

374094



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE G-05
SUBCLASE D

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

374094

a favor de CONSTRUCCIONES MODULARES, S. A., entidad española, domiciliada en Barcelona, calle Viladomat, 206, pral., 1ª, por "APARATO DE CONTROL DE OBSTRUCCIÓN PARA FILTROS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se refiere la presente invención a un aparato de control expresamente diseñado para ser aplicado a conducciones del tipo de las que incorporan un filtro en el correspondiente circuito, encargándose dicho aparato de hacer los efectos de avisador en el momento en que por cualquier causa concurre una obstrucción del susodicho filtro.

El fundamento de funcionamiento de tal aparato radica en el hecho de que se intercala en la conducción existente entre el elemento impulsor del circuito, por

374094

20 NOV



ejemplo el ventilador, y el filtro correspondiente, siendo así que cuando concurre la referida obstrucción del susodicho filtro, tal conducto de comunicación se encuentra sometido a una sobrepresión o depresión según el sentido de paso que es la que puede ser acusada por el aparato constituyendo entonces el medio o sistema de aviso o control apropiado.

- 5.
- Así, el aparato en cuestión está integrado por un cuerpo conectado a través de un conducto con la tubería de paso del fluido entre el elemento impulsor y el filtro, comunicándose aquel cuerpo con un conjunto de vasos comunicantes con flotador que al encontrarse obstruido el filtro recibe una variación de presión que se traduce en una variación de nivel, produciendo el accionamiento de una palanca articulada, asociada al vástago del citado flotador, poniendo tal palanca en marcha una determinada conexión eléctrica que se encarga, por ejemplo, de encender unas lamparillas avisadores. De preferencia la conexión eléctrica es de estado abierto en posición de reposo y comprende dos posiciones de cierre a ambos lados de la anterior, de forma que el aparato actúa indistintamente en circuitos de presión o de depresión.
- 10.
- 15.
- 20.

- 25.
- Se ha previsto también en la presente invención que el aparato de control esté provisto de una regleta auxiliar debidamente interconectada con respecto al interruptor principal accionable por la palanca de inversión, con el fin de conseguir una actuación a distancia del propio aparato, el cual podría ser dotado igualmente de una

374094

20 NOV 1954



señalización acústica o de cualquier otro tipo.

Los dibujos adjuntos muestran a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención, una forma preferida de llevarla a la práctica, en representaciones esquemáticas.

5.

En dichos dibujos: La figura 1 es una vista esquemática del interior del aparato en cuestión, en su posición normal cuando el filtro del circuito está en condiciones regulares de paso; la figura 2 representa el propio esquema de la figura anterior, cuando el aparato está en posición de avisar por encontrarse obstruido el referido filtro.

10.

Según tales figuras, el aparato de control de obstrucción para filtros, objeto de la presente invención está compuesto por un cuerpo o carcasa -1- provisto de un conducto principal -2- que sobresale al exterior para acoplarse con la conducción -3- existente entre el elemento impulsor y el filtro del correspondiente circuito (no representados en las figuras), mientras que por el interior del aparato el mismo conducto -2- queda acoplado por -4- con respecto a un cilindro -5-, dotado de un cuerpo de émbolo flotador -6- y de la apropiada entrada de aire superior -7-, el cual es llenado con un fluido apropiado para establecer un régimen de vasos comunicantes.

15.

20.

25.

El citado émbolo flotador -6- se prolonga en el vástago -8-, en el que va articulada una palanca -9-, giratoria a su vez en un punto intermedio -10-, llevando dicha palanca un terminal plano -11- que puede hacer conexión

374094

20 NOV.



- en sendos contactos fijos -12- y -13- unidos eléctricamente entre sí a modo de interruptor indistinto, para hacer entrar en funciones un circuito eléctrico encargado del encendido, por ejemplo, de sendas lamparillas -14- y -15-, visibles desde el exterior del aparato.

