



H.V.

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años, por =  
Dispositivo para llenar automáticamente un depósito de  
líquido a nivel constante = a favor de Don Jaime BAUDRY,  
residente en Barcelona, calle de la Providencia, nº 145.

=====

El invento se refiere a un dispositivo para llenar automáticamente un depósito de líquido a nivel constante.

Constituye su objeto principal el realizar un aparato sencillo que funcione en perfectas condiciones aun



- 2 - 20

cuando la presión del líquido abastecedor es elevada, asegurándose en todas condiciones el llene del depósito en un tiempo mínimo y un cierre hermético de la conducta de alimentación, cuando haya alcanzado exactamente el líquido su nivel previamente fijado.

Consiste esencialmente el referido invento, por una parte, en disponer dentro del tubo de alimentación del depósito una válvula tal que la misma presión del líquido abastecedor la empuja contra su asiento y cuyo movimiento de abertura es provocado simultáneamente con la descarga del depósito por la persona o mecanismo que manda dicha descarga, siendo mas ventajosamente realizadas dichas operaciones combinadas por mediación de un órgano de mando común; por otra parte, en disponer dentro del depósito una boya, flotador o cualquier órgano adecuado indicador de nivel, en relación mecánica con un dispositivo apropiado de enganche que mantiene y fija la referida válvula en su posición de abertura total mientras dura la descarga y la carga del depósito, disparándose dicho enganche por la acción del indicado flotador al llegar el líquido a su nivel normal y cerrándose entonces el paso del líquido al caer otra vez la válvula en su asiento bajo la acción de la presión del mismo líquido, ayudada eventualmente por un muelle o contrapeso conveniente.

El invento consiste tambien aparte de esta disposición general, en ciertas disposiciones mas particulares que serán de critas explicitamente en adelante y a las cuales deberá naturalmente extenderse la protección de la presente patente de invención asi como a



cuantos aparatos industriales utilicen su principio y a la fabricación de las piezas sueltas destinadas a la construcción o reparación de los mismos.

De todos modos, el invento podrá ser bien comprendido con ayuda de lo que sigue y de los dibujos que se acompañan, los cuales no se dan naturalmente, sino a título de mero ejemplo.

La fig. 1 de dichos dibujos enseña en corte longitudinal un dispositivo establecido de conformidad con el invento y destinado a llenar automáticamente los depósitos de water.

La fig. 2 es una vista de planta del mismo dispositivo.

La fig. 3 es un detalle que representa la posición ocupada por los distintos órganos del dispositivo durante la carga del depósito.

Según el invento, mas particularmente según aquel de sus modos de realización al que se refieren los dibujos, suponiendo que se trate de establecer un dispositivo para llenar automáticamente un depósito de water 10, aprovechandose el agua a presión de una cañería 11, dicho dispositivo puede realizarse en la forma siguiente o de una manera análoga.

La extremidad de la cañería 11 lleva soldado un "raccord" 12, el cual va roscado a la extremidad de una pieza de metal 13 que constituye el cuerpo general del aparato. Dicho cuerpo 13 está fijado al depósito 10 dentro de un taladro de la pared del mismo por medio de un saliente 14, de una arandela 15 y una tuerca 16.



Al interior del cuerpo 13 está dispuesta una válvula de goma 17 que toma asiento en el mismo cuerpo 13 de manera que la presión del líquido de la cañería 13 tienda siempre a empujarla hacia dicho asiento. Alrededor de la válvula 17 se practica en el cuerpo un paso de agua 18 de mayor diámetro que la válvula 17.

El cuerpo 13 lleva también un tubo 19 por el cual cae el agua dentro del depósito 10, unos nervios 20-21 y una parte anterior cilíndrica 22 que sirve de guía a la cola 23 de la válvula 17. Detrás de esta última está dispuesto un muelle 24 que también tiende a apoyarla sobre su asiento tomando apoyo en el "raccord" 12.

Los nervios 20-21 de dicho cuerpo 13 sirven de apoyo y articulación a una palanca 26 convenientemente acodada, cuya extremidad puede entrar en contacto con un tope cilíndrico 27 fijado al gancho 28 del water. Ya se sabe que dicho gancho 28 descansa sobre un apoyo 29 del depósito 10 y que una de sus extremidades lleva una cadenita 30 que sirve para mandar la descarga del depósito 10, mientras por su otra extremidad el mismo gancho 28 soporta una campana de fundición 31 que tapa la extremidad del sifón del aparato.

