

170378



|                        |
|------------------------|
| SECCION TECNICA        |
| CLASIFICACION I. P. C. |
| FIG Ael                |
| SUBCLASE K G           |

## MEMORIA DESCRIPTIVA

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

### MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: DÑA. MARIA ISABEL AYESA GUILLEN, de  
nacionalidad española  
RESIDENCIA: Mayor, 6.- BURLADA (Navarra)

ENUNCIADO: "VALVULA DE CONEXION PARA CONDUCCIO  
NES DESMONTABLES DE RIEGO"

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

170378



1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la  
declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio  
de explotación industrial y comercial exclusivo en el territo-  
rio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigen-  
5 te Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de "VAL-  
VULA DE CONEXION PARA CONDUCCIONES DESMONTABLES DE RIEGO".

Las conducciones desmontables de riego deben re-  
vestir como característica muy importante su fácil maniobrabi-  
lidad. En esta línea se encuentra nuestra válvula de conexión  
10 aplicable sobre todo a derivaciones para el acoplamiento direc-  
to de los órganos de riego, como pueden ser los aspersores.

El cuerpo principal o copa es, preferentemente,  
de aluminio fundido moldeado y en un extremo tiene un casqui-  
llo roscado de metal más duro incorporado a la masa durante el  
15 moldeo.

En su zona media posee un tabique transversal con  
un orificio central por el que pasan las extremidades acodadas  
de una horquilla elástica cuya garganta está embutida en una es-  
fera de material sintético que actúa como obturador unidirec-  
20 cional.

En su extremo opuesto tiene un regruesamiento que  
inicialmente presenta un rebaje anular interior para alojamien-  
to de una junta de estanqueidad y en sus bordes posee dos ranu-  
ras longitudinales diametralmente opuestas y en cuyo fondo se  
25 rasgan en sentidos opuestos según una misma sección transver-  
sal para rematar en un tramo corto paralelo al principal y di-  
rigido hacia el borde del extremo configurado en general una  
"U" de ramas muy desiguales que servirá para retención del pa-  
sador del tubo de acoplamiento del aspersor u órgano directo  
30 de riego.

170378



1

La válvula actúa en el sentido de que el agua al salir empuja al obturador esférico cerrando la salida.

5

El tubo de acoplamiento del aspersionador, al ser introducido por el extremo ranurado de la copa, empuja a las extremidades acodadas de la horquilla separando a la bola del orificio y permitiendo el paso del agua.

10

Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

15

La figura 1 representa en sección longitudinal el desmontaje, mientras que en la figura 2 se muestra el dispositivo montado apreciándose la acción del tubo del aspersionador sobre el obturador esférico desplazándolo del orificio de paso.

Detalles aclaratorios:

20

- 1.- Conducción general;
- 2.- Casquillo roscado de la conducción;
- 3.- Casquillo roscado de la copa;
- 4.- Obturador esférico;
- 5.- Orificio de paso;
- 6.- Horquilla;
- 7.- Junta de estanqueidad;
- 8.- Extremo ranurado de la copa;
- 9.- Ranuras;
- 10.- Pasador;
- 11.- Tubo de acoplamiento;
- 12.- Recodo de las ranuras (9).

25

30

El cuerpo de la válvula de conexión, también denominado copa, se realiza preferentemente en aluminio fundido

170378



1

moldeado, con objeto de prevenir la corrosión y disponer de elementos que también por su peso reducido sean fácilmente manejables.

5

En uno de sus extremos, la copa tiene un casquillo roscado (3) de un metal más duro -hierro o latón, por ejemplo- incorporado a la masa durante el mismo moldeo y provisto de unas pestañas para su mejor fijación. En la conducción general (1) también se dispone por el mismo método otro casquillo roscado (2) prolongando así la vida útil de estas uniones roscadas.

10

En la zona media del cuerpo de válvula o copa posee un tabique transversal con un orificio central (5) por el que pasan, dirigidos hacia el extremo opuesto, los brazos acodados de una horquilla elástica (6) cuya garganta está embebida en una esfera de material sintético (4) que, situada en la zona próxima al casquillo roscado (3), actúa como obturador unidireccional. Los brazos de la horquilla son ligeramente divergentes de modo que impulsan a la bola hacia el orificio (5) que ha de cerrar, cooperando con el empuje del propio agua para evitar el paso de esta.

