



304034

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una PATENTE DE INVENCION cuyo registro se solicita por veinte años.

A favor de

D. Juan Pont Cucurull, de nacionalidad española.

Residente en GRANOLLERS (Barcelona).-José Humbert, 99

por :

"PERFECCIONAMIENTOS EN EL SISTEMA DE ACOPLAMIENTO RAPIDO DE
TRAMOS DE TUBERIAS DESMONTABLES"

304034



La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de una Patente de Invención, conforme a la legislación

5.- vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de unos perfeccionamientos en el sistema de acoplamiento rápido de tuberías desmontables.

El presente invento tiene principal aplicación en las conducciones de tuberías para riegos por aspersión y en general en cualquier caso que se necesite acoplar tuberías en forma rápida y fácilmente desmontable.

Asimismo, el invento tiene particular importancia en conducciones de tuberías de materias plásticas.

Actualmente existen diversos sistemas de acoplamiento rápido de tuberías destinadas a la finalidad citada que en general están constituidos por abrazaderas acoplables entre sí mediante tornillos o medios roscados similares.

El hecho de necesitar medios roscados para la realización del acoplamiento hace que el montaje de la red de tuberías no se realiza con la debida rapidez.

El presente invento se refiere, como ya se ha indicado, a un nuevo sistema de acoplamiento de tuberías que, tipo de enchufe, cuya característica fundamental reside en la forma de retención de ambos miembros acoplados.

25.- Esta retención se realiza mediante dos abrazaderas, una fijada a uno de los miembros y la otra, montada en el otro miembro, susceptible de desplazamiento a lo largo de la parte extrema, siendo retenida por un resalte de ésta.

La citada abrazadera presenta dos elementos en forma de argolla laterales que enganchan en salientes adecuadamente dis-

30.-

304634



puestos de la abrazadera fija, de manera que se obtiene la necesaria retención.

35.- La estanqueidad es proporcionada por una junta interior, dotada de un borde elástico y flexible, que determina el necesario ajuste contra el contorno del extremo del tubo alojado dentro del otro extremo.

40.- Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se presenta una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

En este plano:

45.- La fig. 1ª, es una vista lateral de un acoplamiento realizado de acuerdo con las características del invento.

La fig. 2ª, es una vista en perspectiva de una junta de estanqueidad alojada en el interior del acoplamiento.

La fig. 3ª, es una sección según un plano diametral del acoplamiento citado.

50.- En las citadas figuras, los dos miembros tubulares a acoplar son los tramos (1 y 2), de tubería de materia plástica.

55.- El extremo (1) tiene fijado mediante soldadura o pegamento la pieza en forma de casquillo (3) dotado de dos escalonamientos que disminuyen progresivamente su diámetro, de manera que determinan un abocardamiento en el citado tramo, siendo posible realizar esta forma extrema mediante una adecuada conformación del propio tubo.

60.- El extremo del otro tramo solamente tiene fijado el casquillo anular (10) destinado a servir de elemento de retención a la junta (7) como se verá más adelante, y del anillo metálico

304634



(11), dotado de dos orejas diametralmente dispuestas en las cuales se acopla los enganches de retención (12) en forma de eslabones.

65.- En la parte posterior del citado ensanchamiento se encuentra fijado el anillo (4), dotado de los salientes en forma de gancho (5) en los cuales se acopla el respectivo eslabón (12). En la parte interna de la pieza (3) y junto al borde de la parte mas ancha se encuentra fijado el anillo de retención (6) de diámetro adecuado para permitir la introducción y deslizamiento del extremo del tubo (2).

70.- La junta de estanqueidad (7) está constituida por una parte cilíndrica de la que sobresale coaxialmente después de un canal (9) la prolongación de forma externa troncocónica (8), más flexible que el resto por ser de menor espesor.

75.- La junta se acopla en la forma representada en la fig. 3ª es decir, con su parte externa alojada en la cavidad anular que se forma entre el borde del resalte (6) y el primer escalonamiento interno de la citada embocadura, quedando situada la parte más flexible de la junta (8) sobre el segundo escalonamiento.

