

(19) ES (11) NUMERO (21) (22) FECHA DE PRESENTACION	293.757.	(10) Y
	22 abril 1986	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 16 DIC. 1986

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F16K 5/04

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN
LLAVE DE PASO PARA FLUIDOS, PERFECCIONADA.

(71) SOLICITANTE
DON JUAN SANCHEZ AGUADO.-

(72) MUNICIPIO DEL SOLICITANTE
Dalt, nº 54 - MARTORELL (Barcelona).-

(73) REPRESENTANTE

(74) REPRESENTANTE

(75) REPRESENTANTE
DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU.

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
5 dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por ob-
jeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo, por
consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, aparatos,
10 instrumentos, procesos de fabricación, etc. La amplitud
de conceptos previstos como patentables, ha llevado al Regis-
lador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración contenida en
dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa,
15 haciéndola extensiva incluso a los descubrimientos de tipo
científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
30 con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
18 de Noviembre de 1935).

1 La presente invención por la cual se solicita el --
privilegio de modelo de utilidad, según se indica en el enun-
ciado de esta memoria descriptiva, consiste en una llave de -
paso para fluidos perfeccionada.

5 En el estado actual de la técnica es conocido un ti-
po de llave de paso que está constituida mediante un vástago
vertical de accionamiento de la esfera obturadora, cuyo vástago
se une superiormente a través de un tornillo sobre la mane-
ta de accionamiento, la cual recibe el empuje axial de un re-
10 sorte de presión, interpuesto entre la propia maneta y el cue-
llo tubular del cuerpo valvular, que alberga el vástago.

15 Todo ello está dispuesto de manera que es preciso -
desplazar axialmente la maneta contra la acción del resorte, --
para que éste pueda girar, solidarizando por torsión al vástago
con la esfera obturadora, que establece la apertura o cie-
rre de la llave de paso.

20 El objeto de la invención es aportar al mercado una
nueva configuración estructural y funcional de una llave de -
paso, que basándose en las características conocidas, presen-
ta la particularidad de incorporar en el cuello del cuerpo --
valvular, un pasador de bloqueo del vástago de accionamiento,
de forma que éste no pueda girar hasta que no se haya realiza-
do el desplazamiento axial de la maneta, que a su vez compren-
de internamente, medios especiales limitadores de la apertura
25 o cierre de la llave, así como otros medios de bloqueo, para
efectuar un precintado de la misma.

30 Con esta finalidad, la llave de paso para fluidos -
perfeccionada se caracteriza porque el vástago de accionamien-
to propiamente dicho, está provisto de un chaflán a modo de -
muesca en forma de sector cilíndrico, a continuación del cual

1 y superiormente presenta practicada una garganta periférica.

Además, el cuello tubular que contiene al vástago -
de accionamiento, dispone de un pasador horizontal, cuyo ex--
tremo interno incide en una posición, sobre el chaflán del --
5 vástago, bloqueando al mismo.

Todo ello está dispuesto de manera que a través del
empuje ejercido sobre la maneta venciendo al resorte, el vás-
tago se desplaza axialmente hacia abajo, coincidiendo el pasa-
dor con la garganta del vástago, efectuándose su desbloqueo y
10 pudiendo accionarse en apertura o cierre la esfera obturadora.

Asimismo, la llave de paso se caracteriza porque la
superficie lateral interna, que define la cavidad circular de
la maneta, presenta dos nervios situados aproximadamente a --
90º uno respecto del otro, los cuales constituyen topes limi-
15 tadores del movimiento de giro de la maneta, al contactar con
el pasador del cuello tubular.

Dicha superficie interna de la maneta, dispone ade-
más en oposición a los primeros nervios, otros dos nervios pa-
rales muy próximos, que establecen un medio de inmoviliza--
20 ción del pasador y su maneta, previa independización de esta
última respecto del vástago y su colocación en posición inver-
sa, a efectos de producir un precintado de la llave de paso.

Para ayudar a la comprensión de la idea expuesta,--
se acompaña a la presente memoria descriptiva como parte in--
25 tegrante de la misma, un juego de dibujos en los cuales se ha
representado el objeto de la invención, sin que deba entender-
se que la representación gráfica aludida constituya una limi-
tación de las características peculiares de esta solicitud.

