

282199



ESPAÑA

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 282199	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 23.10.84	

MODELO DE UTILIDAD

16 ABR. 1985

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F16K 5/06

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"VALVULA DE ESFERA PERFECCIONADA"

(71) SOLICITANTE (S)
PLASTERAL, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Pintor Velazquez, 10 POLINYA (BARCELONA)

(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, a-
paratos, 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 descubrimien-
tos 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 1.935).

1 El objeto de la presente invención, tal como se
expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, con-
siste en una válvula de esfera perfeccionada.

5 Las válvulas aplicadas en instalaciones de con-
ducción de fluidos, suelen estar constituidas por un cuer-
po moldeado o fundido, en cuyos extremos se disponen los
terminales de acoplamiento y en cuyo interior se alojan
los elementos valvulares y los que aseguran la estanqueidad
del conjunto.

10 La obtención de las válvulas de bola, según el
diseño convencional, resulta compleja y económicamente cos-
tosa puesto que se requieran diversos moldes, una mecani-
zación de precisión y unos ajustes o reglajes delicados
y críticos, todo lo cual debe ser realizado por personal
15 especializado.

Otro de los inconvenientes planteados por las
válvulas de tipo convencional, consiste en la dificultad
que supone la sustitución de las unidades que están in-
tegradas en una instalación, siendo necesario deformar -
20 sensiblemente las conducciones o desmontar algunos tramos
para poder extraer la válvula averiada y colocar la nueva.

Ante tales inconvenientes y con el propósito de
ofrecer al mercado del sector una solución, eficaz y de-
finitiva en el orden técnico y comercial, la válvula que
25 nos ocupa está especialmente ideada para resolver de un
modo efectivo la cuestión, siendo su principal y más no-
table característica la simplicidad de sus componentes que
colaboran con la eficacia del sistema y hacen de él un con-
junto práctico y competitivo, tanto en el aspecto funcio-
30 nal como en el aspecto económico-comercial.

1

A tal fin, la válvula de esfera en cuestión presenta los aros que constituyen el asiento del obturador dispuestos flotantes sobre unas bases flexibles, las cuales asientan sobre las bocas del cuerpo de la válvula y se mantiene el montaje por la acción de unos platos prensores que se autocentran en dichas bocas y se vinculan entre sí, a través del cuerpo, mediante unos tensores que determina la presión sobre los platos prensores y las bases flexibles que soportan los aros, ajustándose contra los sectores esféricos del obturador.

5

10

Los aros están encastrados en unos rebajes practicados en las bases flexibles, las cuales se ajustan al dintorno del cuerpo de la válvula, apoyándose en su boca. En dicho cuerpo de válvula se han practicado unos orificios longitudinales para guiar los tensores que vinculan los platos prensores, en los cuales se han previsto unas prolongaciones aptas para recibir los acoplamientos convencionales de la tubería.

15

20

Con el objeto de ilustrar convenientemente cuanto hasta ahora hemos expuesto, se acompaña a la presente memoria descriptiva y formando parte integrante de ella, una hoja de dibujos en la que de un modo simplificado y esquemático se ha representado un ejemplo puramente ilustrativo, no limitativo de las posibilidades prácticas de la realización material de la válvula.

25

En la figura se representa una vista del perfil del conjunto, parcialmente seccionada, en la que se pueden apreciar los principales elementos que le integran.

30

En base a la citada figura, referenciamos: 1 aro, 2 obturador, 3 base flexible, 4 cuerpo de la válvula, 5-

1 plato prensor, 6 tensor, 7 parte esférica del obturador,
8 prolongación de acomplamiento, 9 eje del obturador y 10
mando.

5 La válvula está formada por el cuerpo 4, en cu-
yo interior se dispone el obturador de bola 2 con su eje
9 que emerge hacia el exterior para recibir el mando 10.
Los extremos del cuerpo 4 de la válvula definen dos pla-
nos paralelos, dispuestos transversalmente respecto a la
conducción donde se instala el conjunto.

10 En dichos extremos del cuerpo 4 se asientan y se
autocentran las bases flexibles 3, interponiéndose entre
cada una de ellas y la parte esférica 7 del obturador 2 los
aros 1, estableciendo las citadas bases flexibles 3 y los
aros 1 los elementos que proporcionan la estanqueidad del
15 montaje.

