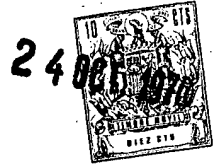


162665



MODELO DE UTILIDAD

162665

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE <u>F16</u>
SUBCLASE <u>L</u>

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

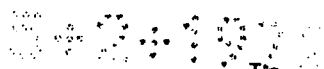
S o b r e :

"CABEZA PARA ENLACE DE TUBERIAS".

- - - -

Solicitante: D. JOSE VELA RUBIO, de nacionalidad española,
con domicilio en Juan Montilla, 3, 2º.
JAEN.

- - - -



5. 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 un Modelo de Utilidad conforme a la Legislación vigente en materia de Propiedad Industrial, que, según expresa el enunciado, trata de una cabeza para enlace de tuberías.

10. La finalidad del presente invento es la de dotar a las instalaciones de conducción hidráulica de un elemento de enlace entre tramos de tuberías, de materia plástica rígida, preferentemente de polivinilo, cuya aplicación se ve generalizando notablemente, dadas sus eminentes cualidades de conductibilidad al considerarse prácticamente lisas, eliminando con ello las pérdidas de carga por rozamiento, -
15. inevitables en tuberías metálicas, añadiendo a esta fundamental cualidad, las no menos importantes de su menos costo, manejabilidad y resistencia a agentes químicos y atmosféricos, sobre todo en instalaciones exteriores, como por ejemplo de riego por aspersión.

20. La cabeza que se preconiza está especialmente diseñada para facilitar el empalme de tramos de tuberías, y constituida de forma que en su unión no se establezcan cámaras de rozamiento y expansión en las que se produzcan remolinos y choques que pudieran afectar a las ópticas -
25. condiciones de conductibilidad hidráulica de las tuberías de polivinilo.

30. Dicha cabeza comprende dos cuerpos tubulares, - previstos para recibir cada uno el extremo de tubo a unir, intercalando entre ambos una junta de estanqueidad acoplada a una de estas piezas con carácter inamovible, en la que



162665

- presiona la superficie externa del extremo de tubo recibido, y que al mismo tiempo sella la junta de unión establecida por las dos piezas que constituyen la cabeza de enlace, las cuales se acoplan por machihembrado; la pieza macho comporta en el extremo opuesto al del acoplamiento en la hembra unas ranuras longitudinales, diametralmente opuestas, así como una entalladura anular exterior, prevista para recibir un anillo de cierre que estrangule la embocadura presionando el tubo recibido, cuyo estrangulamiento se obtiene gracias a las ranuras longitudinales anteriormente citadas; la pieza hembra, presenta cerca de la embocadura que recibe a la macho un cajeadado anular interior en el que se aloja la junta de estanqueidad anteriormente mencionada; mientras que en las proximidades del extremo opuesto aparece un resalte anular interior en el que asientan los extremos de los tubos a empalmar, uno de los cuales se vincula a la pieza macho prolongándose a través de la hembra hasta entrar en contacto con el citado resalte interno, ejerciendo una presión lateral sobre la junta de estanqueidad, la cual adopta una sección en U, con el ala interna ligeramente abierta para facilitar dicha presión, mientras que el alma cierra sobre el canto alojado de la pieza macho, de forma que si por cualquier razón, en la yuxtaposición del tubo pasante sobre el resalte se produce alguna fuga no escape al exterior al impedirlo el cajeadado determinado por las alas y el alma de la junta.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

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 representa una forma práctica para la -

24 OCT.



162665

realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

5. En dicho plano se ha representado una sección longitudinal de la cabeza de enlace, en cuya figura, las referencias corresponden:

- (1) Pieza hembra.
- (2) Pieza macho.
- (3) Extrangulamiento del extremo de salida.
10. (4) Resalte anular interior.
- (5) Cajeadado anular interior.
- (6) Junta de estanqueidad.
- (7) Reducción de acoplamiento de la pieza macho (2).
- (8) Ranuras longitudinales.
15. (9) Entalladura anular exterior.
- (10) Anillo de apriete.
- (11 y 11a) Tubos conductores.
- (12) Junta de apriete.

20. Como puede desprenderse de la detenida observación de dicha figura, la cabeza de enlace que se preconiza comprende dos piezas (1 y 2) acopladas por machihembrado; la pieza (1) presenta en su extremo de salida un extrangulamiento (3), e interiormente un resalte anular (4) situado en el extremo interior del extrangulamiento cilíndrico;

25. cerca del extremo opuesto en que se acopla la pieza macho (2) contiene un cajeadado anular interior (5) en el que se aloja una junta anular de estanqueidad (6), cuya sección toma la forma de un perfil en U, cuya ala exterior encaja perfectamente en el citado cajeadado (5) mientras que el -

30. ala interior toma una inclinación divergente.

