



ESPAÑA

19 ES 11 21 22 10 Y  
223221  
FECHA DE PRESENTACION  
8 septiembre 1976



MODELO DE UTILIDAD

223.221

30 PRIORIDADES:  
31 NUMERO 32 FECHA 33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL

54 TITULO DE LA INVENCIÓN  
"ACOPLAMIENTO RÁPIDO PARA CONDUCTOS DE FLUIDOS A PRESIÓN".

71 SOLICITANTE (S)  
TECNOCERÁMICA, S. A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  
Vilanova del Camí (Barcelona), carretera Igualada-Sitges, Hm. 1

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE  
Don Antonio DOÑAQUE



La presente invención se refiere a un acoplamiento rápido para conductos de fluidos a presión, del tipo constituido por un terminal macho y otro hembra enchufables entre sí y con medios de ajuste hermético y retención, dotados cada uno de sendas válvulas que tienden a mantenerse cerradas y que se abren en la posición acoplada de ambos terminales.

En las tomas de fluidos a presión es imprescindible que no se produzca ninguna fuga, ni durante el acoplamiento de los terminales, ni cuando se hallan separados entre sí.

Por tal motivo se ha ideado el acoplamiento rápido objeto de la invención, de constitución sencilla y eficaz.

El acoplamiento en cuestión se caracteriza por el hecho de que los terminales macho y hembra poseen sendos obturadores similares entre sí y simétricos, cada uno de los cuales consta de un cuerpo hueco deslizable axialmente portador en un extremo de una junta tórica que tiende a ajustarse contra un asiento del terminal de que se trate, cuyo cuerpo deslizable es portador de unas aletas radiales en un extremo que constituyen guía de deslizamiento. En el interior de dicho cuerpo está situado un resorte que lo empuja hacia la posición de cierre, respaldado por una arandela estrellada, que a su vez se apoya sobre un anillo interno, disponiendo el cuerpo hueco de uno de los terminales, de una prolongación a modo de aguja, que sobrepasa el asiento de la junta que empuja al otro cuerpo en la posición de a-



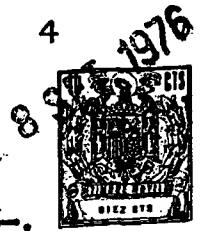
coplamiento de los terminales.

30                    Para la mejor comprensión de cuanto queda descri-  
to en la presente memoria, se acompaña un dibujo en el que,  
tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso prácti-  
co de realización del objeto de la invención.

35                    En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en sec-  
ción longitudinal del acoplamiento enchufado, y la figura 2  
es una vista similar, pero con los terminales separados.

40                    El acoplamiento descrito consta en el dibujo de  
un terminal macho -1- y otro hembra -2-, el primero de los  
cuales está dotado de unos orificios -3- en los cuales se  
hallan situadas unas bolas -4- que encajan en una acanala-  
dura -5- del macho -1-, en la posición de enchufe, para a-  
segurar su inmovilización, quedando aprisionadas dichas bo-  
las por un casquillo deslizable -6- empujado por un resor-  
te -7- hacia la posición de bloqueo. El terminal hembra -2-  
45                    presenta una junta tórica interna -8- para ajuste hermético  
alrededor del terminal hembra en la posición de acoplamien-  
to.

50                    En el interior de los terminales -1- y -2- están  
montados sendos obturadores muy parecidos, cada uno de los  
cuales comprende un cuerpo hueco -9- deslizable axialmente,  
portador de una junta anular -10- que tiende a ajustarse  
sobre el asiento de válvula -11-, cuyo cuerpo -9- presenta  
unas aletas radiales -12- de guía, y lleva alojado en su  
interior un resorte -13-, que se apoya en una arandela es-  
55                    trellada -14-, respaldada a su vez por un anillo interno  
-15-. El cuerpo -9- correspondiente al obturador del termi-



nal hembra presenta una prolongación o aguja coaxial -16-, que sobrepasa el asiento -14-.

60 Al enchufar el macho -1- en la hembra -2-, se produce el ajuste hermético entre ambos, gracias a la junta -8-. Al propio tiempo, las bolas -4- se introducen en la garganta -5- y se mantienen en esta posición gracias al bloqueo del casquillo -6- empujado por el resorte -7-.