La palanca 26 articulada en los nervios 20-21 del cuerpo 13 queda solidaria de una palanquita 32 por medio de un tornillo de presión 33 que permite graduar la posición angular respectiva de ambas palancas. Dicha palanquita 32 está en contacto por un tope circular con la cabeza 34 de la cola 23 de la válvula 17.

Un pasador 35 sirve de articulación entre la pa-



lanquita 32 y una pieza 36 solidaria por un lado de la espiga 37 de una boya 38 y terminada en su otra extremidad por una cabeza 39 que puede engancharse en un saliente 40 dispuesto en el apéndice cilíndrico 22 del cuerpo 13 del aparato.

El dispositivo que se acaba de describir funciona de la manera siguiente:

Cuando el depósito está lleno hasta el nivel 41-42 las diferentes piezas ocupan la posición definida por las figs. 1 y 2. Para provocar la descarga del water es necesario tirar de la cadenita 30. El gancho 28 que sirve de órgano común de mando tanto para mandar la descarga como para abrir la válvula 17 bascula alrededor de su apoyo 29 levantando la campana 31 y cebando así el sifón del depósito 10.

Pero al mismo tiempo el tope 27 fijado al gancho 28 encuentra la extremidad de la palanca 26 y la obliga a girar dentro de su soporte constituido por los nervios 20-21. La palenquita 32 hecha solidaria de la palanca 26 por el tornillo graduable de presión 33, actúa sobre la cabeza 34 de la cola 23 de la válvula 17. Esta última se separa de su asiento dejando paso libre al agua de las cañerías 11 que cae en el depósito 10 por el tubo 19.

Simultáneamente la cabeza 39 de la pieza 36 solidaria de la boya 38 se halla empujada hacia el saliente 40 y como que el nivel del agua del depósito 10 baja instantáneamente al levantarse la campana 31, dicha cabeza 39 se engancha sobre el saliente 40 en la forma indicada en la fig. 3

Al abandonar la cadenita 30, la persona que ha



provocado la descarga, el gancho 28 cae de nuevo en su posición primitiva así como la campana 31. Pero las palancas 26 y 32 quedan sujetadas en la posición de la fig. 3 por el enganche de la cabeza 39 con el saliente 40, de manera que el paso del agua queda libre y que el depósito 10 va llenándose.

Al alcanzar el nivel del agua su antigua posición 41-42 de la fig. 1, la cabeza 39 escapa del saliente 40 y la válvula 17 cae otra vez en su asiento hacia el cual la empujan tanto la presión del agua de la cañería 11 como la acción del muelle 24. Todas las piezas vuelven entonces hasta su posición primitiva de la fig. 1 quedando en disposición para actuar de igual manera al provocarse una nueva descarga del depósito 10.

El cierre de la válvula 17 se hace sin choque ni "golpe de ariete" merced a la disposición adoptada que consiste en articular la boya 38 alrededor del eje 35 de la palanca 32. De esta manera al dispararse el enganche de la cabeza 39 con el saliente 40, la boya 38 actúa, por su masa y por la resistencia que supone arrastrarla dentro del agua, para frenar el movimiento del cierre de la válvula 17, el cual sin tal disposición podría resultar demasiado brusco.

En caso de que el paso de agua de la válvula 17 corresponda a un caudal importante unido con una muy fuerte presión en la cañería 11 puede ser ventajoso, para aumentar el efecto frenador de la boya 38, al soldarle una plaquita de metal 43 normalmente a su movimiento y cuya resistencia se opone también al cierre brusco de la válvula 17.



El invento no se limita naturalmente al ejemplo de realización que se acaba de describir. Al contrario, el mismo abarca una infinidad de variaciones en sus aplicaciones, todas las cuales han de quedar protegidas por la presente patente de invención.

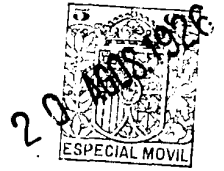
N O T A.-

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

1.- Dispositivo para llenar automáticamente un depósito de líquido a nivel constante, caracterizado porque la válvula que cierra el paso del líquido se encuentra empujada contra su asiento por la misma presión del líquido abastecedor.

2.- Dispositivo para llenar automáticamente un depósito de líquido a nivel constante conforme con la primera reivindicación, caracterizado porque el movimiento de abertura de la válvula que cierra el paso del líquido es provocado simultáneamente con la descarga del depósito por la misma persona o el mismo mecanismo que manda dicha descarga.

3.- Dispositivo para llenar automáticamente un depósito de líquido a nivel constante conforme con las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el movimiento de abertura de la válvula y la descarga del de-



pósito se gobiernan simultáneamente por mediación de un órgano común de mando.

