

AÑO 1,959

Expediente núm.



249036

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por **VEINTE** años, en España

a favor de

Don Pietro Biginelli, de nacionalidad italiana domiciliado en Clermont-Ferrand (Francia) calle de Rue Bellebue núm. 47, bis.

por:

"MOTOR DE PLATAFORMA, PARTICULARMENTE DESTINADO A DEPOSITOS DE DESCARGA DE AGUA"

Nº 14838

Agente Sr. GIL VEGA

249036



PATENTE DE INVENCION

que por veinte años se solicita a favor de Don Pietro Biginelli,
de nacionalidad Italiana, domiciliado en Clermont-Ferrand (Francia),
47 bis, Rue Bellevue, y que ha de recaer sobre "GRIFO DE FLOTADOR,
5 PARTICULARMENTE DESTINADO A DEPOSITOS DE DESCARGA DE AGUA"-

=====

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

El registro de la Patente de Invención que se solicita tiene
por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el terri-
torio nacional y sus posesiones de un grifo de flotador, particu-
10 larmente destinado a depósitos de descarga de agua, conforme se
describe a continuación y se representa gráficamente en el adjun-
to dibujo, a título de ejemplo.

Este grifo de flotador presenta, en comparación con los dis-
positivos del mismo género ya conocidos, una gran simplicidad de
15 fabricación; está, en efecto, constituido por un pequeño número
de piezas fáciles de ejecutar y, por consiguiente, su precio de
coste es inferior al precio de los grifos actualmente en uso.

Por otra parte, el grifo flotador objeto de la invención per-
mite regular con gran facilidad el nivel del agua y suprimir, si



= dos =

se desea, la llave de paso del tubo de alimentación del depósito.

Un grifo de flotador de este tipo comprende un cuerpo de grifo provisto de medios para su conexión al tubo de llegada del agua y para su fijación al depósito de agua a llenar, una plaqueta susceptible de pivotar en un punto de una extremidad del cuerpo del grifo y sobre la cual va fija la varilla del flotador, estando además provista de medios para regular el nivel de agua en el interior del depósito, y un elemento en materia elástica que comprende una parte tubular apta para deslizarse sobre las paredes de la cavidad interior del cuerpo de grifo; éste elemento de materia elástica comprende además una parte que forma tapón o válvula de cierre y una prolongación cilíndrica tubular que forma el tubo conductor de entrada de agua en el depósito, estando éste cuerpo de materia elástica mantenido en posición de cierre, por presión de la mencionada plaqueta, cuando la varilla del flotador está en posición esencialmente horizontal, es decir, cuando el depósito está lleno, permitiendo, sin embargo, el desplazamiento de esta pieza en el cuerpo rígido del grifo, bajo la acción de la presión del agua, cuando el flotador ha bajado a causa del vaciado del depósito.

Según una característica de la invención, la plaqueta que pivota sobre el cuerpo del grifo y sobre la cual va fija la varilla del flotador está provista de un tornillo regulador que actúa sobre la pieza de materia elástica constitutiva del dispositivo de cierre y que sirve también para regular el nivel de agua del depósito.

Otras características aparecerán en la siguiente descripción y en el estudio de los dibujos anejos, sobre los cuales se han representado ejemplos ilustrativos, pero en ningún caso limitativos de realización de grifos de acuerdo con la invención.

La figura 1 representa un grifo de flotador de acuerdo con la invención, en su posición de cierre y en corte axial.

La figura 2 representa el mismo grifo en la posición de apertura.

La fig. 3 representa el mismo grifo en una posición de bloqueo



o cierre inmóvil.

La fig. 4 representa una variante simplificada de ejecución de un grifo según la invención.

5 El grifo ilustrado en la fig. 1 comprende un cuerpo 1, constituido por un tubo, de cobre amarillo, por ejemplo, convenientemente trabajado por máquinas herramientas.

