



MEMORIA DESCRIPTIVA de la patente de invención, cuyo registro se solicita a favor del Ingeniero de Montes D. Maximiliano == Elegido Alonso-Geta, de nacionalidad Española y domiciliado == en Pontevedra, Benito Corbal 35-3º, por un autodispositivo == hidráulico de vaciado intermitente de depósitos.

El dispositivo objeto de la presente patente está == destinado a producir el vaciado intermitente y rápido de aque- llos depósitos a los cuales afluye una corriente líquida de = forma continua y se compone en esencia de las siguientes par- 5 tes: de un tubo aliviadero de desagüe (A) cuyo nivel superior coincide con el nivel máximo que deseamos alcance el líquido contenido en el depósito; de una campana de vacío (B) perfora da según un orificio (F) situado a un nivel tal que coincide con el nivel del líquido contenido en el depósito inmediata- 10 mente despues de haberse verificado una descarga (esta campa- na que apoya en el fondo del depósito mediante tres ó cuatro pies de altura arbitraria permite una circulación del líquido tal cual la marcada por las flechas); de una trompa líquida = de vacío (T) de las usuales en el comercio; y de un pequeño = 15 depósito regulador (R) comunicado superiormente con la campa- na B y con el pitorro de la trompa de vacío en el que se deja sentir la succión provocada por este ingenio cuando a su tra-



vés circula una corriente líquida. El depósito regulador está colocado de tal manera que cuando la masa líquida contenida =
20 en el depósito general alcanza el nivel máximo deseable, obstruye un orificio (M) situado en la parte inferior del depósito R. Debemos añadir que la tubería de desagüe termina en un codo vuelto hacia arriba.

FUNCIONAMIENTO: Supuesto vacío el depósito (D) representado =
25 en la figura, procedamos a su llenado haciendo entrar el líquido (aparte de por las conducciones que estimemos oportunas) = por una, en cuyo extremo esté situada la trompa de vacío; al llegar el líquido a alcanzar el nivel del rebosadero A y por consiguiente obstruir el orificio M del depósito regulador R,
30 resultará que en el momento en que el líquido del depósito D rebosante por A alcance el nivel (L), se nos habrá formado un espacio cerrado -que en la figura está punteado- y que carece de contacto alguno con la atmósfera y de tal forma, que estando comunicado con la trompa de vacío, resultará, que el aire =
35 contenido en su interior se irá enrareciendo paulatinamente = hasta el momento en que su presión alcance un valor tal que = el líquido del depósito D afluyendo bruscamente hacia este espacio lo que ocupe totalmente y consiguientemente el depósito D iniciará su vaciado rápido a causa del sifón originado por =
40 la diferencia de niveles existentes entre la superficie libre del líquido contenido en el depósito D y el extremo libre (V) del tubo de desagüe. Este vaciado continuará hasta el momento en que el nivel del líquido contenido en el depósito D descienda hasta F, momento en el cual, el aire atmosférico romperá el efecto de sifón cesando el vaciado del depósito. La mi-
45

256 980



sión desempeñada por el depósito regulador R es la siguiente:
al iniciarse el sifonado, el líquido del depósito D, en con-
tacto con el orificio M, es arrastrado hacia el interior del
depósito regulador R, hasta el instante en que por descender-
50 el nivel del líquido contenido en el depósito general por de-
bajo de M, se interrumpe esta corriente líquida, quedando en-
el interior de R una columna de agua que impide que el aire =
procedente de M interrumpa el sifonado. Al descender el agua=
del depósito general hasta la cota F, donde se encuentra per-
55 forada la campana de vacío B, el aire que penetra por F, ade-
más de interrumpir el sifón, hace que la presión atmosférica=
actúe sobre la columna de agua existente en el depósito regu-
lador R, el cual, al vaciarse, permite que la aspiración de =
la bomba de vacío se ejerza a través de M hasta el aire exis-
60 tente en la atmósfera, no actuando sobre el existente en el =
espacio punteado en tanto que el nivel del agua en el depósi-
to general no alcanza la cota de M. el objeto de que el tubo=
de desagüe termine en un codo vuelto hacia arriba es el de ==
conseguir que el agua que rebosa por A actúe de tapón, cerran-
65 do la comunicación entre el espacio punteado y la atmósfera,=
permitiendo así a la bomba enrarecer el aire de este espacio,
e iniciar el sifonado.

VENTAJAS.- Actualmente el vacío necesario para iniciar el si
fonado intermitente del líquido que entra de forma continua=
70 en un depósito, se viene consiguiendo mediante procedimientos
mecánicos o electro-mecánicos constituidos con algún elemento
móvil. Nuestro autodispositivo carece de partes móviles y su-
prime en absoluto toda clase de válvulas y flotadores, lo cual

256 980



representa la eliminación total de averías y defectos del dis
75 positivo de desagüe.

APLICACIONES.- A todos los aparatos industriales o sanitarios
en los que se requiera conseguir periódicamente el vaciado to
tal o parcial de un depósito alimentando de forma continua; =
retretes y urinarios públicos, piscinas, depósitos industria-
80 les separadores, mezcladores o lavadores etc., y muy ventajo-
samente al desagüe de los estanques circulares o elicircula-
res dedicados a la cria y cultivo de peces, por cuanto con la
instalación de nuestro autodispositivo se consigue: a) elimi-
nar las zonas de agua muerta, aumentando la capacidad de cul
85 tivo en peso de peces, en relación al volumen total del estan
que, b) que la limpieza sea realmente automática, c) que au-
mente la oxigenación del agua entrante, d) que se eleve el ==
coeficiente de rendimiento y aprovechamiento del alimento y =
f) que mejore la utilización y uso del oxígeno contenido en =
90 el agua.