El conjunto del citado aparato queda completado con una regleta -16- que permite hacer tomas a distancia, así como incorporar otros elementos avisadores por ejemplo de tipo acústico.

10. Según todo ello, una obstrucción en el filtro llevará consigo una sobrepresión o una depresión en el fluido que circula por la conducción -3-, según se trate de un circuito de presión o de depresión que aplicada al cilindro -5- moverá el flotador -6- hacia arriba, o hacia abajo, el cual a su vez por impulsión de su vástago -8- hará girar la palanca -9- alrededor del punto medio de articulación -10-, haciendo entrar su patilla terminal -11- en conexión con uno cualquiera de los contactos -12- y -13-, según las figuras, a partir de la posición centrada, abierta, que es la de reposo. Ello provoca la entrada en funciones del circuito eléctrico y por consiguiente el encendido de las lamparillas -14- y -15- o del conectado de la regleta -16- para provocar el aviso oportuno en el mando a distancia asociado a tal regleta.
- 20.
25. En el caso representado, las lamparillas -14- y -15- iluminan por ejemplo, una pantalla coloreada, dispuesta en una ventana de la caja que lo contiene y en la que se pueden disponer los gráficos de aviso pertinentes.

374004

20



Scrán independientes del alcance de la presente invención, los detalles constructivos y demás características que no alteren su esencialidad, utilizados en su puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

Sé reivindica como objeto de la presente patente de invención:

10. 1. Aparato de control de obstrucción para filtros, caracterizado esencialmente por estar constituido por un sistema de vasos comunicantes que contiene un líquido, una de cuyas ramas se halla conectada con la conducción que va desde el elemento impulsor del circuito correspondiente al referido filtro, de forma tal que la variación de presión producida en tal conducción por efecto de la obstrucción de dicho filtro se transmite en el aparato a un émbolo flotador dispuesto en la otra rama de los vasos comunicantes, moviendo una palanca asociada a su vástago, la cual actúa por su patilla terminal de posición normal o de reposo abierta, a modo de interruptor entre sendos contactos, unidos eléctricamente haciendo entrar en funciones un circuito eléctrico que acciona un elemento avisador indicativo de la obstrucción del filtro.

2. Aparato de control de obstrucción para filtros

374094

20 NOV



según la reivindicación anterior, caracterizado asimismo por incorporar en el circuito eléctrico que va desde el interruptor de mando hasta el elemento avisador, una regleta de conexiones que permite la actuación a distancia del conjunto y la aplicación de otros tipos de avisadores acústicos, visuales, o similares.

5. 3. Aparato de control de obstrucción para filtros.

La presente memoria consta de seis hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 20 de noviembre de 1969

CONSTRUCCIONES MODULARES, S. A.

D.S.

I. PONTI

D.P.

