



ESPAÑA

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 264927	(18) Y
	FECHA DE PRESENTACION 2 ABRIL 1981	

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1982

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO 80 09269	(32) FECHA 24 Abril 1980	(33) PAIS Francia
--	-----------------------------	----------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B21D 39/20, 39/04
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "Extrusor para preparar tomas de conexión en tuberías" <hr/> Transformación de: Solicitud de patente 501.022

(71) SOLICITANTE (S) EUROPE OUTILLAGE S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Zone Industrielle, 35130 La Guerche-de-Bretagne, Francia

(72) INVENTOR (ES) - - -

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE M. Curell Suñol

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

solicitado en España a favor de EUROPE OUTILLAGE S.A., de nacionalidad francesa, domiciliada en Zone Industrielle, 35130 La Guerche-de-Bretagne, Francia, por "Extrusor para preparar tomas de conexión en tuberías", con prioridad de la solicitud francesa 80 09269 de fecha 24 Abril 1980.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a la preparación de una toma de conexión ("piquage") en un tubo.

Para preparar una toma de conexión es conocido un extrusor que comprende dos brazos y un mandril, como se describe en la patente americana 3 468 147.

Los extremos curvados de los dos brazos pueden ser introducidos oblicuamente en una perforación lateral del tubo, eligiéndose las dimensiones de modo que la anchura total de los dos brazos sea superior al diámetro de la perforación. Los vástagos de los dos brazos deben luego disponerse contiguos e introducirse en el mandril que comprende una parte inferior capaz de ser apoyada sobre el tubo y una parte superior a la que están fijados los vástagos y que puede ser hecha girar con respecto a la parte inferior de manera que se separe progresivamente de esta última.

Esta separación provoca un desplazamiento corres-

pondiente de los brazos, los cuales dan nacimiento, por deformación y estirado del tubo alrededor de la perforación, a un apéndice que permitirá la conexión de un tubo lateral.

5 La invención pretende perfeccionar este tipo de herramientas conocidas.

El perfeccionamiento de la invención consiste en articular los dos brazos el uno al otro.

Preferentemente, los dos brazos se articulan a pivotamiento como las dos hojas de unas tijeras.

10 En una realización preferida que se describirá luego, los brazos presentan la particularidad de que el vástago y la parte curvada de un brazo son coplanarios.

Una herramienta perfeccionada según la invención presenta la ventaja de una mayor facilidad de manipulación que las herramientas conocidas puesto que los dos brazos pueden ser fácilmente manipulados en conjunto para su introducción en la perforación del tubo mientras que las herramientas conocidas que comprenden brazos independientes necesitan una mayor destreza y una mayor libertad de maniobra para la introducción de los brazos, debiéndose preocupar el operador de disponer los brazos en posiciones relativas correctas para su introducción.

20 Esta facilidad de introducción que proporciona la presente invención se traduce en una ganancia de tiempo en la realización de la operación.

25 Otro factor que contribuye a la ganancia de tiempo es que en la utilización de las herramientas conocidas

sucede frecuentemente que uno de los brazos se escapa de la mano del usuario cuando este último coloca el otro brazo, lo que no es posible en el caso de la herramienta de la invención.

5 Finalmente, los brazos quedan apareados, lo que facilita su almacenaje y evita mezclarlos con brazos de dimensiones diferentes.

Se describirá a continuación una herramienta según la presente invención, con referencia a las figuras de los planos anexos, en los cuales:

10 - la figura 1 es una vista general del extrusor;
- las figuras 2 y 3 son vistas de detalle que muestran los dos brazos del extrusor, respectivamente inclinados para su introducción en el tubo y verticales para su extracción y para la formación del apéndice;

15 - la figura 4 es una vista por encima de los dos brazos.

El extrusor representado en las figuras comprende, de forma en sí conocida, dos brazos idénticos 1, 2 y un mandril en dos partes 3, 4 (figura 1).

Según la invención, los dos brazos se mantienen aplicados el uno contra el otro, a la manera de las dos hojas de unas tijeras, por medio de un remache 5 que permite su pivotamiento (figuras 2 y 3).

25 Este remache está situado en el límite de los vástagos 1a (2a) y de los extremos curvados 1b (2b) de los brazos (figuras 2 a 4).