16266524 OCT. 1970



La pieza macho (2) presenta en su extremo de acoplamiento un estrechamiento o reducción (7) de su diámetro cuyo escalonamiento exterior encaja en el espesor posterior de la pieza hembra (1), mientras que el estrechamiento (7) encaja perfectamente en el interior, quedando su canto perfectamente yuxtapuesto sobre la parte posterior del alma de la junta (6), con lo cual se cierra perfectamente la unión de ambas piezas (1 y 2). El extremo opuesto al de acoplamiento de la pieza macho (2) presenta dos ranuras longitudinales (8), de profundidad adecuada, así como una entalladura periférica exterior (9) prevista para recibir un anillo de apriete (10).

En estas condiciones, por el extremo extrangulado (3) de la pieza hembra (1) se introduce el extremo de uno de los tubos a empalmar (11a), el cual en su alojamiento hace tope en el resalte (4); dicho acoplamiento se efectúa a presión, siendo susceptible de solidarizarlo por soldadura. Asimismo por el extremo posterior de la pieza macho (2) se introduce el extremo de otro tubo (11) hasta que su canto entre en contacto con el resalte interno (4), ejerciendo una cierta presión lateral sobre el ala inclinada de la junta (6), proporcionando la estanqueidad necesaria y conveniente. Como quiera que entre la superficie del tubo (11) y el cuerpo macho (2) existe un espacio determinado por las diferencias de diámetros, en dicho espacio es susceptible de alojar una materia de cierre, preferentemente flexible, a modo de junta hidráulica. Mediante el anillo de apriete (10) se efectúa un extrangulamiento de apriete sobre el tubo (11), cuyo extrangulamiento es posible gracias a las ranuras (8).

162665²4 OCT.



Estas dos piezas macho (2) y hembra (1) se moldean en materias diversas, preferentemente polivinilo, previniéndose con diámetros variables en función de las características y calibre de los tubos (11) a empalmar.

5. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como un ejemplo de realización práctica del mismo, solamente cabe añadir que en dicho ejemplo es posible introducir cambios de materias, formas y disposición de sus elementos, siempre que tales alteraciones no supongan variación sustancial en el objeto reivindicado.

10. El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

15. N O T A

El Modelo de Utilidad, que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "CABEZA PARA ENLACE DE TUBERIAS", según las características esenciales de las siguientes:

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

25. 1ª.- Cabeza para enlace de tuberías, preferentemente de polivinilo, que se caracteriza porque está compuesta por dos piezas de revolución, macho y hembra, previstas para acoplarse axialmente; la pieza hembra presenta en el extremo opuesto al de acoplamiento un estrangulamiento de su diámetro, e interiormente un resalte anular situado en el fondo de dicho estrangulamiento; cerca del extremo de acoplamiento comporta un cajeadado anular interno en el que se aloja una junta de estanqueidad en forma de anillo de sección en U, cuyo ala exterior encaja en dicho cajeadado,
- 30.

24 OCT.



162665

mientras que la interior presenta una inclinación divergente.

5. 2ª.- Cabeza para enlace de tuberías, según la anterior reivindicación, que se caracteriza porque la pieza macho presenta en el extremo de acoplamiento un estrechamiento previsto para encajar en la pieza hembra de manera que su canto entre en contacto con el alma de la junta anular, con lo que se cierra perfectamente la unión de ambas piezas, el extremo opuesto de la pieza macho está dotado de

10. unas ranuras longitudinales, así como una entalladura anular exterior, prevista para recibir un anillo de apriete - que estrangule dicha embocadura en colaboración con las ranuras longitudinales una vez introducido uno de los tubos a empalmar.

15. 3ª.- Cabeza para enlace de tuberías, según anteriores reivindicaciones, que se caracteriza porque el tubo a empalmar, alojado a través del cuerpo macho se desliza - hasta entrar en contacto con la cara interna del resalte anular previsto en el estrechamiento de la pieza hembra,

20. ejerciendo una presión lateral sobre el ala inclinada de la junta de estanqueidad, mientras que el otro tubo se aloja a presión por la embocadura libre de la pieza hembra - hasta entrar en contacto con la cara externa del mencionado resalte.

