

168744



Patente de Invención por "Un Procedimiento para conseguir que los motores de explosión alimentados con gas de gasógeno se provean automáticamente del aire necesario y suficiente, siempre proporcionado a la cantidad de gas que el motor aspira del gasógeno, para que su combustión sea completa, logrando una economía de carburante del 15% al 20%".

MEMORIA.

5. El objeto de esta patente se obtiene por un automático de aire situado en la tubería de aspiración del motor entre la pavillona de acelerado y la toma de gas de gasógeno que consta de una caja de forma y dimensiones variable (Dibujo 1), donde la aspiración del motor produce un vacío que atrae a una emembrana o pistón (A) cuya membrana o pistón acciona directamente sobre una válvula o tapadera (B) por intermedio de un eje que lleva resortes de retroceso, -  
10. cuyo eje de unión puede acortarse o alargarse a voluntad - por un tornillo de relanti de regulación señalado en (J fig. 1) y con cuyo dispositivo se logra separando más o menos la válvula de su asiento mayor o menor paso de aire, es decir, igual efecto que el que se lograría con válvulas de diferentes tamaños, según la potencia de los motores para que haya  
15. de servir el aparato, resultando así un mecanismo más simple y adaptable que otro cualquiera, puesto que la misma válvula sirve para muchos casos.

20. La llamada de vacío de este automático se logra uniendo la pequeña tubería (A-fig.3) que arranca de la parte superior de la cabeza de la cámara de vacío (D-fig.1) con la tubería de la aspiración del motor (M-fig.3).

25. Con la válvula (B-fig.1) se dá entrada exactamente a la cantidad de aire que precisa el gas de gasógeno que vá al motor para su completa y perfecta combustión, porque - el vacío que se hace sensible en la membrana (A-fig.1) es - mayor cuanto más cerrada está la pavillona de acelerado (B-fig.3) en cuyo caso la válvula de aire (B-fig.1) se cierra - más y dá entrada a menos aire en el motor, suprimiéndose de esta suerte en absoluto la impertinente y difficilísima regulación de entrada de aire a mano, tormento de los choferes -  
30. y tranquilo que impide su intercambio sin previo aprendizaje de cada chofer en cada coche y así, anulando el mando de aire a mano, queda tan beneficiado el manejo del mecanismo - para el chofer, como si se tratase de un motor de gasolina, -  
35. puesto que no tiene que manejar más que la pavillona de gas (P-fig.3) valiéndose del acelerador.

Se obtiene merced a este acoplamiento del automático de aire con el gasógeno en motores de explosión las ventajas siguientes:

45. 1ª.- Economía de combustible en el gasógeno del 15 al 20%, según la clase de trabajo que realice el motor.

45. 2ª.- El motor funciona siempre perfectamente carburado, tanto cuando vá acelerado como en máximo relantí, en el que puede marchar indefinidamente sin que el chofer o maquinista tenga que ocuparse del aire, dado el automatismo de su regulación.

50. 3ª.- Mantiene los camiones y coches el tiro en el gasógeno siempre vivo y encendido, aún en las bajadas de cuesta, permitiendo en consecuencia una acelerada rápida y de fuerza tal, que sorprende a quien no conoce el funcionamiento de la válvula automática, pareciéndole a quien no está acostumbrado a ella que se trata de un motor movido con gasolina.

4ª.- Evita las caladas y paradas del motor.

55. 5ª.- Permite un relantí perfecto en el que puede sostenerse indefinidamente el motor en marcha sin peligro de pararse.

60. 6ª.- Por su regulación evita arrastre de gases inquemados y retarda en consecuencia la limpieza del motor.

65. Rindiendo mejor trabajo el motor se acerca más a su trabajo normal con gasolina que cuando se usa sin automático y dá una sensación su marcha análoga a la del motor que daría usando gasolina, permitiendo el intercambio de conductores sin tan penosa aclimatación como precisa que se porte el conductor de todo coche dotado de gasógeno, que es tan penosa que no la aguanta más que quien no tiene otro remedio.