4.- Dispositivo para llenar automáticamente un depósito de líquido a nivel constante conforme con las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque la boya o flotador del depósito sirve unicamente para mantener totalmente abierta la válvula de retención durante todo el tiempo que el líquido tarda en llenar el depósito, actuando la dicha boya en un enganche automático que se dispara al alcanzar otra vez el líquido su nivel normal.

5.- Dispositivo para llenar automáticamente un depósito de líquido a nivel constante conforme con las anteriores reivindicaciones con la particularidad de que la boya o flotador participa del movimiento de cierre de la válvula actuando entonces de freno y amortiguador pudiendo aumentarse dicho efecto por amplificación del referido movimiento de la boya y en caso de necesidad, por la disposición de una placa metálica fijada a la boya normalmente a su desplazamiento y arrastrada por la misma dentro del líquido.

6.- Dispositivo para llenar automáticamente un depósito de líquido a nivel constante conforme con las anteriores reivindicaciones en su aplicación a los depósitos de water con la particularidad de ser adaptable a los depósitos existentes, efectuandose el mando de la válvula por una palanca acodada de posición graduable y accionada por mediación del mismo órgano que provoca la descarga del depósito.

7.- Dispositivo para llenar automáticamente un de-



pósito de líquido a nivel constante.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de nueve páginas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, a 20 de agosto de 1926.

