

19 ES	11	NUMERO	10 Y
	21	289.132	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		20 Septiembre 1985	



ESPAÑA

ag.

MODELO DE UTILIDAD

16 MAR. 1986

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	FIGK 11/22

54 TITULO DE LA INVENCIÓN  
"LLAVE DE PASO PERFECCIONADA"

71 SOLICITANTE (S)  
D. FELIX RUIZ ROMAN

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  
Avda. del Cid, nº 2 - FOYOS (Valencia)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE  
D. 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-  
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por  
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo  
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas apa-  
ratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-  
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado  
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-  
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no  
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubri-  
mientos 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  
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de  
30 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 perfeccionada, que aporta al mercado la novedad de su -  
5 configuración especial, así como el del vástago que actúa de  
válvula, que se encuentra alojado perfectamente estanco en -  
la cámara destinada al efecto, determinada entre el sector -  
tubular de entrada y comunicada con el de salida del fluido-  
del cuerpo tubular de la llave.

10 La llave de paso perfeccionada objeto de la inven-  
ción se caracteriza porque está constituida mediante un con-  
ducto tubular monopieza recto, provisto de roscas externas -  
en sus extremos y compuesto por dos sectores, uno más largo-  
y otro más corto, ambos en prolongación axial, siendo el más  
15 largo de diámetro mayor que el corto.

El citado conducto tubular cuenta con un cuello so-  
lidario en situación perpendicular al cuerpo tubular y dis-  
puesto precisamente en el punto de confluencia de los secto-  
res más largo y más corto.

20 Dicho cuerpo determina una cámara vertical comuni-  
cada por su fondo con el sector menor, quedando alojado en -  
dicha cámara, por introducción de arriba abajo, el vástago -  
con juntas tóricas y extremo con forma de bola esférica per-  
forada diametralmente que constituye el dispositivo de aper-  
25 tura o cierre de la vena líquida circulante por el interior-  
del conducto.

El sector mayor tubular presenta interiormente una  
valona perforada que limita la cámara del vástago y reduce -  
el paso de este sector al contiguo, sobre cuya valona apoya-  
30 una arandela elástica de estanqueidad, adaptada por su cara-

1 cónica sobre la cabeza esférica.

La citada cabeza esférica del vástago, recibe por su zona opuesta el empuje de una segunda arandela elástica de igual configuración que la primera, la cual queda en posición de trabajo a través de su retención mediante una tuerca perforada que rosca sobre el paso establecido en el interior del sector de menor diámetro.

La boca del cuello vertical, dispone de una escotadura radial, determinante de un tope para la posición de apertura o cierre de la maneta superior que acciona el vástago, la cual maneta va provista al efecto de un saliente radial en su base cerrada y del correspondiente encaje poligonal y orificio para montaje del tornillo de fijación de la maneta sobre el vástago.

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

La figura 1ª representa una sección longitudinal de la llave en posición de apertura con la maneta en posición de acoplamiento. En ella se observa el cuerpo tubular monopieza recto, provisto de roscas externas en sus extremos, el cual cuerpo configura dos sectores en prolongación axial, uno largo y de mayor diámetro que el dispuesto a continuación que es más corto y de diámetro menor. Dichos dos sectores se encuentran separados por una valona interna que reduce el paso del sector más largo al menor, determinándose entre ambos

1 sectores una cámara, configurada por la prolongación del cuer-  
po tubular en un cuello cilíndrico perpendicular. En dicha -  
cámara o cuello va alojado un vástago con juntas tóricas que  
se remata superiormente en un cuadradillo poligonal, en tan-  
5 to que inferiormente lo hace en forma de bola esférica, per-  
forada diametralmente para actuar como válvula de paso de --  
fluido, cuando se encuentra enfrentada a los sectores tubula-  
res de entrada y salida del conducto tubular. Sobre la cabe-  
za esférica van dispuestas en oposición dos juntas cónicas -  
10 elásticas de estanqueidad, una de las cuales se apoya en el-  
escalón determinado por la valona que cierra el paso del sec-  
tor de mayor diámetro, en tanto que la otra es empujada sobre  
la cabeza por la acción de una tuerca perforada que rosca so-  
bre el paso del sector de menor diámetro. La boca del cuello  
15 cilíndrico presenta una escotadura radial donde juega un sa-  
liente inferior de la base cerrada de una maneta de actuación  
del vástago, para cuyo efecto dicha maneta comporta un enca-  
je para acoplarse al cuadradillo poligonal del vástago, que-  
se encuentra orificado axialmente en coincidencia con un paso  
20 de la maneta, para el anclaje de un tornillo que fija la mane-  
ta sobre el vástago.