70. Como detalle importante, se hace constar que todas las ventajas apuntadas en esta Memoria, como posibles logros del procedimiento que pretendo patentar, se han alcanzado ya y numerado por una experiencia de doce meses que aproximadamente es el tiempo que hace que se está ensayando por el inventor este procedimiento en cinco ómnibus, propiedad de su padre, para servir la línea "TOMÁS RUBIO", Valencia - Tremolar-Pinedo-Valencia, de la que es concesionario y ciertamente se trata de la línea menos apropiada que pueda haber en España para ser servida con gasógeno, puesto que en su corto trayecto (siete kilómetros), no bajan de cuarenta paradas las que tiene que hacer en cada recorrido.





85. 1ª.- Un procedimiento que reivindico caracterizado por la adaptación de un mecanismo automático de aire - (verdadero regulador y carburador de gas de gasógeno), merced al cual se consigue que los motores de explosión alimentados con gas de gasógeno se provean automáticamente del aire necesario suficiente y siempre proporcionado a la cantidad de gas que el motor aspire por maniobra del acelerador, para que su combustión sea completa; logrando ASEGURAR el servicio aunque se prescindiera en absoluto de la gasolina, y además, una economía del 15 al 20% de la primera materia empleada en el gasógeno; quedando el conjunto sin otra tara apreciable a cuando el motor funciona exclusivamente con gasolina, que el que su potencia queda reducida como en un 30%.
- 90.
95. 2ª.- Se reivindica el mismo procedimiento de la reivindicación anterior caracterizado porque el mecanismo automático llena la función necesaria a nuestro procedimiento por vacío que se hace sensible en el primer tiempo del motor en una caja que puede afectar las más variadas formas (p.e. émbolo) y cuyo espacio superior está separado del inferior por una junta ciega de cuero u otro material elástico, y por estar conectado por una pequeña tubería con la aspiración, - siente la llamada de vacío del motor y la membrana es atraída subiendo y tendiendo a cerrar la verdadera válvula contra su asiento.
- 100.
105. 3ª.- Se reivindica el mismo procedimiento de las dos reivindicaciones anteriores caracterizado porque la regulación esencial en él se lleva a cabo por un eje conjunto que hace solidarias la membrana elástica y la verdadera válvula, uniéndolas por una pieza de encaje (tornillo de regulación de relantí) atornillado al ejecillo de la membrana que puede variar de longitud, según convenga y cuando por tanteo para cada motor se encuentra la longitud conveniente a su funcionamiento, se deja fija; los dos ejecillos van encajados dentro de resortes de retroceso, que son indispensables para el debido funcionamiento del mecanismo.
- 110.
- 115.
120. La operación de tanteo indispensable para la debida regulación automática del mecanismo de aire, se lleva a cabo previamente para cada tipo y tamaño de motor por un hombre celoso y entendido; y como él lo deja regulado funciona indefinidamente sin que el conductor tenga jamás que ocuparse de la regulación del aire, que hoy constituye su pesadilla y su fracaso y por esta razón no conducen coches con gasógeno ni señoras ni señores.
125. 4ª.- Se reivindica en relación con todas las reivindicaciones anteriores en el procedimiento que pretendo patentar, que el ACTOR para lograr la tan repetida regulación automática del aire sea el vacío-complementario que produce la aspiración del motor cuando absorbe el gas de gasógeno. Especialmente se reivindica como nuevo y original el que la vo-
- 130.

135. luntaria actuación del conductor sobre el acelerador que mueve la pavillona de acelerado para dar paso al cilindro de gas de gasógeno, actua a la vez sobre la membrana y ésta sobre la válvula de aire, puesto que el actor del su automático es el vacío, no llenado plenamente por el gas del gasógeno, de ahí la proporcionalidad perfecta y relación inalterable entre el aire y el gas que entre en el cilindro, siempre tan proporcionado como cuando se reguló el automático de aire al montarse.

