



1977

166779

SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I.P.C.	
CLASE	F16
SUBCLASE	L

MODELO  
DE  
UTILIDAD

a favor de HUMET HIDRAULICA, S. A., entidad española, domiciliada en Santa Perpetua de Moguda (Barcelona), Avenida Mosén Jacinto Verdaguer, 15, por "ABRAZADERA DE ACOPLAMIENTO PARA TUBOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- En diversas aplicaciones de suministro hidráulico, por ejemplo en instalaciones de riego movibles, se utiliza tramos de tubos, cuyos extremos están provistos de terminales complementarios formando dispositivos de unión o empalme rápidos. El trabajo de dichos tubos empleados hace aparecer dificultades de montaje, y duración particularmente en el caso de los terminales macho, que han de ser provistos de un enganche resistente a la tracción para su acoplamiento con el correspondiente terminal de boquilla de un tramo de tubo adyacente.
- 5.
  - 10.

166779



5: Existe una realización particularmente sencilla, de terminal macho para tubos, objeto de otro registro de la propia solicitante y formado por un manguito metálico que tiene un nervio exterior intermedio de tope para el tubo y una garganta asimismo exterior en la que ésta se ancla por su propia elasticidad, pero las ventajas de esta realización son desvirtuadas en ciertos casos por la necesidad de superponer a estos elementos, dispositivos más o menos complejos para el acoplamiento mecánico del dispositivo de empalme.

10. La invención proporciona, frente a estos inconvenientes observados en la práctica, una abrazadera para terminales de tubos, que cumple la doble misión de asegurar la retención axial del terminal y proveer, de una manera sencilla, medios adecuados para enganchar axialmente este terminal al elemento complementario del dispositivo de empalme rápido.

15. La abrazadera objeto de la invención está formada, para ello, por un anillo que rodea la manguera en la zona de la garganta del manguito terminal, abierta por un punto donde se halla provista, por una parte de medios de presión convencionales que unen sus dos extremos para cerrarla sobre el tubo, y por la otra de un alojamiento longitudinal para una chaveta cuya superficie enfrenteada al tubo tiene una uña que se introduce en dicha garganta, y cuyo extremo orientado en el sentido de empalme sobresale de la abrazadera y termina en una uña, dirigida hacia fuera formando enganche con el dispositivo de acoplamiento.



166779

to complementario del empalme rápido.

5. La superficie interior de la chaveta es, preferentemente, complementaria de la externa del tubo y su manguito terminal, mientras que la externa forma dos vertientes a modo de cuñas orientadas hacia sus lados, y el alojamiento de la abrazadera tiene facetas complementarias, de modo que el cierre de los extremos de la abrazadera determina la aplicación de la chaveta contra el tubo y el manguito terminal.

10. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención y en representaciones esquemáticas, una forma preferida de llevarla a la práctica.

15. En dichos dibujos: La figura 1 es una sección transversal de una abrazadera de acuerdo con la invención, montada sobre un terminal de tubo; la figura 2 es una vista equivalente de la abrazadera sola, que está representada asimismo, en sección según el plano III-III en la figura tercera; la figura 4 muestra en sección axial la chaveta sola y la figura 5 muestra la cooperación del dispositivo descrito en un empalme rápido convencional.

20. En el ejemplo que se ilustra en los dibujos se ha supuesto aplicada la abrazadera al extremo de una manga -1- (Figura 5), provista de un terminal -2- cuyo extremo libre forma uno de los elementos de un acoplamiento o empalme rápido cuya parte complementaria es la boquilla -3-, provista de junta labiada -4-, capill de enganche -5- y pala -6- de apoyo sobre el suelo; este elemento hembra for-



166779

ma, como es natural, parte de un tramo de tubo adyacente o de cualquier otro accesorio de canalización. El terminal -2- tiene un nervio anular -7- de tope para el tubo y una garganta -8- en la que éste se ajusta por su propia elasticidad.

5.

La abrazadera, indicada con la referencia -9-, está formada por un anillo cilíndrico, por ejemplo de aluminio, abierto por -10- de manera que sus extremos forman sendas orejas enfrentadas -11-, provistas de orificios alineados transversalmente -12-, por los que pasa un tornillo de apriete -13-. En el caso representado, está reforzada mediante nervios -14- en sus bordes longitudinales.

10.

15.

En la zona correspondiente a la abertura -10-, la abrazadera presenta un rebajo interno que forma un cajetín o chavetero longitudinal -15- cuyo fondo está constituido por dos superficies -16-, convergentes en la abertura -10- de manera que forman un ángulo obtuso muy abierto.

20.

