

74518

MODELO DE UTILIDAD
POR VEINTE AÑOS
EN ESPAÑA

Solicitado a favor de D. José Costa González, de nacionalidad española, domiciliado en Lérida, C/. Anselmo Clavé, nº 30-2º,

P O R

"COMPUERTA PARA RIEGOS"

MEMORIA DESCRIPTIVA

En la presente memoria descriptiva y en los dibujos complementarios anexas vamos a tratar de las características constitutivas y funcionales de una nueva compuerta para riegos, especialmente adecuada para cerrar o abrir el paso del agua en las instalaciones modernas para riegos agrícolas, en las que se empleen tuberías conductoras del agua.

En las instalaciones tubulares para riego, se han venido empleando hasta ahora válvulas con ustillo y otros

10 dispositivos similares que es obvio decir resultaban rela-
tivamente caros. La compuerta objeto del presente Modelo
de Utilidad ha sido creada precisamente para sustituir a
las mencionadas válvulas, con la particularidad de que re-
sultan tan eficaces como ellas, en cuanto a un cierre her-
15 mético de la boca de paso del tubo, pero mucho más econó-
micas por lo que se refiere a su coste, e incluso de más
rápido y fácil manejo, permitiendo además el empleo de -
una pala o compuerta para varias bocas, cosa esta que tam-
bien influye en la reducción de los costes de la instala-
20 ción.

La nueva compuerta a que nos estamos refiriendo
comprende, como es natural, la boca de paso y la pala o
compuerta propiamente dicha que constituye el elemento de
obturación. La boca está constituida por una pieza de hie-
25 rro fundido en la que, a partir de una pequeña porción tu-
bular recayente a una cara que es la boca de paso, para
su conexión a la tubería, en la cara opuesta dispone de
dos canales guía que tanto por la parte superior como por
la inferior rebasan el diámetro de la boca, formando a mo-
30 do de cuatro aletas, de las cuales las superiores son ma-
yores y en su conjunto, adopta forma de marco o bastidor,
con una de sus caras torneada, teniendo la parte interna
de los canales guía, unos resaltes de superficie curva -
que sirven de elementos de encaje más un nervio solo a un
35 lado, que actúa de cierre de la compuerta y un tope de
apoyo en la parte inferior. En cuanto a la pala o compu-
ta, está integrada por otra pieza de fundición en forma
de disco, con un resalte en forma de anillo, debidamente
torneado, para que ajuste en la zona también torneada de

40 la boca de naso, realizando un ajuste hermético. Este dis-
co tiene a ambos lados dos brazos paralelos, tangentes,
que le serviran de elementos de deslizamiento en los cana-
les gufa de la boca, disponiendo en cada uno de estos bra-
zos de un resalte en rampa, que actúan de cuña de ajuste
45 de la compuerta o pala, en la boca o marco. Esta compuer-
ta dispone además de un apéndice radial en la parte supe-
rior, que sirve para facilitar su manejo.

las características generales anteriormente ex-
puestas, se comprenderán mejor a la vista de la adjunta
50 lámina de dibujos en la que hemos representado un caso de
realización de una de estas compuertas, con la salvedad
de que debe interpretarse ampliamente y sin caracter res-
trictivo alguno, dada su condición de mero ejemplo.

En los citados dibujos, las distintas figuras re-
55 presentan como sigue:

Fig. 1 - vista frontal en alzado de la boca o marco.

Fig. 2 - sección vertical de la figura 1.

Fig. 3 - sección horizontal de la figura 1.

Fig. 4 - vista frontal de la pala o compuerta.

60 Fig. 5 - sección vertical de la figura 4.

Fig. 6 - sección horizontal de la figura 4.

En cuanto a las diversas partes de las dos piezas
representadas en los citados dibujos, se señalan en ellos
con las siguientes acotaciones: en el marco o boca de fun-
65 dición de las figuras 1, 2 y 3, se señala con -1- el ori-
ficio central de vaso del agua, que en una cara ofrece la
requena porción tubular -2-, por medio de la cual se co-
necta esta pieza a la boca del tubo, efectuando la unión
con cemento, mientras que en la cara opuesta, alrededor de

70 dicho orificio hay una zona anular -3- torneada para obtener una buena superficie lisa que actúe de asiento y acoplamiento de la pala o compuerta de cierre. A ambos lados del tubo -2- hay un anillo circular que se dilata formando las orejetas superiores -4-, y en la parte inferior -
75 las zonas -5- cuyos cuatro salientes y el ensanchamiento del anillo, conforman los dos canales paralelos -6- y -7- que tienen en su interior unos resaltes espaciados -8- de aristas curvas, cuyos resaltes rebasan la anchura de los canales. También deben señalarse el nervio transversal -
80 -9- y el tope inferior -10-.

la compuerta o pala de las figuras 4,5 y 6, consta de una pieza de hierro fundido en forma de disco -11-, con un resalte -12- en forma de anillo, el cual se torneará para que ofrezca una superficie lisa de acoplamiento y cierre hermético sobre la zona -3- del marco. En esta
85 compuerta se señalan también con -13- y -14- los dos brazos paralelos y tangentes al anillo -12-, en cuyos brazos se señalan con -15- y -16- dos resaltes en rampa, siendo -17- un apéndice radial dispuesto en la parte superior.

