



ESPAÑA

10 ES	111	NUMERO	10 Y
	112	<b>254210</b>	
	113	FECHA DE PRESENTACION	
	114	<b>- 7 NOV. 1980</b>	

MODELO DE UTILIDAD

16 ENE. 1981

30 PRIORIDADES	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	<b>F 16 K 5 / 06</b>

54 TITULO DE LA INVENCION

"LLAVE DE DOBLE PASO"

71 SOLICITANTE (ES)

INTERNACIONAL DE PROMOCIONES INDUSTRIALES, S.A. (INTERPISA)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Tuset, 8-10 - BARCELONA-

74 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

24 REPRESENTANTE

D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON

MR/ez Ref.8.471

1 La presente memoria descripti-  
va tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de  
recaer el privilegio de explotación industrial y comercial, --  
exclusivo en el territorio nacional, de un Modelo de Utilidad,  
5 de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial,  
que como el enunciado indica se trata de "LLAVE DE DOBLE PASO"

Las necesidades de espacio y/o  
el ahorro de material que se impone en las conducciones hidrau-  
licas de pequeña envergadura, hacen completamente necesario el  
10 uso del menor numero de llaves y empalmes.

En la actualidad, se vienen  
empleando llaves de paso que, provistas de una entrada de flui-  
do y una salida del mismo, ocluyen el paso de fluido al accionar  
un mando, preferentemente en sentido de giro.

15 La constitución convencional de  
estas llaves de paso, implica la existencia de una de ellas por  
cada conducción, aunque estas conducciones sean iguales entre -  
si.

20 La presente invención prevee --  
una llave de paso en la cual se han previsto una entrada de flui-  
do y al menos dos salidas, de modo que, siendo conducciones dis-  
tintas apartir de esta llave de doble paso o conducción bifurca-  
da, se posibilita la oclusión de más de una conducción mediante  
una unica maneta o mando de accionamiento.

25 Para ello, la llave de doble paso

1 objeto de la invención comporta un unico cuerpo que define al  
menos una entrada y al menos dos salidas de diametros iguales  
entre elementos iguales( la entrada presenta un diametro y las  
dos salidas diametros iguales entre si y diferentes al de la en  
5 trada, de menor diametro que el de aquella).

En la zona comun a todas las --  
conducciones, se incluye una maneta o mando de accionamiento  
que, en correspondencia con unos elementos de llave interiores,  
ocluyen la entrada de la llave o permite el paso de fluido  
10 través de esta y de las salidas de la misma, segun se actue en  
uno u otro sentido de giro.

La conducción de entrada de la  
llave de paso presenta un primer tramo extremo roscado exterior  
mente, en tanto que las salidas de la misma presenta así mismo  
15 sendos tramos extremos roscados exteriormente en los que  
se abraza una tuerca roscada interiormente y abrazante en conjunción  
con la respectiva salida de una junta troncoconica y una aran  
dela que constituyen un cierre estanco.

A su vez el cuerpo de la llave  
20 de doble paso presenta interiormente distintas secciones: una  
primera brusca disminución de sección en relación con la entra  
da de fluido, de modo que en la circulación de este se aumenta  
su presión; unas segundas secciones identicas entre si y meno  
res que la de la entrada, que se corresponden posicionalmente  
25 con las salidas de la llave de paso; una tercera sección prefe

1 rentemente distinta de las anteriores y cuyo diámetro interior se corresponde con el exterior de la zona de tapón que presenta la pieza de oclusión que actuable en giro por la maneta -- permite o no el paso del fluido.

5 Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto representamos (a título de ejemplo meramente ilustrativo y no limitativo) una forma preferente de realización industrial a la que nos remitimos en nuestra descripción; sobre dicho plano:

10 La figura 1 representa una vista general de la llave de paso objeto de la invención, con todos su elementos constitutivos, despiezados y en posición operativa de montaje

15 En esta figura se ha representado secciones parciales para poder observar la constitución interior de estos elementos componentes de la llave.

20 Según la invención, la realización práctica de la llave de doble paso representada se constituye en un cuerpo base (1), provisto de al menos una entrada y al menos dos salidas.

25 Dicho cuerpo base (1), presenta en su entrada una primera zona exteriormente roscada y, ya en su interior, un rebaje (13) según una conicidad, seguidamente al cual rebaje (13) presenta una disminución brusca de sección (14) al objeto de aumentar la presión del líquido circulante

a su través.

En esta primera zona y al otro lado del la disminución brusca de sección (14) presenta un rebaje de cierre (15) en el que encaja el extremo de una pieza de oclusión (2) al ser esta actuada en giro por la maneta (3) desde el exterior, de forma que al ocluirse el paso de fluido, se cierran automáticamente y de forma simultánea las salidas de la llave.

Esta pieza de oclusión (2) se continua en una alargada porción, a modo de vastago, y finaliza según una cabeza (11) de contorno preferentemente circunferencial pero con dos zonas planas antagónicas. Estas zonas planas antagónicas encajan en un orificio (12) que a tal efecto comporta centrado la maneta (3), de forma que ambas piezas, pieza de oclusión (2) y maneta (3), quedan solidarias entre sí. Esta solidarización se completa con un tornillo (4) que, ubicado superiormente a la maneta (3), rosca sobre la cabeza (11) de la pieza de oclusión (2) en orden a impedir su desplazamiento axial involuntario.