En el alojamiento formado de esta manera ajusta la chaveta visible en la figura 4 e indicada con la referencia -17- tiene una sección transversal que, por una parte ajusta con las superficies -16- del chavetero de la abrazadera, y por la otra tiene una forma acanalada, correspondiente a las superficies externas del tubo -1- y del terminal -2-.

25:

La longitud de la chaveta es mayor que la dimensión axial de la abrazadera, como se aprecia en la figura 5. Uno de sus extremos tiene en su cara interna, un ner-



1911

166779

5. Vio transversal -18- dimensionado para ajustar en la garganta o ranura que el tubo forma en la región de la garganta -8- del manguito terminal -2-; su parte central tiene una garganta -19- que ajusta sobre el nervio -7- de dicho manguito, y su extremo opuesto, saliente en la posición de montaje como se aprecia en la figura 5, forma una uña -20- dirigida radialmente hacia fuera de manera que es acoplable en la forma usual con la capillita de enganche -5-.

10. Es evidente que, estando ligeramente abierta la abrazadera -9-, ésta puede ser deslizada sobre el terminal -2- hasta la posición de la garganta -8-; luego se puede, igualmente, introducir la chaveta -17- en el chavetero -15-, ya que las superficies -16- se han separado del tubo hasta que el nervio -18- se aloja en la citada garganta -8-. Luego, al apretar el tornillo -13-, dichas superficies -13- se cierran sobre la chaveta y la ajustan de manera que el nervio -18- ya no puede salir de dicha garganta, quedando el conjunto montado y en disposición de ser acoplado con el elemento complementario del empalme rápido como se indica en la figura 5.

15. Se aprecia que por los simples medios descritos se obtiene exactamente el mismo resultado que empleando otros dispositivos más complejos utilizados en la actualidad.

20. Serán independientes del alcance de la presente invención los detalles accesorios y demás características constructivas, empleados en la puesta en práctica de la mis-

25.

Se aprecia que por los simples medios descritos se obtiene exactamente el mismo resultado que empleando otros dispositivos más complejos utilizados en la actualidad.

166779

26



me, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5. 1. Abrazadera de acoplamiento para tubos, aplicable sobre manguitos terminales provistos de una garganta en la que ancla elásticamente dicho tubo, caracterizada esencialmente por el hecho de estar formada por un anillo abierto por un punto de su contorno, donde se halla provisto de medios de presión para cerrarla, cuyo anillo es dispuesto rodeando el tubo en la región de la garganta del manguito y está provisto, en la zona de dicha abertura, con un alojamiento longitudinal para una chaveta cuya superficie enfrentada a dicho tubo está provista de una uña ajustable en la citada garganta, y cuyo extremo orientado en el sentido de empalme sobresale hacia fuera y tiene una uña, dirigida hacia fuera formando enganche con el dispositivo de acoplamiento complementario del empalme rápido.
- 10.
- 15.
20. 2. Abrazadera de acoplamiento para tubos, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada esencialmente por el hecho de que la superficie interior de la chaveta es complementaria de la externa del tubo y su man-



166779

guito terminal, mientras que la externa forma dos ver-  
tientes a modo de cuñas orientadas hacia sus lados,  
y el alojamiento de la abrazadera tiene facetas comple-  
mentarias en la posición de montaje, de modo que el cierre  
5. de la abrazadera determina la aplicación de la chaveta  
contra el tubo y el manguito terminal.

3. Abrazadera de acoplamiento para tubos.

La presente memoria descriptiva consta de siete  
te hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 26 de febrero de 1971

HUMET HIDRAULICA, S. A.

P.a.