140. 5ª.- Se reivindican en relación con todas las reivindicaciones anteriores y como resumen de las mismas, el LOGRO hasta el máximo relanti un motor de explosión sin otra alimentación que gas de gasógeno procedente de leña corriente, cáscara o cualquier otro residuo de leña o carbón y arrancar en cualquier momento, porque el gasógeno no se enteró de tal régimen de trabajo, merced a la singular acción del procedimiento que pretendo patentar.

145. 6ª.- Se reivindica también por expeditiva y económica la instalación de la adaptación del procedimiento a los coches automóviles, provisto de motor de explosión, porque basta soldar de modo que quede vertical un casquillo suelto de bronce roscado formando tubulera en ángulo recto con la tubería horizontal de aspiración del motor y sobre tal casquillo se rosca el cuerpo del mecanismo automático, de toma de aire que quedará vertical, completándose la instalación con unir mediante un pequeño tubo de cobre el racord de salida de la parte alta de la caja con la tubería de aspiración.

150. Esta labor de montaje cabe hacerla a la perfección en el término de dos horas en un taller bien dotado de medios.

155. 7ª.- La Patente recaerá sobre "Un Procedimiento para conseguir que los motores de explosión alimentados con gas de gasógeno se provean automáticamente del aire necesario suficiente y siempre proporcionado a la cantidad de gas que el motor aspira del gasógeno para que <sup>su</sup> combustión sea completa, logrando una economía de carburante del 15 al 20%" según se describe en la presente Memoria, que consta de cuatro páginas numeradas.

Madrid a 22 de Enero de 1945.