15

20

El extremo opuesto de la copa tiene las paredes regresadas (8) y en su zona próxima a la parte central presenta un rebaje anular interior para alojamiento de la junta de estanqueidad (7). En sus bordes posee dos ranuras longitudinales (9) diametralmente opuestas y en cuyo fondo se rasgan en sentidos opuestos según una misma sección transversal para rematar en un recodo (12) configurando en general una "U" de ramas muy desiguales.

25

30

El tubo (11) de acoplamiento del órgano de riego, un aspersor, por ejemplo, dispone, cerca de su extremidad libre,

170378



1 de un pasador transversal (10) con sus extremos sobresalientes.  
 Al ser introducido en la copa, el pasador (10) es guiado por  
 las ranuras (9) hasta encajar en los recodos (12) donde queda  
 firmemente retenido por la misma presión del agua evitando que  
 5 las vibraciones del elemento de riego puedan hacerle girar y  
 desacoplarle. Al mismo tiempo, la extremidad libre de dicho tu  
 bo, alojada ya en el cuerpo de válvula, empuja a las ramas aco  
 dadas de la horquilla (6) -ver figura 2- separando a la bola  
 (4) del orificio (5) y permitiendo el paso del agua.

10 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

15 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

20

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "VALVULA DE CONEXION PARA CONDUCCIONES DESMONTABLES DE RIEGO" en todo de acuerdo con las siguientes:

25

R E I V I N D I C A C I O N E S

30

1ª.- Válvula de conexión para conducciones desmontables de riego, caracterizada porque el cuerpo principal, preferentemente de aluminio fundido moldeado, tiene en su extremo de conexión a la conducción general un casquillo roscado de me

170378



1 tal más duro incorporado a la masa durante el moldeo y provis-  
to de unas pestañas para su mejor fijación; en la cavidad inter  
media posee un obturador unidireccional que impide el paso de  
5 su extremo opuesto tiene las paredes regruesadas y en su zona  
próxima a la zona intermedia presenta un rebaje anular interior  
para alojamiento de la junta de estanqueidad.

10 2ª.- Válvula de conexión para conducciones desmon-  
tables de riego, en todo de acuerdo con la anterior reivindica-  
ción, caracterizada porque el obturador está constituido por  
una esfera de material sintético que tiene embebida la gargan-  
ta de una horquilla elástica cuyos brazos están acodados por  
sus extremos, pasantes a través de un orificio central que po-  
see el tabique transversal de la cavidad intermedia del cuerpo  
15 de válvula; todo ello de modo que la esfera está situada en la  
zona de acceso del agua impidiendo su caída los extremos acoda-  
dos de la horquilla y obturando el orificio de paso bajo la  
presión del agua.

20 3ª.- Válvula de conexión para conducciones desmon-  
tables de riego, en todo de acuerdo con las anteriores reivin-  
dicaciones, caracterizada porque en los bordes del extremo re-  
gruesado del cuerpo principal posee dos ranuras longitudinales  
diametralmente opuestas y en cuyo fondo presentan sendos reco-  
dos; el tubo de acoplamiento del dispositivo de riego dispone,  
25 cerca de su extremidad libre, de un pasador transversal de ex-  
tremos sobresalientes; todo ello de modo que al introducirse  
en el cuerpo principal, los extremos del pasador quedan rete-  
nidos fijamente en los recodos de las ranuras antedichas, al  
mismo tiempo que el borde del tubo hace tope sobre los brazos  
30 acodados de la horquilla del obturador a los que empuja despla-

20.000.000

170378



1  
  
  
  
5  
  
  
  
10  
  
  
  
15  
  
  
  
20  
  
  
  
25  
  
  
  
30

zando, por tanto, a la esfera del orificio y permitiendo el pa  
so del agua.

4ª.-"VALVULA DE CONEXION PARA CONDUCCIONES DESMON  
TABLES DE RIEGO".

Según queda sustancialmente descrito en la presen  
te memoria que consta de siete hojas mecanografiadas por una  
sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 26 JUN. 1971

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON  
P.P.