Según una particularidad de esta realización, el vástago 1a (2a) y la parte curvada 2a (2b) de un brazo están situados en un mismo plano 6, 7 y los dos brazos quedan contiguos por estos planos 6, 7 (figura 4).

5 Los vástagos tienen preferentemente una sección recta en forma de semicírculo.

Los vástagos están provistos, en su parte superior, de un medio para su fijación al mandril. Este medio es por ejemplo un chavetero 8, 9 en cada vástago para cooperar con una chaveta 10 (figura 1). Se puede utilizar cualquier otro medio de fijación conocido y, por ejemplo, un sistema de fijación a bayoneta. La invención no está limitada a ningún medio de fijación particular.

10 La herramienta de la invención se utiliza como las herramientas conocidas:

- los dos brazos se inclinan para ser hundidos en la perforación 11 del tubo 12 (figura 2);

- los dos brazos se levantan, se introducen en el mandril y se fijan en la parte giratoria de este último (figura 1);

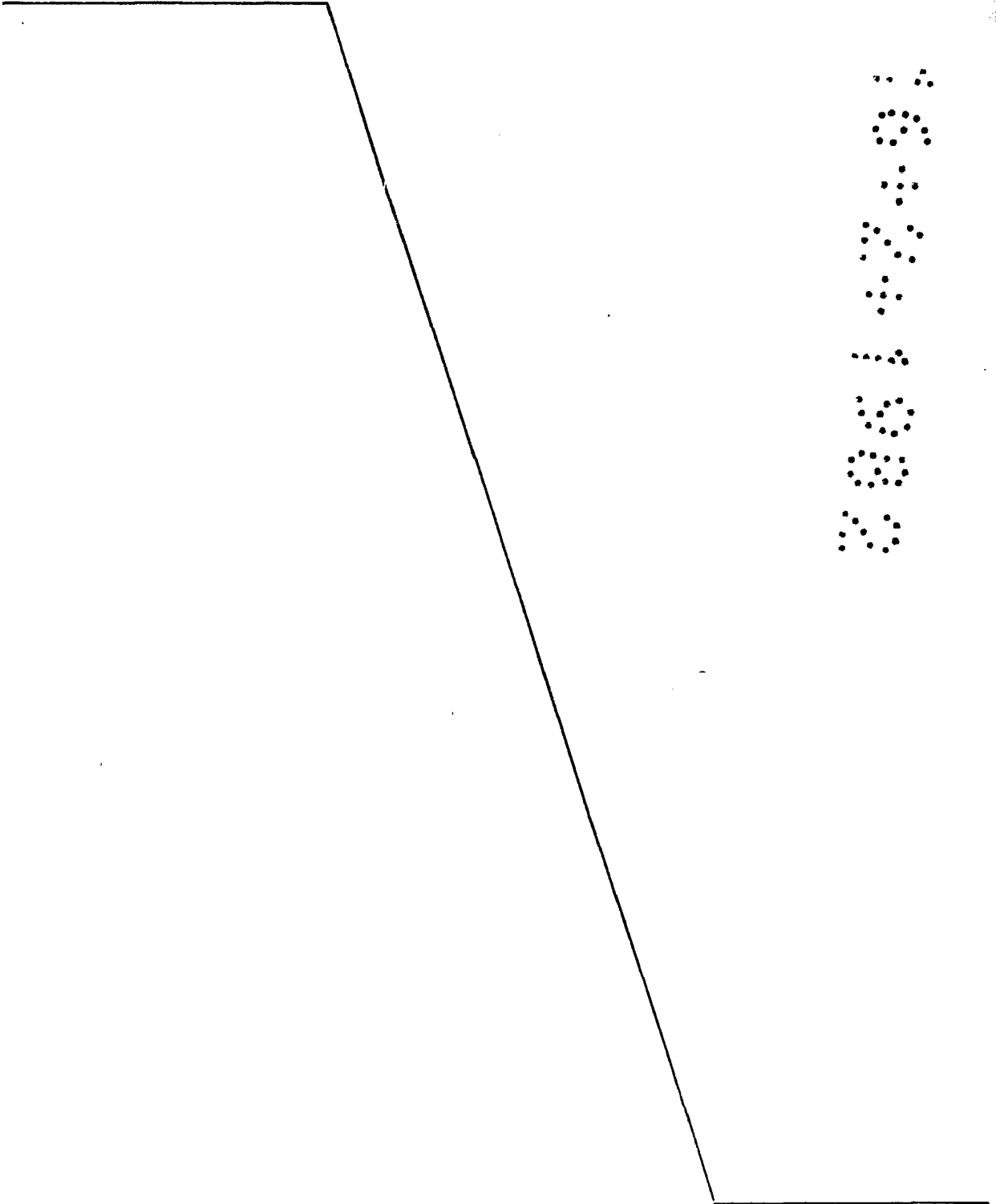
20 - la parte giratoria del mandril es hecha girar a mano o por medio de un dispositivo de arrastre para provocar el ascenso de los brazos y la formación del apéndice por deformación progresiva de la zona 13 del tubo que rodea a la perforación.

