



7 AGO



dad en los compresores y en cualquier otro aparato o máquina neumática que emplee aire a presión, pudiendo servir también como válvula de seguridad en aquellos aparatos en que se precise mantener una presión neumática constante.

Para que la descripción que vamos a efectuar sea más fácilmente comprendida, nos referiremos a continuación a la adjunta lámina de dibujos, en la que representamos en su única figura una sección vertical del dispositivo, con la salvedad de que debe darsele una amplia interpretación, ya que se trata de un simple ejemplo aclaratorio.

De acuerdo pues con los mencionados dibujos, vemos que el regulador representado en ellos como ejemplo, comprende las siguientes partes y elementos.

Consta de una caja o cuerpo metálico -15- con una perforación axial que finaliza en uno de los extremos en una amplia boca en la que va roscada una carcasa cilíndrica -13- con interposición de una junta hermética -14-, llevando la referida carcasa un filtro de aspiración -11-, retenido con el anillo -12- y una rejilla -10- de aspiración.

En la perforación axial del cuerpo -15-, va alojado un pistón -22- que lleva en la prolongación del mismo una válvula cónica -7- sujeta con un tornillo -9-, con interposición de una arandela -8-, cuya válvula tiene su correspondiente asiento cónico en el cuello -19- de la carcasa -13-.

El pistón -22- tiene un estrangulamiento y alojado en él, una junta tórica -6-, prolongándose luego con el vástago -2- que cerca del pistón -22-, tiene otro estrangulamiento con una junta tórica -5-.



El referido vástago -2- sale fuera de la caja o cuerpo -15- y tiene a su alrededor un potente muelle en espiral -16-, comprendiendo entre dos tapas o platos -4-.

5 El extremo exterior del vástago -2- es roscado - llevando en esta zona una tuerca -3- y en la punta una pieza de sujeción -1-.

10 En un lado del cuerpo o caja -15- hay un corto - cuello -20-, con un conducto -17- comunicado con el orificio axial de la caja -15-, en la que va alojado el pistón -22-.

En el lado opuesto, hay otro cuello -21-, con un conducto -18- que comunica también con el orificio axial - desembocando entre la válvula -7- y el pistón -22-.

15 La boca o conducto -18- va conectada a la válvula de admisión del cilindro o cámara de compresión (no visible) en la cual, por los medios adecuados se comprimirá el aire y lo inyecta en un depósito, desde el cual partirá un conducto o derivación que se conectará a la boca -17-.

20 Con la tuerca -3-, regularemos la mayor o menor contracción del muelle -16- entre los platos -4-.

25 Cuando la presión en el depósito de aire es tal, que la entrada de aire por -17- pueda vencer la fuerza del muelle -16-, es indicio de que es excesiva, en cuyo momento empieza a desplazar al pistón -22-, obstruyendo la válvula -7- la entrada de aire hasta su asiento, con lo cual se cierra la entrada de admisión de aire al depósito.

30 En el momento desciende la presión del aire que entra por -17-, siendo mayor la fuerza del muelle -16-, la válvula -7- se abre y deja nuevamente paso al aire para que penetre en el depósito y se vaya acumulando en él a presión.

7 AGO



Por último, conviene hacer constar que el dispositivo descrito y representado, podrá fabricarse en variedad de tamaños y formas, y materiales, pudiendo alterar a aquellos detalles constructivos que se crea conveniente, siempre que no se modifique lo esencial que se resume en la siguiente

NOTA REIVINDICATORIA

=====

Los puntos no conocidos ni practicados en España, que se reivindican en este Modelo de Utilidad, son:

1.- Regulador automático de aire a presión, caracterizado por estar constituido por un cuerpo con una perforación axial, que en una de sus bocas lleva montada la carcasa del aspirador con su correspondiente filtro y rejilla, teniendo en esta boca, sea en la carcasa o en el propio cuerpo, un asiento de válvula para actuar en el una válvula montada en la prolongación de un pistón alojado en la perforación axial mencionada, cuyo pistón es solidario de un largo vástago que sale fuera del cuerpo en que va alojado el pistón, teniendo a su alrededor un potente muelle comprendido entre dos platos a los que atraviesa el vástago, el cual lleva roscado en la zona inmediata a su extremo una tuerca con la que puede regularse el grado de compresión del muelle.

