

176733

176733



E/ND-1-

PATENTE de INVENCION

que por veinte años se solicita, como propio y nuevo invento, a favor de don Constancio Ara Olarte, de nacionalidad española y residente en Madrid, que ha de recaer sobre un

"Sistema de alimentación automática de líquidos a presión por medio de contrapeso flotante".-

M e m o r i a d e s c r i p t i v a .

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

El presente registro de Patente de Inven-
ción tiene por objeto garantizar la explotación ex-
clusiva, en todo el territorio nacional, de un nue-
vo sistema de alimentación automática de líquidos a
presión, por medio de contrapeso constante, conforme
se detalla a continuación y se representa en forma
gráfica, a título de ejemplo, en los planos que se

10

acompañan, el cual tiene grandes aplicaciones especialmente en los depositos de agua para inodoros y en general para aparatos sanitarios y de fumisteria, en sus varias aplicaciones y usos.



15

En la figura I, esta representada el sistema por el alzado o proyección vertical, en planta o proyección horizontal la fig.II, y las secciones vertical,III, horizontal la IV, y transversal V,por los ejes longitudinal y transversal. En todas ellas no aparece el contrapeso flotante.

20

En cambio en la hoja segunda representa todo el sistema con la válvula de alimentación automática, completa, con su contrapeso flotante y palanca aplicada al caso práctico de la alimentación de agua,de una cisterna de inodoro, como una de las posibles realizaciones prácticas del invento.

25

Las válvulas que actualmente estan en uso para la alimentación automática de líquidos a presión utilizan el poder de flotación de una boya, multiplicado por un brazo de palanca determinado, para cerrar de fuera a dentro la admisión del líquido a presión, y en el caso de esta patente que se solicita, el cierre mencionado, de admisión, se verifica contrariamente, de dentro a fuera (es decir en el sentido de salida del líquido a presión), por la misma presión del propio líquido.

30

35

Por ésta razón no se necesita emplear boya de ningun género y si solo un contrapeso flotante , para abrir la admisión o entrada del líquido, cuando éste se haya extraido del recipiente.

Consta de una pequeña caja vaciada de forma semicilindrica (1), con la cara c d plana. Del centro

40

aproximado de ésta cara, nace un tubo roscado (2), que termina en un racor (3) con su correspondiente casquillo (4) donde acomete el líquido a presión.

45



en el interior de la caja vaciada, se aloja una pequeña válvula cilíndrica (5), en cuyo interior se ajusta, por su parte inferior un disco (6), de goma o cuero. En la parte superior lleva una pequeña tuerca registro (7) circular, que sirve además guía a la valvulita (5) en su movimiento ascendente y descendente, gracias al taladro (8).

50

En la parte inferior del cuerpo semicilíndrico existen dos apéndices (9), que sirven de soportes a la pieza (10) que gira sobre el eje (11) y que en un extremo lleva ajustada a rosca la varilla o palanca (12), del contrapeso-flotante (X) y por el otro actúa de palanca sobre el pivote (13), de la valvulita (5).

55

Finalmente, la tuerca (14), sirve para sujetar el mecanismo, contra la pared perforada del recipiente, interponiendo la referida pared entre la cara c d y la tuerca (14), como se indica en la hoja segunda de planos.

60

65

Para explicar el funcionamiento, supongamos que se trata de alimentar con agua a presión a la cisterna de un inodoro, representada en la figura segunda antes mencionada. Cuando se descarga la cisterna, el nivel de agua desciende, arrastrando al contrapeso flotante X, que empujará al pivote (13), de la valvulita (5), y al girar sobre el eje (11) conseguirá levantar aquella pequeña válvula (5), siempre que tenga la desigualdad siguiente:

70

170733

$P \times Y \times Z \times w \times h \times 1.000$ en la que

P = peso del contrapeso flotante en kgs.

Y = longitud del brazo de palanca de potencia en Mts

Z = longitud del brazo de palanca de resistencia "

75

w = Area del asiento de la valvulita (5 en m²)

h = altura de la columna de agua en metros.



