



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO 270265	(10) Y
	(22) FECHA DE PRESENTACION 9-2-83	

MODELO DE UTILIDAD 16 JUL. 1983

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL F16K 1102
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

DISPOSITIVO PARA CERRAR EL PASO DE FLUIDO EN TUBERIAS A PRESION.

(71) SOLICITANTE (S)

EMPRESA MUNICIPAL DE AGUAS Y ALCANTARILLADO, s.a.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

PALMA DE MALLORCA.-

(72) INVENTOR (ES)

D. Ramón Cliver

(73) TITULAR (ES)

EMPRESA MUNICIPAL DE AGUAS Y ALCANTARILLADO, s.a.

(74) REPRESENTANTE

D. José Urteaga Giménez 317/4

El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1.929, en su texto refundido publicado el 30 de Abril de 1.930, establece los caracteres de patentabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen por objeto el obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo por consiguiente como patentables, los aparatos, dispositivos, objetos, etc. La amplitud de conceptos previstos como patentables ha llevado al Legislador a aclarar (art. 46) que la enumeración contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa.

El Decreto de 26 de Diciembre de 1.947, recogiendo la Orden del 18 de Noviembre de 1.935, confirma el criterio legal de que también serán patentables los dispositivos, objetos o partes de los mismos, que aporten a la función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo y en definitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo anteriormente conocido.

Pues bien, a tenor de lo expuesto y en base al articulado que recoge los conceptos expresados debe considerarse, que la invención a que se refiere la memoria que antecede, constituye una novedad, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, premiando así los méritos de la persona o entidad que aporta a la industria del país, una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables.

En las tuberías que transportan líquidos a presión, sucede con cierta frecuencia que al hacerse necesaria

rio con motivo de algún escape, cortar el paso del líquido se suelen presentar dificultades por no cerrar correctamente las válvulas o grifos de que se dispone.

5

En el caso de las redes de distribución de agua y concretamente en las acometidas domiciliarias, puede suceder que con motivo de algún escape en el tubo de alimentación o en algún elemento del cuadro de contadores, al ir a cerrar el agua mediante la llave registro que abre el paso del agua al inmueble, esta no cierra, en cuyo caso y para reparar la avería sería preciso actuar previamente del siguiente modo:

10

1º.- Cerrar el sector de la red general desde donde se abastece la acometida domiciliaria averiada.

15

2º.- Vaciar el agua de las conducciones generales que configuran el sector.

3º.- Reparar la llave de registro y la avería en cuestión.

20

4º.- Y por último, abrir el sector y esperar a que se llenen las conducciones de modo que se restablezca el servicio.

Las operaciones descritas por otro lado, acarrear los siguientes problemas y molestias:

25

1º.- Dejan sin servicio durante varias horas a todos los abonados de las manzanas comprendidas dentro del sector que se ha de vaciar.

2º.- Tirar y por tanto desperdiciar el agua

gua contenida en los tubos que configuran el sector, así -
como en los montantes de todos los edificios afectados si
estos no disponen de válvulas de retención.

5 3ª.- Tiempo muerto de los operarios que
han de realizar la reparación mientras aguardan a que se
vacie el sector.

Al objeto de resolver estos problemas, ha
sido ideado el dispositivo objeto de la presente invención
el cual permitirá cortar el paso a los líquidos que circu-
10 lan a presión por una tubería, por lo que en el caso de a-
cometidas se podrá realizar la reparación obviando los in-
convenientes anteriormente enumerados. Su utilización es-
aplicable sobre todo tipo de tuberías de transporte de lí-
quidos no corrosivos, siendo su campo más idóneo el de las
15 instalaciones de fontanería como pueden ser acometidas; -
instalaciones interiores de suministro de agua caliente o
fría, calefacción, etc.