La figura 1a.- representa una vista en alzado late-
30 ral y sección de la llave de paso en posición de apertura. En

1 ella se observa que la maneta empuja axialmente hacia abajo al
resorte interpuesto sobre dicha maneta y el cuello tubular --
del cuerpo valvular. La maneta, que se encuentra asociada su-
5 periormente a través de un tornillo con el vástago de acciona-
miento, ha desplazado a dicho vástago, de forma que el pasa--
dor horizontal del cuello tubular, incide sobre la garganta -
periférica del vástago, permitiendo que éste pueda girar en -
apertura o cierre. En su desplazamiento el extremo interno --
del vástago ha penetrado en la ranura de la esfera obturadora,
10 que gira con éste haciendo coincidir su paso con el del cuer-
po valvular, quedando abierta la llave de paso.

La figura 2a.- representa una vista en alzado lateral y sección de la llave de paso en posición de cierre. En -
ella se observa que la maneta se encuentra en su posición más
15 elevada por efecto del resorte de presión. Asimismo el vástago
de accionamiento, se ha elevado junto con la maneta, deter-
minando que el pasador incida sobre el chaflán del vástago si-
tuado por debajo de la garganta periférica, bloqueando el gi-
ro de dicho vástago. El extremo libre del vástago ha salido -
20 de la ranura de la esfera obturadora, que queda en posición -
de cierre de la válvula.

La figura 3a.- representa una vista en perspectiva
del vástago de accionamiento. En ella se observa que el vástago
25 propiamente dicho está provisto de un chaflán, a modo de -
muesca en forma de un sector cilíndrico, a continuación del -
cual y superiormente presenta practicada una garganta perifé-
rica. El pasador horizontal del cuello tubular incidirá en po-
sición de bloqueo sobre el chaflán del vástago, mientras que
en posición de desbloqueo lo hará sobre la garganta periféri-
ca del vástago, permitiendo el giro del mismo en posición de
30

1 apertura o cierre de la llave de paso.

La figura 4a.- representa una vista en planta inferior de la maneta en posición de precinto de la llave de paso. En ella se observa que la cavidad circular central de la maneta presenta dos nervios paralelos muy próximos, que determinan un alojamiento o encaje para el extremo exterior del pasador horizontal, inmovilizando a la maneta y actuando como un precinto de seguridad. Para acoplar la maneta en esta posición de precinto, será necesario independizarla del vástago y colocarla en posición inversa a su disposición normal de uso.

La figura 5a.- representa una vista en planta inferior de la maneta en posición de uso. En ella se observa que la maneta presenta en su cavidad circular central dos nervios situados a más de 90º uno respecto del otro, que actúan como topes limitadores del giro de la maneta, y que contactan con el pasador en sus posiciones extremas de apertura o cierre.

Una vez detalladas las figuras que integran el juego de dibujos, vamos a enumerar los distintos elementos que constituyen el objeto de la invención.

20 La llave de paso para fluidos perfeccionada, está constituida por un vástago vertical -1- de accionamiento de la esfera obturadora -2- alojada en el interior del cuerpo valvular -3-.

25 El vástago se une a la maneta -4-, a través de un tornillo -5- que atraviesa la maneta y enrosca en el paso superior axial -6- del vástago.

30 Dicha maneta recibe el empuje de un resorte de presión -7- interpuesto entre la propia maneta y el cuello tubular -8- del citado cuerpo valvular, que alberga al vástago de accionamiento.

1 El vástago de accionamiento está provisto de un chaflán -9- a modo de muesca de sector cilíndrico, a continuación del cual y superiormente presenta practicada una garganta periférica -10-.

5 El citado vástago se remata inferiormente en una extensión -11- achaflanada por dos planos opuestos, ventajosamente dispuesta para encajar en la ranura transversal -12- que comporta la esfera en su zona cenital.

10 El cuello tubular que contiene al vástago de accionamiento, dispone de un pasador horizontal -13-, cuyo extremo interno incide sobre el chaflán del vástago, bloqueando el giro del mismo, o bien incide en la garganta periférica, desbloqueando al vástago, que podrá girar en apertura o cierre de la llave.

15 Asimismo, la cavidad circular -14- de la maneta, -- presenta en su superficie lateral interna dos nervios -15- y -16- situados a más de 90º uno respecto del otro, que constituyen topes limitadores del movimiento de giro de la maneta, al contactar dichos nervios con el pasador horizontal, fijo -20 al cuello tubular del cuerpo valvular.

