



ESPAÑA

ES

11

21

22

NUMERO

254.517

Y

FECHA DE PRESENTACION

19 Novbre. 1980

MODELO DE UTILIDAD

<p>30 PRIORIDADES:</p>		
<p>31 NUMERO</p>	<p>32 FECHA</p>	<p>33 PAIS</p>
<p>47 FECHA DE PUBLICIDAD</p>	<p>51 CLASIFICACION INTERNACIONAL</p> <p>F16 L 15/04</p>	
<p>64 TITULO DE LA INVENCIÓN</p> <p>EMPALME RAPIDO DE TUBOS</p>		
<p>71 SOLICITANTE (S)</p> <p>D. Joaquín LOPEZ MENDEZ</p>		
<p>DOMICILIO DEL SOLICITANTE</p> <p>Madrid-34, C/ Anastasia López, 17</p>		
<p>72 INVENTOR (ES)</p>		
<p>73 TITULAR (ES)</p> <p>El solicitante</p>		
<p>74 REPRESENTANTE</p> <p>D. Luis de Zunzunegui y Redonet, Abogado y Agente Oficial de la Propiedad Industrial</p>		

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

5 El presente Modelo de Utilidad se refiere a un artificio utilizado en los empalmes rápidos de tubos portadores de flujos de evacuación o a presión cuyo elemento principal está realizado en un material mas duro que el de la pared del tubo a empalmar, componiendo una unión mecánica de gran resistencia a la separación y sin necesitar soldadura u otro medio de unión como los que hasta ahora se utilizan.

10 Este tipo de empalme, realizado entre dos extremos de una tubería, precisaba de grandes precauciones y aprietes en su unión, por cuanto era muy corriente los deslizamientos o desuniones lo que obligaba a realizar grapados, soldaduras o pegados entre los dos labios unidos, encareciendo y aumentando los tiempos de trabajo, por cuya razón se han ideado varias soluciones de empalme rápido, pero casi todos ellos necesitan de dos piezas elásticas y metálicas en funciones de tope y contratope que por 15 sus características y precisión resultan muy costosas y no siempre efectivas.

20 Con el fin de abaratar este tipo de empalmes y, además, obtener una efectividad total se ha ideado un artificio que elimina totalmente las soldaduras pegados y adhesivos, con una instalación muy fácil y rápida, con recuperación total de todos los materiales empleados para poder ser utilizados otra vez, seguridad mecánica total y poder ser manejados y montados por cualquier ripo de personas lo que permite su acceso al "hágalo Vd. mismo". 25

Para que se comprenda mejor el verdadero alcance de esta invención vamos a describirla sobre los dibujos adjuntos en los que se ha materializado una realización preferida de la misma dada a título de ejemplo y sin carácter limitativo.

En los dibujos;

La fig. 1 muestra un despiece axial de un empalme que utiliza el artificio de la invención, en corte parcial,

la fig. 2 muestra, en perspectiva la arandela de agarre con sus garras de revers curvo, y

la fig. 3 muestra un corte vertical de un empalme realizado y en vista de una sola testa.

Podemos comprobar que en los dibujos hemos representado por 1 y 1' a las dos testas del tubo a empalmar y en las que, previamente se han enhebrado los elementos que contribuyen a la unión y que, por orden, son las tuercas 4 y 4' de apriete con copa adaptada de fondo cónico o cilíndrico con apestañado circunferencial, seguidamente la arandela-garra 3 y 3' con las garras hacia las tuercas 4 y 4' de forma que los diámetros interior y exterior de la misma llenen diametral, concéntrica y funcionalmente la diferencia de diámetro entre el tubo 1 y 1' y las copelas de las tuercas 4 y 4', para seguidamente recibir el ensartamiento de juntas de estanqueidad 2 y 2' cuya deformación al apriete llenará todo el resto diametral hueco, formando una junta de hermeticidad necesaria para evitar fugas, con lo cual los extremos de cada lado del tubo a empalmar quedan libres para insertarse, por cada lado. en el manguito de unión 5 y 5' con rosca en

sentido contrario en cada mitad y arandela o tope de enlace en la medianería 6, con lo cual al atornillar, en cada lado 5 y 5' las tuercas 4 y 4' se realizará un avance micrométrico que comprimirá todos los elementos incluidos, junta 2 y arandela-garra 3 que por efecto de ajuste y compresión mecánica, van deformándose una para hermetizar el empalme y mordiendo en cierre elástico alrededor del tubo, ya que el avance de las copelas de las tuercas 4 obligan a las rampas exteriores de las garras de la arandela 3 a cerrarse diametralmente mordiendo, con sus dientes, la superficie exterior del tubo 1 en un ajuste progresivo de sus colas hasta clavarse en la materia impidiendo su deslizamiento axial y conformando una unión sólida y completa de ambas testas de tubo 1 y 1'.

Dentro de la esencialidad de la invención caben variantes de detalle, asimismo protegidas y así podrá ser cualquiera la forma y composición de la junta elástica, cualquiera la forma de la arandela-garra con superficie plana o estriada de unión a junta tórica, plana o troncónica, cualquiera el número de sus uñas, con revés en rampa o inclinado y enves estriado, moleteado o simplemente en uñeta terminal y, desde luego, cualesquiera los fondos de las copelas de las tuercas de apriete, sus dimensiones y materiales.

