

202247

202247

# Memoria Descriptiva

de

PATENTE DE INVENCION

---

a favor

de

RODES Y CIA.

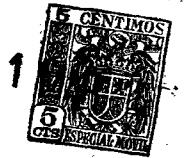
OFICINA TECNICA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

**J. LOPEZ**

AGENTE OFICIAL

**MADRID**  
Av. José Antonio, 66  
Teléf. 31-14-59

**VALENCIA**  
Pascual y Gens, 11  
Teléf. 12-5-50



202247

202247

PATENTE DE INVENCION  
por VEINTE años  
en ESPAÑA

Solicitada a favor de RODES Y CIA., de nacionalidad española,  
residente en Alcoy, calle del Pintor Cabrera, nº 55.

P O R

=====" PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE CONTROL DE  
FLUIDOS " =====

=====  
=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

La Patente de Invención a que se refiere la presente  
Memoria, está destinada a garantizar la explotación y la pro-  
piedad exclusivas, en España y sus zonas de protectorado, de  
unos perfeccionamientos aplicados a los dispositivos de con-  
trol de fluidos.

5

Estos dispositivos permiten o cierran el paso del  
fluido (agua, por ejemplo), accionados por el nivel que el  
propio fluido alcanza en el interior de un depósito al cual



10 va fijado el dispositivo, de forma tal que, al alcanzar el  
fluído su nivel máximo, el paso de fluído queda cerrado y,  
en cuanto baja de dicho nivel, se abre automáticamente en  
virtud de una palanca que lleva adscrito un flotador que  
registra las diferencias de nivel.

15 Los diferentes dispositivos para tal fin empleados  
en la actualidad acusan grandes deficiencias no solo de tra-  
bajo sino también de aplicación. Entre las primeras citare-  
mos como más importante la de que el líquido fluye a tra-  
vés del mecanismo del obturador, el cual con el uso, ve al-  
terzadas sus formas con incrustaciones y corrosiones que lle-  
20 gan a inutilizar el dispositivo de forma que la obturación  
del paso de fluído es incompleta, ocasionandose perdidas  
que, en cierta clase de instalaciones puede dar lugar a de-  
rrames con el consiguiente perjuicio.

25 Las deficiencias de aplicación se refieren a que,  
necesariamente, el fluído entra en el depósito al cual es-  
tá adscrito el dispositivo de control, y esta limitación  
presenta inconvenientes cuando se trata de instalaciones  
compuestas por varios depósitos relacionados entre si para  
la alimentación pero con salidas particulares cada uno de  
30 ellos. Este es el caso de las instalaciones de agua que se  
disponen en los edificios modernos en las cuales existen un  
depósito para uso de cada vivienda pero que todos ellos de-  
penden de una sola conducción alimentadora. En estas insta-  
laciones, los diferentes depósitos estan unidos entre sí  
35 por tuberías situadas a la altura que determina su nivel  
máximo y está claro que lo más conveniente sería que el  
fluído tuviese entrada por un depósito externo y que, de él  
pasase al siguiente y así sucesivamente hasta el último, en  
el cual debería estar instalado el dispositivo de control



40 que cerraría el paso de fluido cuando el contenido en la  
instalación hubiese alcanzado el nivel conveniente,

Esta colocación es imposible de obtener con los dis-  
positivos de control existentes en la actualidad por la condi-  
ción antes citada de que la entrada de fluido y el con-  
45 trol de la misma están unificados y si a este inconveniente  
se añade el de los posibles escapes ocasionados por incrus-  
taciones o corrosiones, tendremos que, en el primer depósi-  
to existirá siempre un nivel máximo que en ningún momento  
acusará las deficiencias que en la instalación pudieran pro-  
50 ducirse por obturaciones o atrancos en las tuberías de rela-  
ción de los demás depósitos, pudiendo darse el caso de que  
el primero, o sea el de la entrada estuviese lleno y los  
demás completamente vacíos.