80.- El extremo de la tubería (2) se introduce por simple deslizamiento en forma muy sencilla hasta alcanzar su posición limitada por el tope (10) al chocar contra el borde de la junta (7).

85.- Las dos eslabones (12) enganchados en los correspondientes salientes (5) retienen ambas partes en su posición para evitar el desplazamiento longitudinal divergente de las mismas.

- - - - -

304034

REIVINDICACIONES



- 1a).- "PERFECCIONAMIENTOS EN EL SISTEMA DE ACOPLAMIENTO
90.- RAPIDO DE TRAMOS DE TUBERIAS DESMONTABLES" que se caracterizan porque uno de los tramos de tubería presenta un extremo conformado mediante un ensanchamiento progresivo y escalonado con un resalte periférico interior cerca del borde del mismo, cuyo resalte y primer escalonamiento determinan la formación de un canal anular en el cual se aloja una junta de materia elástica apropiada, la cual a su vez recubre con una parte de perfil afilado el siguiente escalonamiento, de manera que enchufado el otro tramo a acoplar, de extremo cilíndrico liso, éste encaja en el interior de la citada junta y queda retenido mediante el acoplamiento, a través de elementos en forma de eslabón articulados a un aro montado en la parte lisa, que accoplan unos enganches correspondientes de una abrazadera fijada al otro miembro.

- 2a).- "PERFECCIONAMIENTOS EN EL SISTEMA DE ACOPLAMIENTO
105.- RAPIDO DE TRAMOS DE TUBERIAS DESMONTABLES" según la anterior reivindicación, que se caracterizan porque el miembro tubular que se aloja en el interior del otro por enchufe presenta a cierta distancia de su borde extremo un resalte anular destinado a chocar contra el borde posterior de la junta de estanqueidad para ajuste de ésta y limitar el desplazamiento en sentido entrante de dicho extremo.

- 3a).- "PERFECCIONAMIENTOS EN EL SISTEMA DE ACOPLAMIENTO
115.- RAPIDO DE TRAMOS DE TUBERIAS DESMONTABLES" según las reivindicaciones anteriores, que se caracterizan porque el extremo de forma ensanchada tiene fijado en su parte posterior un aro dotado de dos salientes en forma de gancho destinados a acoplar los elementos de retención articulados.

- 4a).- "PERFECCIONAMIENTOS EN EL SISTEMA DE ACOPLAMIENTO

304034



RAPIDO DE TRAMOS DE TUBERIAS DESMONTABLES".

La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento veintidós líneas, incluidas éstas.

Madrid, 14 de Septiembre de 1.964.-

[Handwritten signature and date '14' circled in ink]

