

R.-CF.-27767/AD.

131894



M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de Doña Concepción FORNT BALSACH, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Mandri, 30, por "DISPOSITIVO DE CONEXIÓN PARA TUBOS".

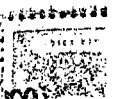
- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositivo para la conexión rápida de tubos, que une a su sencillez, una eficacia y seguridad notables.

5. El empalme de tubos se realiza mediante dispositivos de conexión normalmente complicados cuya manipulación requiere el uso de herramientas para conseguir el atornillado de tuercas o manguitos de presión.

10. Con el fin de simplificar estas operaciones, sin menoscabar la seguridad de la conexión, se ha ideado el dispositivo objeto de la invención, que consta esencialmente



131894 - 2 -



- de un manguito dotado de una boca receptora del conducto suministrador del fluido cuya boca opuesta está destinada a recibir una espiga tubular, con medios de acoplamiento al tubo que se pretende conectar, cuya espiga presenta una
5. garganta anular que aloja un anillo elástico que ajusta a presión en el interior del manguito, dotado de un escalón interno para facilitar el ajuste, cuya espiga presenta una garganta a su alrededor, en la que tienden a alojarse una serie de bolas situadas en posición circular, en sendos
10. orificios radiales previstos en el manguito receptor, de menor diámetro que el de la bola, cuyas bolas están solici-
tadas hacia la posición de encaje, mediante un anillo corre-
dizo montado alrededor del manguito, con uno de sus bordes cortado a bisel, que las empuja a modo de cuña estando soli-
citado el manguito a su vez contra las mismas, mediante un
15. resorte situado alrededor del primer manguito, que se apoya en un escalón externo practicado en el mismo y en un asiento circular de que está dotado el propio anillo en su cara inte-
na.

20. Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

25. En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en perspectiva del despiece del dispositivo de conexión; la figura 2 es una sección longitudinal del manguito y la espiga tubular separados, y la figura 3 es una sección similar a la anterior, si bien aparecen las dos piezas conecta-

- 3 - 131.894



27 JUL

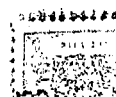
das.

5. El dispositivo descrito consta en los aludidos dibujos de un manguito -1-, dotado de una boca de entrada con un roscado interno para acoplamiento del extremo de uno de los tubos a conectar, mientras que la boca opuesta forma el asiento receptor de una espiga tubular -3-, dotada de una garganta -4- receptora de un anillo tórico -5-, elástico, para su ajuste hermético en el interior del manguito, dotado de un escalón interno -6- que asegura este acoplamiento a presión y de una valona interna -7- que limita la entrada de la espiga tubular -3-.

10. La espiga tubular presenta una garganta circular -8- en su extensión de sección trapecial, destinada a recibir unas bolas -9-, alojadas en orificios radiales -10- dispuestos circularmente en el manguito -1-, de menor diámetro que el de dichas bolas, las cuales son presionadas por el borde biselado -11- de un anillo -12- corredizo, situado alrededor del manguito.

15. El anillo -12- es empujado por un resorte helicoidal -13-, que se apoya en un escalón -14- del manguito y en un asiento -15- del anillo, actuando por compresión de forma que al empujar al anillo, éste desciende y desplaza las bolas -9- que se mantienen en posición saliente al interior del manguito. Al penetrar la espiga tubular -3- en su interior, las bolas encajan en el asiento o muesca circular -8- e impiden el retroceso de la espiga.

20. Para conseguir la desconexión de la espiga es preciso retirar al anillo -12-, que libera las bolas y éstas



131.894

- 4 -



pueden retroceder libremente, retirándose de la muesca -8-.

La espiga tubular -2- se prolonga en un casquillo roscado -16-, para su acoplamiento al extremo del tubo que se desea conectar.

5. El dispositivo descrito es simple y su manipulación no requiere herramienta alguna. El empalme de dos tubos mediante este sistema, es instantáneo y totalmente seguro, siendo igualmente fácil la separación de los tubos conectados.

10. Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la construcción de los distintos elementos que la integran, formas y dimensiones de los mismos y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

15. Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad :

1. Dispositivo de conexión para tubos, que se caracteriza esencialmente por el hecho de constar de un manguito dotado en uno de sus extremos de una boca de entrada de fluido con medios de conexión a uno de los tubos a conectar y de una boca opuesta receptora de una espiga tubular unida al mismo extremo del otro tubo, cuya espiga presenta un anillo elástico externo para su ajuste hermético en el interior

20.

131894

- 5 -



- del manguito, que presenta un escalonado interno para facilitar el ajuste a presión de dicho anillo, disponiendo la propia espiga de una garganta circular externa, receptora de una pluralidad de bolas situadas en sendos orificios de menor diámetro, dispuestos circularmente en el manguito, cuyas bolas son empujadas hacia el interior del manguito por un anillo situado corridizo a su alrededor, de borde biselado en contacto con ellas y solicitado a su vez hacia las mismas, mediante un resorte comprimido entre un asiento externo del manguito y otro interno del anillo.
- 5.
- 10.

2. Dispositivo de conexión para tubos.

La presente memoria consta de cinco hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 27 de julio de 1967.

Concepción FORNT BALSACH

P.a.

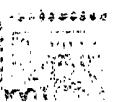
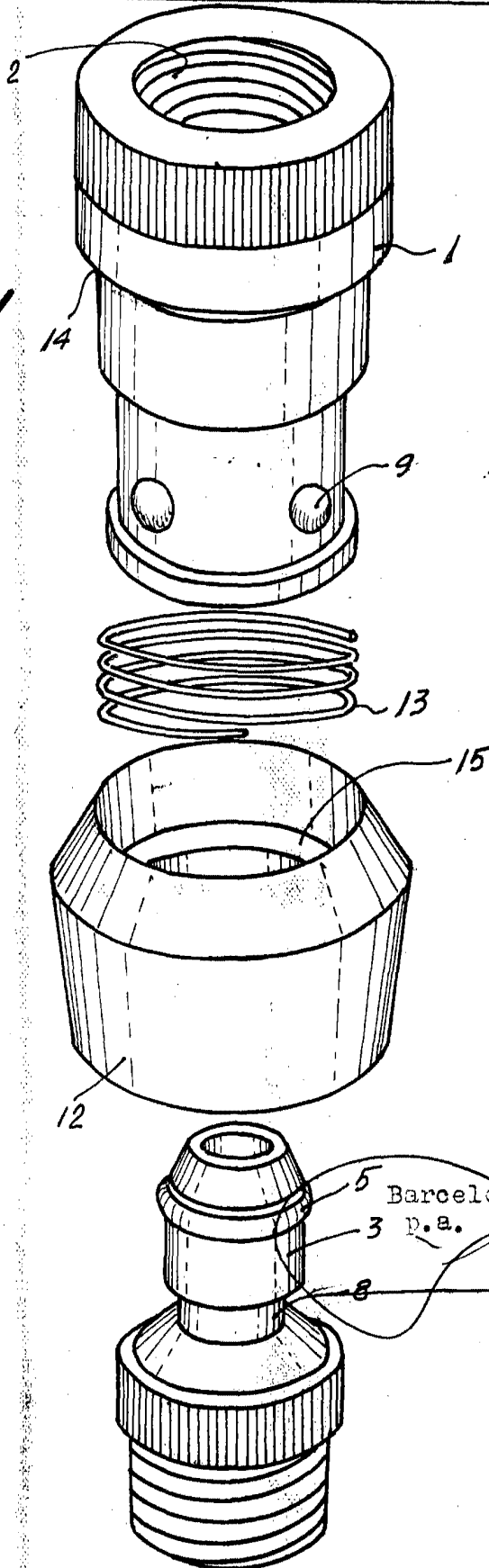