25. 4ª.- "CABEZA PARA ENLACE DE TUBERIAS".

Según queda sustancialmente descrito en la pre-

.../...

24 OCT.



162665

...
sente Memoria, que consta de ocho hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, a 24 de Octubre de 1970.

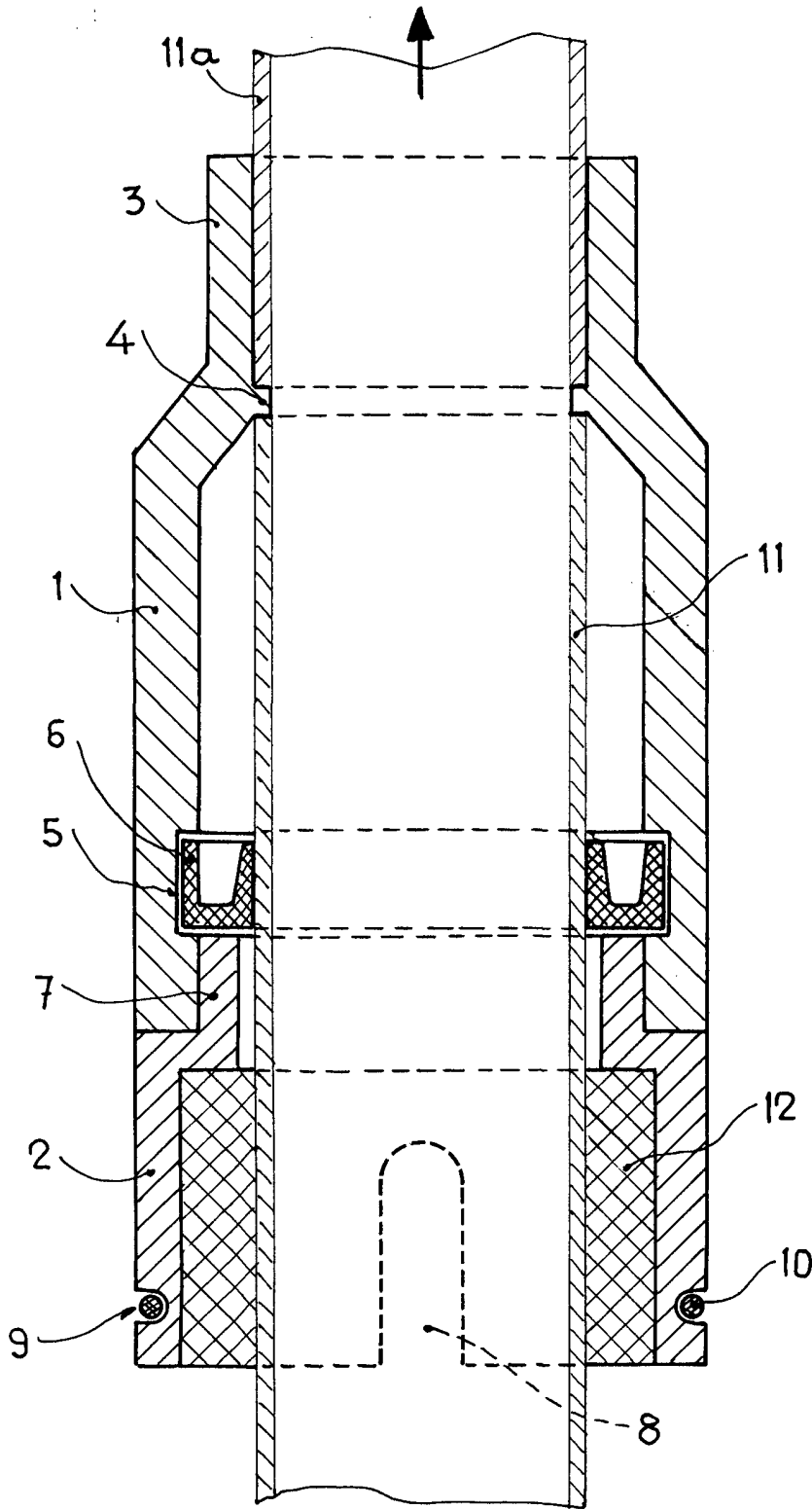
D. JOSE VELA RUBIO.

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

P. P.

Firmado: M.^a Dolores Jarquera



Escala variable

Madrid, 4 OCT. 1970

JOSE VELA RUBIO

P. P.

FRANCISCO GARCIA CABREIZO

P. P.

Elm. de la 1ª Oficina de Patentes