25 Además dicha superficie interna de la maneta dispone en oposición a los primeros, otros dos nervios -17- y -18- paralelos y próximos, que establecen un alojamiento o encaje -19- para el extremo exterior del pasador horizontal, inmovilizando a la maneta y actuando como precinto.

30 Todo ello está dispuesto de manera que a través del empuje ejercido sobre la maneta -4-, venciendo la acción del resorte -7-, el vástago -1- se desplaza axialmente hacia abajo, coincidiendo el pasador fijo -13- con la garganta periférica del vástago, mientras que el extremo inferior -11- del -

1 vástago encaja en la ranura -12- de la esfera obturadora -2-.

5 En esta posición, el vástago queda desbloqueado pudiendo girar la esfera obturadora en apertura o cierre, cuyos movimientos vienen delimitados por los nervios -15- y -16- de la maneta que harán tope en las posiciones extremas con el pasador horizontal -13-.

10 Cuando la esfera obture el paso del cuerpo valvular, es decir se encuentre en posición de cierre, la maneta y vástago por efecto del resorte -7- se desplazarán axialmente hacia arriba, determinando que el pasador fijo -13- incida por su extremo interno con el chaflán -9- del vástago, produciéndose el bloqueo del vástago, que no podrá girar.

15 Asimismo, en este desplazamiento axial hacia arriba del vástago, su extremo inferior saldrá de la ranura de la esfera obturadora, que quedará en el asiento del cuerpo valvular en posición de cierre.

20 Por otra parte, la llave de paso incorpora un sistema de precinto constituido por dos nervios -17- y -18- situados en la superficie interna de la cavidad circular -14- de la maneta, los cuales determinan un alojamiento o encaje -19- para el pasador fijo -13- del cuello tubular.

25 Para tal efecto será preciso la independización de la maneta del vástago, desenroscando el tornillo -5-, para a continuación colocar la maneta en posición invertida con respecto a su disposición normal de uso y fijar nuevamente el tornillo, determinando un bloqueo de giro de la maneta a efectos de un precintado.

1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre en
5 los principios fundamentales de la idea, que son en esencia
los que quedan refejados en los párrafos de la descripción
hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente sobre
Propiedad Industrial, establece como no patentables, en su
apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones, pro-
10 porciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así
el criterio del legislador en el sentido de que patentada
una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica e in-
dustrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a pre-
texto de haber introducido ligeras modificaciones, presentarla
15 como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas,
como más terminantes, en las de fechas 16 de Octubre de 1954,
20 23 de Enero de 1959, 20 de Marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo
con lo que se establece en el último párrafo del apartado
25 tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las no-
vedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

30 En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
guientes:

1

1a.- LLAVE DE PASO PARA FLUIDOS, PERFECCIONADA,
que siendo de las constituidas mediante un vástago vertical
de accionamiento de la esfera de cierre, cuyo vástago se une
superiormente a través de un tornillo sobre la maneta de ma-
5 niobra, recibiendo esta última el empuje de un resorte de
presión interpuesto entre la propia maneta y el cuello tubu-
lar fijo que alberga al vástago, se caracteriza esencial-
mente porque el vástago propiamente dicho está provisto de
un chaflán a modo de muesca en forma de sector cilíndrico, a
10 continuación del cual y superiormente presenta practicada

10

15

20

25

30

una garganta periférica, en tanto el cuello tubular que lo
contiene, dispone de un pasador horizontal cuyo extremo in-
terno incide en una posición sobre el chaflán del vástago
bloqueando al mismo, de manera que a través del empuje ejer-
cido sobre la maneta venciendo la acción del resorte, el
vástago se desplaza axialmente hacia abajo coincidiendo el
pasador con la garganta produciéndose su desbloqueo y pudien-
do accionarse en apertura o cierre la esfera, caracterizán-
dose además la llave por el hecho de que la superficie late-
ral interna que define la cavidad circular de la maneta pre-
senta dos nervios situados a 90º uno respecto del otro, los
cuales constituyen topes limitadores del movimiento de giro
del pasador, disponiendo además la propia superficie interna
de la maneta en una zona opuesta dos nervios paralelos que
establecen un madio de inmovilización del pasador y su mane-
ta, previa independización de esta última respecto del vás-
tago y su colocación en posición inversa a efectos de un
precintado.