Fig.1

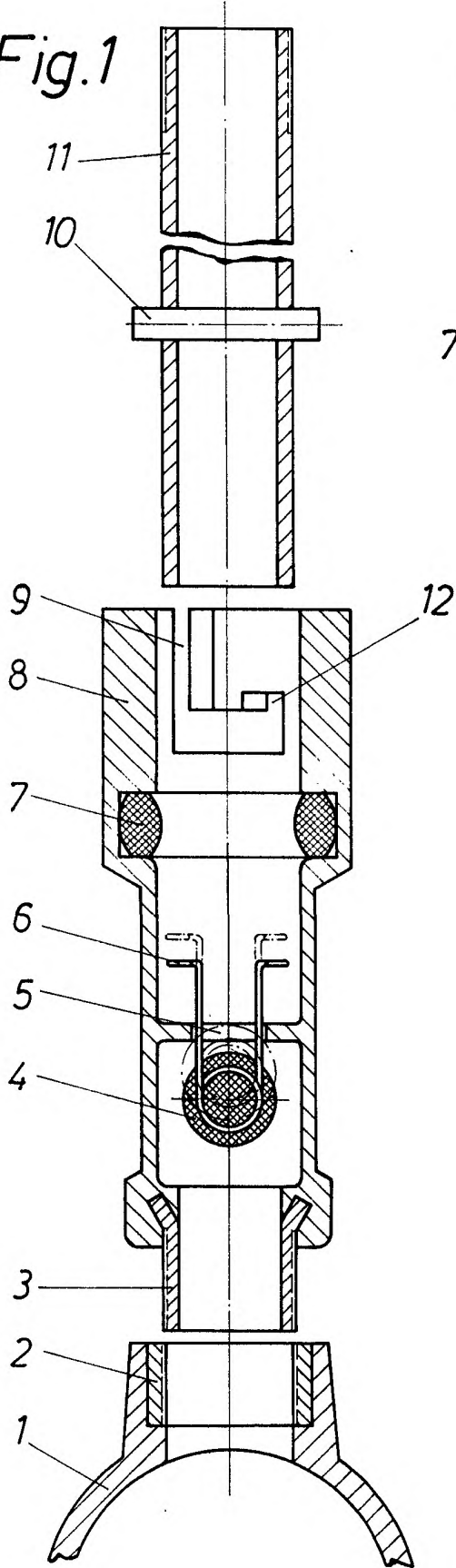
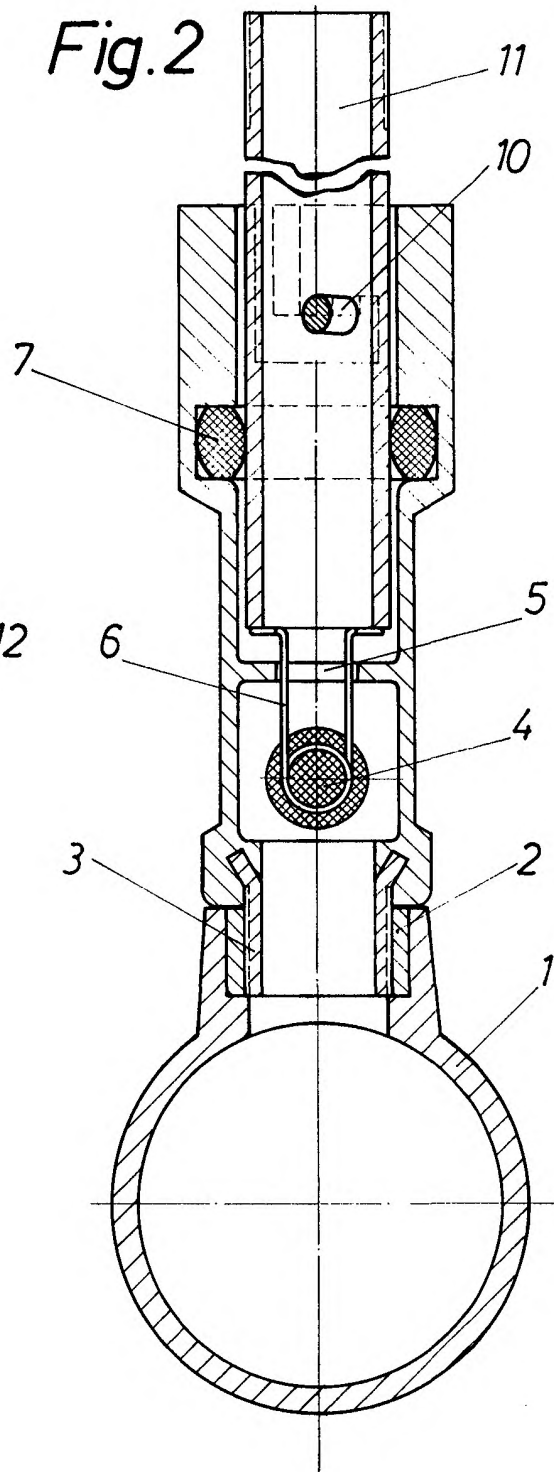


Fig.2



Escala variable

Madrid 26 JUN. 1971

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LUAYSA PINZON  
P. P.

*Miguel Fernandez*