



ESPAÑA

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 25 3 8 0 7	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 6-7-1979	

MODELO DE UTILIDAD

1 ABR. 1981

(30) PRIORIDADES- (31) NUMERO 63240B/78	(32) FECHA 11.7.1978	(33) PAIS ITALIA
---	-----------------------------	-------------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL F16L 15100
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"EMPALME PERFECCIONADO CON CIERRE HERMETICO"

(71) SOLICITANTE (S)

Ditta CHESINI Fratelli s.n.c.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Vía Laghetto Squarà 6 MONTORIO (Verona) Italia

(72) INVENTOR (ES)

D. Alberto CHESINI
 D. Natale CHESINI
 D. Giuseppe CHESINI, todos ellos de nacionalidad italiana.

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. MANUEL DE RAFAEL GARCIA.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto del presente modelo de utilidad se refiere a un empalme perfeccionado con cierre hermético.

5 Estos tipos de empalmes, usados para unir tuberías dentro de las cuales pasa un fluido, consisten substancialmente en un primer elemento tubular al cual viene sucesivamente fijado, por ejemplo un tubo flexible, que presenta la parte
10 externa de un extremo formado en ojiva, que es apretado contra la pared interna de forma cónica, de un segundo elemento tubular, para asegurar la hermeticidad de la unión.

15 La presión entre las partes se obtiene acoplando una tuerca, rígidamente anclada al elemento tubular, sobre una rosca obtenida en la parte externa del segundo elemento tubular.

20 Actualmente tales empalmes vienen contruidos, como es visible en la figura 2, que ilustra precisamente un empalme del tipo conocido, obteniendo una garganta (7) en el elemento tubular (1). En la garganta (7) se introduce, mediante aplastamiento, la extremidad (6) de una tuerca (2); de esta manera la tuerca (2) resulta anclada en el elemento (1) y libre de girar
25 alrededor de su eje para poder ser atornillada al segundo elemento tubular (5) que presenta la superficie

interna (5a) cónica y la superficie externa roscada.
Un empalme así obtenido presenta la ventaja de que
la tuerca (2) no pudiendo salirse del elemento (1)
ni de la parte posterior ni de aquella anterior,
5 está siempre colocada en proximidad del extremo
ojival (1a) y hace por lo tanto muy sencilla la
unión con el elemento (5). Tal empalme presenta sin
embargo la notable desventaja de que, a causa de la
deformación sufrida por el material, la tuerca (2)
10 tiende a romperse principalmente en los puntos (3)
y (4) volviendo así inutilizable el empalme mismo.

El fin de la presente invención es el de
eliminar los inconvenientes antes citados suministrando
trando un empalme en el cual la tuerca, aún siendo
15 obligada a quedar siempre en proximidad de la ojiva,
no sufra ninguna deformación por estar introducida
en tal posición.

Otro fin de la presente invención es el
de suministrar un empalme de alta fiabilidad y de
20 larga duración.

Estos y otros fines son obtenidos por el
empalme en objeto del tipo que comprende: un primer
elemento tubular (1) que presenta un extremo anterior
(1a) formado en ojiva; una primera superficie anular
de tope (1b) obtenida sobre la superficie externa
25 del elemento (1) en proximidad del extremo (1a); un

segundo elemento tubular (5) que presenta un extremo con la parte interna (5a) de forma cónica y la parte externa roscada; una tuerca (2) unida al primer elemento (1) cuyo orificio interno es idóneo para
5 alojar dicha ojiva, cuya tuerca presenta, en dicho orificio interno, una segunda superficie anular de tope (6b) de dicha superficie de tope (6b), cuando la tuerca (2) viene atornillada al elemento (5), apretando contra la superficie de tope (1b) y
10 empujando a dicha ojiva a contacto contra la pared (5a) del elemento (5); cuyo empalme se caracteriza por el hecho de que: el elemento tubular (1) presenta desde el extremo hasta la citada superficie de tope (1b), secciones rectas con dimensiones máximas
15 inferiores al diámetro interno mínimo de la tuerca (2); estando previsto un elemento anular (8) con diámetro externo mayor que el diámetro interno mínimo de la tuerca (2), que está introducido externamente y rígidamente fijado, mediante soldadura, encolado y
20 otros métodos equivalentes, a dicho elemento tubular (1), en una sección comprendida entre dicho extremo inferior y dicha superficie de tope (1b) del mismo elemento (1).

Ulteriores características y ventajas de
25 la invención aparecerán mejor en la descripción detallada que sigue de una forma preferida, pero no

exclusiva de realización del empalme en objeto ilustrada a título de ejemplificación y no limitativa en los adjuntos diseños, en los cuales dicha realización se ilustra en la figura 1.

