



fluido suministrado (agua por conducción, vapor o cualquier otro fluido bajo presión) y la presión necesaria para la distribución de este fluido en una instalación determinada.

Empleando un pistón como órgano motor, el agua o cualquier otro fluido bajo presión, pasa a su entrada y a su salida del dispositivo compresor por un grifo de seis conductos que es maniobrado por medio de una llave de contrapesos mandada por pulsadores llevados por el vástago de acoplamiento del pistón.

Por el contrario, al emplear una turbina como órgano motor, el agua o cualquier otro fluido cede el sobrante de su presión deseada a una turbina accionadora de un compresor de fluido que llena un depósito de válvula regulada con relación a dicho sobrante de presión.

Conocidos son ya unos compresores de fluido, cuyo órgano motor era mandado por el agua por conducción bajo presión, solamente que este agua era empleada inutilmente, puesto que había abandonado toda su presión al dicho órgano motor. Según el presente invento, por el contrario, el agua por conducción por ejemplo, no abandona al dispositivo-compresor nada más que el excedente de presión disponible y no utilizado en una instalación, es decir, la diferencia entre la presión primitiva contenida en el agua o análoga, y la necesaria para la distribución en una instalación. Por otra parte, el dispositivo compresor no entra en acción más que cuando se consume el agua bajo presión en la instalación. Se entiende sin embargo, que el invento se refiere en general a todo fluido gaseoso y líquido y no tan solo al agua por conducción.

En el dibujo adjunto se han representado a título de ejemplo dos formas de realización del presente invento.

La figura 1 es una vista esquemática del dispositivo-compresor accionado por un pistón.

La figura 2 es una vista semejante, pero cuyo órgano motor está constituido por una turbina.

Según la figura 1, el agua bajo presión por ejemplo, llega del contador por el conducto a al primer compartimiento del grifo b de seis conductos, pasa por el conducto c al cilindro d y ejerce su presión sobre el pistón e. El pistón e es movido a la vez, por un vástago f, con un pistón de aire g, que corre en el cilindro h. El agua que se encuentra en el cilindro d y la que se encuentra en el espacio i es empujada a través del conducto j y llega al segundo compartimiento del grifo b para ir a la consumición, conservando la casi totalidad o una parte de la presión contenida en el agua llegada por el conducto a. Durante el curso del vástago f, unos botones k k' empujan un contrapeso l que manda la llave del grifo b. Al fin de su curso, el contrapeso l es vuelto por los pulsadores k k' e invierte entonces la posición del grifo b con tal resultado que el agua debe circular por el conducto c' y marchar por el conducto j, efectuando el pistón el recorrido, en dirección contraria bajo la presión de agua que viene entonces del conducto c'.

El aire es comprimido en el cilindro h y almacenado en un depósito m sobre el cual se encuentra una válvula regulable n.

La presión que conserva el agua a la salida del grifo b es regulable ya sea por la válvula sobre el depósito, ya sea por la longitud del recorrido de los pistones.

La presión a la cual se desea comprimir el aire es regulable ya sea por la válvula en el depósito, ya sea por la longitud del recorrido de los pistones, ya por la diferencia de los diámetros de los pistones y cilindros d y h.

Como consecuencia de lo que antecede, el aparato es completamente automático; basta con abrir un grifo cualquiera de la instalación de la distribución de agua para que el agua llegue por los conductos a y pase por c o por c' según la posición del grifo b y ejerza su presión sobre el pistón e que hace funcionar entonces el pistón g marchándose enseguida el agua por c bajo presión por los conductos j o j' según la posición del grifo b. Para mayor



claridad del dibujo, el grifo b se ha representado en la figura 1 según los cortes correspondientes a los conductos dibujados.

Según la figura 2, el agua bajo presión llega del contador por un conducto a a una turbina n que ejerce su presión sobre las pilas q que hacen que gire de esta forma la turbina. En el eje de la turbina va fijado un eje sobre el cual se ha fijado una palanca s y unido por el vástago f al pistón de aire g el cual corre en un cilindro h. Al girar la turbina hace funcionar al pistón g. El aire es aspirado por la válvula ty rechazado por la válvula u al depósito m sobre el cual es colocada una válvula regulable n. El agua pasa para su consumición por el conducto o conservando en parte o casi en su totalidad la presión contenida en el agua que llega por el conducto a.

Este aparato es asimismo automático. Basta pues, en efecto, con abrir un poco en la instalación uno de los grifos, para que el órgano-motor se vea obligado a ponerse en marcha hasta el momento en que se cierre el grifo. Por otra parte el aparato es regulable ya sea por la válvula n ya por la longitud de la palanca r ya por el diámetro de la turbina o ya asimismo por el diámetro del cilindro pudiendo pues producir el aire a una presión cualquiera que se desee.

El invento ha sido descrito e ilustrado a título meramente indicativo y nunca limitativo, cayendo de su propio peso que a estos detalles se pueden traer numerosas modificaciones sin salirse de su espíritu.

N O T A
 =====

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, son los siguientes:

1º.- Dispositivo compresor de fluido, caracterizado en que un órgano motor que acciona el pistón del compresor es intercalado entre una entrada de fluido bajo presión y una salida para su em-



14 JUN. 1929

pleo al grado de presión que se desea, siendo regulada la válvula del depósito de fluido comprimido de tal manera que el órgano motor no absorbe más que la diferencia de presión entre la contenida en el fluido suministrado (agua por conducción, vapor o cualquier otro fluido bajo presión) y la presión que es necesaria para la distribución de este fluido en una instalación determinada; este dispositivo compresor puede además caracterizarse en que:

a)- el agua o cualquier otro fluido pasa a su entrada y a su salida del dispositivo compresor por un grifo de seis conductos el cual es maniobrado por una llave de contrapesos mandada por pulsadores llevados por el vástago de acoplamiento del pistón.

b)- el agua o cualquier otro fluido cede el exceso de su presión deseada a una turbina que acciona un compresor de fluido que llena un depósito de válvula regulada con relación al dicho sobrante de presión.

2º.- "Dispositivo-compresor de fluidos", todo tal y conforme se describe en la presente memoria y a título de ejemplo se representa en el adjunto dibujo.

Madrid 14 Junio 1.929.

P. A.