2a.- Se reivindica por último, como objeto so-
bre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solici-

1

ta: LLAVE DE PASO PARA FLUIDOS, PERFECCIONADA.

5

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de once páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

10

Madrid, 22 abril 1986

BERNARDO UNGRIA

B. Ungria

15

20

25

30

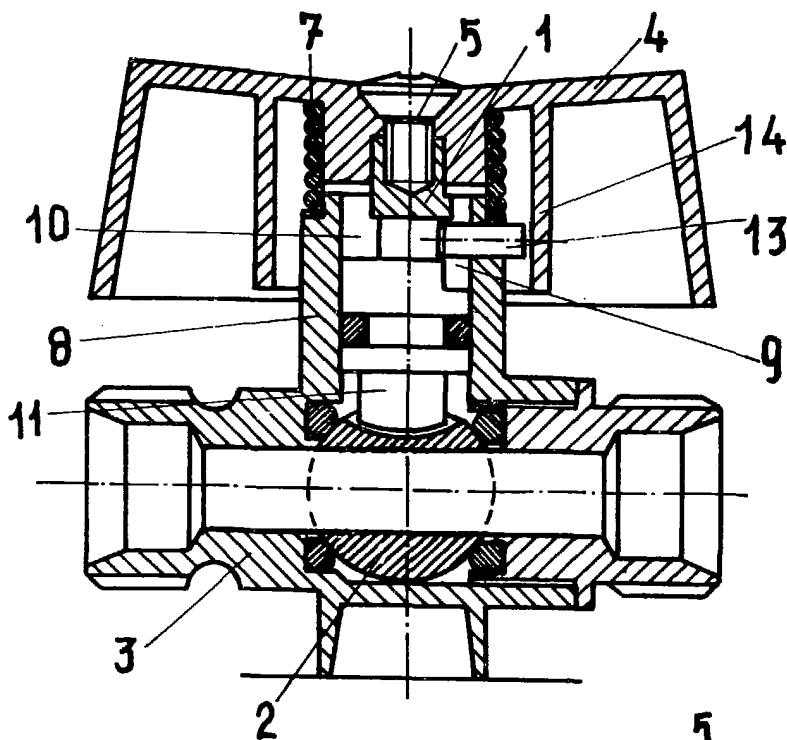


FIG 1.

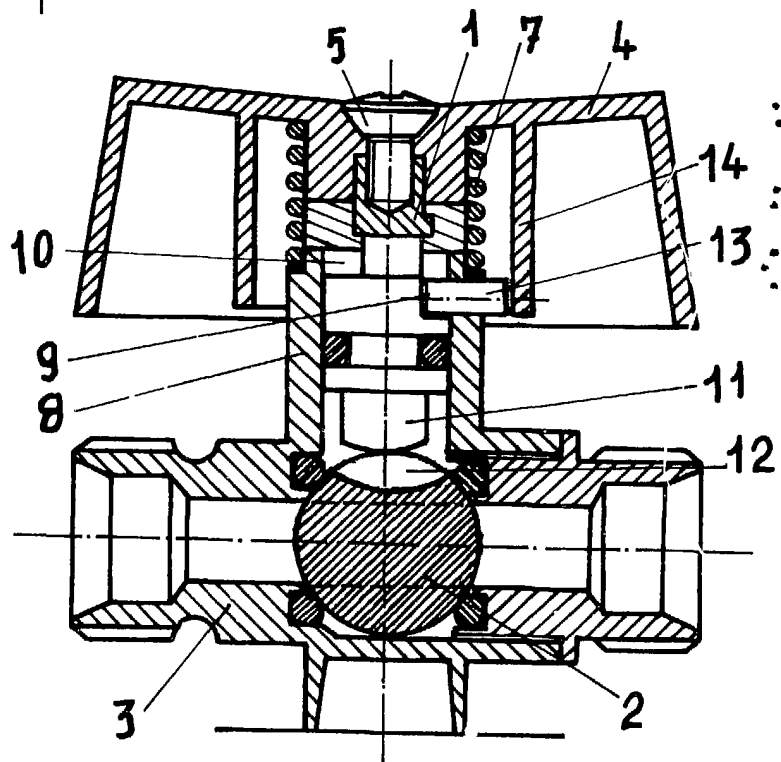


FIG 2.

