

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una válvula hidráulica de funcionamiento automático, caracterizada porque su apertura, dejando libre el paso para una carga de agua, se verifica sin necesidad de recibir una orden expresa de mando, produciéndose además la citada liberación del paso a periodos regulares y equivalentes de tiempo.

Las dos propiedades citadas de automatismo e intermitencia, unidas a la ausencia de partes móviles, hacen que la nueva válvula resulte adecuada para instalaciones hidráulicas que deban funcionar sin necesidad de vigilancia y en aquellos casos en que se precisa una descarga intermitente del agua, por ejemplo, en instalaciones sanitarias, industriales y similares.

La válvula que se describirá funciona por el principio de la reacción hidroneumática producida por la entrada de una cierta cantidad de agua en un compartimiento formado por el cuerpo del dispositivo, por el efecto físico del sifón y del encebamiento automático del mismo, lo cual permite una construcción totalmente estática y, por la no existencia de partes móviles, libre de averías.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de una válvula hidráulica automática, según los principios de las reivindicaciones.

Las dos figuras anexas corresponden a sendas vistas de la nueva válvula montada en el fondo de un depósito

de agua, en secciones por planos verticales indicados H y II-II en los propios dibujos.

Los elementos designados con números en las figuras corresponden a las partes indicadas a continuación.

5. El fondo -1- del depósito recibe el acoplamiento vertical del cuerpo -2- de la nueva válvula, el cual presenta ventajosamente forma general ortoédrica vertical, con la embocadura inferior -3- de salida, roscada exteriormente, para el acoplamiento de la válvula mediante una tuerca -4- y juntas de cierre -5-, asegurando la estanqueidad de aquella parte.

10. El compartimiento -6- queda definido por las paredes -7- y el tabique -8-, y en su interior se forma el alojamiento -9- de sección en forma de U, en el que queda alojada la parte inferior del conducto tubular -10-, vertical y de diámetro apropiado.

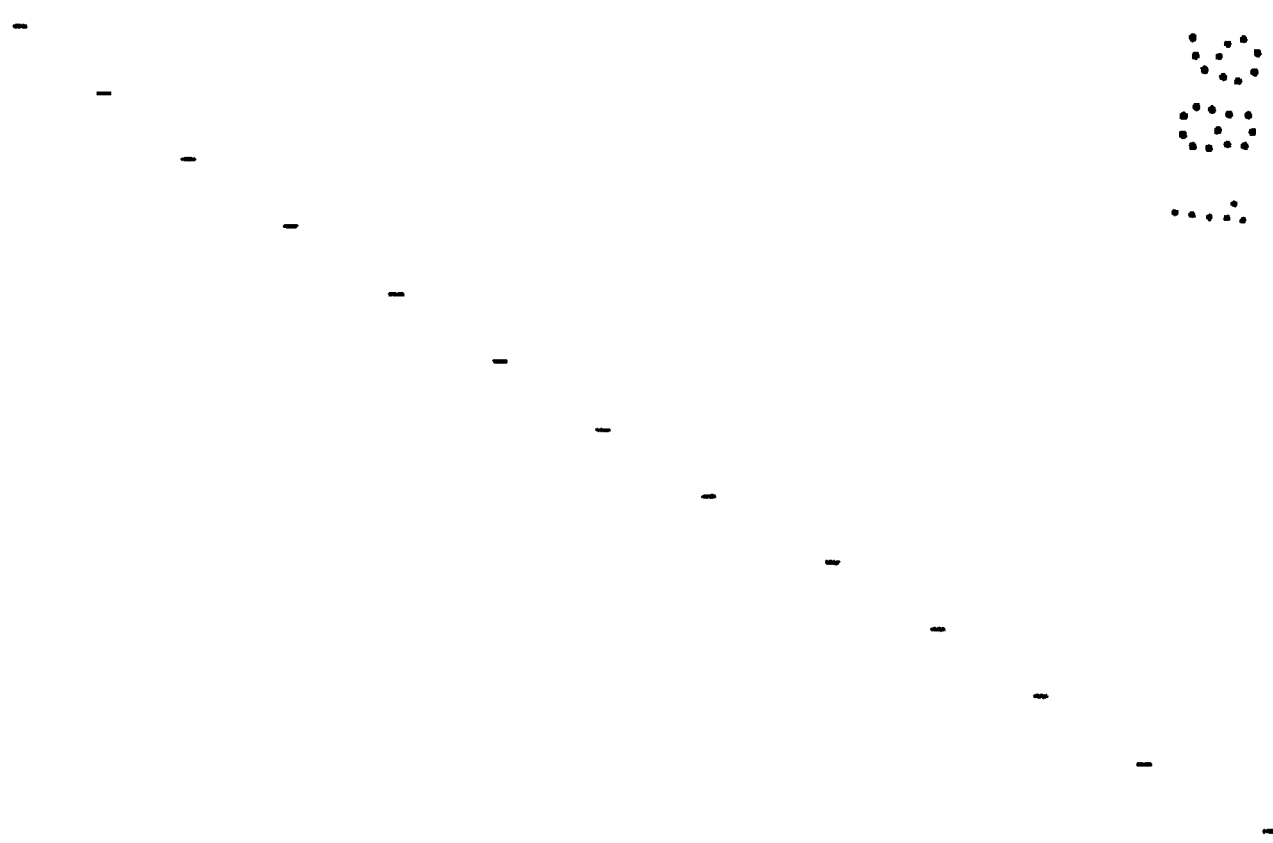
15. El conducto -11-, de diámetro mucho menor, comunica el espacio -6- con el compartimiento definido por el fondo -12- y la pared -13-, la cual está provista de un orificio -14- situado a un nivel inferior y próximo al del extremo del conducto -11-.