Basicamente el dispositivo está constitui-
do por un vástago en cuyo extremo incorpora dos piezas di-
20 ferenciadas y entre las mismas un manguito elástico defor-
mable eventualmente, para por la introducción del extremo
de este conjunto en el interior de la conducción previo -
el seccionado de la misma, actuar sobre el mango a través
de su maneta en sentido de giro, logrando el acercamiento
25 de las dos piezas diferenciadas y consecuentemente la de-
formación del manguito y su adaptación al diámetro inter-
no de la tubería y por tanto el cierre al paso del líquido.

Para la debida comprensión de este objeto, - se adjunta a la presente memoria descriptiva, una hoja de planos, en la que a título de ejemplo se representan todas y cada una de las partes que lo forman.

5

En la citada hoja de planos, queda representado:

FIGURA PRIMERA.- Muestra un alzado lateral - del dispositivo, con su cabeza de actuación seccionada.

10

FIGURA SEGUNDA - Corresponde a un alzado frontal del mismo.

En estas figuras aparecen referenciadas las siguientes partes principales:

15

El dispositivo está constituido a partir de un vástago cilíndrico -1- dotado de un pomo regreusado-2- el cual presenta una acanaladura central -3- en la cual se aloja selectivamente una maneta plegable -4- unida a través de un pasador -5- al extremo superior de la acanaladura.

20

El extremo inferior de este vástago presenta una zona-6- de menor diámetro la cual tiene una gran parte de su superficie externa roscada. A través de dicho extremo se montará un soporte de compresión -9- constituido por un casquillo hueco, el cual se llevará hasta asentar sobre el escalonamiento -8- del propio vástago y para lo cual cuenta con el correspondiente escalón interno o base de asentamiento y encaje -10-. Seguidamente se introducirá un manguito -12- de material termoplástico, y a conti-

25

nuación una cabeza de accionamiento -13- constituida también por un casquillo hueco de igual diámetro externo que el anterior y con la diferencia de que se encuentra interiormente roscado, por lo que su montaje sobre el extremo del vástago se hace en forma roscada. Con esta disposición el manguito -12- quedará retenido y asentado entre un cajado extremo -11- del soporte de compresión, y otro cajado extremo -14- enfrentado al anterior y que pertenece a la cabeza de accionamiento, siendo su diámetro exterior en estado inoperante, el mismo que los de la cabeza de accionamiento y el soporte de compresión.

La cabeza de accionamiento -13- en su roscado sobre el extremo del vástago quedará con su parte inferior libre del citado vástago dado que el mismo queda desplazado hacia el interior, quedando constituida una cámara vacía roscada -7-.

La citada cabeza de accionamiento lleva su extremo inferior -15- conformado troncoconicamente y con su superficie externa dotada de unas entalladuras -16-.

La utilización práctica de un dispositivo así constituido, viene determinada en primer lugar por un corte transversal rápidamente dado al tubo correspondiente en el lugar idóneo previamente escogido, para seguidamente introducir su extremo operativo en el sentido contrario al de la circulación del líquido hasta una profundidad de unos treinta centímetros, contribuyendo a su-

- 7 -

5 encaje la existencia de las entalladuras -16-. Seguida -
mente y previa la colocación de la maneta -4- perpendicu-
larmente al pomo -2-, y mediante el giro de la misma, se
conseguirá comprimir los extremos del manguito flexible-
-12- por la acción combinada de la cabeza -13- que se irá
deslizándose por la rosca del vástago, y el soporte de pre-
sión -9- que permanecerá fijo. Por la compresión axial e-
jercida sobre el manguito, este se dilatará ajustándose -
sobre las paredes interiores del tubo y cerrando por con-
10 siguiente el paso del agua.