La figura 2ª representa una sección longitudinal -  
de la llave en posición de cierre, con la maneta asociada al  
vástago. En ella se observa que en posición de cierre la bo-  
25 la extrema esférica del vástago ha dado un giro de forma que  
su paso perforado diametral no coincide con los pasos de los  
sectores tubulares de entrada y salida del fluido. Las jun-  
tas elásticas de estanqueidad presionan sobre la cabeza esfé-  
rica a la que se adaptan, para evitar las fugas del fluido.-  
30 La maneta queda acoplada al cuadradillo poligonal que se en-

1 caja en la prolongación inferior cajeadada de la maneta, la --  
cual presenta un saliente radial que juega en la escotadura  
del cuello y hace tope con el extremo no cortado del cuello,  
el cual determina la posición máxima de apertura y cierre de  
5 la maneta.

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

10 La llave de paso perfeccionada está constituida --  
por un conducto tubular monopieza (1), provisto de roscas externas (2) y (3).

Dicho cuerpo está formado por dos sectores en prolongación axial, uno largo (4) que es de mayor diámetro que el contiguo (5) más corto.

15 El citado cuerpo tubular cuenta con un cuello cilíndrico (6) dispuesto perpendicularmente y en el punto de confluencia del sector largo con el sector corto.

Dicho cuello determina una cámara vertical (7) comunicada por su fondo (8) con el sector menor.

20 En la cámara va alojado un vástago (9) que se introduce de arriba abajo, el cual va provisto de juntas tóricas (10) y se remata superiormente en un cuadradillo poligonal (11) orificado axialmente (12).

25 El citado vástago presenta su extremo inferior con forma de bola esférica (13), la cual se encuentra perforada diametralmente (14) para permitir el paso a su través de la vena líquida circulante por el conducto tubular o bien cerrar los pasos del conducto actuando como válvula de cierre o apertura.

30 El sector mayor tubular presenta internamente una -

1 valona (15) perforada (16), la cual limita la cámara del vástago y reduce el paso de dicho sector mayor al contiguo de menor diámetro.

5 Sobre dicha valona apoya una arandela elástica (17) de estanqueidad, que se adapta por su cara cónica o bisel (18) sobre la cabeza esférica.

10 La citada cabeza esférica recibe por el extremo opuesto una segunda arandela (19) que ajusta por su cara cónica (20) sobre la cabeza, encontrándose dicha arandela empujada por una tuerca (21) perforada (22) y roscada (23) en el interior del sector de menor diámetro.

15 La boca del cuello vertical dispone de una escotadura (24) donde juega un saliente radial (25) previsto en la base cerrada de una maneta (26) de actuación de la apertura o cierre del vástago.

20 Dicha maneta se encuentra acoplada al cuadradillo del vástago a través de un encaje (27) provisto de un paso axial (28) que coincide con el paso del cuadradillo para recibir un tornillo de anclaje (29) que fija la maneta al citado vástago.

