



ESPAÑA

⑩ ES ⑪ 223222 ⑩ Y
⑫
⑬
⑭
⑮
⑯
⑰
⑱
⑲
⑳
㉑
㉒
㉓
㉔
㉕
㉖
㉗
㉘
㉙
㉚
㉛
㉜
㉝
㉞
㉟
㊱
㊲
㊳
㊴
㊵
㊶
㊷
㊸
㊹
㊺
㊻
㊼
㊽
㊾
㊿

FECHA DE PRESENTACION
8 septiembre 1976



MODELO DE UTILIDAD
223222

③① PRIORIDADES:
③② NUMERO ③③ FECHA ③④ PAIS

④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD ④⑧ CLASIFICACION INTERNACIONAL

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

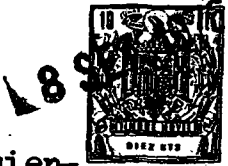
⑦① SOLICITANTE (S)
TECNOCERÁMICA, S. A.

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 y con medios de retención, dotados cada uno de sendas válvulas que tienden a mantenerse cerradas y que se abren en la posición enchufada de ambos terminales.

En las tomas de fluidos a presión es importante poder realizar dicha toma con rapidez y con la mayor simplicidad, asegurando en todo instante la hermeticidad del acoplamiento, así como el cierre de los conductos a empalmar, en evitación de fugas o escapes.

De acuerdo con estas necesidades se ha ideado el acoplamiento rápido para conductos de fluidos a presión, que obedece al tipo macho y hembra con válvulas respectivas de cierre que se abren automáticamente al proceder al acoplamiento de los terminales.

El acoplamiento en cuestión se caracteriza esencialmente por el hecho de que las válvulas del terminal macho y del hembra son idénticas entre sí y dispuestas en posiciones simétricas, comprendiendo un vástago o aguja coaxial deslizable, guiado en un casquillo fijado mediante un anillo interno en el interior del terminal respectivo, cuyo vástago presenta un ensanchamiento en un extremo que limita su posición y en el opuesto forma un ensanchamiento o cabeza que sobresale del asiento de la válvula, susceptible de empujarse mutuamente en la posición de acoplamiento, cuya cabeza forma asiento posterior para un disco o arandela elástica que constituye el obturador, mantenido en posición



30 por una pieza soporte a modo de vaso, entre el fondo de la
cual y un hueco previsto en el casquillo de guía del vástago,
queda comprimido un resorte que tiende a mantener la
45 válvula en posición de cierre.

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompaña un dibujo en el que,
35 tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en sec
ción longitudinal del acoplamiento en posición de enchufe,
y la figura 2 es una vista similar del acoplamiento separa-
do.
40

El acoplamiento rápido para conductos de fluidos a presión consta en los dibujos de un terminal macho -1- y otro hembra -2-, enchufables entre sí, y respectivamente co
nectados a sendos conductos a acoplar. El terminal -1- está
45 dotado de un anillo exterior -3- portador de una junta tórica
ca -4- para el ajuste en un asiento cónico -5- del terminal
hembra. El propio terminal -1- está dotado de una garganta
externa -6- receptora de unas bolas -7- situadas en orifi-
cios -8- del terminal -2-, en la posición de acoplamiento.
50 A su vez el terminal -2- está dotado de un escalonado interno
no -9- con una junta tórica -10-, retenida por un anillo
-11-.

Alrededor del terminal -2- está dispuesto un cas-
quillo deslizante de bloqueo -12- empujado por un resorte
55 -13-, que tiende a empujar las bolas -7- hacia el interior
de la acanaladura -6- del terminal -1-, para estabilizar el



acoplamiento.

60 En el interior de los terminales -1- y -2- están dispuestas simétricamente, sendas válvulas idénticas que constan de un vástago o aguja -14- deslizable coaxialmente, guiado por un casquillo -15- fijado en el interior del terminal por un anillo -16-. El vástago -14- está dotado en un extremo de un tope -17- y en el otro de una cabeza -18- cónica, que sobresale del asiento -19- de la válvula.

65 La cabeza -18- es el respaldo de una arandela elástica -20- que constituye el obturador, mantenida en posición por una pieza -21- a modo de vaso, en el fondo de la cual se apoya un extremo de un resorte -22-, cuyo extremo o puesto se apoya en un hueco -23- del casquillo.