15 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 los principios fundamentales de la idea, que
són en esencia los que quedan reflejados en los párrafos-
de la descripción hecha. En efecto el art. 48 del vigente
Estatuto sobre Propiedad Industrial, establece como no pa-
tentables en su apartado tercero " los cambios de forma,
20 dimensiones, proporciones, y materias de un objeto ya pa-
tentado " fijando así el criterio del Legislador en el -
sentido de que patentada una idea que pueda dar lugar a -
una realidad práctica e industrializable, nadie podrá apo-
yarse en ella para, a pretexto de haber introducido lige-
ras modificaciones, presentarla como nueva y propia.

25 Este principio, en cuanto al alcance de
la protección del objeto patentado se refiere, se halla -

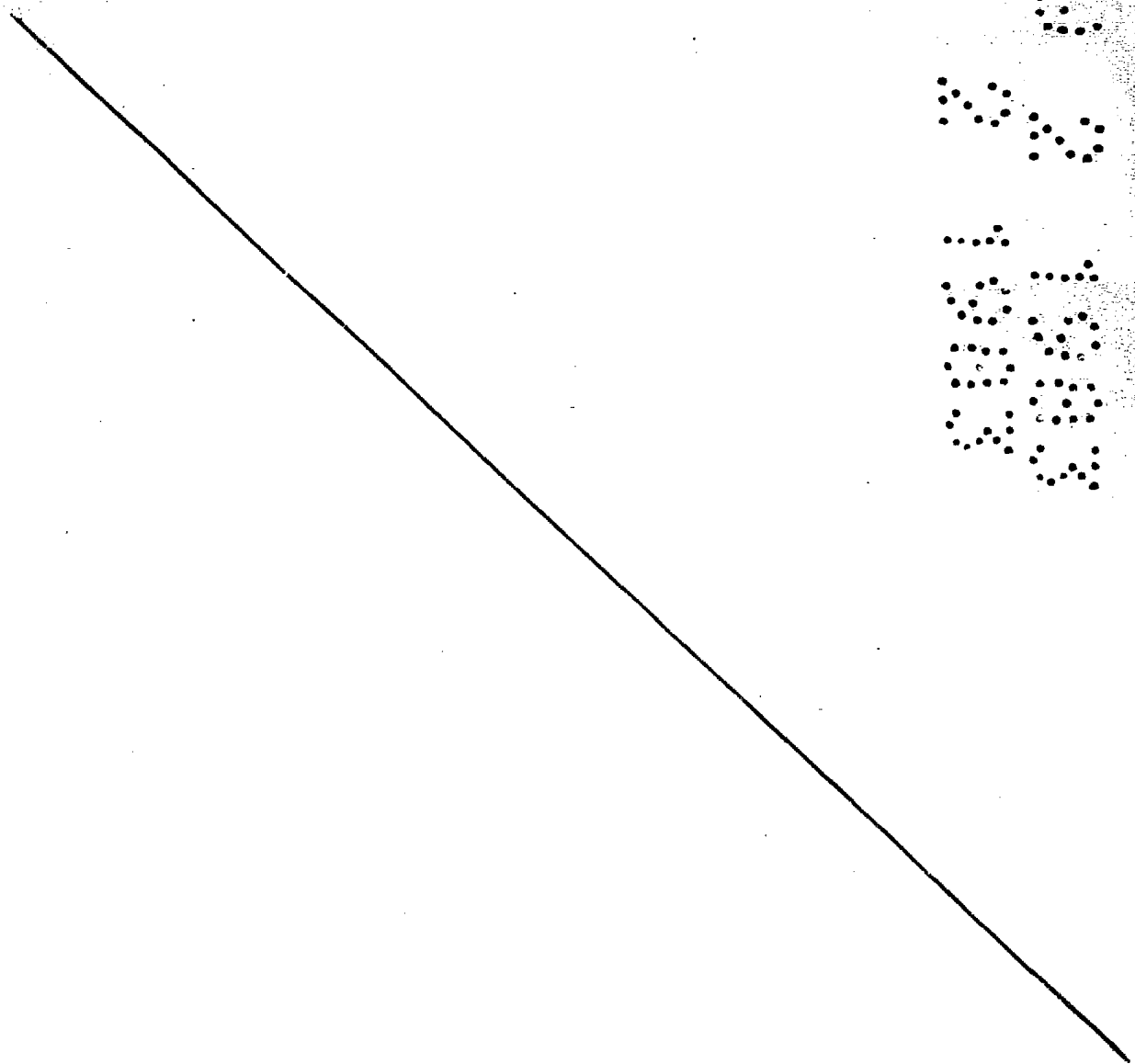
confirmado por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo y entre ellas, como más terminantes en las de fechas 16- de Octubre de 1.954, 23 de Enero de 1.959, 20 de Marzo - de 1.964 y otras.