5 El empalme en objeto comprende un primer elemento tubular (1) que presenta un extremo anterior (1a) formado a ojiva; en proximidad del extremo (1a) está prevista una primera superficie de tope (1b) obtenida sobre la superficie externa del elemento (1).

10 Está previsto un segundo elemento tubular (5), indicado solo en la figura 2 pero común también a la realización ilustrada en la figura 1 que presenta un extremo anterior con la pared interna (5a) de forma cónica y la pared externa roscada. A los extremos

15 posteriores de los elementos tubulares (1) y (5) se unen los extremos de las tuberías, no indicadas en las figuras, a unir mediante el empalme en objeto. Una tuerca (2), cuyo orificio interno es idóneo para alojar dicha ojiva, está unida al primer elemento (1)

20 y presenta, en el orificio interno, una segunda superficie de tope anular (6b) que aprieta contra la superficie de tope (1b) cuando la tuerca (2) viene atornillada al elemento tubular (5). De esta manera la ojiva viene apretada contra la pared cónica (5a)

25 y realiza el empalme hermético entre las tuberías unidas a los extremos posteriores de los elementos

(1) y (5).

El elemento tubular (1) presenta, desde el extremo posterior hasta la superficie de tope (1b), secciones rectas con dimensiones máximas inferiores al diámetro interno mínimo de la tuerca (2); de esta manera la tuerca (2) puede ser introducida en el elemento tubular (1) desde el extremo posterior hasta que la superficie de tope (6b) de la tuerca coincida contra la superficie de tope (1b) del elemento tubular (1). Para evitar que la tuerca (2), una vez introducida en el elemento (1), se salga del elemento mismo, está previsto un elemento anular (8) que está introducido externamente al elemento (1) y rígidamente fijado, mediante soldadura, encolado u otros métodos equivalentes, en una sección comprendida entre el extremo posterior y la superficie de tope (1b) del elemento tubular (1). Para facilitar la colocación del elemento anular (8) está prevista, sobre la superficie externa del elemento (1), una tercera superficie de tope (9) que presenta un diámetro externo mayor que el diámetro interno del elemento anular (8); de esta manera el elemento anular (8), cuando se introduce en el elemento (1) va a tope contra la tercera superficie de tope (9) y en esta posición viene rígidamente fijado al elemento tubular (1).

El elemento anular (8) tiene diámetro mayor al diámetro interno mínimo de la tuerca (2).

5 En fase de armado sobre el elemento (1) se introduce la tuerca (2) y sucesivamente el elemento anular (8); después el elemento (8) se une rígidamente al elemento (1). De esta manera la tuerca (2) no puede salirse del extremo (1a) y esto se obtiene sin provocar ninguna deformación de la tuerca (2).

