

196483

19 OCT



-1-

A01 G
E03 B

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. EMILIO MERODIO LOPEZ DE IPIÑA

RESIDENCIA: Licenciado Poza, 23; BILBAO (11)

ENUNCIADO: "BOCA DE RIEGO PERFECCIONADA"

Prioridad: Patente n.º del

AMP./



1

5

10

15

20

25

30

La presente Memoria descriptiva tiene como finalidad la declaración del objeto sobre el cual se solicita el Privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional, de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con las normas que sobre el particular contiene el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial. Este Modelo de Utilidad bajo título "BOCA DE RIEGO PERFECCIONADA" viene a mejorar las técnicas conocidas, plasmándolo en soluciones que aventajan las convencionales, tal y como enumeraremos a lo largo de esta Memoria.

Al objeto de centrar el contenido de lo que en la presente Memoria vamos a extender, creemos oportuno realizar un breve comentario sobre alguno de los tipos de bocas de riego existentes en el mercado.

Uno de dichos dispositivos conocido hoy en día, consiste en un cuerpo rígido formado mediante dos piezas que se encuentran unidas por medios convencionales, juntas, tornillos, etc., y en cuyo interior se aloja una válvula de bola, es decir, un elemento que mediante la presión constante del agua es empujada hacia arriba tapando el orificio superior e impidiendo por tanto el paso del líquido al exterior. Sin embargo, la referida boca de riego presenta una serie de inconvenientes que creemos interesante destacar.

Quando la presión del agua no es constante, y más concretamente, cuando ésta es mínima, la válvula no cierra correctamente el orificio de salida, produciéndose escapes. Igualmente, dicha falta de presión motiva que elementos extraños penetren en el interior del dispositivo, y consecuentemente serán los que impidan que cuando la presión del agua vuelva a ser normal la válvula cierre con la perfección deseada.

1964839 OCT.



1 Lógicamente todo ello motiva una serie de inconvenien-
tes tales como, menor duración, mayor asistencia técnica, lim-
piezas de impurezas introducidas, etc., derivadas de una cosa
tan normal como la falta de presión del agua en un momento de
5 terminado, no obstante de tener en cuenta que el líquido pue-
de ser cortado por necesidades del servicio.

Todos estos inconvenientes hasta aquí expuestos, son
eliminados totalmente con el presente Modelo de Utilidad, -
acompañando una hoja de planos mediante la cual nos guiaremos
10 en cuantas explicaciones sobre el particular demos a lo largo
de esta Memoria.

La fig. 1ª representa una vista exterior de la válvu-
la que junto con el cuerpo (22) forma la boca de riego propi-
amente dicha.

15 La fig. 2ª muestra el cuerpo de la válvula, al igual
que las figs. 3ª y 4ª en sus vistas de planta y sección res-
pectivamente.

En la fig. 5ª se observa una pieza intermedia (16) en
cuyo rebaje (17) se aloja una junta (20).

20 La fig. 6ª representa un eje (12).

La fig. 7ª corresponde a una pieza (14) dotada de ori-
ficio (15) para unión al eje (12).

La fig. 8ª se refiere a un muelle (21).

25 Por último, la fig. 9ª nos muestra un cuerpo monoblo-
que (22) en donde se aloja la válvula, formando el conjunto,
lo que se denomina boca de riego.

A continuación ampliaremos convenientemente cuantos -
detalles de interés reúne el presente registro.

30 Conforme a las figs. 2ª, 3ª y 4ª, la válvula que se -
aloja en (22) se compone de un cuerpo único dotado de dos -

196483



1 brazos (1) que se unen inferiormente en la base, de la cual -
se eleva un resalte (2) dotado de orificio pasante (3), en -
tanto que superiormente se localiza una zona cilíndrica con -
rosca (4), e inmediatamente inferior a otra de mayor diámetro
5 (5).

Observando la sección A-A' que muestra la fig. 4ª, -
(5) configura un orificio concéntrico (6), en cuya pared cir-
cular se conforma un entrante también circular (7) que divide
a la citada pared en dos zonas posicionadas como (7) y (8), -
10 localizándose en esta última dos resaltes (9) diametralmente
opuestos, y al objeto de ser utilizados para facilitar la ex-
tracción y apriete de la válvula de su alojamiento en (22).
Asimismo, en la fig. 4ª se representa un orificio (11) limita-
do por (10), orificio de menor diámetro que (6), en tanto que
15 en (10) se conforma inferiormente un entrante circular (10').

La fig. 5ª corresponde a una pieza intermedia y cilín-
drica (16), dotada superiormente de una cavidad cilíndrica -
(17) en donde se introduce una junta de goma o similar (20),
dotada de orificio central (20'), en tanto que (16) inferior-
20 mente conforma un rebaje circular (18), estando comunicados -
(17) y (18) a través de un orificio roscado (19) coincidente
con (20').