90 Como puede deducirse fácilmente de lo dicho hasta ahora, una vez unido el marco al tubo, formando la boca de este, se colocan los brazos -13- y -14- de la compuerta, en los canales -6- y -7- de la boca y se deja caer, colocandose obturando el orificio -1-, ya que por su parte inferior tropezará en el tope -10-. Al descender guiada por los canales, uno de los dos resaltes -15- o -16-
95 se encaja en forma de cuña en el nervio -9- de modo que por su propio peso, la compuerta se acopla sobre la boca, efectuando un cierre hermético.

100 Son variables las circunstancias de materiales, formas secundarias, tamaños y cualquier otro detalle accesorio que no altere fundamentalmente lo característico expuesto en la siguiente

N O T A

105 Los puntos no conocidos ni practicados en España, sobre los que se desea que recaigan las reivindicaciones de este modelo de utilidad, son:

110 1º.- Compuerta para riegos, caracterizada por comprender una pieza de fundición integrada por una pequeña porción tubular con su borde torneado, mientras que por el opuesto se une a la conducción tubular, y alrededor de dicha porción un anillo que en la parte superior y en la inferior se dilata en unas orejas, ensanchándose también a ambos lados, para constituir un marco, con dos canales 115 guía verticales y paralelos que tienen en su parte interna unos resaltes espaciados con sus aristas curvas, cuyos resaltes rebasan en anchura a los canales, disponiendo también de un nervio transversal que, aun estando situado en la parte externa, rebasa al citado canal, poseyendo también este marco un apéndice lateral en la parte inferior, 120 para actuar de tope de apoyo.

125 2º.- Compuerta para riegos, caracterizada por constar de una pala compuesta de un disco de fundición con un resalte anular torneado alrededor de todo su perímetro, disponiendo de dos brazos tangentes al citado anillo y en los citados brazos de dos resaltes en rampa, cuyos brazos se introducen en los canales guía de la pieza de la precedente reivindicación, de tal modo que los resaltes en ran

130

pa actúan de cufia de ajuste que mantiene acoplada la superficie anular torneada con la zona también torneada del marco, disponiendo además esta pala de un apéndice radial en la parte superior. Y

135

3ª.- "COMPUERTA PARA RIEGOS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de SEIS hojas escritas e mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 136 líneas.

Madrid, 21 de Mayo de 1.959

Por autorización del interesado

JOSE LOPEZ
P.P.