Para evitar estos inconvenientes se han previsto los  
55 perfeccionamientos que detallaremos a continuación, median-  
te cuya aplicación el mecanismo del obturador resulta com-  
pletamente aislado de la entrada de fluido, el cual tiene  
ahora una salida independiente desde la que, por medio de  
una tubería accesoria, se puede conducir la alimentación del  
60 líquido hasta el depósito que se desee, que puede ser o no,  
según convenga a las necesidades, cualquiera de los que in-  
tegran la instalación incluso el mismo que lleva adscrito  
el mecanismo de control de cierre.

Con objeto de auxiliar a la descripción y solamente  
65 a título de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la  
que se representa la sección longitudinal en alzado de un  
dispositivo de control con los perfeccionamientos aplicados

El dispositivo consiste en un cuerpo hueco exterior  
-1-, de fundición, que adopta en general la forma de una T  
70 invertida, el cual, mirando la figura de la hoja de planos,  
lleva dispuesta en la parte izquierda y al exterior una zo-



na fileteada en la que se rosca una tuerca -2-, mediante la cual y con interposición de las arandelas elásticas -3-, se fija el dispositivo, por presión, a la pared -4- del depósito. La parte de rosca que resulta libre a continuación de la tuerca -2-, se utiliza para el acoplamiento del terminal de la tubería de entrada de fluido.

El diámetro interior de la zona roscada sufre un estrechamiento que, en el centro del cuerpo -1- se define en un saliente cónico -5- de arista plana contra la cual se realiza el cierre por acoplamiento forzado del taco elástico -6- del obturador que, cuando no actúa, permite el paso del fluido a través de la rama vertical del cuerpo -1- la cual está provista de una zona roscada para montaje de la tubería que conducirá el fluido hasta el lugar de entrada a la instalación.

La parte derecha de la rama horizontal del cuerpo -1- lleva adscrito el mecanismo obturador el cual está constituido por una pieza cilíndrica -7-, que, en su lado izquierdo, lleva un alojamiento en el que va fijado el taco elástico -6- mientras que, por el lado derecho, lleva practicado un orificio fileteado en el que se monta un espárrago roscado solidario de la corredera cilíndrica -8-, quedando aprisionada entre ambas piezas la parte central de un disco elástico e impermeable -9- cuya periferia resulta fijada contra un escalonamiento interior del cuerpo -1- por una arandela -10- que, a su vez, está presionada por una tapa -11- roscada en la embocadura del cuerpo -1- citado, y cuyos cuerpo -1- y tapa -11- muestran en sus centros diámetros interiores para deslizamiento y guía, respectivamente de la pieza cilíndrica -7- del obturador y de la corredera -8- la cual, atravesando el espesor de dicha tapa -11- asoma al exterior parte de su cuerpo y, en tal lugar, lleva practicada una ranura vertical



105 -12- en la que se introduce la extremidad de una palanca  
angulada -13- que bascula sobre un punto de apoyo consti-  
tuido por un bulón o pasador -14- fijado en un par de ore-  
jetas -15- que descienden del cuerpo exterior -1-.

110 Dicha palanca angulada -13-, en su extremo contra-  
rio, lleva montada una varilla -16- que, en su extremidad  
opuesta, lleva solidario el flotador.

115 La corredera cilíndrica -8-, tiene ensanchado su  
diámetro en la parte interior del dispositivo y este ensan-  
chamiento tiene dos finalidades: la primera, presentar una  
mayor superficie para la presión contra el centro del dis-  
co elástico -9- y, la segunda formar un tope que, al tro-  
pezar con la cara interior de la tapa -11-, limite sus  
desplazamientos y, por tanto los de basculación de la pa-  
lanca angulada -13- de forma tal que el flotador, relacio-  
nado con ella a través de la varilla -16-, quede suspendi-  
do, cuando desciende el fluido del depósito, ocupando una  
120 posición en la que, su accionamiento cuando sube el nivel,  
no pueda estar obstaculizado por cualquier entorpecimiento  
de tipo mecánico.