25

La invención se aplica a todos los tubos metálicos utilizados para los trabajos de fontanería (sanitarios,

calefacción central, conducciones de fluidos, etc.).

A los efectos consiguientes se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen.



R E I V I N D I C A C I O N E S

5 1.- Extrusor para preparar tomas de conexión en tuberías, después de perforación lateral de la tubería, caracterizado porque, comprendiendo el extrusor dos brazos y un mandril, las dos brazos están articulados el uno al otro.

2.- Extrusor según la reivindicación 1, caracterizado porque los dos brazos están articulados como las dos hojas de unas tijeras.

10 3.- Extrusor según la reivindicación 1 ó 2; caracterizado porque el eje de pivotamiento está situado en el límite de los vástagos y de los extremos curvados.

15 4.- Extrusor según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el vástago y la parte curvada de un brazo son coplanarios.

5.- Extrusor según la reivindicación 4, caracterizado porque los dos brazos están en contacto por sus caras planas y articulados por un pivote perpendicular a estas caras.

20 6.- "EXTRUSOR PARA PREPARAR TOMAS DE CONEXION EN TUBERIAS".

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina

de dibujos que la ilustra.

MADRID, 2 ABRIL 1981
P.A. M. CURELL SUÑOL



...
...
...
...
...
...
...
...
...