Fig. 1

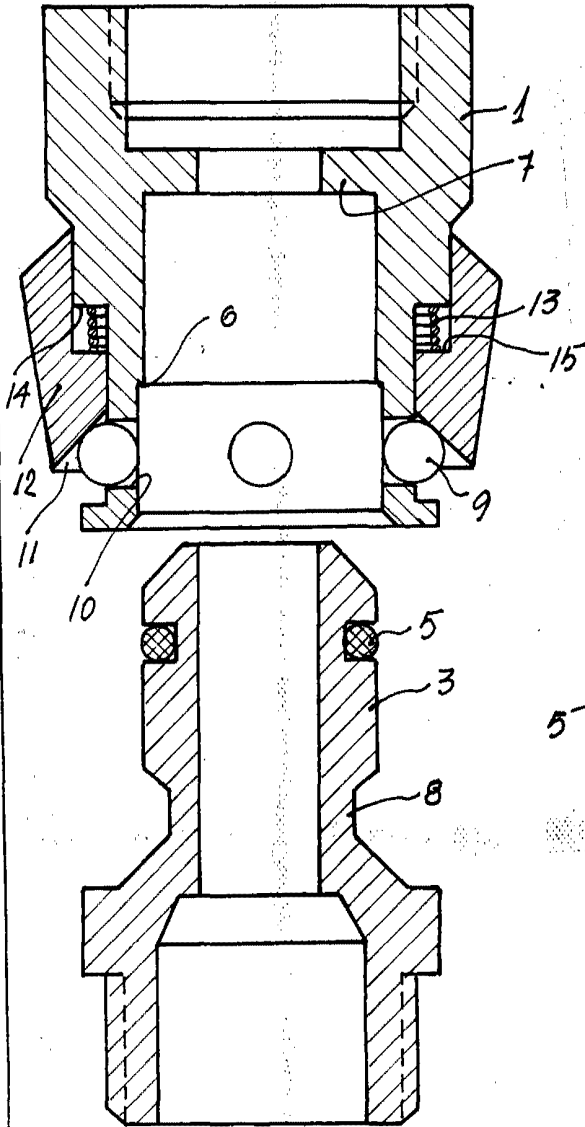


Barcelona, 27 de julio 1967

3 p.a.

14947. / 2

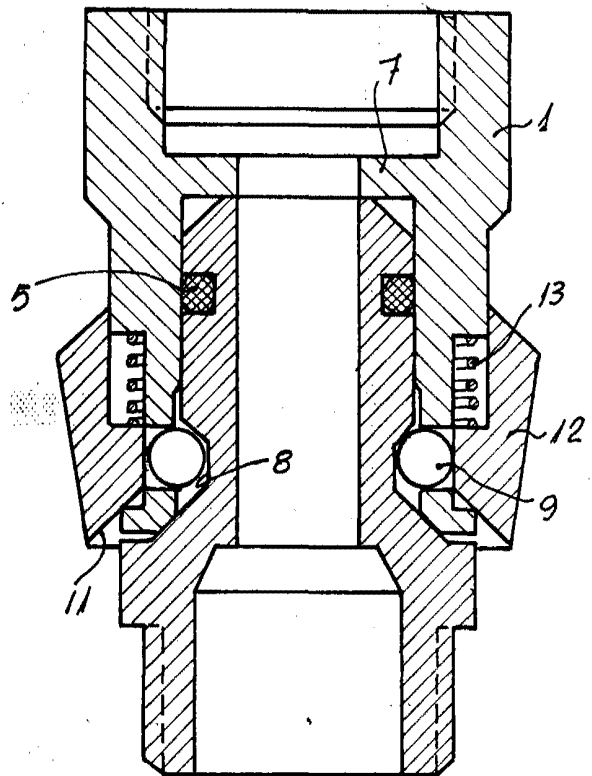
Fig. 2



27 JUL 1967



Fig. 3



14947.12

Barcelona, 27 de julio de 1967
DOÑA CONCEPCION FORNT BALSACH
p.a.