Leocadio López y López

P.P.=

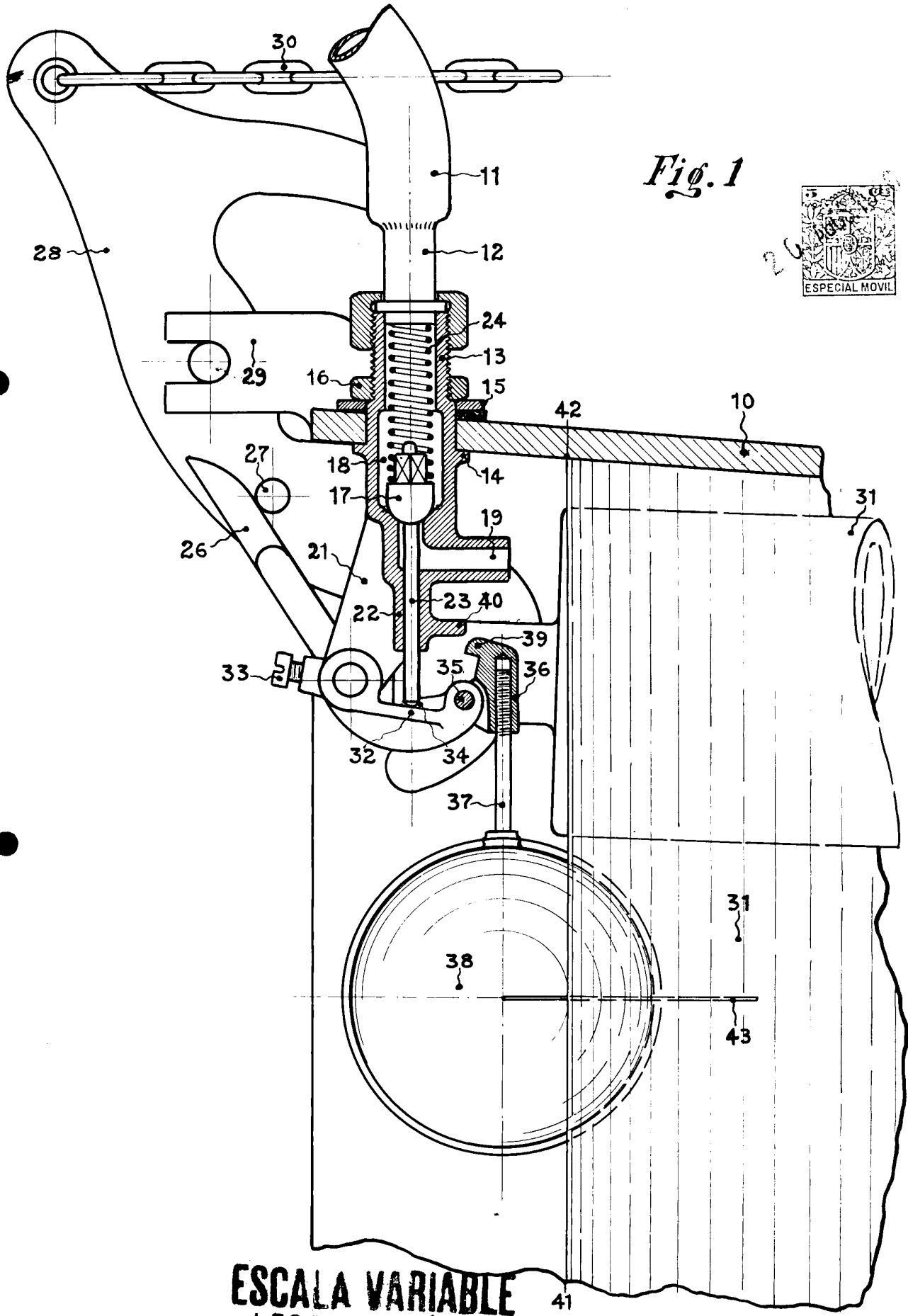


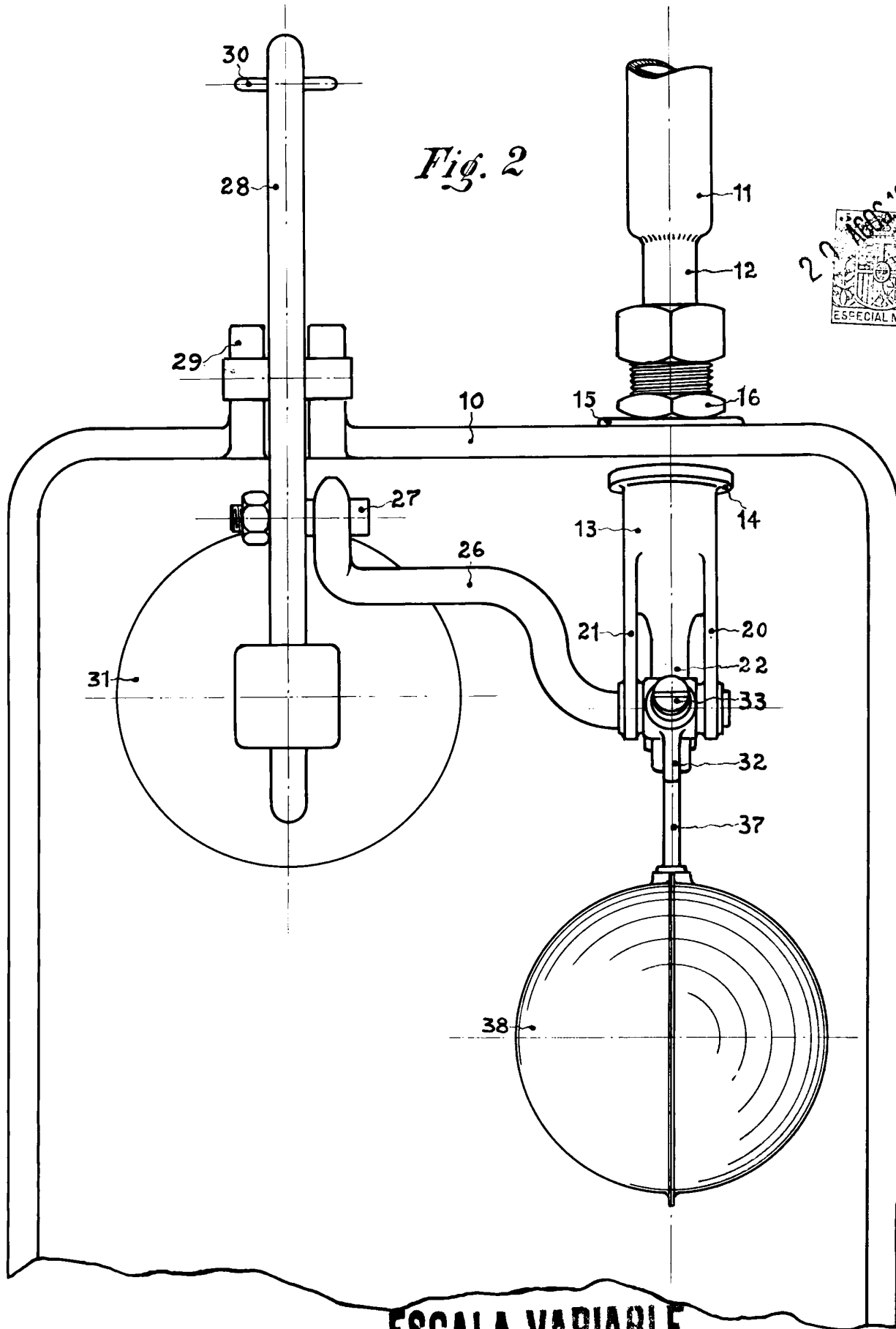
Fig. 1



**ESCALA VARIABLE**  
**LEOCADIO LÓPEZ**

*Alfonso López*

Fig. 2