5

Establecido el concepto expresado en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo - del apartado tercero del art. 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar.

10

.....



NOTA DE REIVINDICACIONES

"="="="="="="="="

5 1ª.- Dispositivo para cerrar el paso de fluido en tuberías a presión, caracterizado porque el mismo estará constituido a partir de un vástago cilíndrico dotado de un pomo superior regruesado y acanalado longitudinalmente y en cuyo interior se aloja con posibilidad de basculamiento, una maneta plegable fijada a través de un pasador y susceptible de adoptar dos posiciones, una inoperante en el interior del pomo, y otra actuando perpendicularmente al mismo, llevando el otro extremo del vástago una zona rebajada de menor diámetro roscada exteriormente a excepción de su primer tramo, montándose en el escalonamiento originado por el citado estrechamiento, un soporte de compresión externo constituido por un casquillo hueco y dotado de un asentamiento escalonado interno y que ocupa precisamente la parte no roscada del extremo del vástago, llevando sobre la citada parte roscada una cabeza de accionamiento formada por un casquillo hueco del mismo diámetro que el anterior y roscado interiormente y en cuyo interior desaparece el extremo del vástago, quedando entre ambos casquillos huecos y alojado entre sus caras enfrentadas y cajeadas por su borde externo, encajado, un manguito flexible previamente montado a la introducción de la cabeza de accionamiento, de forma que por la introducción del extremo del útil en el interior de la correspondiente tubería y por la actua -

ción sobre la maneta se verificará el acercamiento de la -
cabeza de accionamiento sobre el soporte de compresión, lo
cual determinará la compresión y deformación del manguito-
flexible y correspondiente obturación de la tubería.

5)

2ª.- Dispositivo para cerrar el paso de
fluido en tuberías a presión, según reivindicación primera,
caracterizado porque el extremo de la cabeza de acciona -
miento presenta forma troncocónica y unas entalladuras en -
su superficie externa, lo cual contribuye a facilitar su -
introducción en la tubería y posterior fijación o anclaje.

10

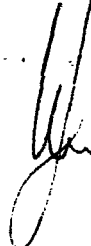
3ª.- DISPOSITIVO PARA CERRAR EL PASO DE
FLUIDO EN TUBERIAS A PRESION.

Todo ello de acuerdo con lo que se des-
cribe en el cuerpo de la presente memoria y se reivindica-
en su nota.

Esta memoria descriptiva consta de diez
hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras
y a dos espacios.

Madrid, 9 de Febrero de 1.983

Por autorización del solicitante:

 *Quintana*

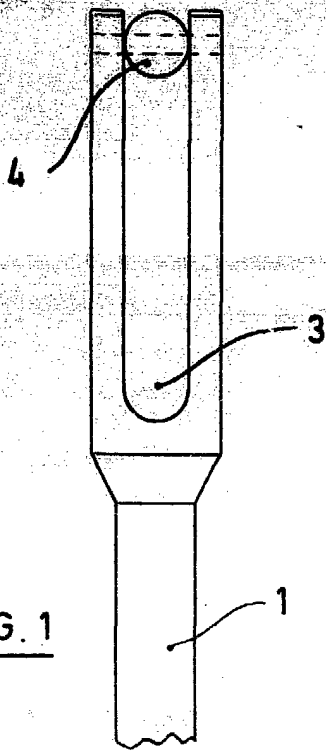


FIG. 1

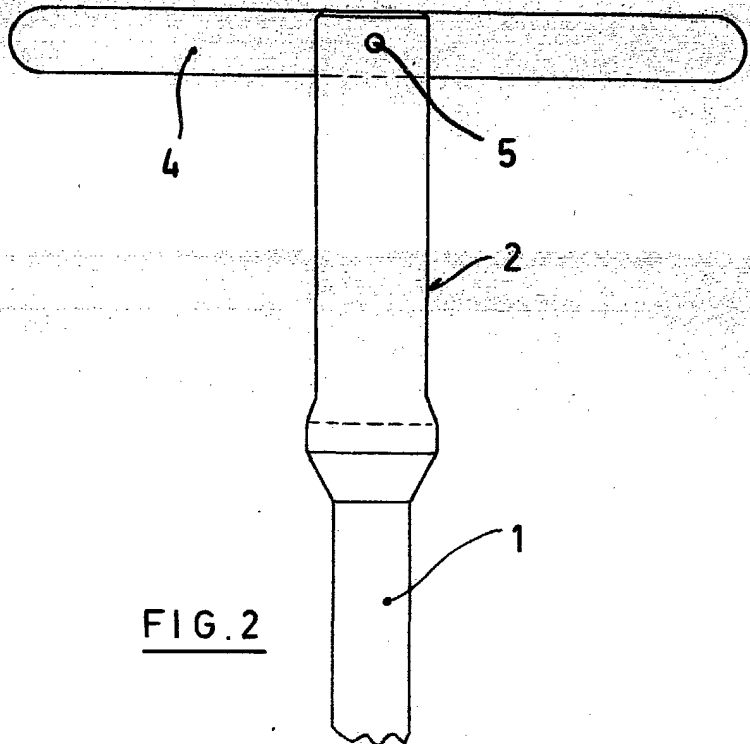
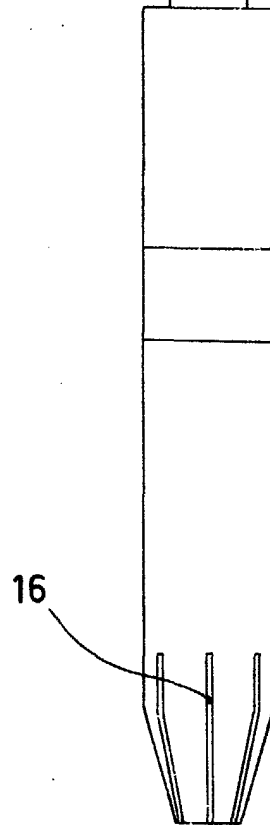
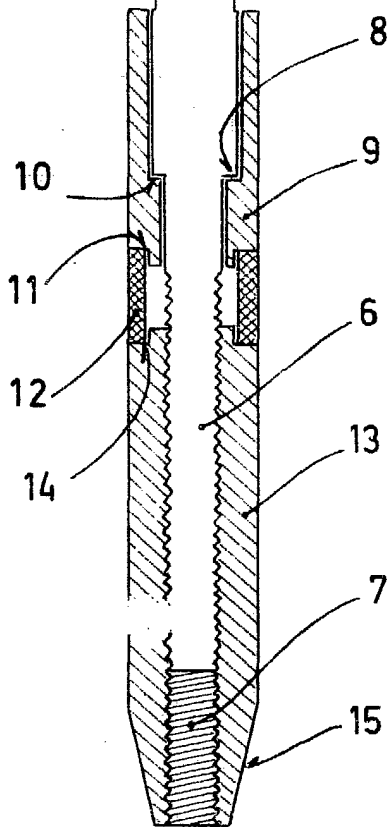


FIG. 2



Escala variable

MADRID,

29 FEB. 1983