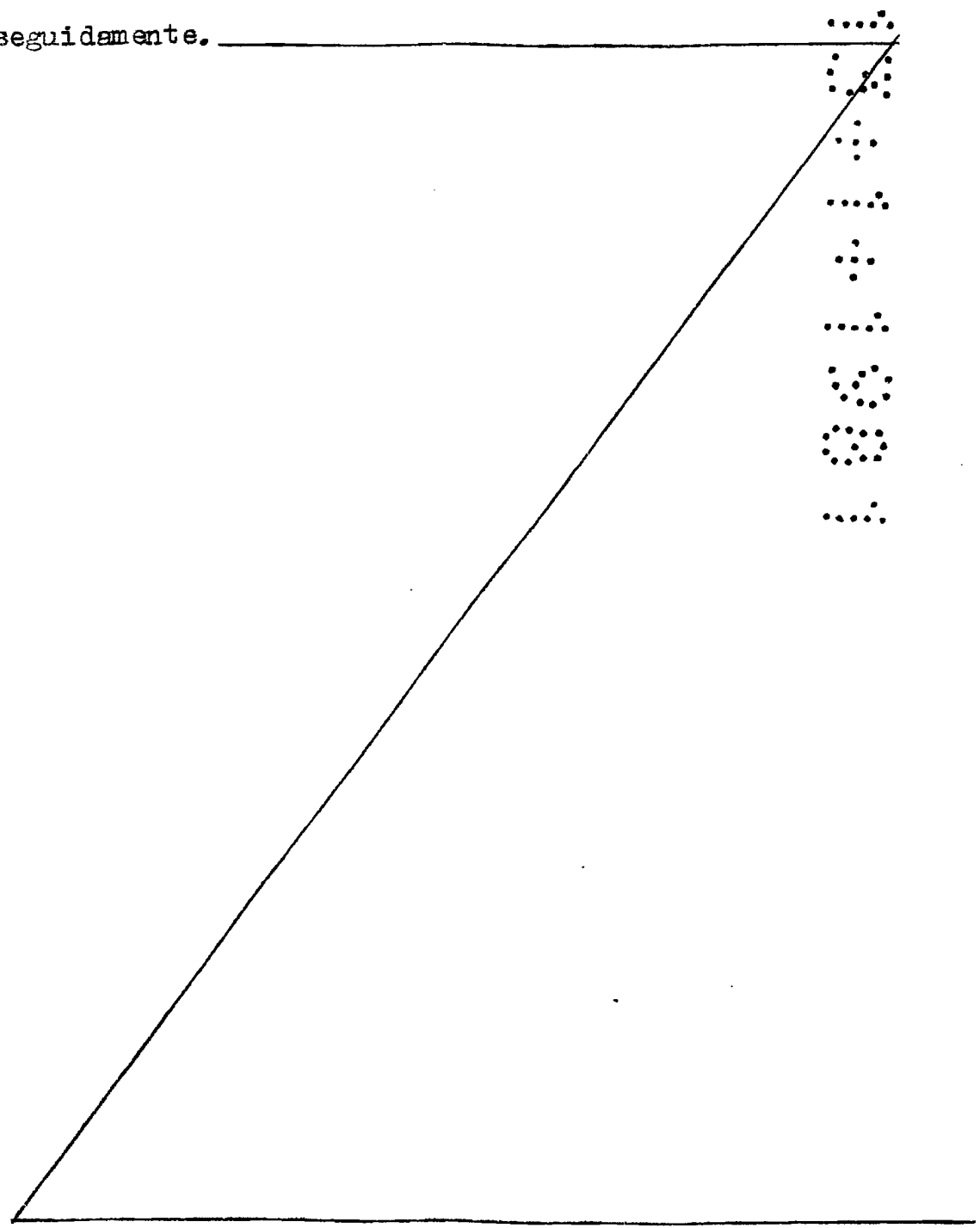
10 En la realización de la figura 1, para tuberías flexibles, un manguito (10) se atornilla en el extremo posterior roscado del elemento tubular (1) y permite la sujeción de la tubería al elemento mismo.

15 Sin embargo, para tuberías flexibles, el elemento anular (8) podría presentar una estría anular externa y un manguito cuyo extremo encajaría dentro de la citada estría, fijaría la tubería al elemento tubular (1).

20 Para tuberías rígidas, el extremo posterior del elemento tubular (1) puede presentar una estría anular en la cual se pondría el material de aportación necesario para la soldadura del elemento (1) con el extremo de la tubería rígida.

25 En este caso el elemento anular (8) tendrá una longitud axial tal que sobresalga del extremo

posterior del elemento tubular (1) para hacer más sólida la unión entre el elemento (1) y el extremo de la tubería rígida. A la invención podrán ser aplicadas numerosas modificaciones de naturaleza práctica aplicativa sin que por ello se salga del ámbito de la idea inventiva así como lo reivindicado, seguidamente.



REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad, haciendo constar que a todos los efectos pertinentes se invoca prioridad de 5 11.7.1978 correspondiente al Modelo de Utilidad italiano 63240B/78.

1.- Empalme perfeccionado con cierre hermético, del tipo que comprende: un primer elemento tubular (1) que presenta un extremo anterior (1a) formado a ojiva; una primera superficie anular de tope (1b) obtenida sobre la superficie externa del elemento (1) en proximidad del extremo (1a); un segundo elemento tubular (5) que presenta un extremo con la pared interna (5a) de forma cónica y la pared externa roscada; una tuerca (2), unida al primer elemento (1), cuyo orificio interno es apto para alojar dicha ojiva, cuya tuerca presenta, en dicho orificio interno, una segunda superficie anular de tope (6b), cuya superficie de tope (6b), cuando la tuerca (2) se atornilla en el elemento (5), aprieta contra la superficie de tope (1b) para empujar dicha ojiva a contacto contra la pared (5a) del elemento (5); caracterizado por el hecho que: el elemento tubular (1) presenta, desde el extremo posterior hasta dicha superficie de tope (1b), secciones rectas con dimensiones máximas inferiores al diámetro interno mínimo de la tuerca

(2); estando previsto un elemento anular (8) con diámetro externo mayor que el diámetro interno mínimo de la tuerca (2), que está introducido externamente y rígidamente fijado a dicho elemento tubular (1), en una sección comprendida entre dicho extremo posterior y dicha superficie de tope (1b) del mismo elemento (1).

2.- Empalme, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que dicho elemento tubular (1) comprende una tercera superficie de tope (9), dispuesta anularmente sobre la superficie externa del mismo elemento (1), que presenta diámetro externo mayor que el diámetro interno del citado elemento anular (8).