*Francisco Rubio*



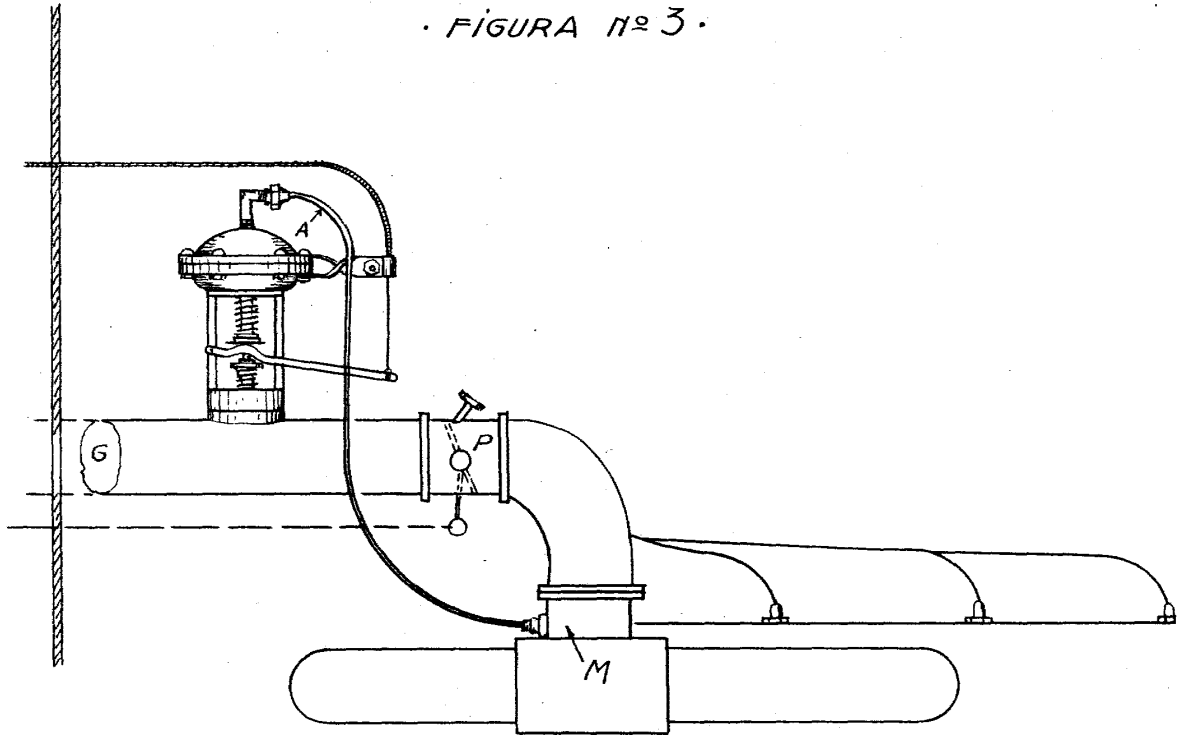
1/3

≈ FRANCISCO RUBIO ≈

168744



• FIGURA Nº 3 •



• ESCALA 1:25 •

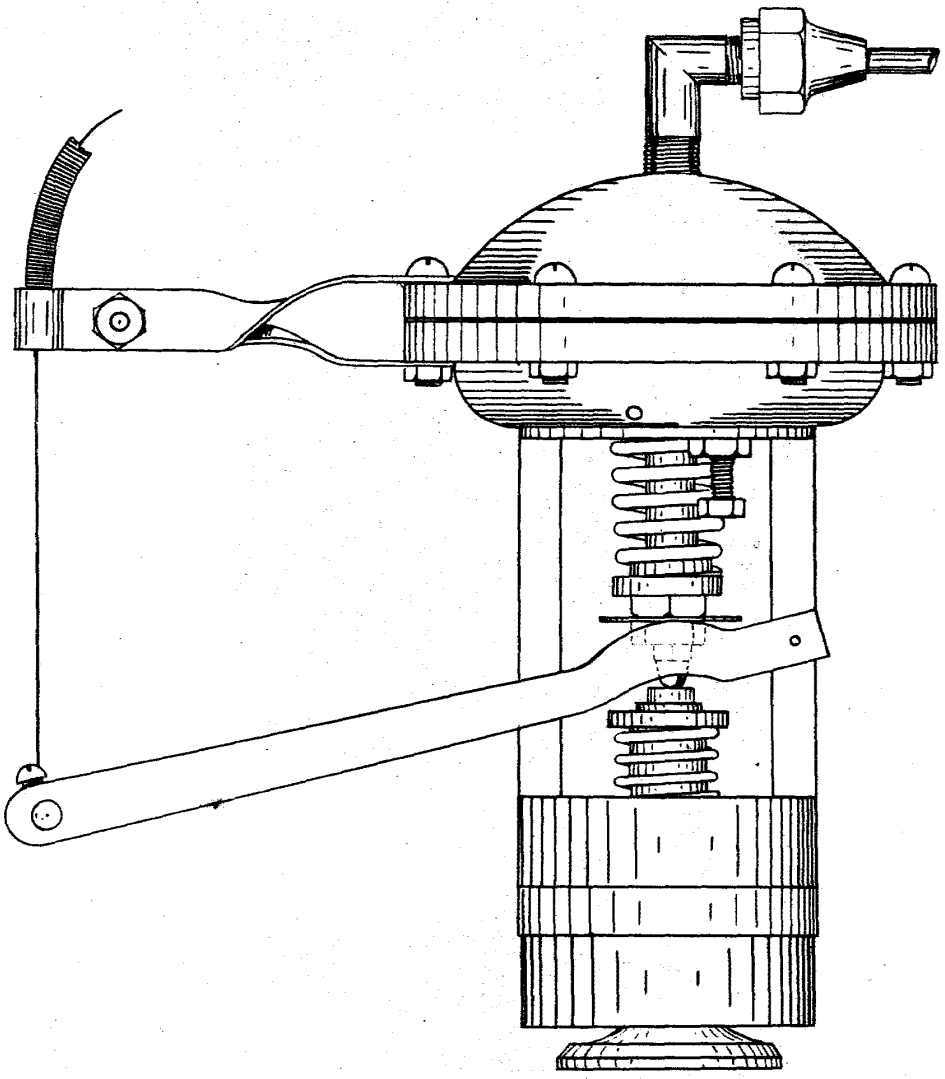
*Francisco Rubio*

213

oiaus



FIGURA Nº 2.



