



1941

155341

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de Don ISIDORO GUILLÉN GÓMEZ, de nacionalidad española, residente en Barcelona, por "REGULADOR DEL GAS PRODUCIDO EN GASÓGENOS DE ACETILENO PARA MOTORES DE EXPLOSIÓN".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un aparato regulador del gas acetileno producido en los gasógenos de carburo de calcio, con el que se logra uniformar la presión y riqueza de la mezcla carburante que alimenta el motor de explosión.

5.

Es conveniente para el buen funcionamiento de los motores de explosión que la mezcla combustible que los alimenta sea de una riqueza constante y esté a una presión lo más uniforme posible, efectos estos difíciles de lograr cuando la alimentación se efectúa por ga-

10.

sógeno de carburo de calcio, pues según sea la fase e intensidad de la reacción entre el agua y el carburo se produce el gas acetileno con diferencias más o menos acentuadas de presión, y, por otra parte, con las diversas velocidades del motor varía la aspiración en el car-

5.

burador, variando también muy fácilmente la riqueza de la mezcla carburante, pues, por tratarse precisamente de un gas poco denso, es arrastrado muy fácilmente por la aspiración del motor.



10.

Estos inconvenientes quedan eliminados con el empleo del aparato objeto de la presente invención, con el cual resultan compensadas automáticamente las referidas variaciones de presión en el gasógeno, así como las depresiones más o menos intensas transmitidas al carburador, según aumenten o disminuyan las revoluciones del motor.

15.

El aludido aparato está constituido esencialmente por un retensor, para regular las diferencias de presión del gas producido en el gasógeno, y un dosificador, para unificar la riqueza de la mezcla carburante antes de entrar en el motor.

20.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del regulador objeto de la invención.

25.

El retensor está constituido por un depósito -1-, el cual está en comunicación con el gasógeno por el con-

ducto -2- y la llave de paso -3-. En comunicación con este depósito -1- está también la membrana elástica -4-, colocada en el recipiente -5- en comunicación por el cuello -6-. La referida membrana -4- va enlazada con la palanca -7- de primer género, apoyada en -8-, la cual acciona el juego de palancas -9- y va acoplada en su extremo -10- al resorte -11-.

5.

El depósito -1- comunica con el dosificador por medio del conducto -12-, el cual lleva intercalado el corta llamas -13-.

10.

El funcionamiento de este retensor, que actúa siempre a bajas presiones—generalmente alrededor de 0,1 atmósferas, pues el gas sale del gasógeno con unas variaciones de presión que oscilan aproximadamente entre 0,3 y 0,5 atmósferas—, es el siguiente: las varia-

15.

ciones de presión en el interior del depósito -1-, originadas por las alternativas del gasógeno, actúan sobre la membrana -4-, la cual acciona la palanca -7-, y ésta, por medio del juego de palancas -9-, mueve la válvula de paso -3-, variando por consiguiente la entrada de gas en el depósito -1-. Un resorte o juego de resortes -11-, debidamente calculado, sostiene la palanca -7- y, por consiguiente, la membrana -4- y la válvula de paso -3- en la posición conveniente.

20.

25.

El dosificador está formado por el depósito -14-, de mayor base en su extremo superior -15-, el cual enlaza con el conducto -12- en su parte inferior y comunicando con el carburador por el conducto -16-.



1941



C. 1941

En el extremo superior del depósito -14- va colocada, en toda su sección, una membrana elástica -17-, la cual presenta acoplado en su centro y debidamente sujeto el eje -18-.

5. Este eje -18-, en su extremo inferior, acciona la válvula -19- de entrada del gas en el interior del depósito -14-, y en su extremo superior presenta el tope -20-, que actúa sobre un juego de resortes convenientemente dispuestos.

10. El referido juego de resortes que regula el movimiento del eje -18- está constituido por tres resortes -21-, -22- y -23-, los cuales, al descender el tope -20-, actúan sucesivamente.

