



15735

PATENTE DE INTRODUCCION

157356

por 10 años

por "UNOS MECANISMOS PARA LA REGULACION DE LA PRESION, PARA LAS INSTALACIONES DE ACCIONAMIENTO DE MOTORES DE EXPLOSION, QUE UTILICEN GASES COMPRIMIDOS, LICUADOS O DISUELTOS", a favor de D. Carlos Wanner Schmid, de nacionalidad suiza, domiciliado en Barcelona.

MEMORIA DESCRIPTIVA

En Suiza, han sido dados a conocer unos mecanismos para la regulaci3n de la presi3n que permiten utilizar diversos gases previamente fabricados, y almacenados en pequenos recipientes o botellas, comprimidos, licuados o disueltos, como carburantes o combustibles para el accionamiento de los motores de explosi3n. Resultan particularmente interesantes estos aparatos cuando se trata de instalaciones motoras m3viles, cual ocurre en los veh3culos de todo orden, como autom3viles, lanchas, camiones, locomotoras y dem3s similares.

El recurrente ha resuelto el problema industrial de su producci3n en Espa1a, donde en la actualidad se desconocen; por ello solicita que se le garantice en su propiedad y explotaci3n exclusiva, mediante la concesi3n de la Patente de introducci3n a que se refiere la presente memoria descriptiva.

Como que el gas que se elige para que accione el motor de explosión, ha de ser previamente comprimido en unas botellas dispuestas al efecto, para obtener una marcha normal y duradera en el motor, resulta que al utilizarse, debe reducirse la presión del gas hasta dejarla a cero, al objeto de que el funcionamiento sea perfecto y sin peligro. Este punto ha sido precisamente logrado por los mecanismos referidos que se representan en esquema y a título de ejemplo en los planos que se acompañan.

Esencialmente son dos reguladores; uno para la alta presión y otro para la baja. En la fig. I se detalla el regulador de alta presión. Por la entrada -1- llega el gas a una presión de 18 a 20 atmósferas, que pasa a través de un filtro y de un cierre o válvula especial -2- teniendo que vencer para ello la resistencia del resorte -3- que actúa por encima de una membrana elástica -5-; en cuya curvatura será función de la tensión de este resorte y de la presión en el recinto -6-. La palanca -7- de primer grado que traslada y equilibra ambos esfuerzos, se apoya en el eje -8-. El gas sale por -4- a presión reducida de  $\frac{1}{4}$  atmósfera. El muelle puede ser accionado desde el exterior por un tapón roscado u otro medio en forma que la reducción de presión se obtenga hasta con una aproximación de  $\frac{1}{4}$  de atmósfera.

En la fig. II se detalla el regulador de baja presión. Por el tubo -10- llega el gas saliente del regulador anterior a una presión reducida pasando a través del filtro y cierre -11-, debiendo vencer entonces la resistencia del muelle -12- y de la membrana -14-, para estar dispuesto para salir por el tubo -13- según lo reclame la aspiración del motor de explosión. Para conseguirlo, el resorte -12- queda debajo de la membrana -14- o sea en el recinto -15-;



157356

50. y la palanca -16- que equilibra y transmite todos estos esfuerzos, es de segundo grado, con su punto de apoyo en el eje -9-. Considerando el motor en paro absoluto y para lograr una puesta en marcha rápida, puede ejercerse desde el exterior una ligera presión en el punto -17- desequilibrando el sistema y haciendo entonces llegar un pequeño volumen de gas hacia el motor.

55. Con el indispensable empleo de los dos regulares de alta y baja presión que quedan descritos, pueden accionarse los motores de explosión, sin dificultad ni modificación alguna, utilizando los carburadores existentes.

60. Descritas con suficiente precisión las características que distinguen a los mecanismo de regulación ideados, interesa consignar que a los efectos legales de la patente de introducción que se solicita, serán variables todos cuantos detalles de orden accesorio, no afecten, alteren, cambien o modifiquen la esencialidad de los mecanismos aquí descritos.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta patente de introducción:

70. 1.- Unos mecanismos para la regulación de la presión, en las instalaciones de accionamiento de motores de explosión, que utilizan gases comprimidos en concepto de carburante, caracterizados por el hecho, de que en ellos se reduzcan previamente la presión, desde la presión inicial del gas hasta un máximo de medio kilo por centímetro cuadrado, utilizando para ello un recinto al que se hace llegar el gas a través de un filtro y de una válvula, o cierre especial, cuya lumbrera o paso, de magnitud variable sea función de la resultante de la presión existente en el recinto y la



80. tensión de un resorte; y de que luego, se gradue a continuación en otro recinto, el paso del gas ya a baja presión hasta el motor, en función de la admisión del mismo, utilizando al efecto otra membrana y resorte, cuya posición de equilibrio determine la magnitud de la abertura, paso o lumbrera de otro filtro y válvula de entrada. El
85. hecho, de que la tensión del resorte del primer recinto se gradue desde el exterior del aparato por un tapón a rosca adecuados. El hecho, de que eventualmente, para la puesta en marcha del motor, se desequilibre desde el exterior el sistema de resorte y membrana del segundo recipiente en el sentido de abrir el paso o membrana de la válvula
90. de entrada, independientemente de admisión del motor.
- 2.- Los propios mecanismos de la reivindicación anterior, caracterizados por el hecho de que se resuelva el accionamiento de la válvula o cierre de entrada al primer recinto, mediante una palanca de primer grado, situada en el interior
95. del recinto, sobre uno de cuyos brazos actuen conjuntamente el resorte y la membrana, y actue el opuesto sobre la magnitud de la abertura, paso o lumbrera del cierre de entrada, y el hecho, de que el resorte actue sobre la cara externa de la membrana.
100. 3.- Los propios mecanismos de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por el hecho, de que se resuelva el accionamiento de la válvula o cierre de entrada al segundo recinto, especificado en la reivindicación 1, utilizando una palanca
105. de segundo grado, situado en el interior de dicho recipiente, en la que sobre su brazo mayor actuen conjuntamente un resorte y una membrana, y actue su brazo menor sobre la magnitud de la abertura, paso o lumbrera del cierre de entrada;