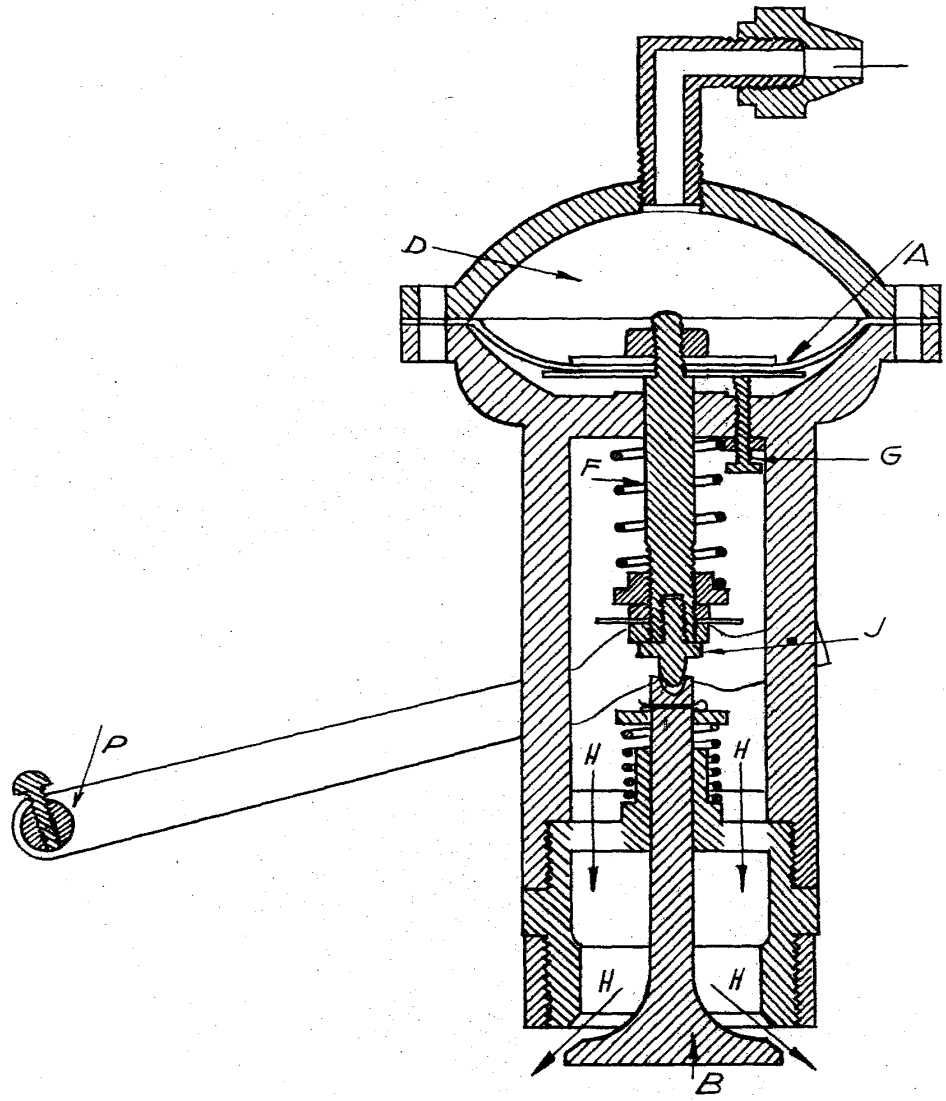
ESCA

168744

≈ FRANCISCO RUBIO ≈



FIGURA N.º 1.



• ESCALA : TAMAÑO NATURAL •

*Francisco Rubio*