La abertura lateral -15- comunica el interior del cuerpo -2- con el exterior, y permite la entrada del agua contenida en el depósito.

20. La campana formada por el cuerpo -2- se va llenando de agua a medida que lo hace el depósito -1- hasta llegar al nivel del extremo superior del conducto -10-, en cuyo momento el agua entra por dicho tubo, llenando parcialmen-

te el compartimiento -9-, que cierra el -10- por su parte inferior. Ello crea una cámara cerrada de aire que comprende la mayor parte de dicho tubo y la parte superior -16- del cuerpo -2-. En estas condiciones, al subir algo más el nivel del agua en el depósito -1-, se vierte otra pequeña cantidad en el compartimiento -9-, aumenta el nivel del agua en el conducto -10- y se comprime el aire de la cámara formada, siendo suficiente un pequeño incremento en la presión del aire para que el agua ascienda por el ramal más corto del conducto -11-, vertiéndose por el otro ramal y creando... el vacío que origina la descarga de agua, de modo análogo a un sifón, hasta restablecerse las condiciones primitivas.

15. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la válvula descrita, será variable a los efectos del actual Modelo.



N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por
Modelo de Utilidad:

1.- Válvula hidráulica automática, caracterizada
5. esencialmente por comprender un cuerpo de caja ortoédrica
vertical, abierto por su parte lateral e inferior para de-
finir un cuerpo de campana formante de una cúpula superior
en la que se define un compartimiento comunicado mediante
un orificio con el interior del cuerpo ortoédrico y, por la
10. abertura lateral de éste, con el depósito en cuyo fondo se
halla montada la válvula, figurando en el interior del ci-
tado compartimiento superior el extremo más corto de una con-
ducción tubular en forma de J invertida.

2.- Válvula hidráulica automática, según la reivin-
15. dicación anterior, caracterizada por comprender en su parte
inferior una cámara cerrada cuya base superior recibe el otro
extremo de la conducción en forma de J invertida, al tiempo
que sustenta por su parte media un componente tubular de ma-
yor diámetro, cuyo extremo inferior queda situado en el in-
20. terior de un compartimiento formado por tres caras perpen-
diculares en U y en el interior de la cámara inferior, la
cual a su vez comunica por su base con la embocadura de des-
carga y entrega del líquido.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren
25. en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las
anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

3.- "VALVULA HIDRAULICA AUTOMATICA".

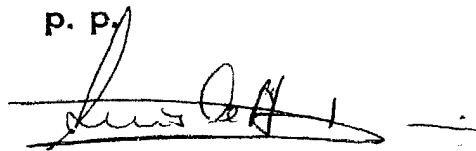
Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, - 1 JUL. 1981