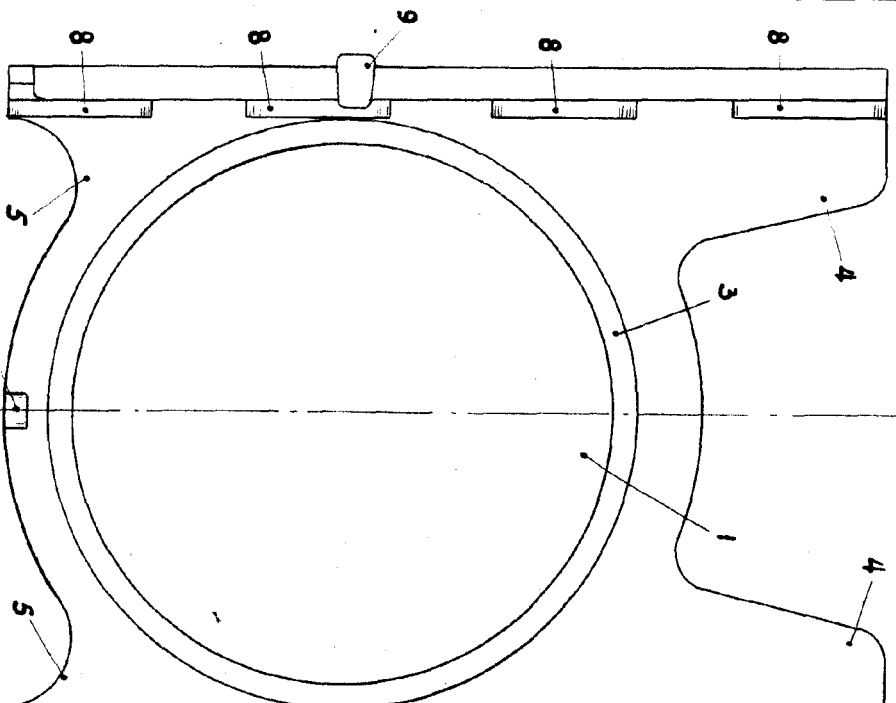


FIG. 1

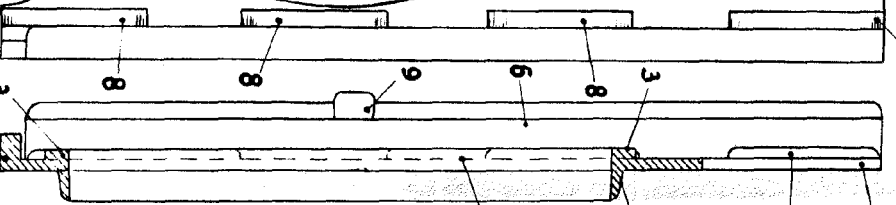


FIG. 2

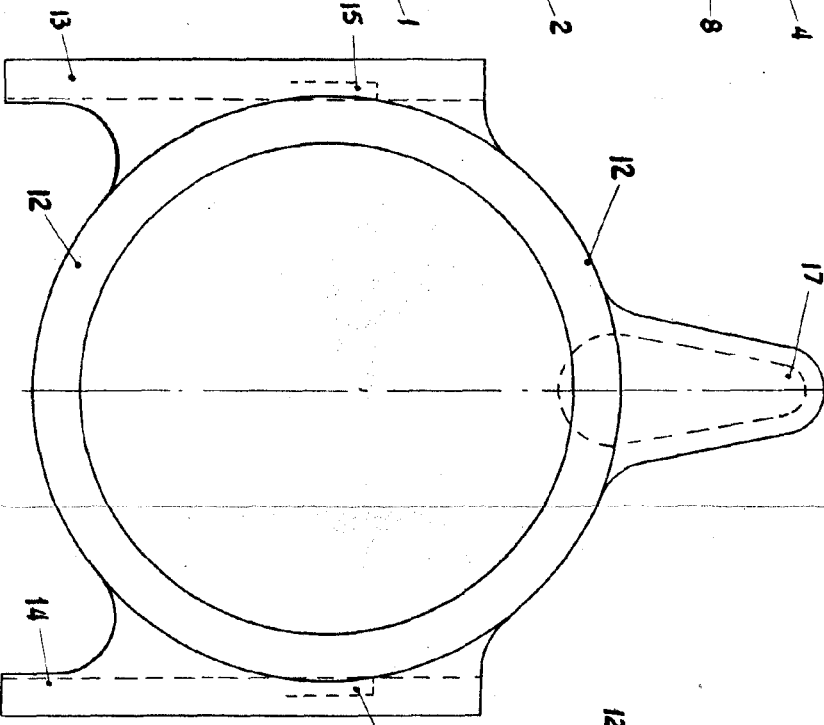


FIG. 4

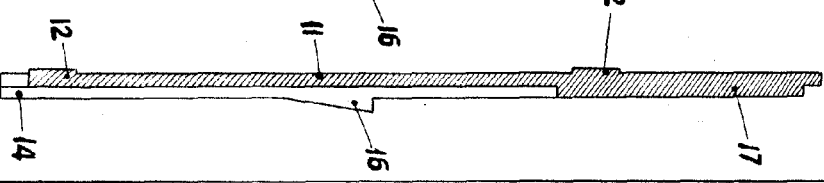


FIG. 5



FIG. 6

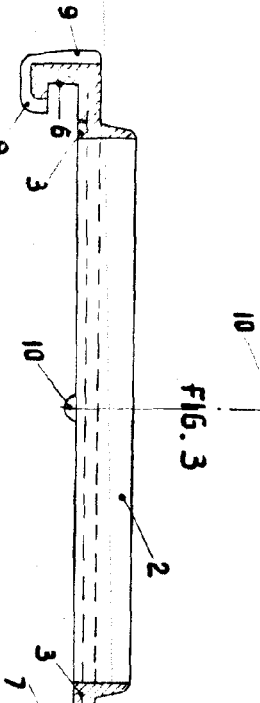
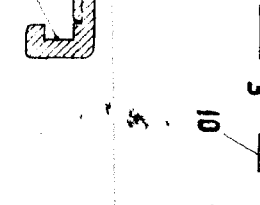


FIG. 3



ESCALA VARIABLE

MADRID JOSÉ LOPEZ P. R.

[Handwritten signature]