65 Al propio tiempo la aguja -16- empuja al cuerpo -9- del terminal macho, produciéndose la separación sucesiva de los obturadores -10- de sus respectivos asientos -11-.

En el momento en que se separan los terminales, las válvulas vuelven a cerrarse automáticamente.

70 La realización descrita es muy simple, asegurando la rapidez y hermeticidad del acoplamiento, y el cierre espontáneo de los terminales, para evitar fugas y escapes.

75 Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la construcción de las distintas piezas que componen los terminales, formas y dimensiones de los mismos y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.



## REIVINDICACIONES

1ª.- Acoplamiento rápido para conductos de fluidos a presión, del tipo que comprende un terminal macho y otro hembra enchufables entre sí, con medios de ajuste hermético y retención automática, dotados cada uno de sendas válvulas que tienden a mantenerse cerradas y que se abren en la posición acoplada de los terminales, caracterizado esencialmente por el hecho de que ambos terminales presentan sendos obturadores similares, cada uno de los cuales consta de un cuerpo hueco deslizable axialmente, portador en un extremo de una junta tórica que tiende a ajustar en un asiento del terminal de que se trate, cuyo cuerpo hueco está dotado de aletas radiales externas de guía, en el interior de cuyo cuerpo está situado un resorte que lo empuja hacia la posición de cierre, respaldado por una arandela estrellada que se apoya en un anillo interno, disponiendo el cuerpo hueco de uno de los terminales de una prolongación a modo de aguja, que sobrepasa el asiento de válvula y empuja al otro cuerpo en la posición de acoplamiento de los terminales, separándose las dos válvulas de sus asientos en forma escalonada.

2ª.- "ACOPLAMIENTO RÁPIDO PARA CONDUCTOS DE FLUIDOS A PRESIÓN".

La presente memoria descriptiva consta de CINCO HOJAS mecanografiadas a doble espacio, por una sola de sus caras, de NOVENTA Y OCHO LÍNEAS y de UNA HOJA DE PLANOS,

para su mejor comprensión.

Madrid, 8 de septiembre de 1976

P.A.

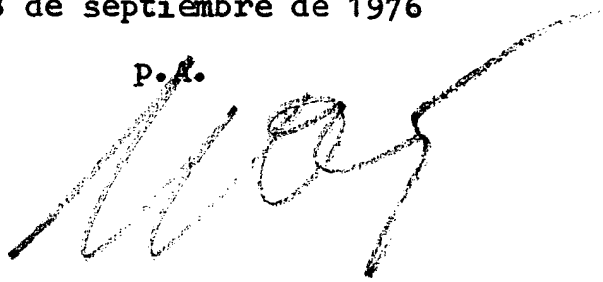
A handwritten signature in dark ink, consisting of several fluid, connected strokes. The signature is positioned below the typed text 'P.A.' and extends to the right across the page.