70 El funcionamiento del acoplamiento descrito es como sigue: al introducir el macho -1- en la hembra -2- se realiza un ajuste hermético entre ambos, a causa de la acción de la junta -4- y el asiento -5-, por una parte y de la junta -10- y asiento -9- por otra. La posición de acopla
75 miento está asegurada por las bolas -7- que se incrustan en la acanaladura -6-, quedando inmovilizados por el casquillo deslizable -12- empujado por el resorte -13-. En esta posición las cabezas -18- de las agujas se empujan mutuamente, desplazando en forma escalonada los obturadores -20- de sus
80 asientos -19-, dando paso libre al fluido que circula por los conductos acoplados.

Al retirar el macho -1- de la hembra -2-, automáticamente los obturadores -20- regresan a su posición de cierre sobre -19-, impulsados por los resortes respectivos



85 -22-.

Serán independientes del objeto de la invención,
los materiales empleados en la construcción de las distin-
tas piezas que componen el acoplamiento, formas y dimensio-
nes de las mismas y cuantos detalles accesorios puedan pre-
90 sentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

- . -



REIVINDICACIONES

1ª.- Acoplamiento rápido para conductos de flui-
 dos a presión, del tipo constituido por un terminal macho y
 otro hembra enchufables entre sí y con medios de retención,
 dotados cada uno de sendas válvulas que tienden a mantener-
 se cerradas y que se abren en la posición enchufada de am-
 95 bos terminales, caracterizado esencialmente por el hecho de
 que las válvulas del terminal hembra y del terminal macho
 son idénticas entre sí y están dispuestas en posiciones si-
 métricas, comprendiendo un vástago deslizable axialmente,
 100 guiado en un casquillo interior fijado mediante un anillo
 de retención, cuyo vástago está dotado de un ensanchamiento
 en un extremo, que constituye tope de desplazamiento, y en
 el opuesto de una cabeza que sobresale del asiento de la
 válvula, susceptible de empujarse mutuamente la de uno y o-
 105 tro terminal en la posición de acoplamiento, cuya cabeza
 forma asiento posterior para una arandela elástica que cons-
 tituye la junta de cierre del obturador, mantenido en posi-
 ción por una pieza a modo de vaso en el fondo de la cual se
 apoya un extremo de un resorte que apoya su extremo opuesto
 110 en el casquillo de guía del vástago.

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

La presente Memoria consta de SIETE HOJAS mecano-
 grafiadas a doble espacio, por una sola de sus caras, de
 CIENTO DOCE LÍNEAS y de UNA SOLA HOJA DE PLANOS, para su me