La solidarización entre el grupo formado por la maneta (3) y pieza de oclusión (2) unidas según se ha descrito anteriormente, y el cuerpo (1) de la llave de doble paso, tiene lugar introduciendo dicha pieza de oclusión (2) en uno de los orificios que comporta el cuerpo (1) de la llave de doble paso en disposición antagónica al conducto -

1 de entrada de este; en dicho orificio existe un cajeadado (10) en  
el que, una vez introducida la pieza de oclusión (2), se aloja  
una arandela abierta (5) que impide la salida de todo el bloque  
al ascender este atuado por la maneta (3), haciendo tope contra  
5 dicha arandela (5) al ascender la cabeza de la pieza de oclui--  
sión (2).

El recorrido de la maneta (3)  
viene tambien determinado porque esta maneta (3) citada va ros-  
cada interiormente y solidaria al cuerpo (1) y más concretamen  
10 te a la zona roscada exteriormente que este presenta en corrés-  
pondencia.

Cada una de las salidas  
- de la llave de doble paso, presenta su extremo roscado  
exteriormente y que, interiormente la sección de circulación  
15 de fluido presenta un ensanchamiento según una ligera conicidad  
(9). En este ensanchamiento (9) encaja una junta troncoconica-  
de estanqueidad (7) sobre la que correlativamente apoya una aran-  
dela (8) completandose el terminal de la llave con una tuerca  
(6) de frontis plano que, solidarizandose al cuerpo de la llave  
20 por la zona exterior roscada que presentan las salidas de esta,  
presiona sobre la arandela (8) y, consecuentemente, sobre la --  
junta troncoconica de estanqueidad (7) constituyendose asi un  
cierre hermetico para esta junta, sin detrimento alguno de las  
condiciones de paso de fluido.

25 Descrita suficientemente la na

1 turaleza del presente invento asi como su realizaci3n industrial  
solo cabe a~adir que en su conjunto y partes constitutivas es -  
posible introducir cambios de forma, materia y disposici3n, sin  
salirse del cuadro del invento, en cuanto tales alteraciones no  
5 supongan variaci3n sustancial del mismo.

El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se  
reserva el derecho de extender la presente demanda a los pa~ses  
extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad  
10 de la presente solicitud.

NOTA

El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte a~os para Espa~a, de acuerdo con la vigente  
Legislaci3n sobre Propiedad Industrial, deber3 recaer sobre "LLA  
15 VE DE DOBLE PASO", en todo de acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES

1.- LLave de doble paso, caracte-  
20 rizada porque presenta un unico cuerpo monobloque en el que -  
define una entrada de fluido y al menos dos salidas, preferen-  
temente en disposici3n ortogonal a aquella y enfrentadas entre  
si, completandose con una pieza de cierre, que, tapando el con-  
ducto de entrada al ser actuada en giro mediante una maneta --  
solidaria a ella y dispuesta en una cuarta conformaci3n o ---  
salida ocluye el paso de fluido al interior de la llave y -  
25 consecuentemente a las salidas de esta.

1 2.- LLave de doble paso, según  
reivindicación anterior, caracterizada porque el conducto de -  
5 entrada de fluido presenta una primera zona roscada exteriormen-  
te, en tanto que en su interior, define una primera disminución  
de sección según una conicidad y una segunda disminución brusca  
de sección, en orden a conseguir un aumento de presión en la  
circulación del fluido al interior de la llave.

10 3.- LLave de doble paso, según  
reivindicaciones 1, 2, caracterizada porque en cada uno de los  
conductos de salida del fluido, presenta una zona roscada exte-  
riormente, en tanto que en su interior y correspondiente con -  
esta zona, define una conicidad de encaje en la que se inserta  
una junta troncoconica de estanqueidad, a continuación de la cual  
15 y en disposición axial con ella, existe una arandela de cierre;  
todo ello queda abrazado por una tuerca que, montada en la zona  
roscada exteriormente, presenta en su otro extremo una disminu-  
ción plana de sección, de modo que presiona sobre la arandela-  
y junta troncoconica de estanqueidad asegurando una hermetici-  
dad a esta unión.

20 4.- LLave de doble paso, según -  
reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque en la cara antago-  
nica a la brusca disminución de sección del conducto de entrada  
de fluido, existe un rebaje de cierre, cuyo contorno interior  
se corresponde con el exterior de una cabeza de oclusión soli-  
25 daria a la maneta y desplazable ascendente o descendente-

1 según el giro de esta sobre una zona del cuerpo provista de ori-  
ficio interior para paso de la pieza de oclusión y cuyo terminal  
esta roscado exteriormente; de modo que, al girar la maneta as-  
cendiendo o descendiendo respecto al cuerpo merced a la zona rosca-  
5 da, asciende o descende también la pieza de oclusión ubicada en  
su interior dejando, respectivamente, libre el paso del fluido -  
hacia las salidas u ocluyendo la entrada para impedir así el paso.