Al levantar la válvula (5) venciendo la re-

sistencia de la presión del agua, entra ésta por el

interior del casquillo (4) pasando la sección libre

80

del circulo w y por las ranuras (15), se precipi-

ta al interior de la cisterna, ascendiendo el nivel

del agua en el interior de la misma, y haciendo flo-

tar el contrapeso-flotante hasta un nivel determina-

do, en que la válvula (5), cayendo por su propio

85

peso al principio y obligada después por la presión

del agua, hace un perfecto asiento sobre el borde

y cierra la admisión del agua. Esta operación se re-

pite cuantas veces hagamos descargar la cisterna.

La forma, materiales, dimensiones, etc. se

90

ran variables, y cuanto sea accesorio y secundario

y en general, cuanto no altere, cambie o modifique

la esencialidad del invento que se patenta.

Los términos, en que queda redactada ésta

95

memoria, son ciertos y fiel reflejo de su invento,

reservándose el peticionario el derecho a obtener

los oportunos Certificados de adición, por las me-

joras y perfeccionamientos que le vaya aconsejando

la práctica de su invento, de conformidad con lo

prevenido en el Estatuto vigente de la Propiedad

100

Industrial.

=====

NOTA de REIVINDICACIONES.

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

Se reivindica, como de la propia y nueva invención, a favor de don Constancio Ara Olarte, de nacionalidad y residencia españolas, por los extremos que a continuación se detallan:

185



PRIMERO.- Por un "sistema de alimentación automática de líquidos a presión por medio de contrapeso flotante" caracterizado porque una valvulita, cierra la entrada del líquido, por la presión ejercida por el mismo líquido, en la dirección de dentro a fuera, es decir de la red de canalización hacia la salida del agua.

110

SEGUNDO.- Por el "sistema de alimentación automática de líquidos a presión por medio de contrapeso flotante", en el que se abre la entrada del líquido, levantando una valvulita o pequeña válvula, de fuera a dentro, por la acción de un contrapeso y una palanca que multiplica su potencia convenientemente, para que pueda vencer la resistencia que ofrece el líquido sobre dicha valvulita.

115

120

TERCERO.- Por el "sistema de alimentación automática de líquidos a presión por medio de contrapeso flotante", a que se refieren las reivindicaciones anteriores, en el que se utiliza para abrir y cerrar la pequeña válvula, un contrapeso flotante, afianzado al extremo de una palanca, que multiplica la potencia del mismo.

125

CUARTO .- Por un "Sistema de alimentación automática de líquidos a presión por medio de contrapeso flotante".-

130

Tal y como queda descrito en la memoria precedente y para los fines que en ella, quedan bien especificados.

135



La presente memoria, consta de seis hojas mecanografiadas, por una sola cara, a la que se une, dos de planos tamaño 31 por 42 cms. en forma reglamentaria, para la mejor comprensión del invento.

140

Madrid, a siete de febrero de mil novecientos cuarenta y siete.