10 El cuerpo 1 está provisto de un fileteado exterior sobre el que van atornilladas dos tuercas (5), destinadas a la fijación del grifo sobre la pared del depósito. Sobre dicho cuerpo 1 va igualmente roscada la tuerca (4) que asegura la unión de la válvula con el record del tubo (3) de llegada de agua, efectuándose el ajuste de una manera hermética, merced a una junta o suplemento (10).

15 Sobre el cuerpo (1) del grifo, en el extremo opuesto al que va unido al tubo (3) de llegada de agua se dispone una plaqueta (2) o pequeña palanca de forma que pueda pivotar alrededor del eje (9) y sobre ella, en un orificio convenientemente aterrajado se atornilla el tornillo (8) que permite una fácil y rápida regulación del nivel de agua en el propio depósito.

20 Este grifo está completado por un elemento (6) de caucho o de cualquier materia plástica adecuada. Este elemento (6), oportunamente formado y obtenido por moldes o procedimiento análogo, comprende una parte (12) que constituye una válvula de cierre del grifo, una parte tubular (13) que forma la boquilla de salida del agua hacia el depósito y una parte tubular (14) que puede deslizarse sobre la alisadura del cuerpo (1) del grifo y que, en la
25 posición de apertura del grifo (representada en la fig. 2) asegura la estanqueidad.

30 La parte (12) de este elemento (6) que constituye el tapón de cierre va provisto de una chapita metálica (7) que recibe y distribuye convenientemente el esfuerzo transmitido por la extremidad del tornillo (8), por intermedio del cual es accionado el elemento (6) por lo menos en el movimiento de regreso a la posición de cierre.



= cuatro =

El funcionamiento del grifo descrito anteriormente es muy simple; en efecto, cuando el depósito está lleno de agua, el flotador se encuentra en posición elevada y la varilla (11) se halla en posición aproximadamente horizontal, tal como se representa en la fig, 1, y en esta posición el tornillo (8) acoplado a la plaqueta (2) empuja sobre la chapita (7) del elemento (6) cuya superficie interna queda así apyándose contra el orificio interno de dimensiones reducidas del cuerpo (1) del grifo, e impide así, del modo más estanco posible, el paso del agua.

En consecuencia, la comunicación entre el tubo conductor (3) de agua, conectado con el interior del cuerpo (1) del grifo, y la boquilla (13) de alimentación del depósito queda interrumpida.

Cuando, por el contrario, el depósito es vaciado, el flotador desciende y la varilla (11) toma la posición oblicua ilustrada en la fig, 2; la pieza (6) sobre la cual el tornillo (8) ya no actúa, es empujada por la presión del agua que entra en el tubo conductor (3) y se desliza sobre la alisadura del cuerpo (1) del grifo para alcanzar la posición ilustrada en la fig, 2 y que permite entonces la comunicación del interior del cuerpo (1) con la boquilla de alimentación 13: el agua puede entonces descender hacia el depósito para llenarlo.

La fig, 3 representa el grifo en una posición de cierre inmóvil. En esta figura se ve el giro de la plaqueta (2) hacia la posición de apertura está limitado por un espolón (15) que viene a apoyarse sobre un tope previsto en el cuerpo (1) del grifo. El tornillo (8), atornillado a fondo en la plaqueta (2) permite inmovilizar la válvula o tapón ^{de} cierre (6) sobre su posición de cierre, lo cual tiene como consecuencia el que pueda interrumpirse la llegada de agua sin necesidad de actuar sobre una llave de paso, pudiéndose entonces efectuar libremente todas las operaciones eventualmente necesarias en el sistema de evacuación de agua del depósito o en el flotador del grifo.

De este modo, es evidente que cuando se emplea un dispositivo construído de acuerdo con la invención, puede suprimirse la llave



= cinco =

de paso que habitualmente se dispone en la tubería de alimentación de los depósitos con flotador.