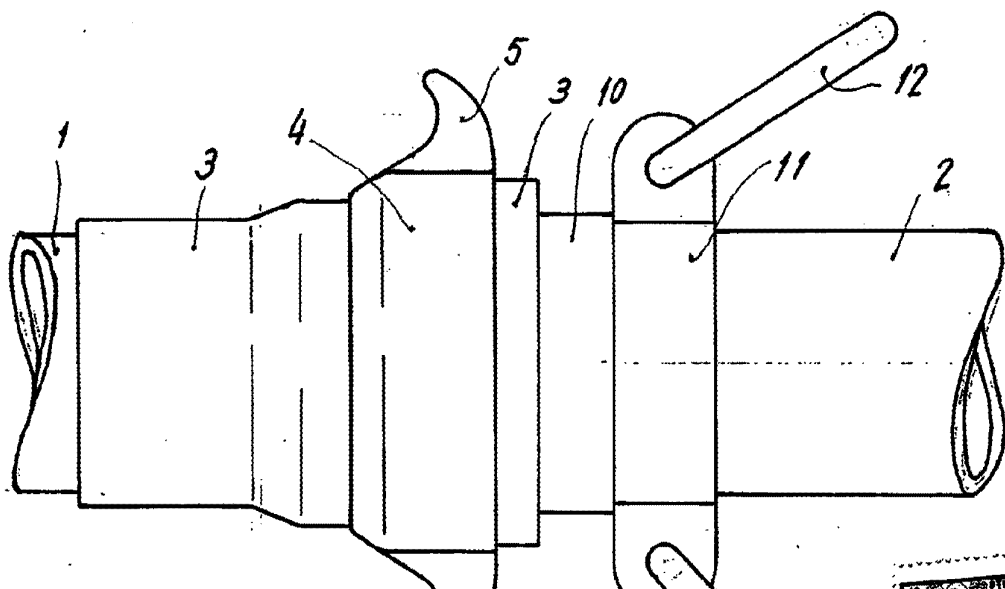


Fig. 1

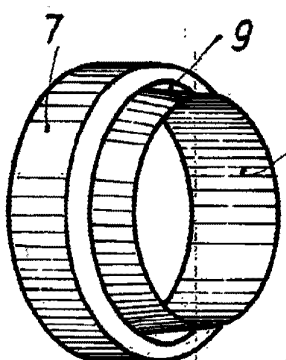


Fig. 2



304034

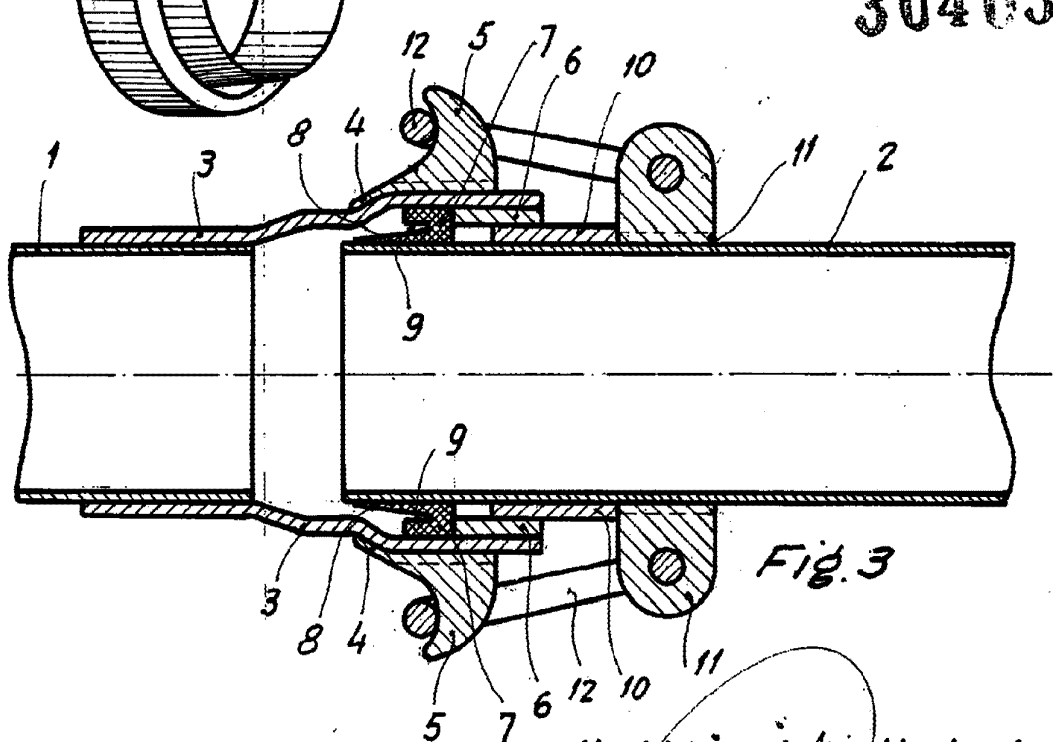


Fig. 3

Madrid, 10 de Septiembre 1964
P.A.

Escala variable