Por autorización de

143

D. Constancio Ara Olarte,

ENRIQUE RODRIGUEZ - RIVAS
POR PODER

E/ND-1-
~~~~~

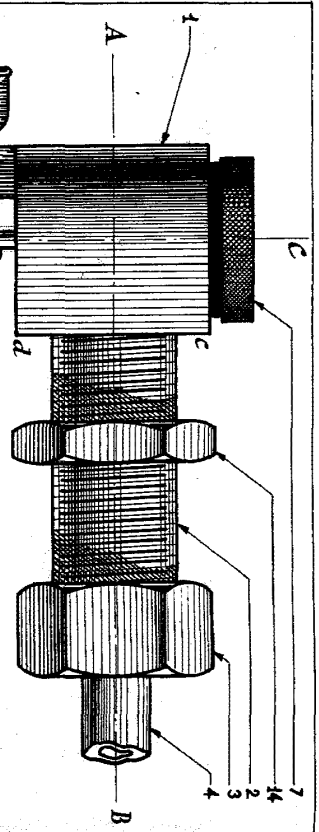


Fig. I

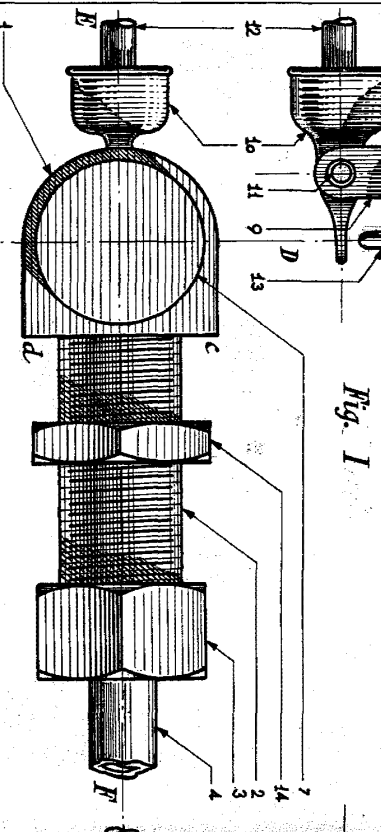


Fig. II

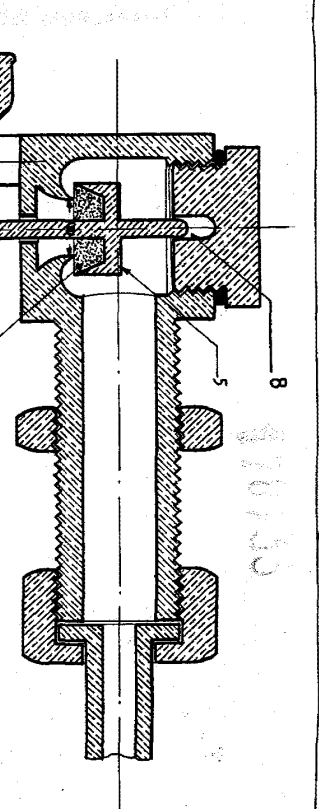


Fig. III

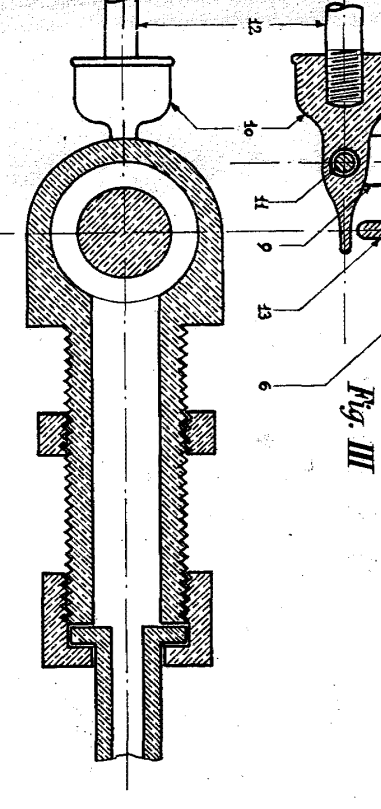


Fig. IV

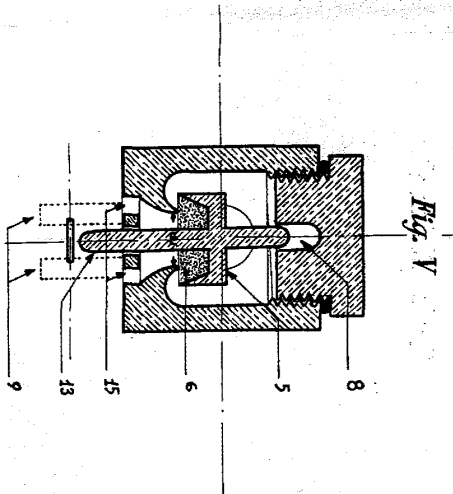


Fig. V

Escala variable

Madrid 7 de Febrero de 1947

P.A.

AGENCIA DE PATENTES  
D. CONSTANCIO ARA OLARTE