Se declaran de propiedad y novedad en España, las siguientes

REIVINDICACIONES

1.- "EMPALME RAPIDO DE TUBOS", caracterizado por el hecho de constar de un manguito de unión roscado en sentido contrario en sus dos mitades y con arandela de tope central en cuyas dos

bocas se encajan las dos testas de los tubos a empalmar despues
de haber enhebrado en cada cuerpo la tuerca de apriete atornilla
ble en cada parte del manguito de unión provista de fondo cóni-
co o apestañado, una arandela-garra cuyas colas de agarre se en-
frentan con el fondo cónico o apestañado de la tuerca de apriete
y la junta de estanqueidad cuyo diámetro se corresponde con el
brocal del extremo del manguito correspondiente, de tal forma
que al atornillar la tuerca de apriete en la parte del manguito
correspondiente el avance micrométrico obliga a un ajuste pro-
gresivo de las colas de la arandela en el fondo cónico o apesta-
ñado de la tuerca, deformándose y mordiendo cada vez más la su-
perficie del extremo del tubo con apriete circunferencial y be-
rrándose sobre la superficie hasta clavarse en la materia impi-
diendo su deslizamiento o arranque involuntario creando una
unión indivisible.

2.- "EMPALME RAPIDO DE TUBOS"

Consta esta memoria de cinco hojas escritas a máquina, a
dos espacios, numerados y un plano que la ilustra.

Madrid, 19 Noviembre de 1.980

LUS DE ZUNZUNEGUI Y REDONET

Por poder




FIG.-1

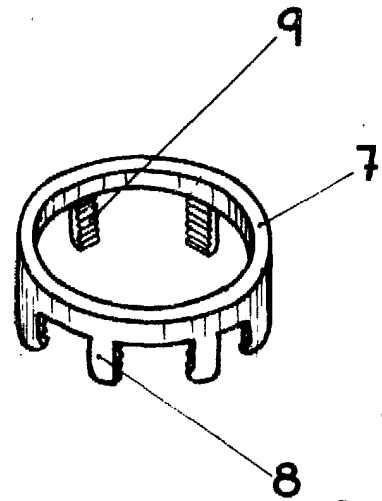
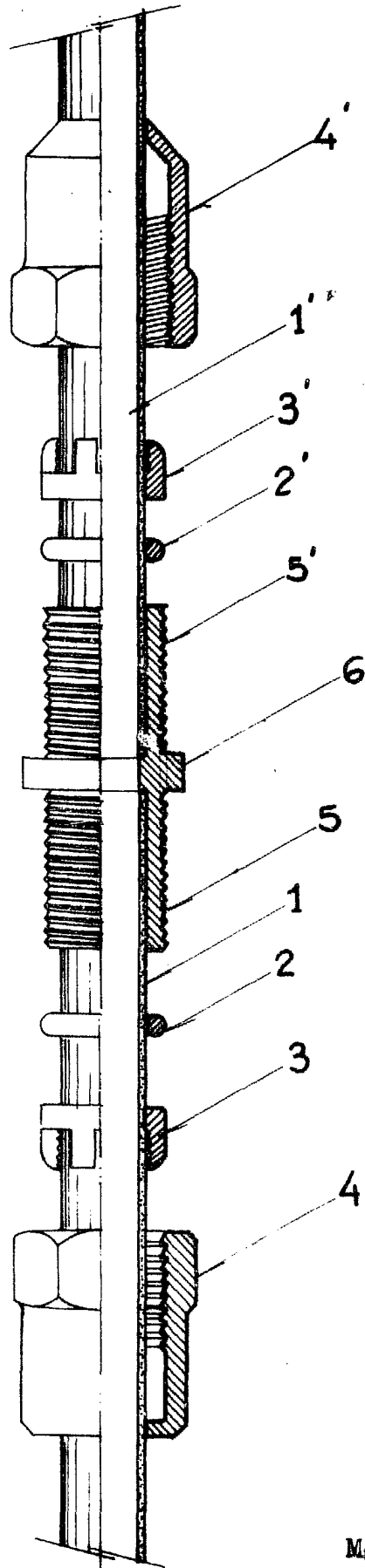


FIG.-2

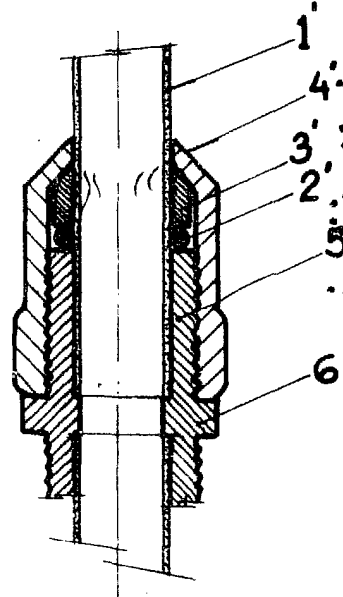


FIG.-3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 19 Novbre. 1980

LUIS DE ZUNZUNEGUI Y REDONET

Por poder,