17.686 / 1

FIG. 1

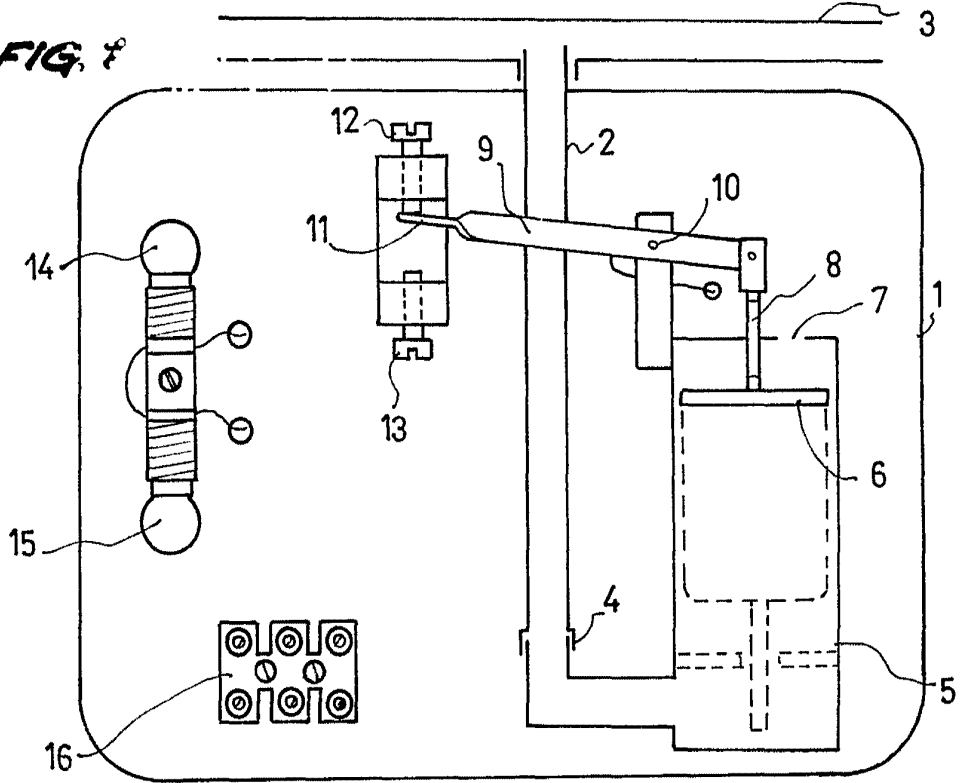
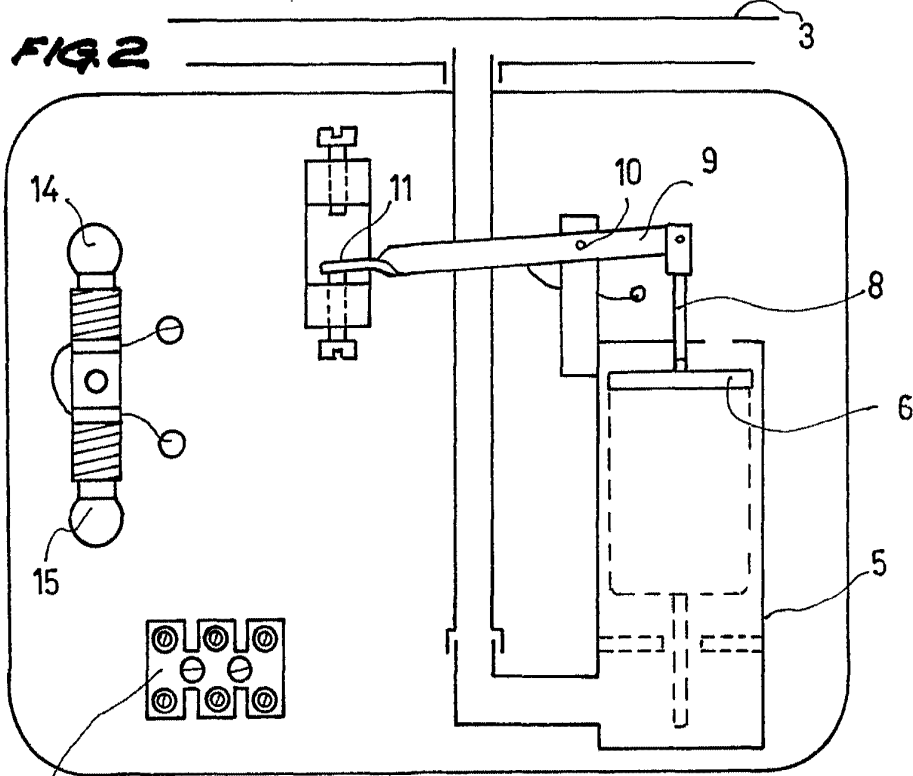


FIG. 2



BARCELONA, 20 DE JUNIO DE 1965.
CONSTRUCCIONES MODULARES, S.A.
P.A. 1. 1. 1.