

AÑO 1959

Expediente núm.



**246771**

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

**PATENTE DE INVENCIÓN**

**246771**

## MEMORIA DESCRIPTIVA

*que se acompaña a la solicitud de*

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por 20 años, en España

*a favor de*

D. José Mulet Cortadellas - - - - - , de nacionalidad  
española domiciliado en Barcelona,  
calle de Mallorca núm. 372

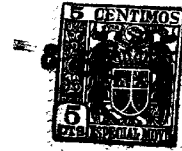
*por:*

"Sistema para regulación de flujo en la alimentación de  
aparatos que funcionan con combustible líquido".

Nº 11207

Agente Sr.

**PONTI**



P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

246771

a favor de Don JOSÉ MULET CORTADELLAS, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Mallorca, 372, pral., 2ª; por "SISTEMA PARA REGULACIÓN DE FLUJO EN LA ALIMENTACIÓN DE APARATOS QUE FUNCIONAN CON COMBUSTIBLE LÍQUIDO".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un sistema para regulación de flujo en la alimentación de aparatos que funcionan con combustible líquido.

- En la actualidad, los aparatos de este tipo adolecen de un defecto general consistente en la distinta intensidad del flujo en el conducto que comunica el depósito del líquido con el dispositivo quemador del aparato. Esta irregularidad de suministro del líquido combustible impide una normal combustión del mismo con la consiguiente producción de humos, debiendo ser vigilado
- 5.
- 10.

246771



continuamente el aparato para su corrección accionando en la llave de paso.

5. Estos inconvenientes viene producidos por las distintas presiones del líquido contenido en el depósito al alcanzar este líquido diferentes niveles en su gasto, correspondiendo como es natural un flujo más intenso cuando el depósito está lleno para ir disminuyendo su intensidad a medida que el nivel del líquido va descendiendo.

10. Para solventar estas anomalías se ha ideado el presente sistema, mediante el cual el conducto que comunica la base del depósito con la boca de salida al quemador está sometido regularmente a una misma presión, sea cual sea el nivel del líquido.

15. Para ello se dispone esencialmente de un elemento tubular que pone en comunicación el interior del recipiente-depósito con el ambiente exterior, mientras que el extremo inferior libre de este tubo se encuentra dispuesto a una reducida distancia con respecto de la base del depósito, pudiendo este elemento tubular estar introducido en el interior del depósito o bien conectado a él desde su posición externa al mismo.

20. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo, no limitativo del alcance del invento.

25. En los dibujos:

La figura 1 muestra esquemáticamente en alzado

246771



este sistema aplicado interiormente en un depósito;

la figura 2 indica un fragmento de un depósito al que se aplica el tubo comunicador en posición externa;

5. la figura 3 representa en detalle alzado parcialmente seccionado el remate superior del elemento tubular comunicador; y

la figura 4 es un detalle de una variante de realización, tendente a conseguir un flujo de salida con presión mínima.

10.

Este sistema regulador de flujo comprende esencialmente un elemento tubular -1- (figura 1) introducido en el interior del recipiente-depósito -2- que se halla cerrado herméticamente por un tapón -3- apropiado aplicado en una embocadura superior -4- de este depósito.

15.

Este elemento tubular -1- atraviesa el techo -5- del depósito y sobresale al exterior en donde se remata según una cámara -6- (figura 3) que lleva ajustado un tapón -7- y que presenta en su pared lateral -8- diversos orificios -9- para el paso del aire. El extremo inferior -10- de este tubo -1- queda a una reducida distancia con respecto del fondo -11- del depósito -2-.

20.

25. Exteriormente al depósito se ha previsto un tubo transparente -12- empalmado por sus extremos a respectivos conductos -13- y -14- que lo ponen en comunicación con el techo y fondo del depósito, apreciándose

246771



así a simple vista el nivel que alcanza el líquido L contenido.

5. En la base o fondo de este depósito se halla acoplado un conducto -15- para la salida del líquido, cuyo flujo se regula con la llave de paso -16-, llegando este líquido hasta el quemador por un conducto -17- de reducido diámetro.

10. La constancia de flujo viene determinada por la constante presión según la altura H existente entre el extremo libre inferior -10- del tubo comunicador -1- y el conducto de suministro -17-. Con esta organización, sea cual sea el nivel del líquido L contenido en el depósito, siempre manará el líquido según un flujo regular hasta la total terminación del mismo, no debiendo  
15. manejar la llave de paso -16- más que para las operaciones de apertura y cierre del conducto -15- de salida del líquido.

20. En la figura 2 se ha representado un caso de realización de este sistema regulador, en el que el tubo comunicador -1- se halla emplazado exteriormente con respecto del depósito -2-, estando en comunicación por su extremo inferior -10-, mediante conducto apropiado -18-, con la zona de la pared lateral -19- del depósito lindante o cercano a su fondo -11-, manteniéndose así la presión regular según la altura H constante  
25. citada anteriormente.