5 2 15  
26 FEB 1971

FIG. 1

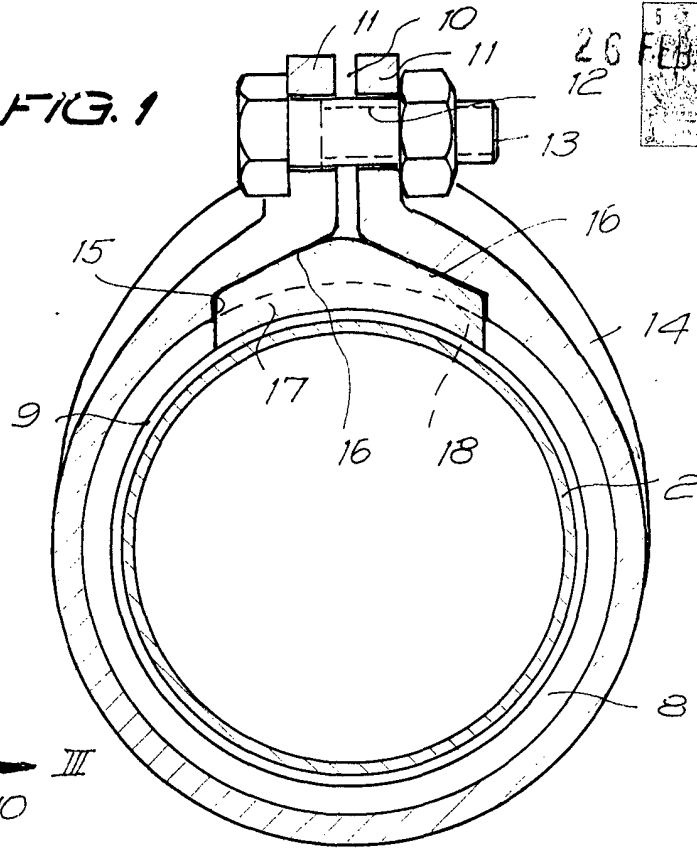
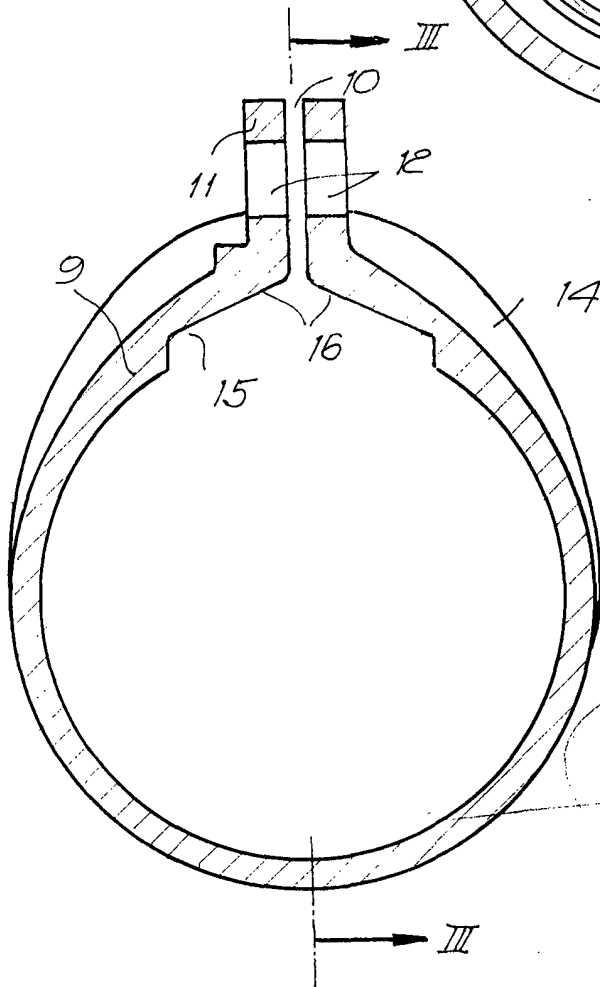


FIG. 2



BARCELONA, 7 1371  
HUMET HIDRÁULICA, S.A.  
P.A.

19986/3

26 FEB 1971  
5 2 5 0 115  
ESTADO ESPAÑOL  
OFICINA ESPAÑOLA  
DE PATENTES  
MADRID

FIG. 3

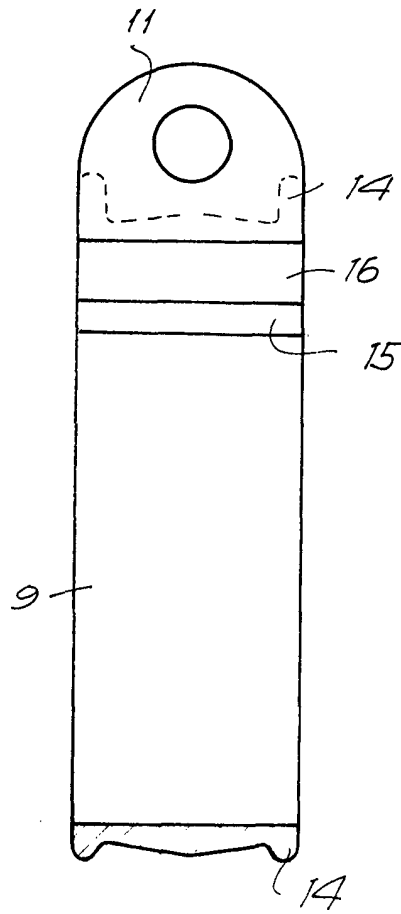
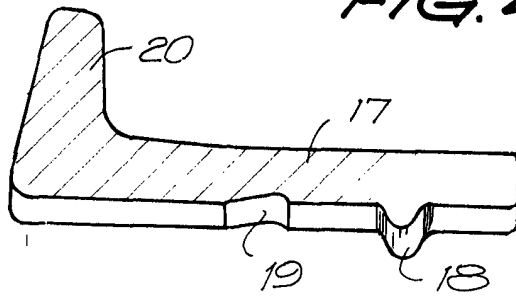