En la fig. 6ª se muestra un eje (12) con una zona su-
perior de menor diámetro y roscada (13), representando la fig.
25 7ª una pieza cilíndrica (14) que a través del resalte infe-
rior con orificio también roscado (15), se introduce en (13).
Seguidamente, y citando por último al muelle (21), explicare-
mos la forma en que se realiza el montaje de los elementos -
hasta aquí citados, para formar así el conjunto que muestra -
30 la fig. 1ª.

196483



1

La pieza (16), portadora de la junta (20) alojada en (17), es posicionada tal y como indica la fig. 1a. A continuación se monta el muelle (21), el cual superiormente encaja en (18), e inferiormente apoya en la base de donde se eleva (2). La operación siguiente consiste en introducir inferiormente el eje (12) a través de (3), cuya zona roscada (13) pasa a través del orificio también roscado (19) de la pieza (16) y por tanto a través de (20'), para finalmente y merced al orificio (11), roscar la pieza (14) en (13).

5

10

Conforme lo hasta aquí expuesto, la presión siempre ascendente del muelle (21) obliga a la pieza (16) a taponar el orificio de paso (11), impidiendo la salida del agua. Cuando se desee que ésta pase al exterior, se presionará en (14), venciendo la resistencia del muelle (21) y provocando que los elementos (16) y (12) desciendan y dejen libre el orificio (11).

15

20

Todo ello implica el hecho de que aunque la presión del agua sea mínima, la válvula se encuentre totalmente cerrada, impidiendo escapes e introducción de elementos extraños que provoquen su ineficacia.

25

Formando parte del conjunto "boca de riego perfeccionada", se encuentra el cuerpo que muestra la fig. 9a, el cual se compone de una pieza monobloque (22) de configuración cónica, conformando inferiormente la oportuna brida (24), y superiormente dos resaltes (23) que faciliten su extracción del registro donde se encuentre instalada.

30

Esta pieza de cuerpo monobloque está dotada en su interior de un orificio también cónico (25), el cual, superiormente, comunica al exterior a través de un nuevo orificio circular (26) y roscado (27). Por tanto, lo que anteriormente -

196483



1 hemos denominado válvula, al objeto de diferenciar los dos -
elementos, es introducido en (25), quedando fijada a través
de las respectivas roscas (4) y (27), facilitándose el aprie-
te merced a los resaltes (9) mostrados en la fig. 3a.

5 Creemos que estas consideraciones son suficientes co-
mo para que una persona entendida en la materia comprenda en
toda su magnitud el alcance y contenido de este registro, así
como las ventajas derivadas de su utilización, las cuales, y
en orden a cumplimentar lo preceptuado en el Artículo 171 del
10 vigente Estatuto de la Propiedad Industrial, son las siguien-
tes:

1s.- Aunque la presión del agua sea mínima, la boca -
de riego permanece herméticamente cerrada.

15 2s.- Se evita el paso al interior de impurezas que -
provocan posteriormente escapes de agua por cierre deficien-
te.

3s.- El conseguir que el cuerpo inferior (22) sea mo-
nobloque, obteniéndose así una mayor rigidez y resistencia, a
la vez que una mayor simplicidad.

20 4s.- Sencillez de montaje y desmontaje.

5s.- Seguridad total.

25 Conviene resaltar, una vez descritas la naturaleza y
ventajas de este invento, el carácter no limitativo del mismo
por cuanto los cambios en la forma, materia o dimensiones de
sus partes constitutivas, no alterarán en modo alguno su esen-
cialidad, en tanto no supongan una sustancial variación en el
conjunto.

30 Asimismo, el solicitante adhiriéndose a los Convenios
Internacionales sobre Propiedad Industrial, hace constar su -
derecho a la extensión de esta solicitud a los países extran-



1 jeros, reivindicando la prioridad de la misma.

NOTA

5 Los puntos de invención, nuevos en España, que se presentan para que sean objeto de Modelo de Utilidad, deberán re
caer sobre "BOCA DE RIEGO PERFECCIONADA" de acuerdo con las -
siguientes:

REIVINDICACIONES

10 1a.- "BOCA DE RIEGO PERFECCIONADA", caracterizada por estar constituida mediante dos cuerpos nétamente diferencia--
dos, uno de ellos compuesto de una pieza de configuración ci-
lindrica, con su zona inferior roscada, en tanto que la supe-
rior es de mayor diámetro pero menor altura que la inmediata
inferior, partiendo de esta última en forma descendente y ver-
tical, dos alas diametralmente opuestas, cuyas alas a una al-
15 tura determinada se inclinan en sentido convergente, para --
unirse finalmente mediante una zona horizontal de la cual so-
bresale en forma ascendente y vertical un resalte ligeramente
cónico, dotado de un orificio central pasante, en tanto que -
en la zona superior inmediata a la roscada se configura un -
20 alojamiento circular y concéntrico limitado inferiormente por
la base de la zona roscada, cuya base configura un orificio -
central que comunica con el alojamiento circular, así como un
rebaje concéntrico e intermedio entre el referido orificio -
central y el contorno exterior de la zona roscada, mientras -
25 que en la pared que limita el alojamiento circular se confor-
ma un entrante concéntrico, así como dos resaltes diametral--
mente opuestos que se elevan de la base inferior de dicho alo-
jamiento circular hasta el entrante concéntrico.