15. El referido retensor es accionado por la aspiración del motor, con el que comunica por el conducto -16- a través del carburador, en el cual penetra entre el difusor y la palomilla accionada por el acelerador. Al aumentar las revoluciones del motor arrastra mayor cantidad de gas, disminuyendo la presión en el depósito -14-, con lo que desciende la membrana elástica -17-, la cual, por medio de la válvula -19-, permite mayor entrada de gas. Inversamente, al disminuir la velocidad del motor, entrará menor cantidad de gas por la válvula -19-.

20. El juego de resortes -21-, -22- y -23- debidamente calculados, regulan el movimiento de la membrana -17-.

25. Entre el dosificador y el carburador puede intercalarse una válvula corriente -24-, para regular au-

tomáticamente la cantidad de aire a mezclar con el gas carburante.

De lo expuesto se deduce fácilmente que con el conjunto del aparato indicado, y una vez instalado y debidamente regulado para su funcionamiento, se puede lograr una gran uniformidad y control de la mezcla combustible que alimenta el motor.

Son independientes del objeto de la presente patente los materiales de que estén formadas las diversas piezas, así como las dimensiones, detalles accesorios y variaciones de forma de las mismas, siempre que no se aparten de la esencialidad de la invención.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

15. 1. Regulador del gas producido en gasógenos de acetileno para motores de explosión, que se caracteriza por estar formado por un retensor para mantener constante la presión, el cual comunica con un dosificador, para uniformar la riqueza de la mezcla carburante, funcionando el primero por las diferencias de presión originadas en el gasógeno, las cuales motivan un movimiento de una membrana elástica que, por un juego de palancas, ac-
- 20.



1941



1941

ciona la válvula de paso del gas a su interior, y el segundo por las variaciones en la aspiración producida por el motor, las cuales originan también el movimiento de una membrana elástica, que acciona a su vez la válvula de entrada del gas en su interior.

5.

2. Regulador del gas producido en gasógenos de acetileno para motores de explosión, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el retensor está constituido por un depósito provisto de una membrana elástica, la cual, al variar la presión

10.

del gas, transmite sus movimientos a una palanca, cuyo recorrido viene regulado por un resorte o juego de resortes, y que acciona a su vez, por medio de un juego de palancas, la llave de paso de entrada del gas que, procedente del gasógeno, va al referido depósito del retensor.

15.

3. Regulador del gas producido en gasógenos de acetileno para motores de explosión, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que

20.

el dosificador que va intercalado entre el retensor y el carburador está constituido por un depósito en el cual entra el gas por la parte inferior y que va provisto de una membrana elástica que oscila, según sea la aspiración producida por el motor, siendo transmitido el

25.

movimiento de dicha membrana, por medio de un eje central acoplado a la misma, a la válvula de entrada del gas, estando regulado el recorrido de este eje central por un juego de resortes de acción sucesiva y convergen-

te, colocados en su parte superior.

4. Regulador del gas producido en gasógenos de acetileno para motores de explosión, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de que entre el retensor y el dosificador se intercala un corta llamas.

5. Regulador del gas producido en gasógenos de acetileno para motores de explosión.

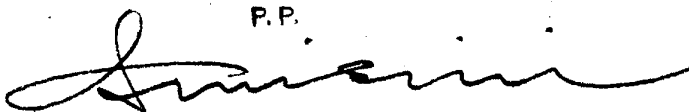
La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 5 de diciembre de 1941.

Isidoro GUILLÉN GÓMEZ

p.a. I. PONTI

R.P.