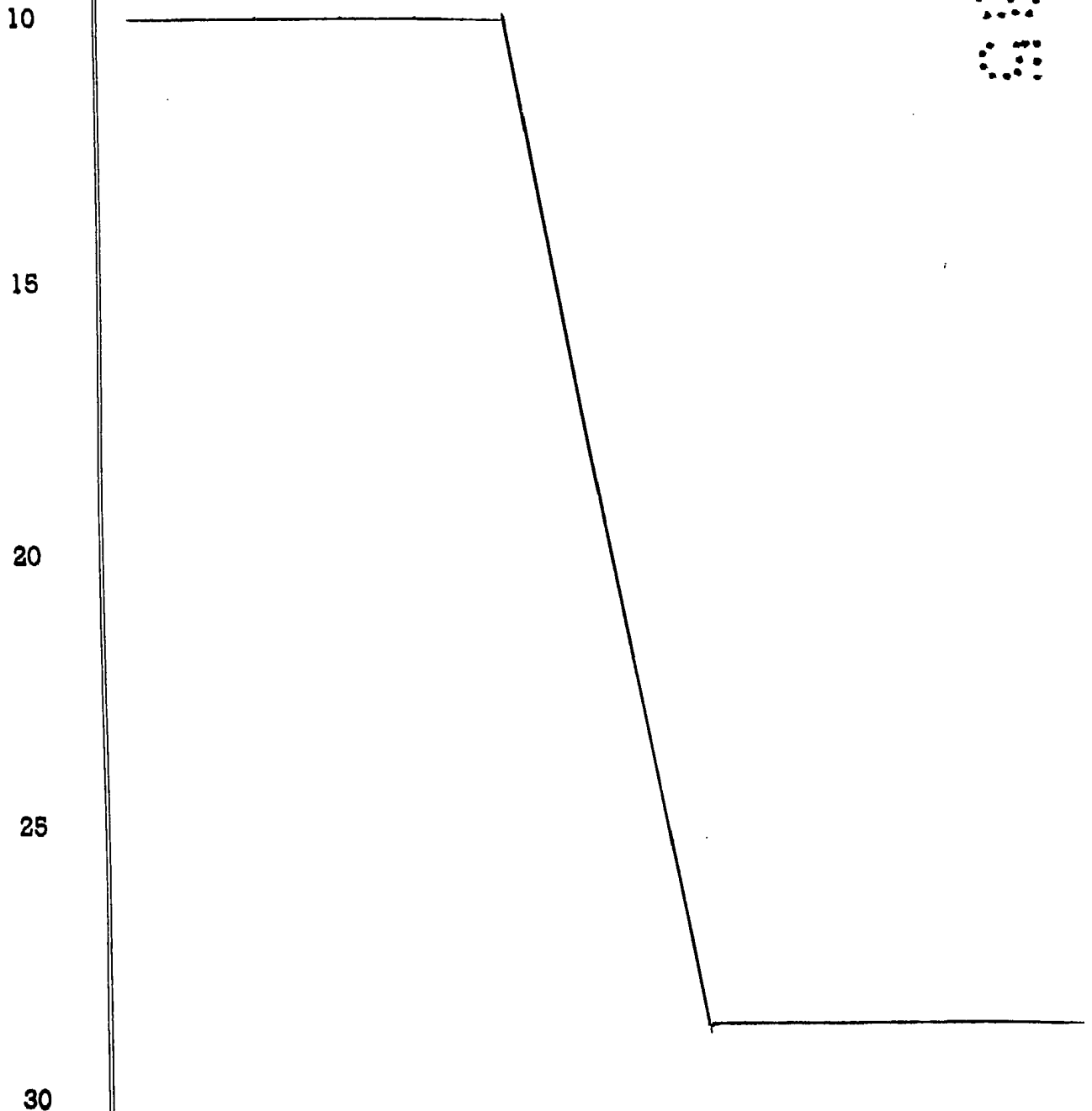
25 Todo ello está dispuesto de forma que al girar la maneta en posición de apertura, la cabeza esférica del vástago queda en disposición tal que su orificio diametral queda enfrente a los pasos de los sectores del cuerpo tubular de manera que puede circular el fluido a mayor presión a través de dicha cabeza esférica que actúa de válvula

Si se gira en sentido contrario la maneta, se producirá el cierre de la llave de paso, al quedar la cabeza esférica taponando los pasos de los dos sectores de conducción.

30 Este cierre es muy efectivo al encontrarse las arandelas

1      delas elásticas adaptadas a la cabeza esférica a través de -  
sus caras cónicas, que impiden las fugas del fluido que lle  
ga al sector de mayor longitud y diámetro del cuerpo tubular  
de la llave.

5               El giro de la maneta tiene un tope de apertura y -  
cierre determinado por la boca del cuello que no presenta la  
escotadura y sobre la que contacta en su recorrido máximo el  
resalto inferior radial de la maneta.