P.A. de D. Juan BERTRAN Piulachs y
D^a Francisca RIBERO Travy

ALFONSO DURÁN

P. P.



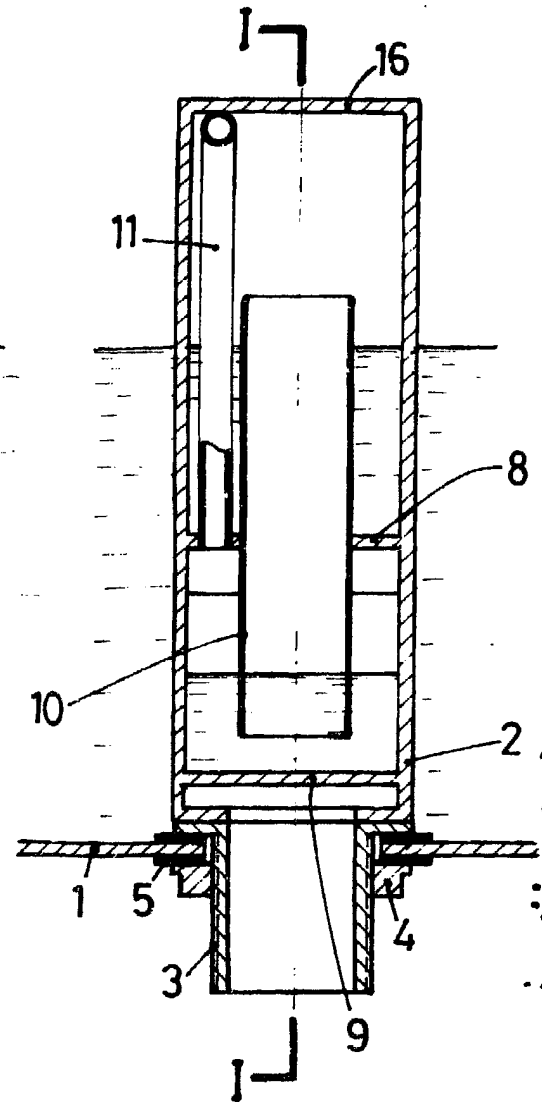
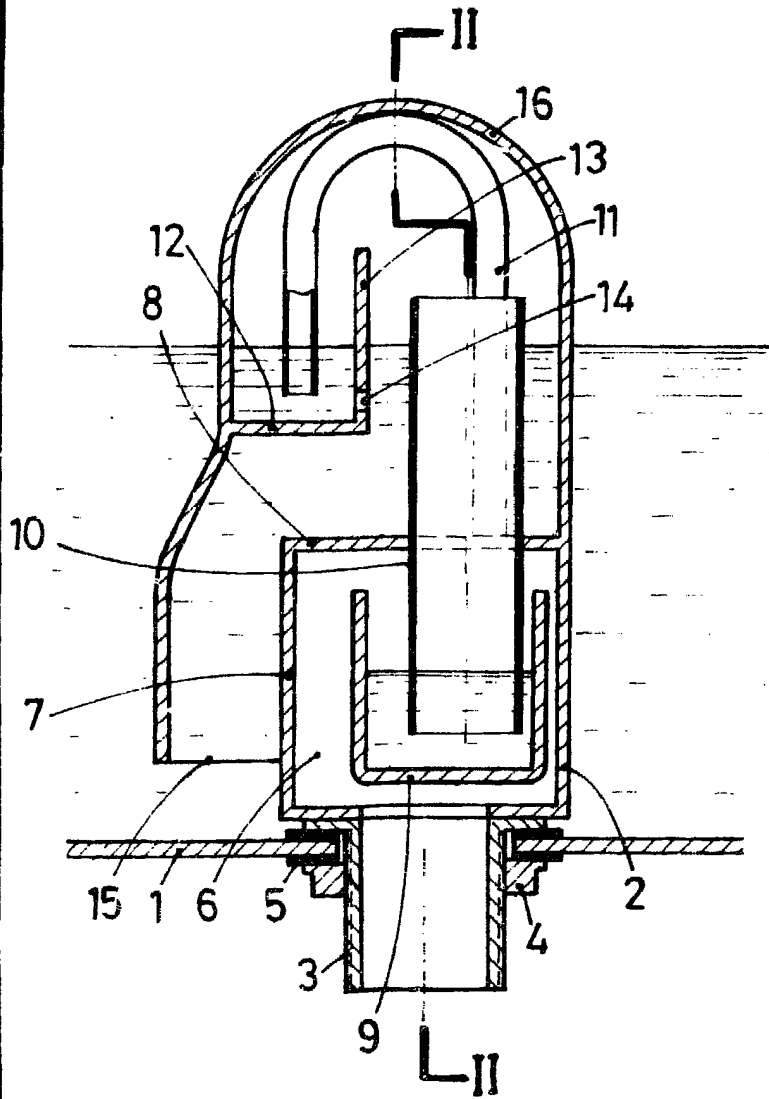
Fdo.: Luis A. Durán Moya

FE/cb.



FIG.1

FIG.2



BARCELONA, - 1 JUL. 1981
P.A.
ALFONSO DURÁN
P. P.

Alfonso Durán
Fdo.: Luis A. Durán Moya

ESCALA VARIABLE