10 5.- LLave de doble paso, según reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque la solidarización  
de la pieza de oclusión y cuerpo de la maneta, tiene lugar mer-  
ced a una cabeza con sendas muescas enfrentadas que presenta la  
pieza de oclusión y que encajan en un orificio previsto de dos  
zonas planas en correspondencia con aquellas, completándose con  
un tornillo que, presionando sobre la maneta y roscando sobre  
15 la cabeza de la pieza de oclusión, impide el desplazamiento axial  
de ambas.

20 6.- LLave de doble paso, según reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque el montaje se completa  
con un cajado perimétrico en el orificio interior para paso de  
la pieza de oclusión que comporta el cuerpo principal de la llave  
y una arandela abierta que, posicionada en este cajado, impide  
el desplazamiento de la pieza de oclusión y maneta solidaria a  
ella, mas allá de un cierto límite.

75 7.- "LLAVE DE DOBLE PASO"

Según queda sustancialmente

1 descrito en la presente memoria descriptiva que consta de diez -  
hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus corres-  
pondientes dibujos .

7 NOV. 1980

Madrid,

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ - LORISA PRZON  
P.P.



1

5

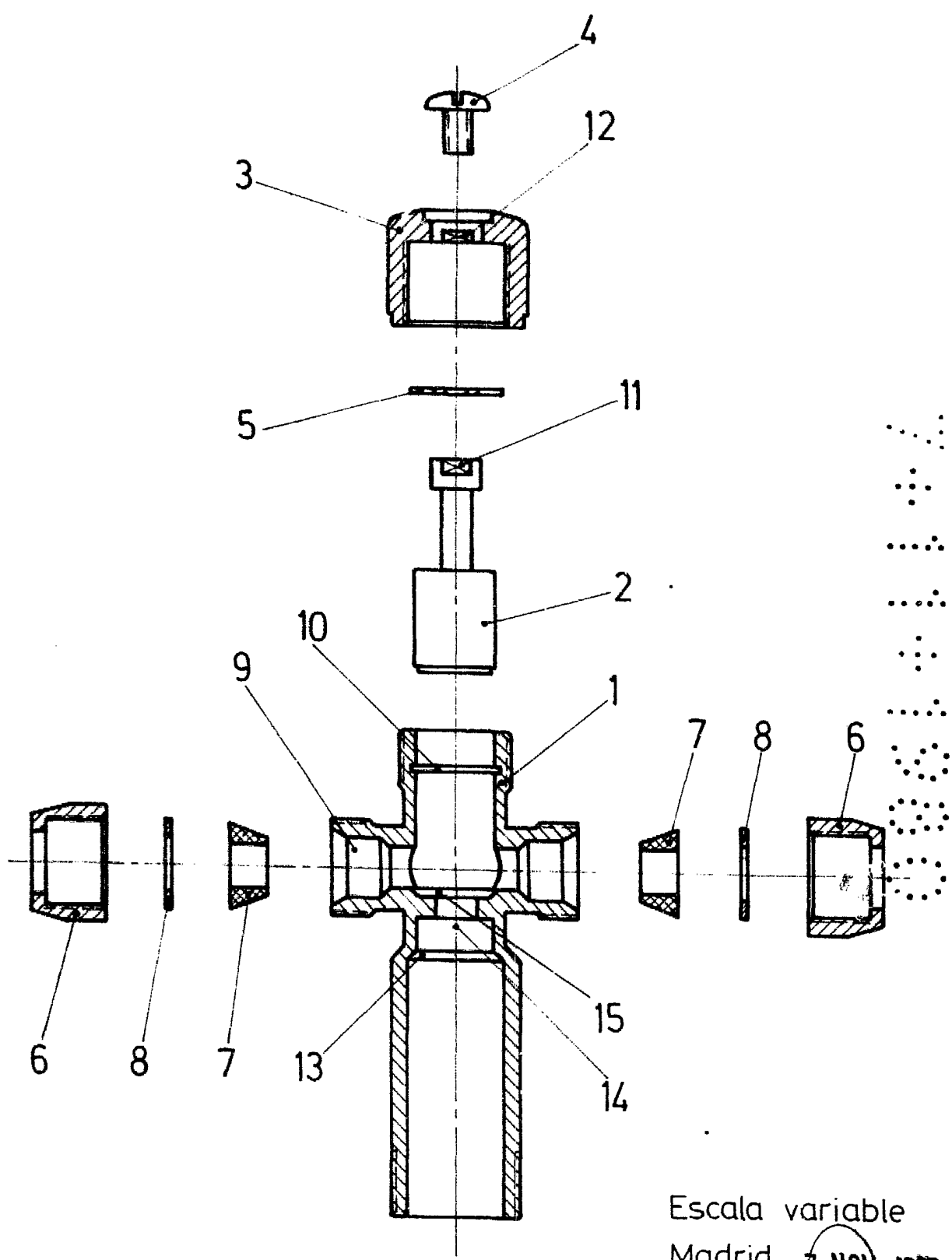
10

15

20

25

# Fig. 1



Escala variable

Madrid - 7 NOV. 1980

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON  
P.P.