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  
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-  
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-  
ción 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,  
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando  
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-  
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica  
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a  
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-  
15 sentarla 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  
20 de 1954, 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 acuer-  
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-  
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así  
las novedades 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 PERFECCIONADA, caracterizada  
esencialmente porque está constituida mediante un conducto  
tubular monopieza recto, provisto de roscas externas en sus  
extremos y compuestos por dos sectores, uno mas largo y otro  
5            mas corto, ambos en prolongación axial, siendo el mas largo  
de diámetro mayor que el corto, contando el propio conducto  
tubular con un cuello solidario en situación perpendicular al  
cuerpo tubular, y dispuesto precisamente en el punto de con-  
fluencia de los sectores mas largo y mas corto, cuyo cuello  
10            determina una cámara vertical comunicada por su fondo con el  
sector menor, quedando alojado en dicha cámara, por introduc-  
ción de arriba abajo, el vástago con juntas tóricas y extre-  
mo con forma de bola esférica perforada diametralmente, que  
constituye el dispositivo de apertura o cierre de la vena lí-  
15            quida circulante por el interior del conducto, presentando  
interiormente el sector mayor una valona perforada que limita  
la cámara del vástago y reduce el paso de este sector al con-  
tiguuo, sobre cuya valona apoya una arandela elástica de es-  
tanqueidad, adaptada por su cara cónica sobre la cabeza es-  
20            férica, recibiendo esta última por su zona opuesta el empuje  
de una segunda arandela elástica, de igual configuración, la  
cual queda en posición de trabajo a través de su retención  
mediante una tuerca perforada que rosca sobre el paso estable-  
cido en el interior del sector de menor diámetro, disponiendo  
25            la boca del cuello vertical de una escotadura radial determi-  
nante de un tope para la posición de apertura o cierre de la  
maneta superior que acciona el vástago, provista al efecto de  
un saliente radial en su base cerrada, y del correspondiente  
encaje poligonal y orificio para montaje del tornillo de fija-  
30            ción de la maneta sobre el vástago.

1

2.- Se reivindica por último como objeto ~~sobre~~ el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita. LLAVE DE PASO PERFECCIONADA.

5

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de o n c e páginas mecanografiadas

10

Madrid, 20 septiembre 1985

BERNARDO UNGRIA

P.P.