Fig:1

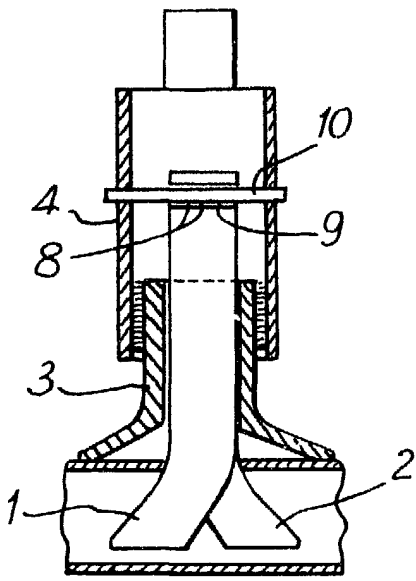


Fig:3

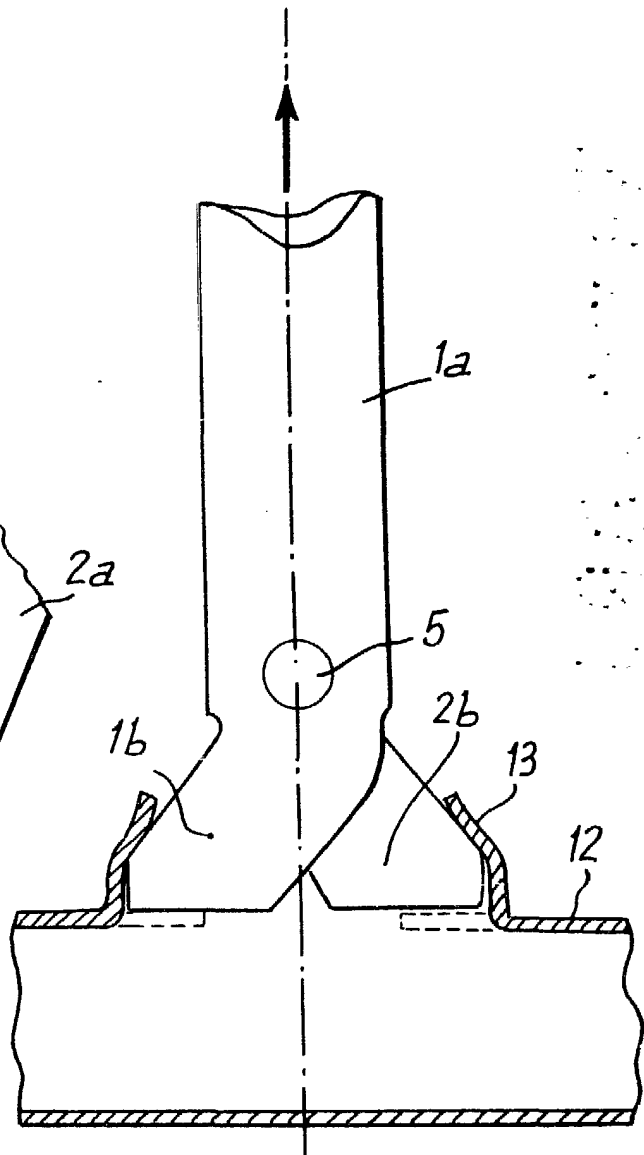


Fig:2

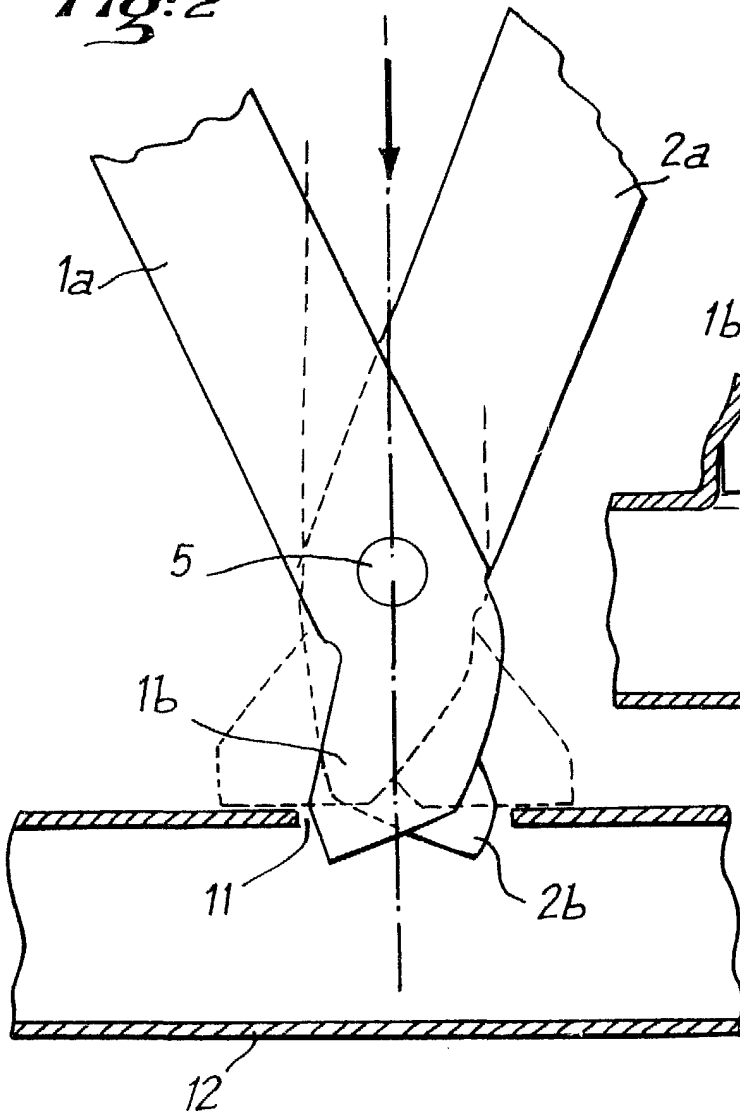
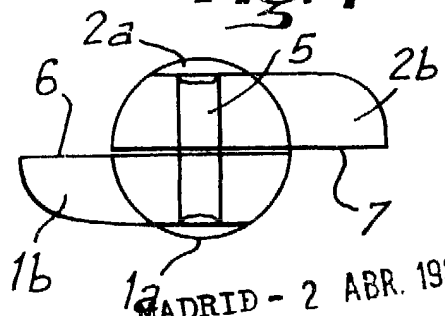


Fig:4



MADRID - 2 ABR. 1981

P.A. M. CURELL SINGOL