución (Fig. 3). La ranura longitudinal permite el desembozado en caso de que el círculo de tubería recortado al perforar quedase encajado en el extremo de la herramienta.

El mango se fija al cuerpo central (2) en el extremo (b) y transversal al eje principal. Dispone de una gran superficie de apoyo y forma cómoda para agarrar con la mano, permitiendo el empuje y giro de la herramienta.

Breve descripción de los dibujos

Figura 1: Muestra el aspecto general de la herramienta en su realización preferente con sus tres componentes: vástago central (2), mango de plástico inyectado (3) y punta de corte sacabocados (1).

Figura 2: Detalle del afilado de la punta de corte sacabocados (4) y el tipo de perfil del cilindro (5) de menor diámetro y ranura longitudinal utilizado.

Figura 3: Descripción de uso de la herramienta (8) insertando una toma de 16 mm (7) en tubería de distribución (6).

Descripción de una forma de realización preferente

Las dos piezas cilíndricas de la herramienta (1 y 2) serán preferentemente metálicas, rígidas y estarán unidas sólidamente entre ellas mediante soldadura.

La punta de corte sacabocados (1) deberá ser de aleación acerada para que mantenga el filo tras el uso continuado y tendrá el máximo diámetro exterior que permita introducirla sin dificultad por el hueco menor de las tomas.

Esta punta se afilará en forma de V según se representa en la figura 2 para facilitar la perforación mediante presión y movimientos de giro destrógiro y levógiro alternadamente.

El mango deberá tener forma ergonómica de modo que se adapte a la palma de la mano permitiendo hacer presión y girarla con comodidad. En los dibujos aparece representada una forma orientativa de lo que sería el mango. Por economía y sencillez, será de plástico inyectado sobre el vástago que constituye el cuerpo central de la herramienta. Este vástago contará con un relieve adecuado en la zona en contacto con el plástico para dar solidez a la unión plástico-metal.

REIVINDICACIONES

1. Montador de tomas para ramales de riego localizado de los de tipo manual que perforan la tubería e insertan la toma en una sola operación. El montador está **caracterizado** por estar formado por un cuerpo central rígido (2) con una punta de corte sacabocados (1) en su extremo (a) y un mango transversal (3) en su extremo (b).

2. Montador de tomas para ramales de riego localizado según reivindicación 1 **caracterizado** porque su cuerpo central (2) está formado por un vástago rígido con un acabado rugoso en su extremo (b) y acabado en corte recto en su extremo (a).

3. Montador de tomas para ramales de riego localizado según reivindicaciones 1 y 2 **caracte-**

rizado porque la punta de corte sacabocados (1) está constituida por un cilindro de menor grosor que el vástago (2), hueco (5), afilado en forma de V (4), con una ranura a todo lo largo de éste (Fig. 2) y con longitud suficiente para que sobresalga al menos la parte afilada por el extremo de la toma encajada en la herramienta para su montaje (Fig. 3). Este cilindro queda fijado sólidamente al cuerpo central (2) en el extremo (a) compartiendo ambos (1 y 2) el mismo eje de simetría de rotación.

4. Montador de tomas para ramales de riego localizado según reivindicaciones 1, 2 y 3 **caracterizado** porque dispone de un mango fijado transversalmente (3), con forma ergonómica y con gran superficie de apoyo para la mano.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

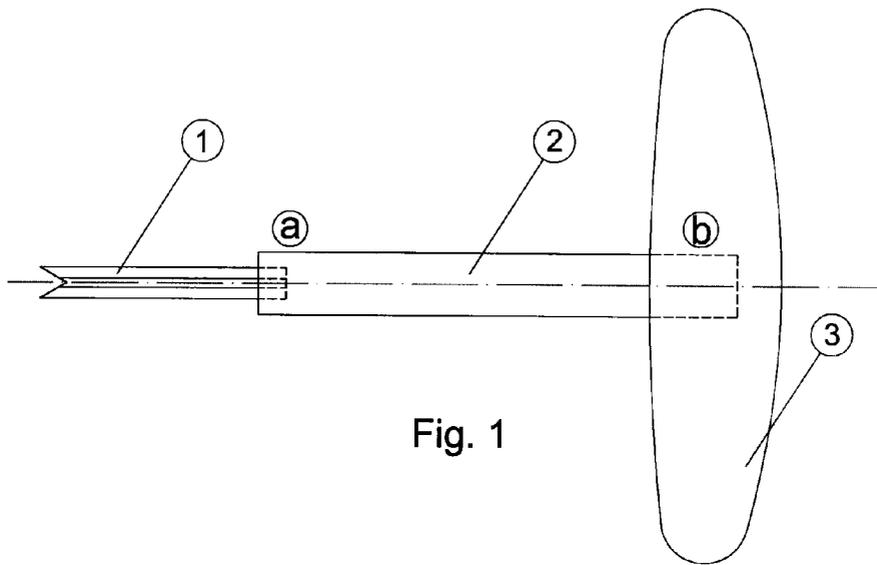


Fig. 1

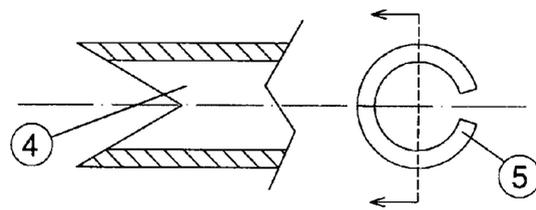


Fig. 2

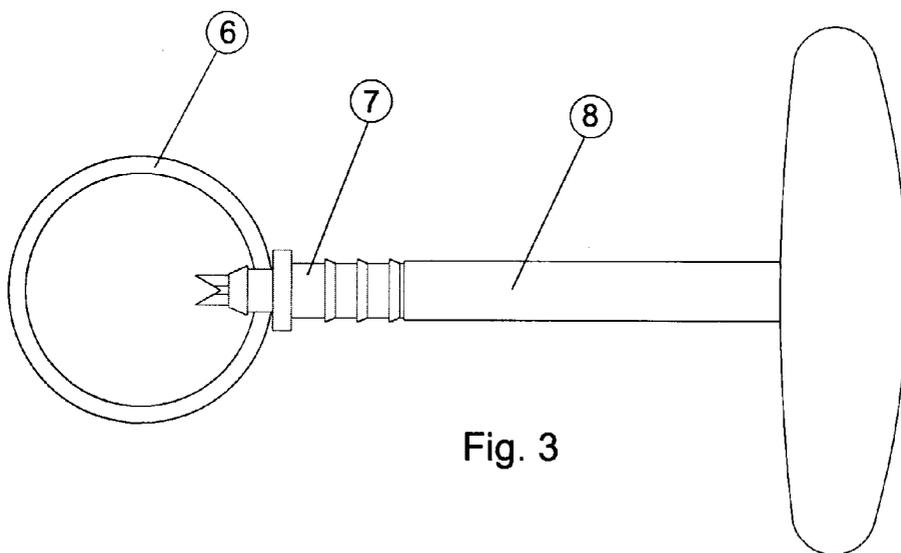


Fig. 3