15

20

25

30

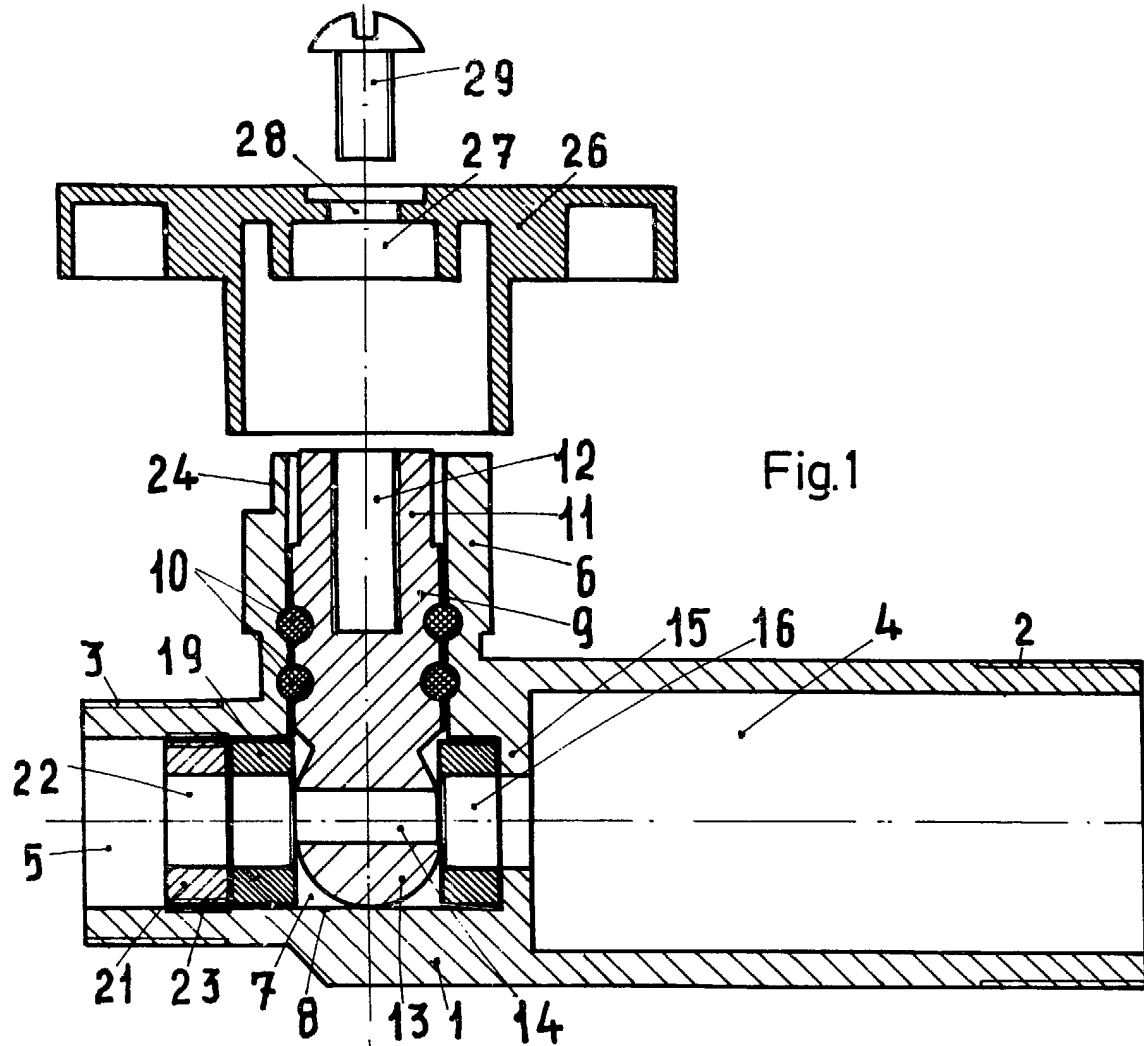


Fig.1

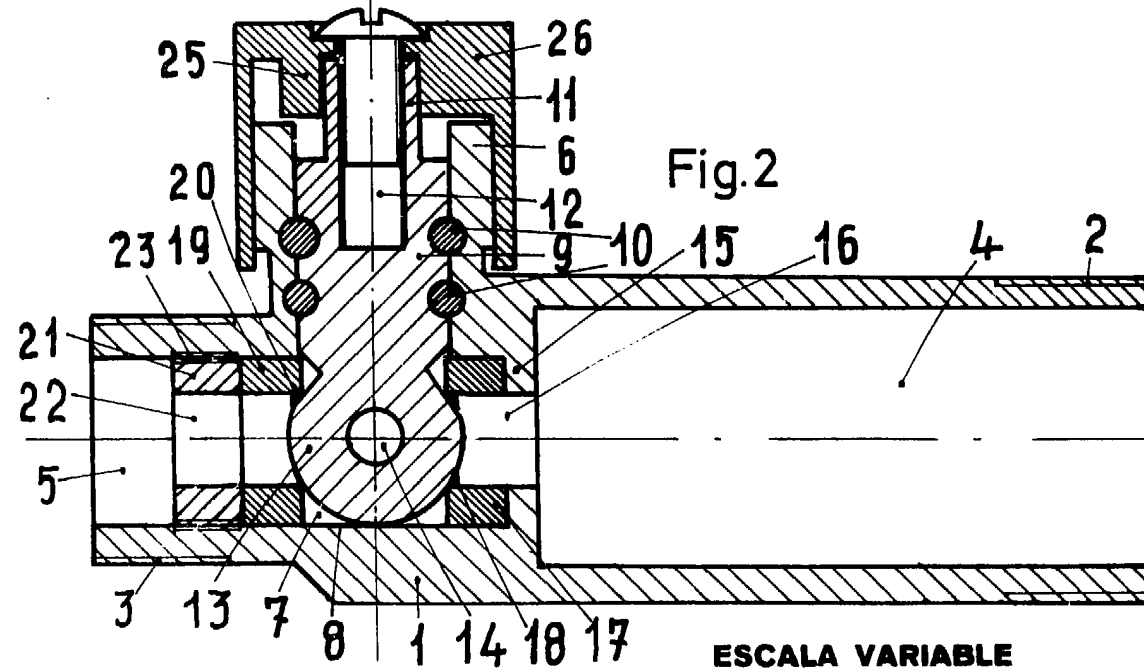


Fig.2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 20 de Septiembre de 19 85

BERNARDO UNGRIA

P. P.