ESCALA VARIABLE

Madrid, 22 de Abril de 1986

BERNARDO UNGRIA

P. I. P.

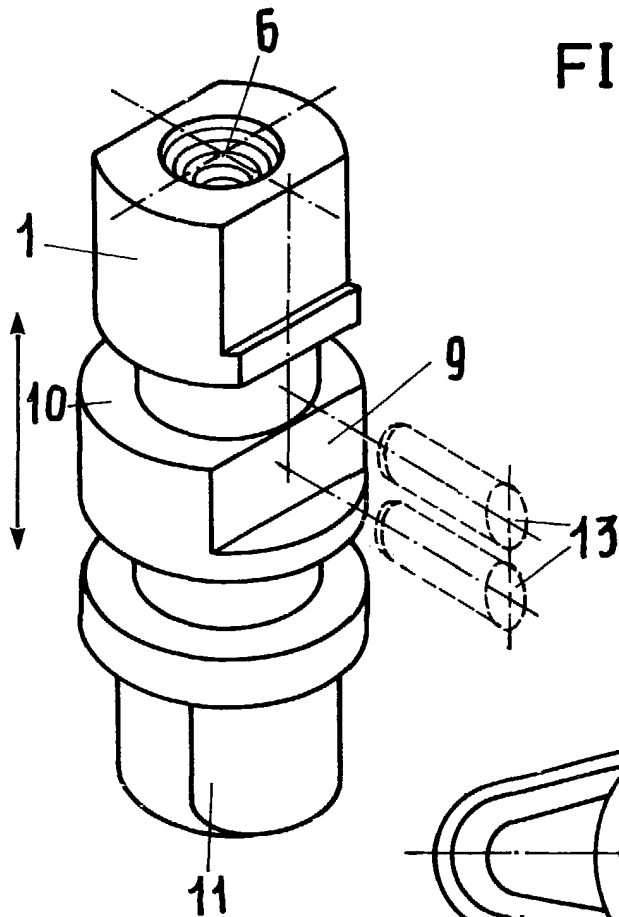


FIG. 3

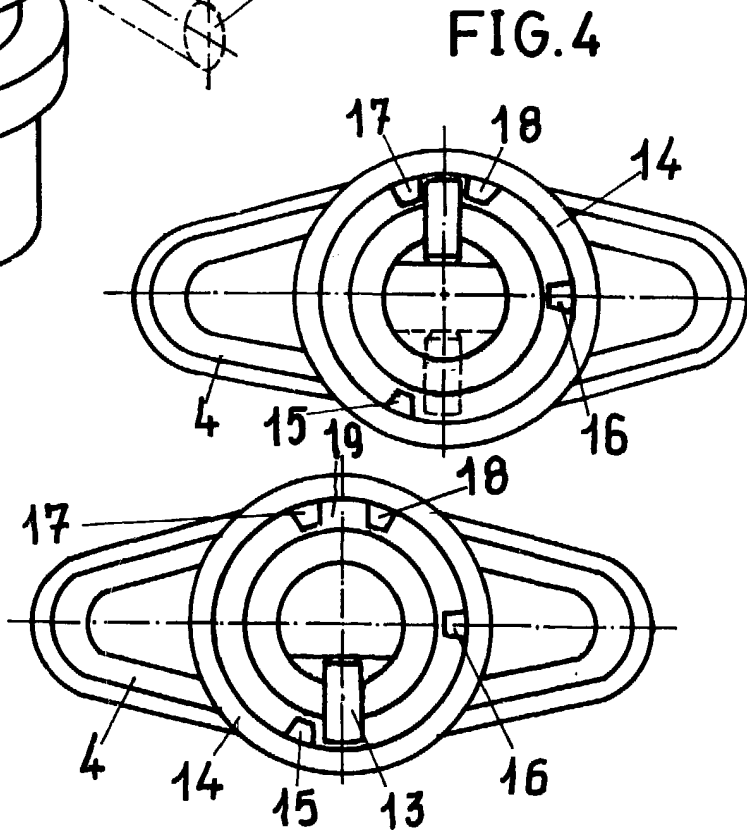


FIG. 4

FIG. 5

ESCALA VARIABLE

Madrid, 22 de Abril de 1986

BERNARDO UNGRIA