157356

110. el hecho, de que el resorte quede situado en el interior del propio recinto, o sea que actue sobre la cara interna de la membrana y finalmente, el hecho de que se resuelva la posibilidad de desequilibrar el sistema desde el exterior mediante un vástago que actue sobre la cara externa de la propia membrana.

115. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad de la patente definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

4.- "UNOS MECANISMOS PARA LA REGULACION DE LA PRESION, PARA LAS INSTALACIONES DE ACCIONAMIENTO DE MOTORES DE EXPLOSION QUE UTILICEN GASES COMPRIMIDOS, LICUADOS O DISUELTOS".

120. Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo unido a la misma.

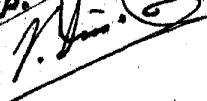
Barcelona cinco de Mayo de mil novecientos cuarenta

125. y dos.

P. A. de D. Carlos Wanner Schmid

*E. Durán*

*p. p.*



15 7356

FIG. I

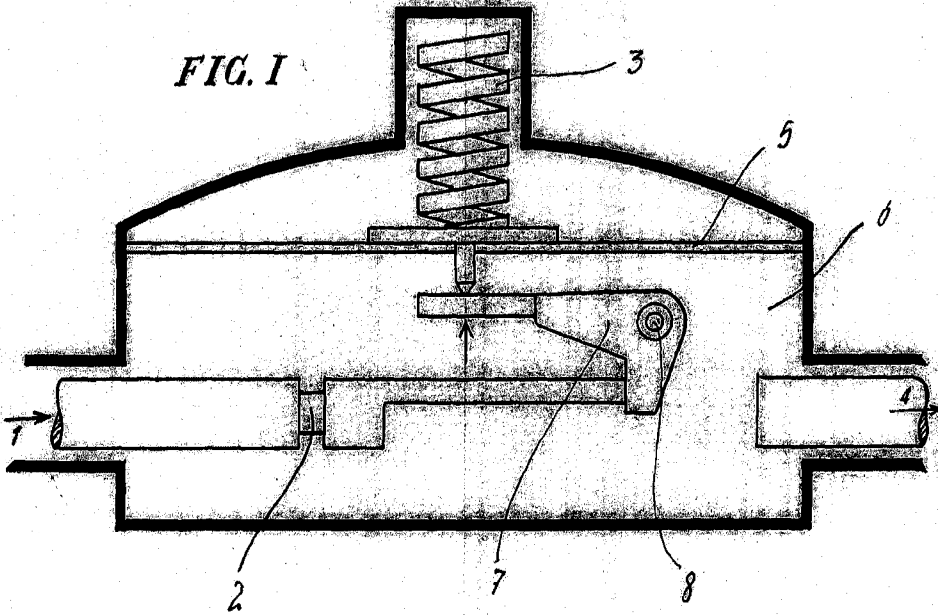
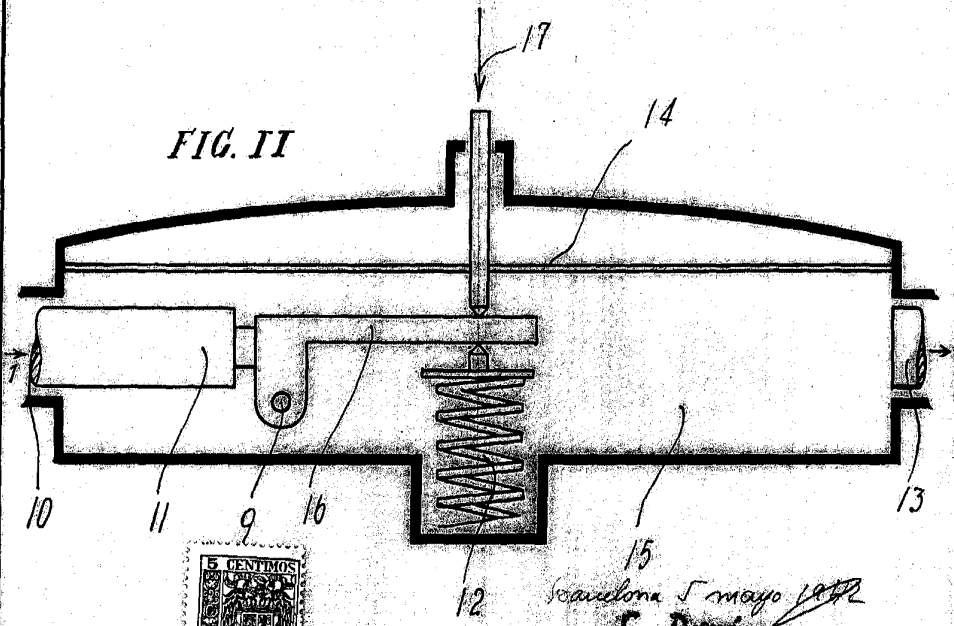


FIG. II



Barcelona 5 mayo 1972  
 L. Durán  
 P. P.

Escala variable