Los platos prensores 5 completan el montaje del
conjunto, efectuándose la fijación mediante los tensores
6, los cuales atraviesan unos orificios practicados en el
propio cuerpo 4. Dichos platos prensores 5 incorporan por
20 su cara exterior las prolongaciones 8 que constituyen el
medio de acomplamiento respecto a la tubería de la instala-
ción.

25 Durante el montaje de una conducción nueva, la
instalación de una válvula de esfera del tipo descrito, se
efectua acoplando las prolongaciones 8 en los tramos co-
rrespondientes; mientras que para la sustitución de una
válvula en servicio, es decir, en una instalación ya mon-
tada, basta con extraer los tensores 6, con los que se li-
bera el cuerpo 4, el cual puede desplazarse lateralmente sin
30 ningún esfuerzo, llevándose consigo las bases flexibles 3

1 y los aros 1.

5 Los platos prensores 5 no son elementos que se desgasten o se averien con el uso, de modo que pueden permanecer en la instalación, lo cual supone un ahorro tanto de material como de montaje durante la reparación, siendo únicamente necesario sustituir los elementos extraídos - que son precisamente los supeditados a desgastes y los cau-
santes de fuga, agarrotamientos, etc.

10 El montaje de los elementos a sustituir es así mismo sumamente sencillo, puesto que entre los platos prensores 5 se mantiene el espacio suficiente para introducir el nuevo cuerpo 4 con sus bases flexibles 3 y los aros 1, bastando entonces colocarlos en la posición adecuada y a-
pretar los tensores 6 para conseguir una prudente resistencia al giro de pomo 10, finalizando así la reparación.

15 De acuerdo con cuanto hemos expuesto en la presente memoria descriptiva y representado en los dibujos que le acompañan, se deduce claramente que la ventaja fundamental aportada por la invención, como consecuencia de las características constitutivas del conjunto y a la distribución de los elementos que le componen, radica en proporcionar la posibilidad de sustituir las unidades averiadas con una sencillez extraordinaria, puesto que permite su extracción lateral y la colocación de un nuevo cuerpo sin necesidad de separar los extremos de los tramos de tubería en los que se acopla. Por otra parte, la simplicidad de obtención y mecanización de los elementos que integran la válvula, supone una considerable reducción en el precio del conjunto, determinando una mayor aceptación comercial ventajosa tanto para el fabricante como para el usuario.

20

25

30

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 protección
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

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

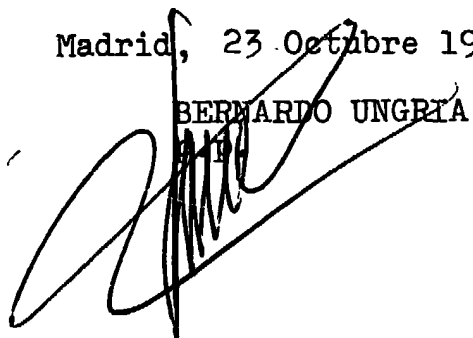
1 1ª.- "VALVULA DE ESFERA PERFECCIONADA", carac-
terizada esencialmente porque los aros que constituyen
el asiento del obturador de la válvula están dispuestos
5 flotantes sobre bases flexibles que se asientan sobre
las bocas del cuerpo de válvula y se mantienen en ella
por acción de platos prensores que se autocentran en di-
chas bocas y se vinculan entre sí y el cuerpo por acción
de tensores que determinan la presión que ejercen sobre
10 los platos prensores y las bases flexibles que soportan
los aros que se ajustan a los sectores esféricos del ob-
turador, estando los aros encastrados en rebajes previs-
tos en las bases flexibles las cuales se ajustan al din-
torno del cuerpo de válvula apoyándose en su boca, habién-
dose previsto en dicho cuerpo de válvula orificios longi-
15 tudinales que guían a los tensores que vinculan los pla-
tos prensores en los cuales se han previsto prolongacio-
nes que aceptan acoplamientos convencionales de tubería.

2ª.- Se reivindica por último como objeto sobre
20 el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solici-
ta: "VALVULA DE ESFERA PERFECCIONADA".