El funcionamiento del dispositivo es como sigue:

125 Suponiendo que el fluido tenga su nivel máximo, el  
flotador ocupará su posición más elevada y, por tanto, el  
brazo angulado de la palanca -13- ejercerá una presión de  
derecha a izquierda (según el plano), en la ranura -12- de  
la corredera -8- que la transmite a la pieza -7- con la  
consecuencia de que el taco elástico -6- resulta adosado  
130 contra la arista plana del saliente interior -5- del cuerpo  
-1- por lo que resulta interrumpido el paso del fluido de  
entrada. Cuando se realiza una descarga o escape del flui-  
do contenido en el depósito y desciende el nivel del mismo  
135 el propio peso de las palancas -13-, varilla -16- y flota-



140 dor adjunto, obligan a desplazarse a la corredera -8- que  
arrastra a la pieza -7- y taco -6- solidario, estando este  
desplazamiento ayudado por la presión que contiene el flui-  
do el cual tendrá libre entrada al centro del cuerpo -1- y  
salida por la boca superior. Estos desplazamientos, tanto  
en un sentido como en el otro, son perfectamente consenti-  
dos por la cualidad elástica del disco impermeable -9- el  
cual impide de un modo constante cualquier relación entre  
la zona de circulación del fluido y el mecanismo de obtura-  
145 ción que se mantiene seco en todo momento.

De esta forma se consiguen los fines, que se persi-  
guen con estos perfeccionamientos: evitar que el fluido  
circule a través de los mecanismos y llegue a perjudicarlos  
y proporcionan al fluido una entrada que pueda ser indepen-  
150 diente del depósito al cual se adcriba el dispositivo de  
control.

Pueden ser variables las circunstancias de tamaño,  
forma y material relativas a las distintas piezas que inte-  
gran los perfeccionamientos descritos, en los que podrá va-  
155 riarse todo aquello que no suponga alteración de la esencia  
del objeto puesto de manifiesto en la presente Memoria, la  
cual debe de ser tomada en su más amplio sentido y no como  
limitación.

N O T A  
=====

160 Se reivindica como objeto de esta Patente de Inven-  
ción:

1º.- Perfeccionamientos en los dispositivos de con-  
trol de fluidos, consistentes en disponer un cuerpo exterior  
hueco que adopta la forma de una T invertida, en cuya ra-  
165 ma horizontal y por un lado va dispuesta la entrada de flui-  
do y los elementos de fijación a la pared del depósito, cu-



yo fluido tiene salida por la rama vertical independientemente del mecanismo obturador, que va situado en la parte contraria de la rama horizontal.

170            2º.- Perfeccionamientos en los dispositivos de control de fluidos, consistentes en que la entrada de fluido se define dentro del cuerpo exterior en un saliente cónico de arista plana, contra la cual hace tope (cierre) o no (paso abierto), un taco elástico insertado en un alojamiento practicado en  
175 una pieza cilíndrica que está guñada por un estrechamiento del diámetro interior de la envolvente, y que, por su extremo contrario lleva un orificio roscado en que se fija un espárrago que sobresale de la base de una corredera, también  
180 cilíndrica, de forma tal, que entre ambas piezas queda apriionada la parte central de un disco elástico o impermeable, cuya periferia resulta fijada contra un escalón del diámetro interior de la envolvente por una arandela que, a su vez, está presionada por una tapa roscada en la embocadura de dicha envolvente.

185            3º.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE CONTROL DE FLUIDOS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria y gráficamente representado en las figuras del adjunto Plano, para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de SIETE hojas, escritas o mecanografiadas a doble espacio y por una sola de sus caras, en 189 líneas.