30 2a.- "BOCA DE RIEGO PERFECCIONADA" según la anterior
Reivindicación, caracterizada porque en la pieza de configura



1
5
10
15
20
25
30

ción cilíndrica de zona inferior roscada, se aloja un eje do-
tado en uno de sus extremos de una porción roscada, cuyo eje
es introducido por dicha porción roscada en el orificio cen-
tral e igualmente roscado de una pieza cilíndrica dotada de -
un rebaje circular inferior, así como de un entrante superior
y concéntrico donde se aloja una junta de goma o similar por-
tadora de orificio central coincidente con el de la citada -
pieza cilíndrica, de modo que la porción roscada que sobresa-
le del eje es finalmente unida a una pieza circular de escaso
espesor, y mediante su zona concéntrica inferior de menor diá-
metro y portadora de entrante roscado.

3a.- "BOCA DE RIEGO PERFECCIONADA" según las anterio-
res Reivindicaciones, caracterizada porque entre la zona hori-
zontal de la que sobresale el resalte ligeramente cónico, y el
rebaje inferior de la pieza cilíndrica portadora de la junta
de goma o similar, se localiza un muelle en cuyo interior dis-
corre el eje, cuyo muelle o resorte mantiene siempre a la --
pieza cilíndrica en posición elevada, taponando así el orifi-
cio de paso que configura la base correspondiente a la pieza
cilíndrica de zona inferior roscada, y de modo que únicamente
presionando exteriormente sobre la pieza cilíndrica de escaso
espesor, la resistencia del muelle será vencida, permitiendo
la salida del líquido a través del orificio de paso.

4a.- "BOCA DE RIEGO PERFECCIONADA" según las anterio-
res Reivindicaciones, caracterizada porque el conjunto monta-
do y compuesto de la pieza de configuración cilíndrica con zo-
na inferior roscada, el eje, la pieza cilíndrica que aloja la
junta de goma o similar, el muelle y pieza circular de escaso
espesor, se encuentra introducido en el interior de un cuerpo
monobloque que conforma una base inferior en forma de brida,

196483¹⁹ OCT



1

y base superior dotada de dos resaltes o solapas diametralmente opuestas, en tanto que el interior de dicho cuerpo monoblo que lo conforma un orificio cónico pasante, siendo la abertura inferior la de menor diámetro, mientras que en la superior existe una porción cilíndrica roscada y destinada a la unión con el conjunto montado y alojado en el referido orificio cónico.

5

5ª.- "BOCA DE RIEGO PERFECCIONADA".

10

Todo tal y como queda descrito en la presente Memoria que consta de nueve hojas mecanografiadas por una sola cara, acompañada de los dibujos correspondientes.