FIG. 1

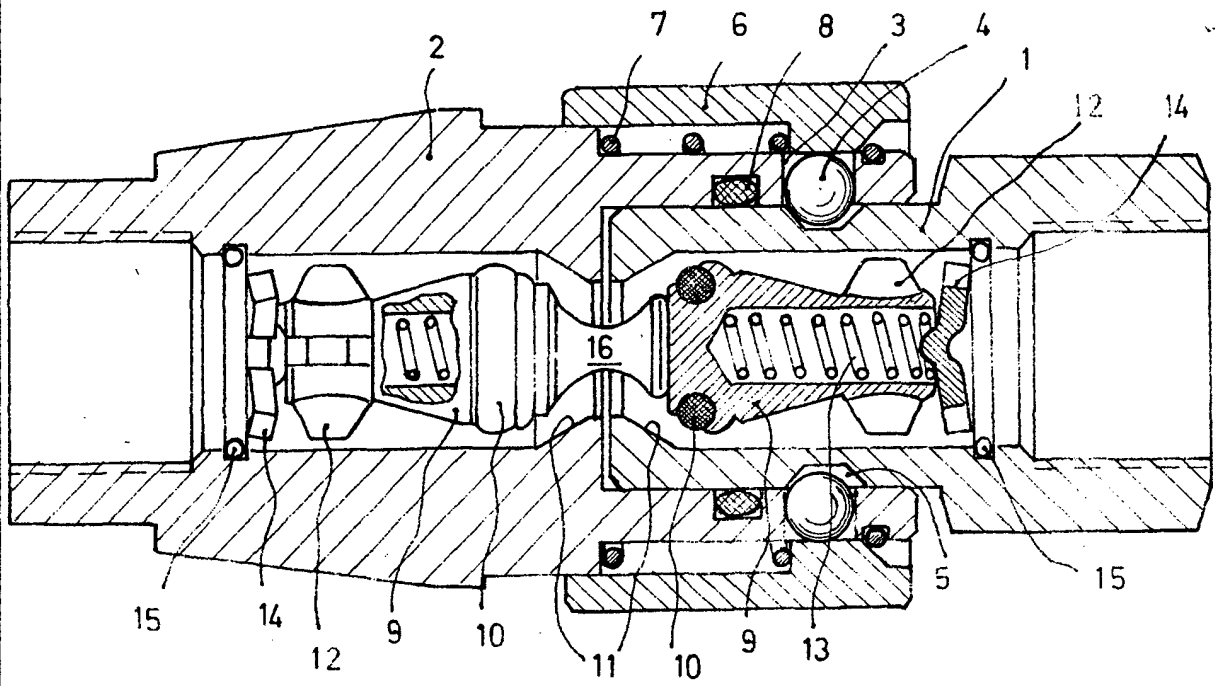
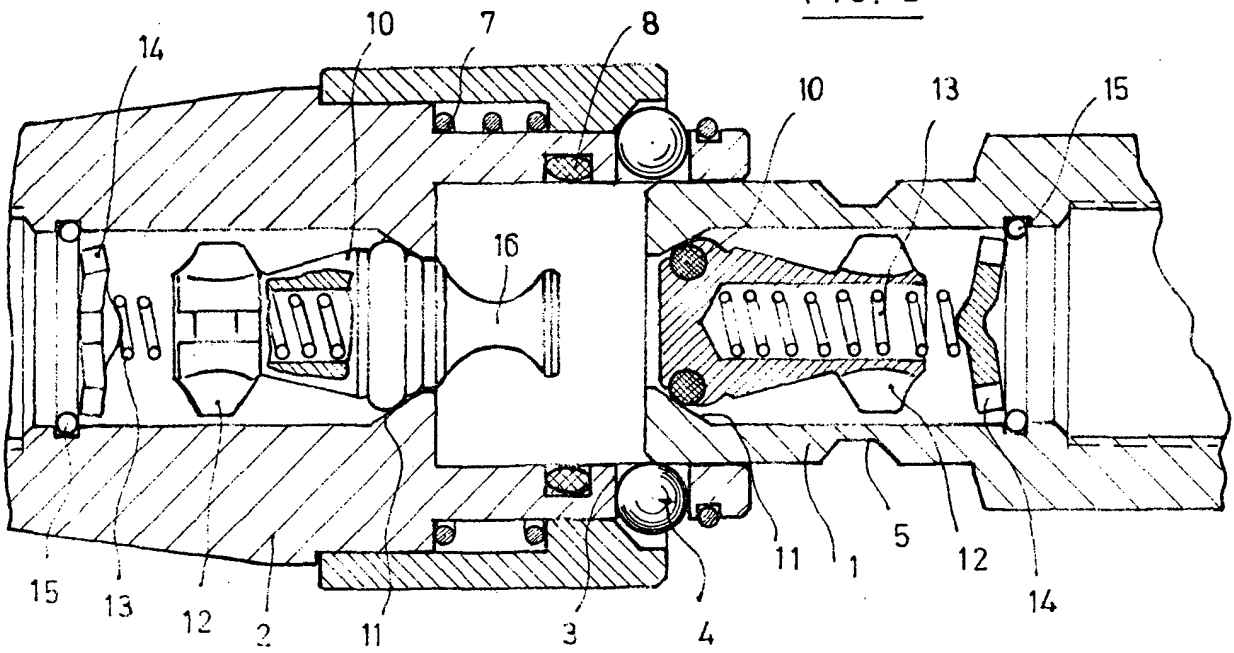


FIG. 2



Madrid, 8 SEP 1976

Escala variable

26878/1