3.- EMPALME PERFECCIONADO CON CIERRE HERMETICO.

Consta la presente memoria descriptiva de diez hojas mecanografiadas y una lámina de dibujos.

Madrid, a 6 de Julio de 1.979.

Ditta CHESINI Fratelli s.n.c.

p.a.

MANUEL DE RAFAEL

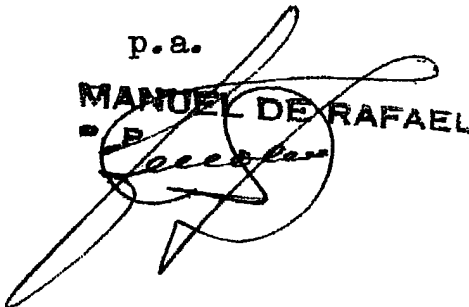


Fig.1

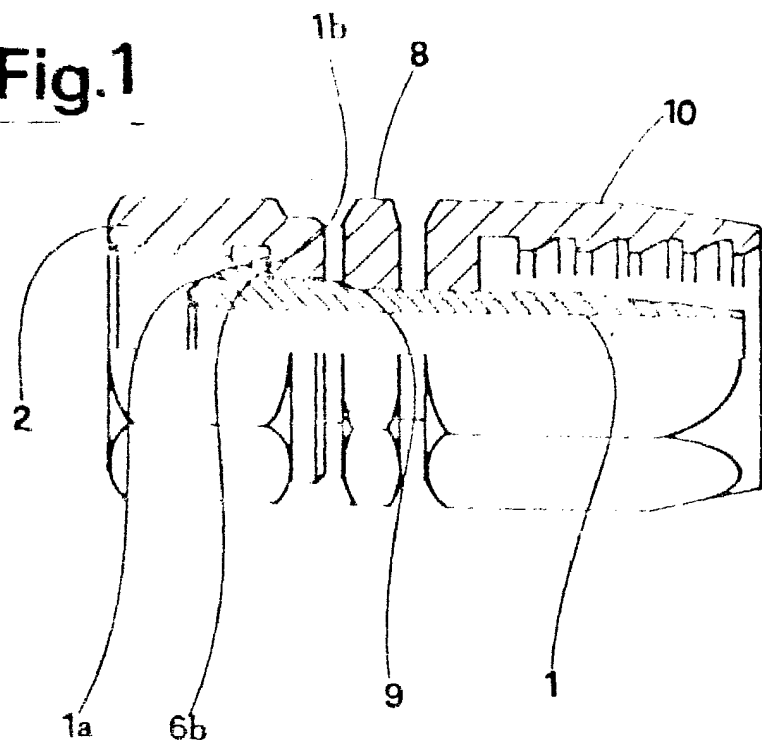
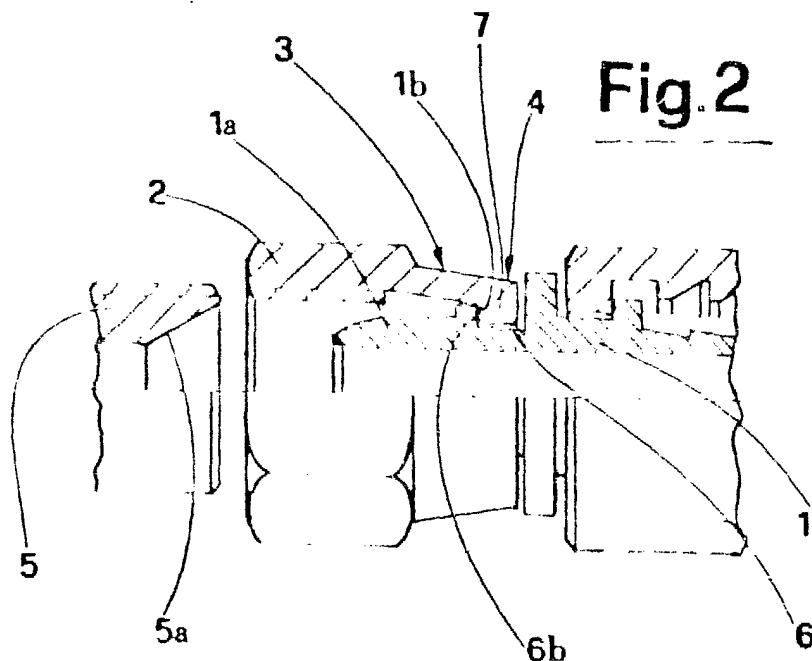


Fig.2



Madrid, 6 Julio 1979.

MANUEL DE RAFAEL

Escala variable.