Valencia, 19 de Febrero de 1952

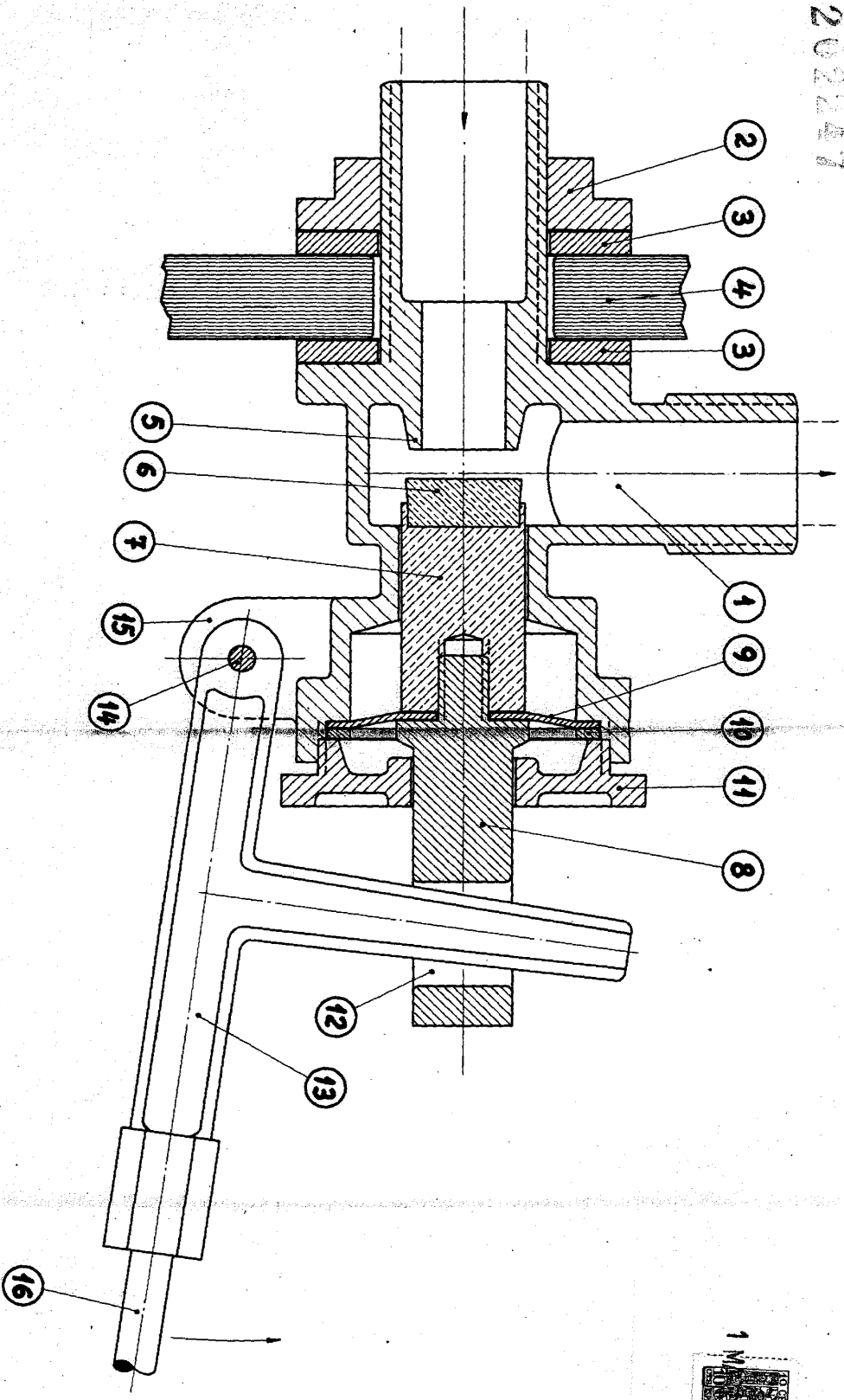
Por autorización de los interesados

RODES Y COMPAÑÍA.

PATENTE DE INVENCION.

HOJA ÚNICA.

202247



Escala variable.

Valencia, febrero 1952

R. G.

A handwritten signature and initials, possibly 'R. G.', written in dark ink. The signature is stylized and appears to be written over the printed text.