Después de lo expuesto, se comprende fácilmente que dando a H valores muy pequeños será posible re-

2 4 6 7 7 1



ducir proporcionalmente al mínimo la presión del flujo de salida por el conducto de suministro -17-. Para ello ha sido prevista la variante de realización de la figura 4, en la que el extremo inferior -10- del tubo -1- queda contenido en una pequeña recámara -18- formada en el fondo del depósito -3-, de tal forma que aquel extremo -10- del tubo -1- quede a una distancia mínima del conducto -17-. De esta forma la presión de salida de combustible será también mínima y constante incluso hasta que se agote por completo el contenido del depósito -3-.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de las indicadas a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados y con el tubo comunicador dentro o fuera del depósito, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Sistema para regulación de flujo en la ali-

246771



- mentación de aparatos que funcionan con combustible líquido, caracterizado esencialmente por el hecho de disponer un elemento tubular que pone en comunicación el interior del recipiente-depósito, cerrado herméticamente, con el ambiente exterior, con la particularidad de que el extremo inferior libre de este tubo se halla a una reducida distancia con respecto del fondo del depósito, de manera que la presión existente sobre el líquido que fluye será siempre la misma y determinada por la diferencia de alturas entre la boca de salida del líquido y el extremo inferior de dicho tubo.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
2. Sistema para regulación de flujo en la alimentación de aparatos que funcionan con combustible líquido, según la reivindicación anterior, caracterizado porque comprende un tubo transparente exterior, en disposición vertical y en comunicación con la base y techo del depósito, el cual indica, a simple vista, el nivel del líquido existente en el interior del depósito.
  3. Sistema para regulación del flujo en la alimentación de aparatos que funcionan con combustible líquido, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que, en una variante ventajosa de realización el extremo inferior del tubo de comunicación con el exterior se dispone en el interior de una pequeña recámara formada en el fondo del depósito, al objeto de reducir al mínimo la presión del flujo de salida.
  4. Sistema para regulación del flujo en la alimentación de aparatos que funcionan con combustible lí-

246771



quido.

Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva, que consta de siete hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 8 de enero de 1959.

José MULET CORTADELLAS

p.a.



246771

Fig. 3

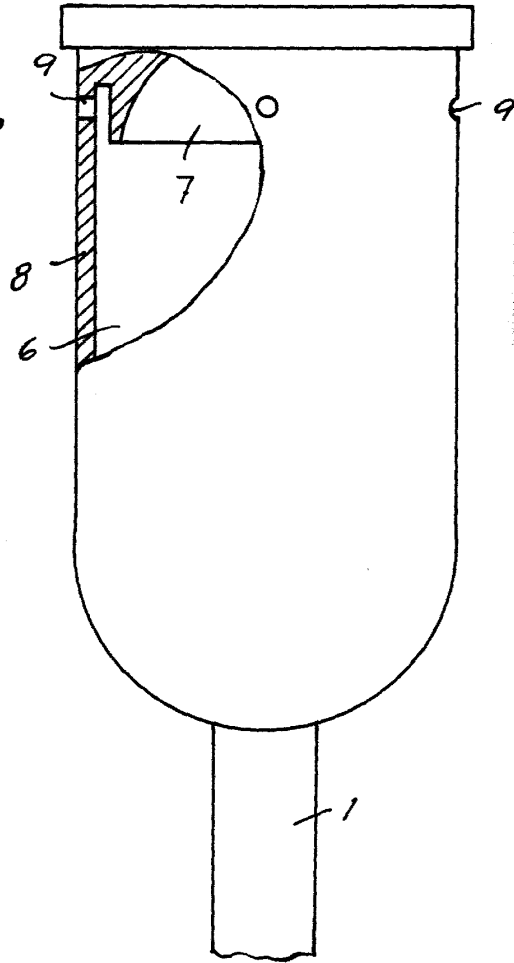
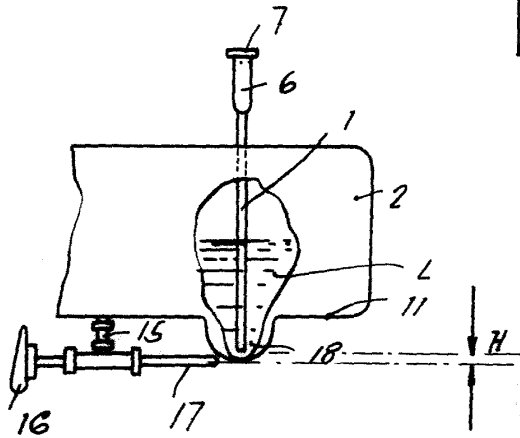


Fig. 4



Barcelona, 8 Enero 1959  
Jose Mulet Cortadellas  
p.g.