2.- Regulador automático de aire a presión, caracterizado porque el cuerpo con la perforación axial alojando en ella el pistón, válvula y vástago citados en la reivindicación anterior, tiene un conducto lateral en comunicación con la perforación axial referida, desembocando internamente dicho conducto cerca del pistón, poseyendo

7 AGO.



- 5 -

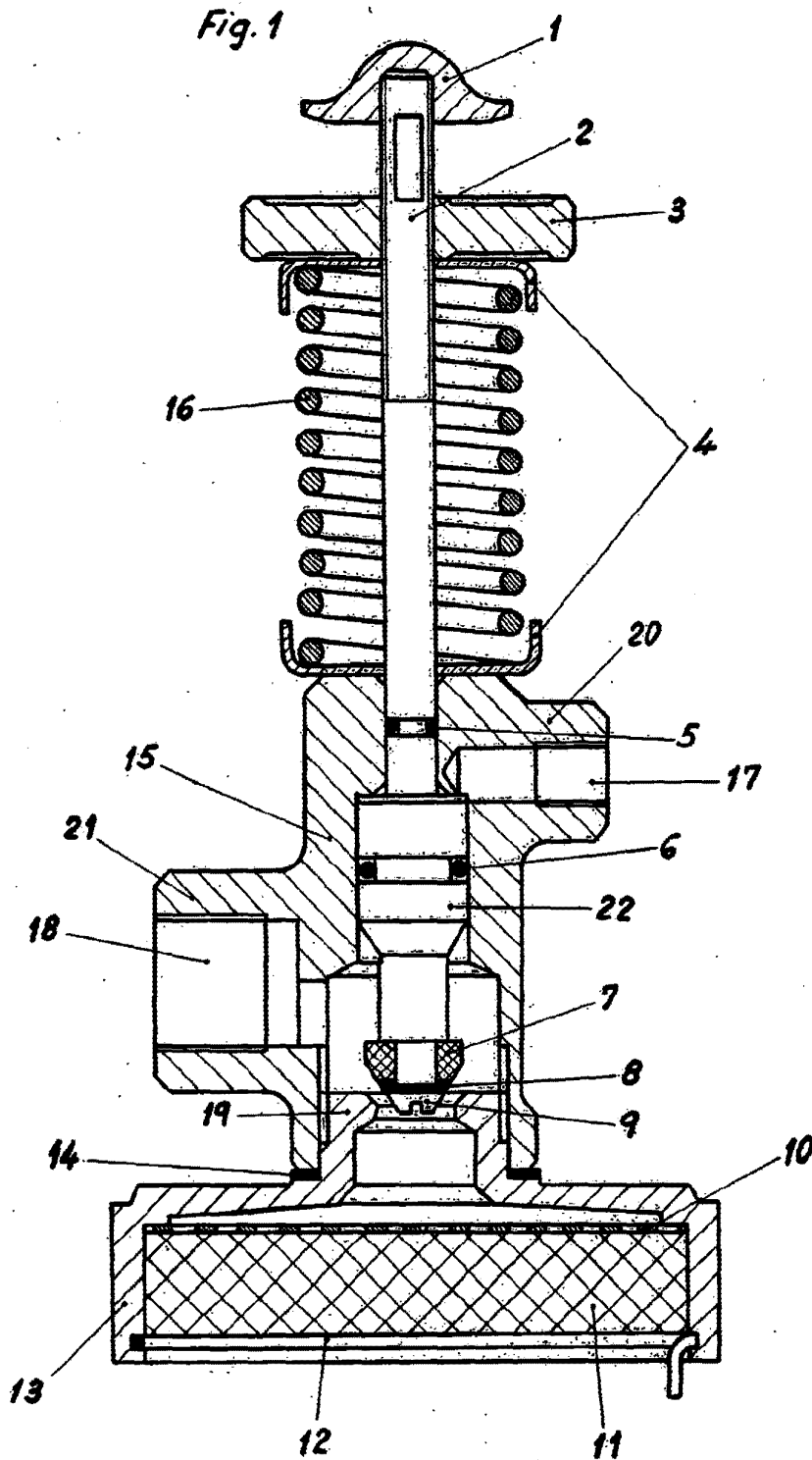
5 otro conducto lateral, en comunicación también con la perforación axial, desembocando en el extremo opuesto del pistón al del otro conducto lateral, cuyos dos conductos se hallan unidos por los adecuados tubos al cilindro o cámara compresora y al depósito de aire de manera que, cuando la presión en esta alcanza cierto grado, la entrada de aire en el regulador empuja al cilindro, venciendo la fuerza del muelle, motivando el desplazamiento de la válvula que cierra la admisión de aire y al contrario, cuando desciende de la presión en el depósito de aire, el muelle se expande y tira del vástago abriéndose la válvula de admisión de aire. Y

10 3.- " REGULADOR AUTOMATICO DE AIRE A PRESION", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

15 Esta memoria consta de CINCO hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 7 AGO. 1969

Por autorización del interesado.



*Escala variable*  
MADRID 7 AGO 1969