La fig, 4 representa un grifo según la invención, realizado de una manera más simple. El tornillo de regulación (8) se suprime y la acción sobre la válvula o tapón de cierre (6) es ejercida directamente por la extremidad (11') de la varilla (11) del flotador. En efecto, puede apreciarse como dicha varilla está atornillada a la plaqueta (2') en un punto diferente del que aparece en las figuras precedentes y que está centrada con relación al eje del cuerpo (1') del grifo; sin embargo, esta extremidad (2') de la varilla (2) ejercerá sobre el tapón o válvula de cierre (6) la misma acción que la ejercida por el tornillo de regulación (8) en el caso anteriormente descrito. En este caso, la regulación del nivel de agua se obtiene atornillando más o menos a fondo sobre la plaqueta (2)^{le} parte fileteada (11') de la varilla (11).

De acuerdo con otra variante de realización, el cuerpo del grifo puede ejecutarse en dos piezas, a saber, un cuerpo tubular escotado en un tubo y una pieza central estampada que constituye el asiento del tapón o válvula de cierre del grifo.

Esta pieza puede ser ensamblada a la parte exterior del cuerpo del grifo por presión, a rosca o por soldadura.

Las ventajas que presenta, con relación a los ya conocidos, un grifo construido de acuerdo con la invención aparecen evidentes tras la lectura de la precedente descripción; concretamente pueden enumerarse la simplicidad de fabricación y, en consecuencia, el bajo precio de coste; una gran facilidad de regulación del nivel de agua, por la acción del tornillo (8), o de la propia varilla (11') del flotador; la posibilidad de suprimir la llave de paso y, en fin, la supresión de juntas de estanquidad, ya que la pieza (6) está construída en materia elástica e impide cualquier fuga de agua por parte del mecanismo de mando; este tipo de fugas se producen, por el contrario, muy frecuentemente en gran número de grifos de flotador, motivando los correspondientes inconvenientes, principal-



= seis =

mente la corrosión del mecanismo de mando y, como consecuencia, la destrucción del propio grifo.

Naturalmente, todos los detalles constructivos del grifo objeto de la presente invención podrán variarse, de acuerdo con las necesidades, sin salirse por ello, sin embargo, del marco de la invención.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.

NOTA DE REIVINDICACIONES
=====

10 Se reivindica como de propia y nueva invención a favor de Don Pietro Biginelli, residente en Clermond-Ferrand (Francia), según las siguientes reivindicaciones:-

15 PRIMERA.- Grifo de flotador particularmente destinado a depósitos de descarga de agua (para lavado, aparatos sanitarios o similares), Caracterizado en que comprende un cuerpo de grifo provisto de medios para su conexión a la tubería de llegada de agua y para la fijación del propio grifo al depósito; una plaqueta sujeta a una extremidad del cuerpo del grifo de forma que pivotea, sobre la cual va fijada la varilla del flotador y que sustenta además las piezas de regulación del nivel de agua en el interior del depósito, y finalmente un cuerpo de caucho que dispone de una parte tubular apta para deslizarse en la cavidad interior del cuerpo del grifo, de una parte formando tapón o válvula de cierre y de una prolongación cilíndrica tubular que constituye la boquilla conductora de entrada de agua en el depósito, de tal forma que la plaqueta más arriba mencionada mantiene esta pieza de caucho en posición de cierre cuando la varilla del flotador está en posición aproximadamente horizontal, es decir, cuando el depósito está lleno, y permite, sin embargo, el desplazamiento de dicha pieza en el cuerpo rígido del grifo, bajo la acción de la presión del agua, cuando el flotador ha descendido a causa del vaciado del depósito.

25 SEGUNDA.- Grifo de flotador según la reivindicación primera, ca-
30



= siete =

racterizado en que la plaqueta que pivota sobre un extremo del cuerpo del grifo y sobre la cual está fijada la varilla del flotador va provista de un tornillo de regulación que actúa sobre el cuerpo de caucho constitutivo del dispositivo de cierre y que sirve además para regular el nivel de agua en el depósito.

TERCERA.- Grifo de flotador según las anteriores reivindicaciones, caracterizado en que la plaqueta va provista de un espolón apto para hacer contacto con un tope previsto en el propio cuerpo del grifo, en una posición tal que atornillando el tornillo de reglaje hasta un punto conveniente se inmovilice el elemento de materia elástica en su posición de cierre, quedando así totalmente cerrado el grifo, incluso con el depósito vacío, con el fin de permitir las reparaciones que eventualmente puedan precisarse en los elementos del depósito y dispositivos para su vaciado.