Madrid, 19 OCT. 1973

15

VR

20

25

30



170483

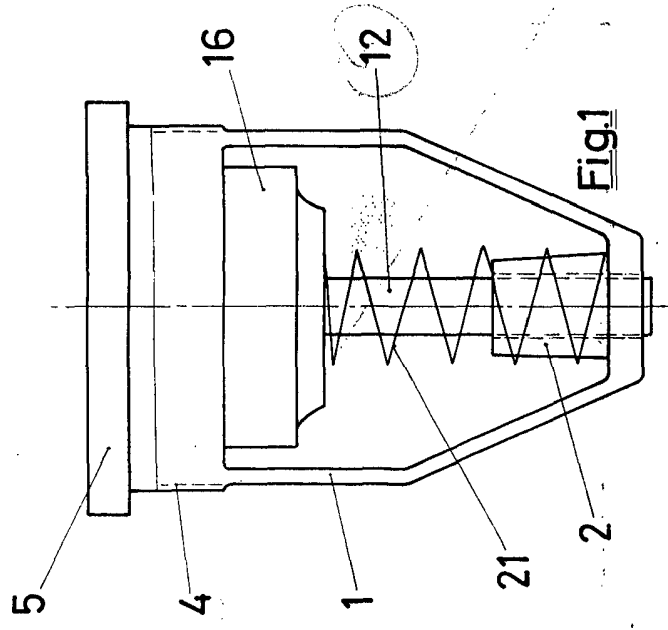


Fig. 1

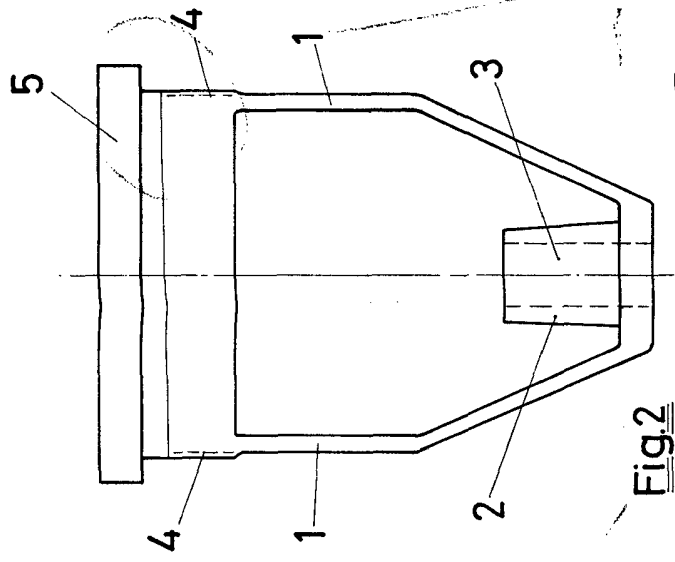


Fig. 2

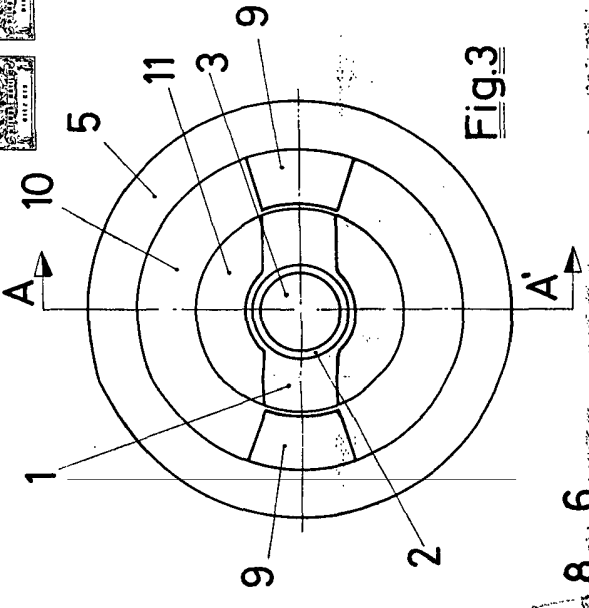


Fig. 3

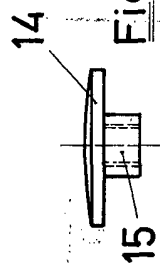


Fig. 7

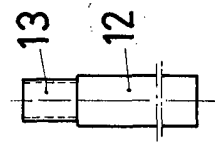


Fig. 6

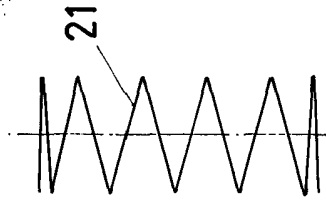


Fig. 8

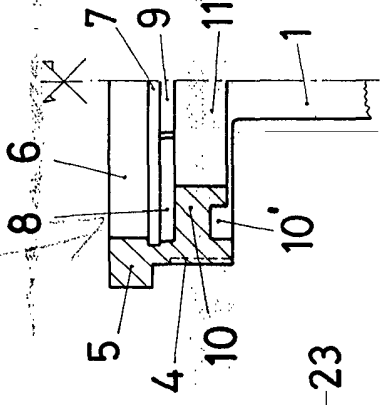


Fig. 4

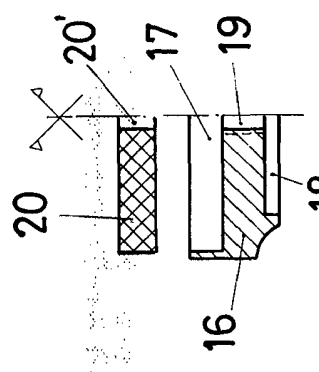


Fig. 5

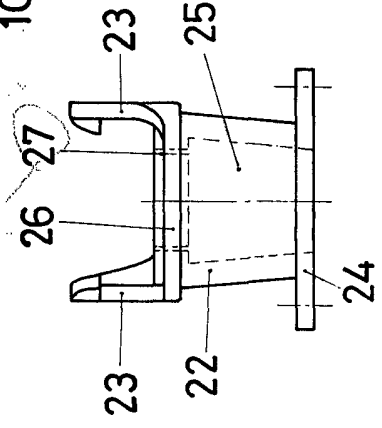


Fig. 9

ESCALA VARIABLE
Madrid

Handwritten signature or initials.