NOTA REIVINDICATORIA

Los puntos propios y nuevos de la presente patente de
invención que se indican son:

1º.- AUTODISPOSITIVO HIDRAULICO DE VACIADO INTERMITENTE DE DE
95 POSITOS que se caracteriza por un tubo aliviadero de desagüe=
rodeado por una campana de vacío, que a su vez, comunica in-
termitentemente con la atmosfera mediante un orificio perfora
do al nivel mínimo que se desea alcance el líquido contenido=
en el depósito y de forma continua, con un pequeño depósito =
100 regulador al que está unida mediante tubería.

2º.- AUTODISPOSITIVO HIDRAULICO DE VACIADO INTERMITENTE DE DE
POSITOS que se caracteriza asimismo por el uso de un depósito

256 980



regulador comunicado superiormente mediante tuberías con la =
campana de vacío y con la trompa líquida de vacío y perforado
105 en su parte inferior mediante orificio situado al nivel máxi-
mo que se desea alcance el líquido contenido en el depósito =
general; siendo la misión de este conjunto la de regular y ==
controlar el funcionamiento del sifón que origina el vaciado=
rápido e intermitente del depósito.

110 3º.- AUTODISPOSITIVO HIDRAULICO DE VACIADO INTERMITENTE DE DE
POSITOS que igualmente se caracteriza por el funcionamiento =
de un sifón accionado por una trompa líquida de vacío cuyo tu
bo de succión comunica mediante tubería con el depósito regu-
lador mencionado en el apartado anterior.

115 4º.- AUTODISPOSITIVO HIDRAULICO DE VACIADO INTERMITENTE DE DE
POSITOS que se caracteriza por estar desprovisto de partes mó
viles, válvulas, muelles o flotadores.

5º.- AUTODISPOSITIVO HIDRAULICO DE VACIADO INTERMITENTE DE DE
POSITOS.

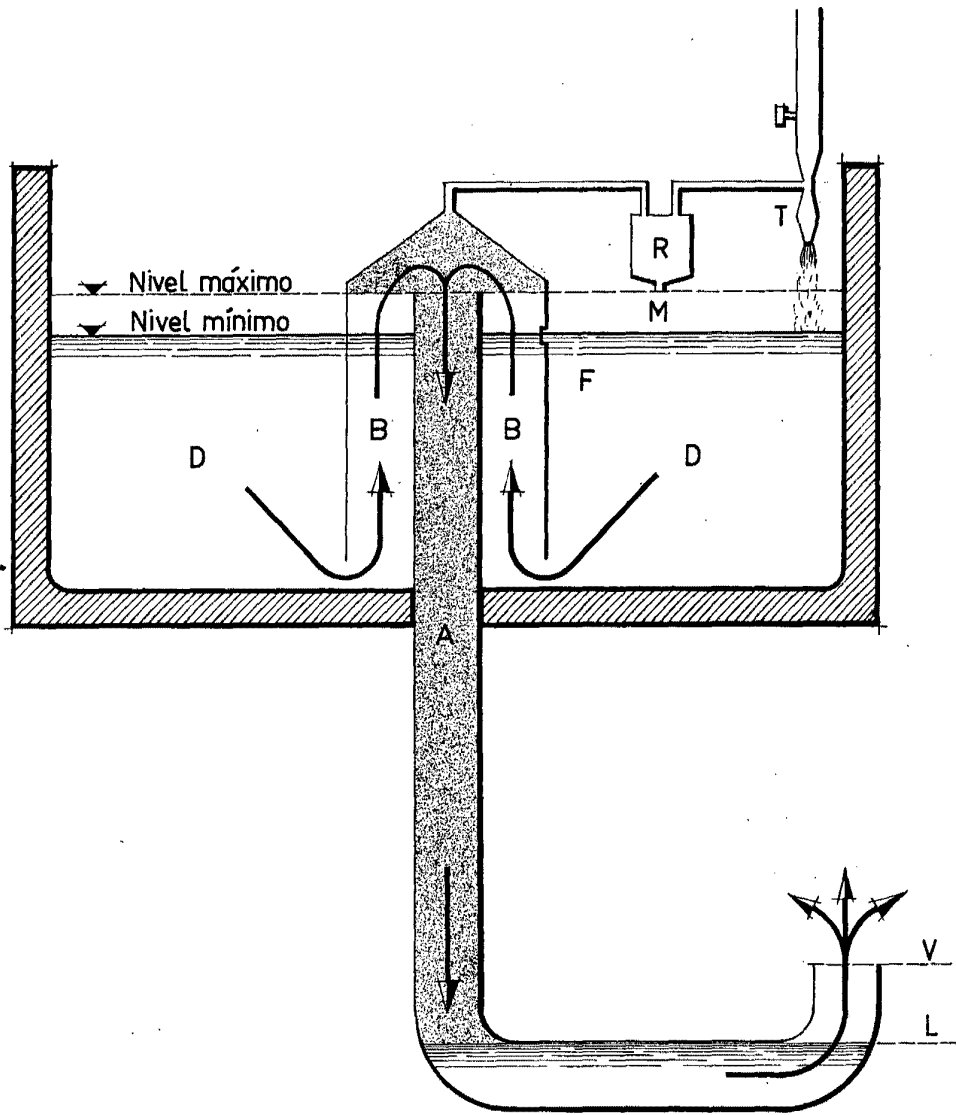
120 Todo el cual queda descrito en la presente "memoria" =
que se compone de cinco hojas mecanografiadas por una sola ca
ra y como se hace figurar en el dibujo adjunto.

Pontevedra para Madrid, a dieciocho de Marzo de mil
novecientos sesenta.

J. A.
Mamud Jacom



256 980



J. A.
Alejo Alonso