CUARTA. Grifo de flotador, según la reivindicación primera, caracterizado en que a la plaqueta está acoplada la varilla del flotador en línea recta con el cuerpo del grifo cuando éste está cerrado, de forma que esta extremidad de la varilla del flotador constituye ella misma el elemento que, por su acción, sobre la pieza de caucho, determina el cierre del grifo, sirviendo incluso de dispositivo de reglaje del nivel de agua en el depósito.

QUINTA.- "GRIFO DE FLOTADOR, PARTICULARMENTE DESTINADO A DEPÓSITOS DE DESCARGA DE AGUA"-

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una de planos.

Madrid a veintiocho de Abril de mil novecientos cincuenta y nueve.

P. A. de Don Pietro Biginelli

Victor Gil Vega

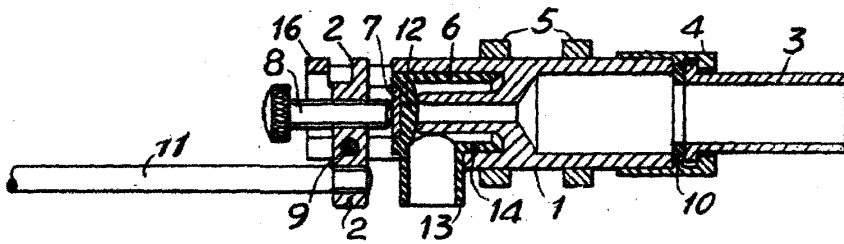


FIG. 1

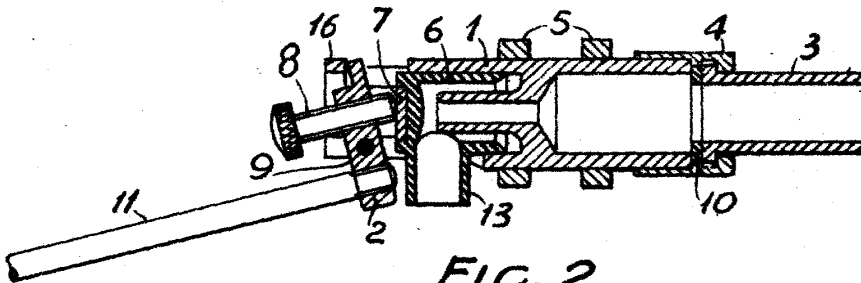


FIG. 2

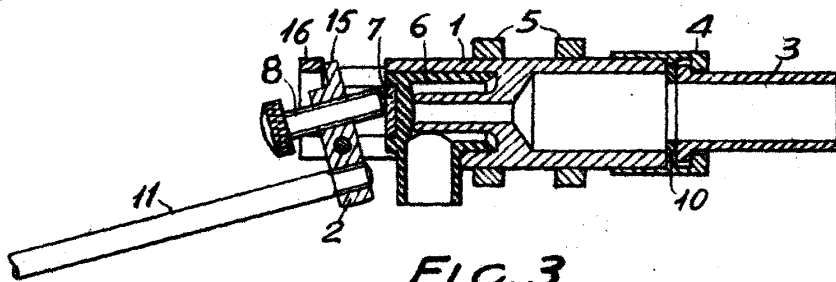


FIG. 3

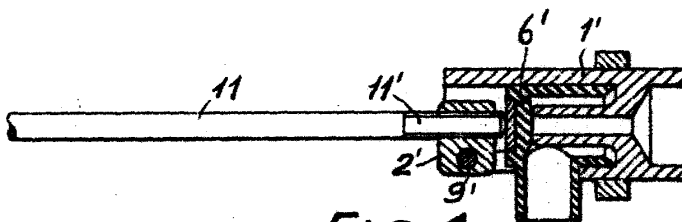


FIG. 4

W. S. ...