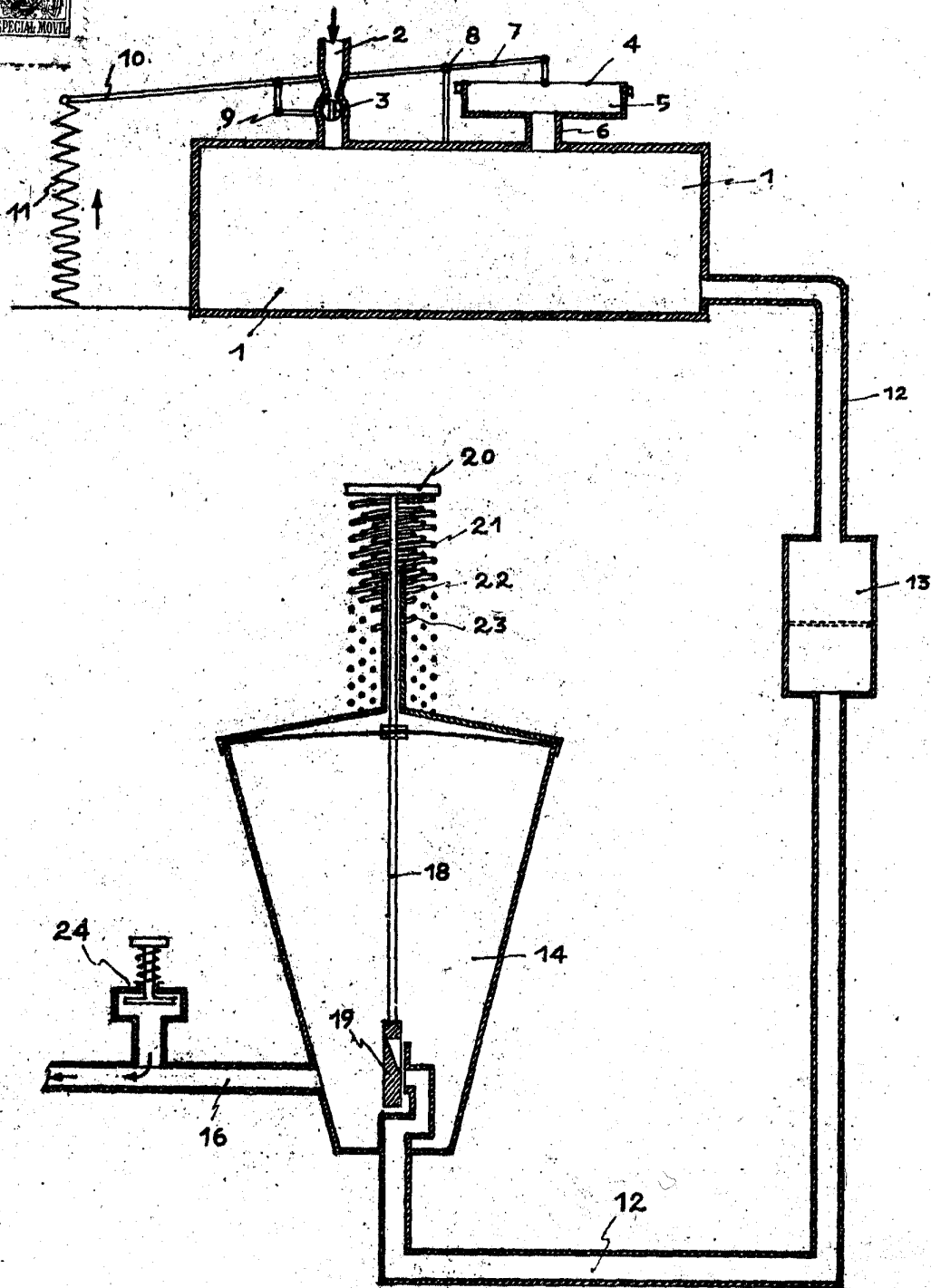
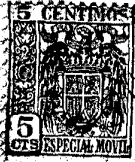


1941

10.

155341

D. ISIDORO GILLÉN GÓMEZ



BARCELONA, 5 DICIEMBRE 1941

ISIDORO GILLÉN GÓMEZ

P. A. I. PONTI

P. P.

Isidoro Guillén Gómez
155341