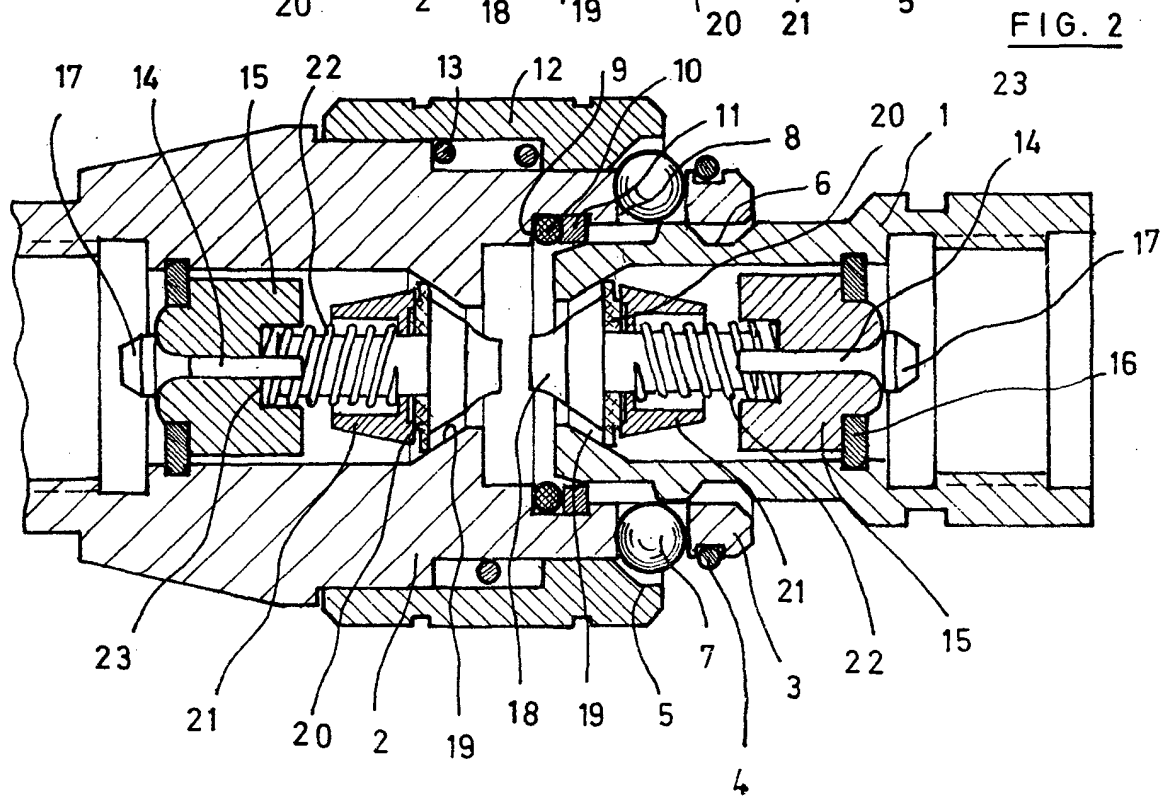
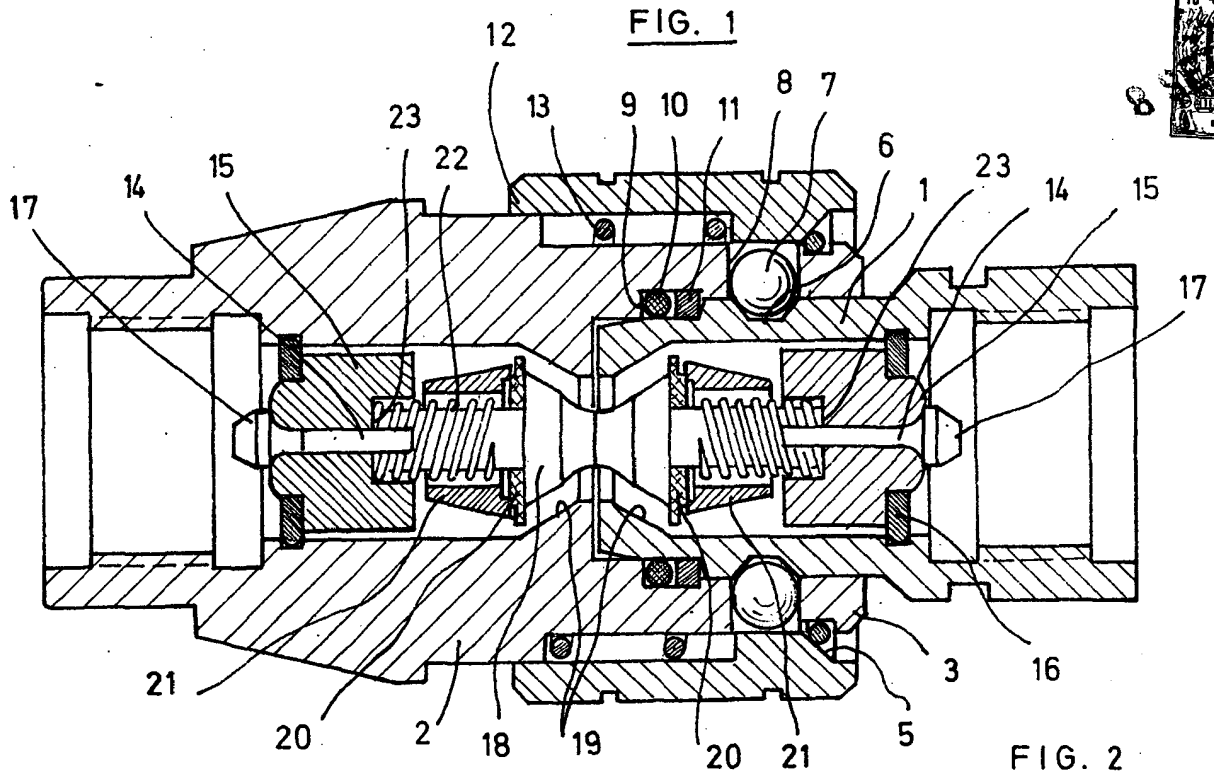


jor comprensión.

Madrid, 8 de septiembre de 1976

P.A.

A large, stylized handwritten signature or scribble, possibly reading 'MAY' or similar, written in dark ink.



Madrid, 8 SEP. 1976

Escala variable

26879/1