FIG. 4

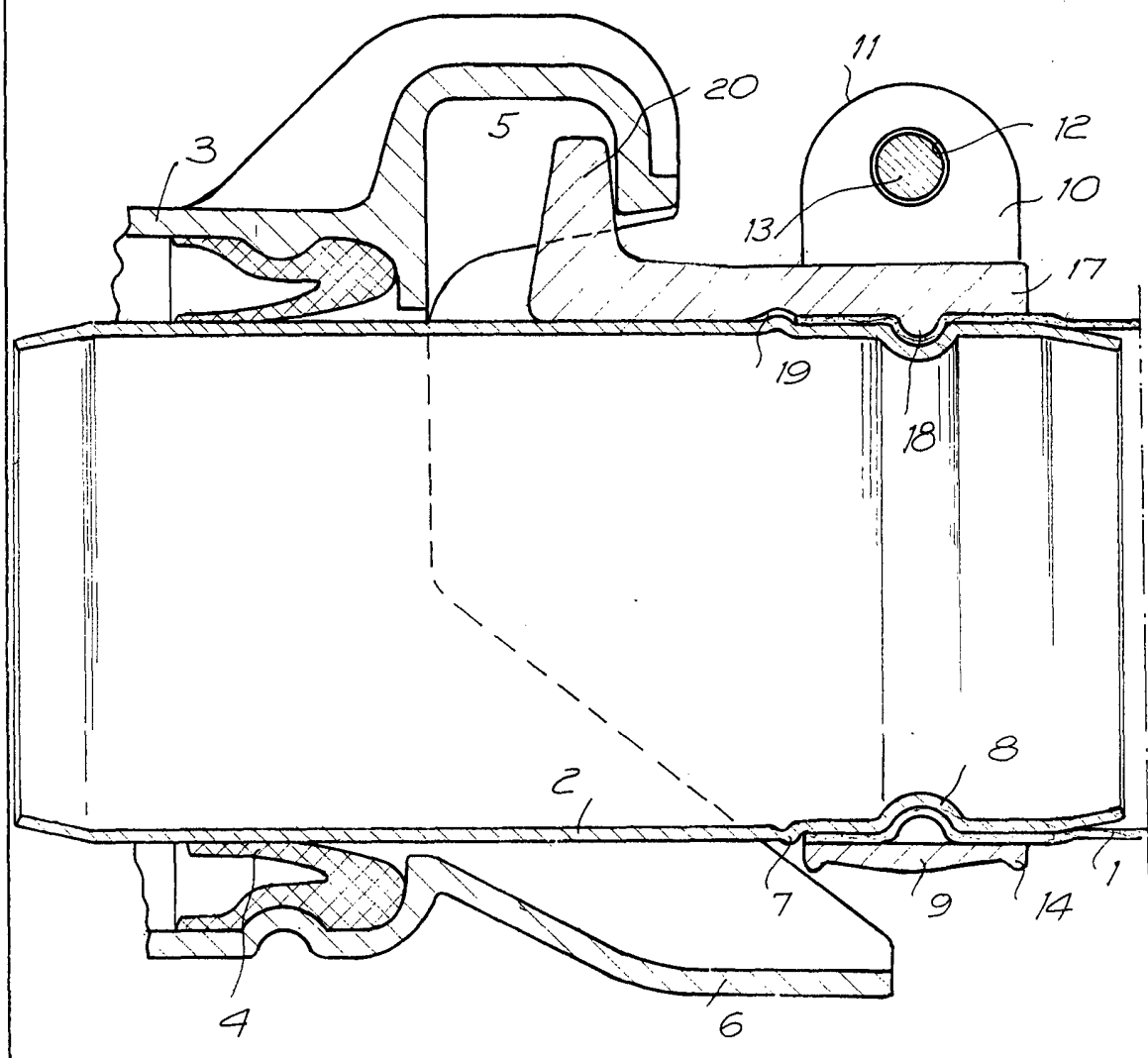


BARCELONA,  
HUMET HIDRÁULICA, S. A.  
P.A.

19986/3

26 FEB 1971  
5 11 18  
PATENT OFFICE  
GENEVA 679

FIG. 5



1986/3

BARCELONA, 1971  
HUMET HIDRÁULICA, S. A.  
P.A.