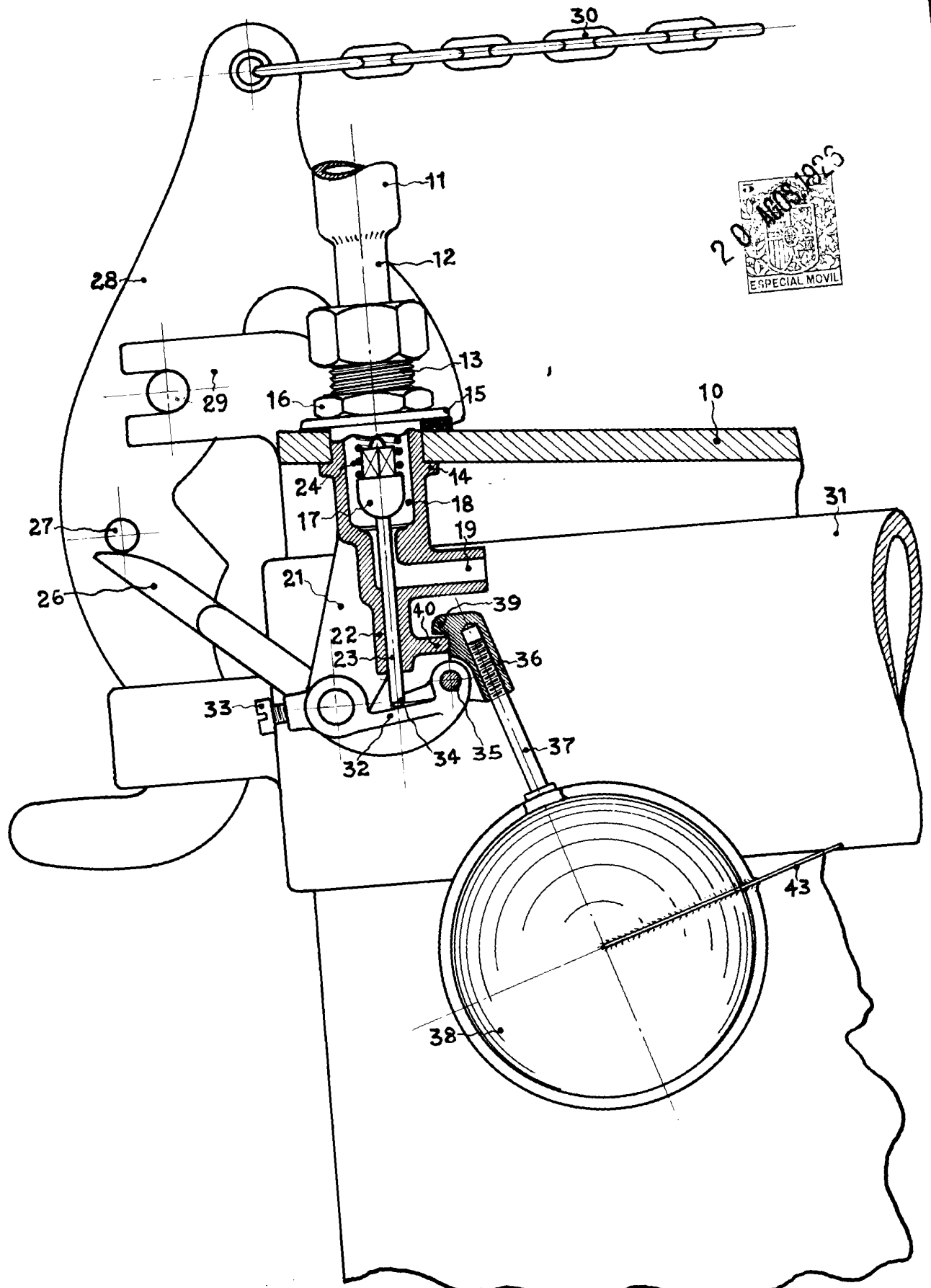


27 1888 1776  
ESPECIAL MOVIL

ESCALA VARIABLE

LEOCADIO LOPEZ

M.A. *Alfonso Rodríguez*



20 MAR 1925  
 ESPECIAL MOVIL

**ESCALA VARIABLE**  
**LEBADIO LOPEZ**  
*Antonio del Guero*