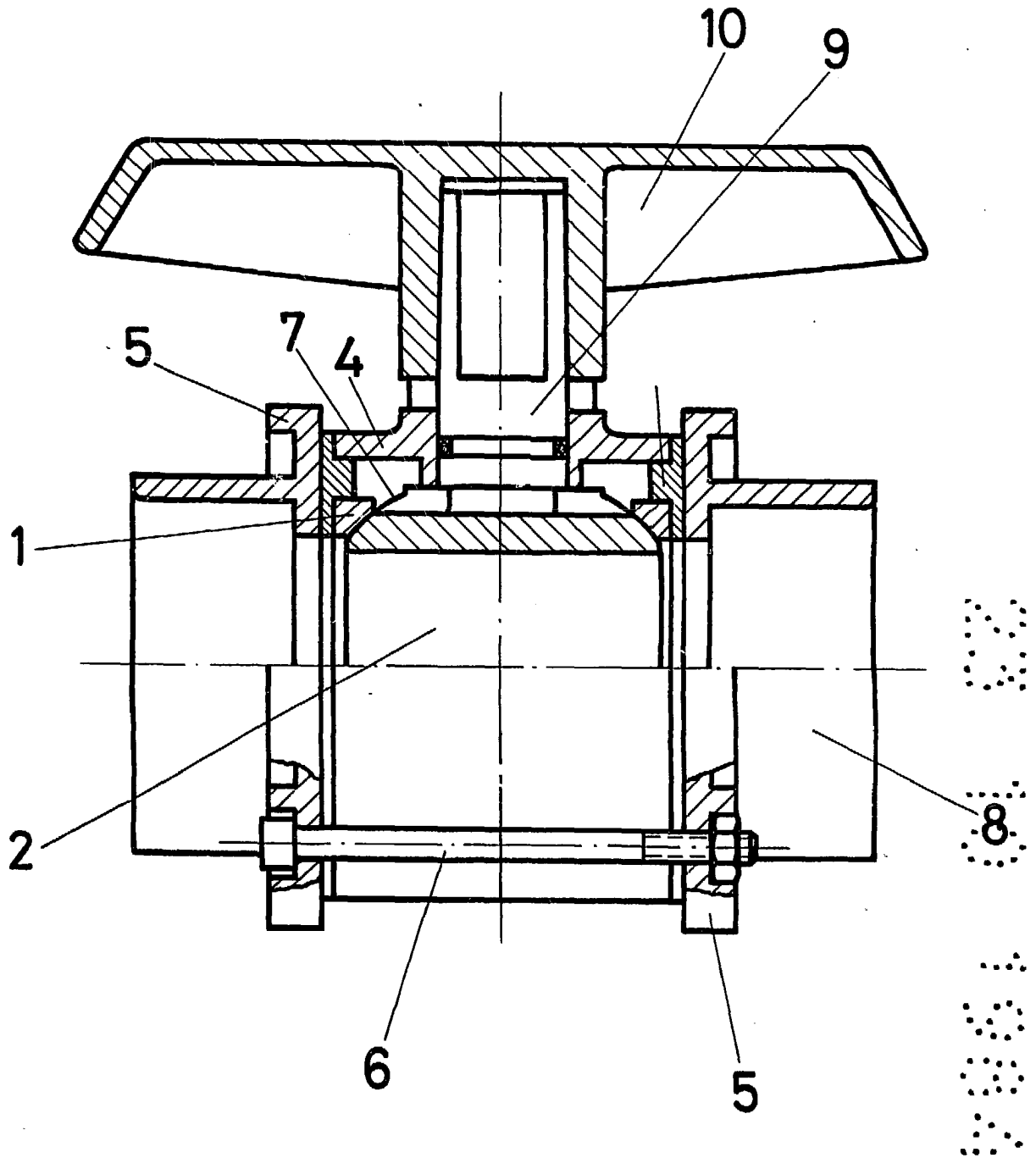
Todo ello tal y como queda descrito y reivindi-
cado en la presente memoria descriptiva que consta de -
ocho páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 23 Octubre 1984

BERNARDO UNGRIA



1
5
10
15
20
25
30



ESCALA VARIABLE

Madrid, 23 de Octubre de 1984

BERNARDO UNGRIA