

185847



P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS GASOGENOS PARA MOTOR DE EXPLOSION", a favor de Don Ignacio Sagnier Vidal, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Los gases de escape de los motores de explosión funcionando con gasógeno de carbón o leña, salen a muy alta temperatura y contienen carbono al estado de anhídrido carbónico.

El perfeccionamiento perseguido por esta patente, tiene por objeto aprovechar los gases de escape, calientes y ricos en anhídrido carbónico, introduciendo parte de ellos por la tobera o rejilla que normalmente da entrada al aire que mantiene la combustión, para que en definitiva entre una mezcla de aire y gases de escape.

10. El fundamento consiste en lo siguiente:

En un gasógeno corriente se forman las dos zonas concidas, de combustión y de reducción; primero se forma anhídrido carbónico, que es reducido en la segunda zona a óxido de carbono. Todo el óxido de carbono se forma a expensas del carbón contenido en el gasógeno.

15.



185347

- En el caso objeto de esta patente, se introduce gran cantidad de anhídrido carbónico de los gases de escape y, por lo tanto, el consumo de carbón en la zona de combustión es mucho menor; y el carbónico, resultante de la combustión, menos importante, junto con él de los gases de escape, es reducido en la zona de reducción. Esto se puede hacer práctica, porque la temperatura de la zona de combustión es exageradamente elevada, hasta el punto de que el problema práctico es enfriar la tobera suficientemente.
- 5.
10. El límite de inyección de gases de escape, es aquél que fije la temperatura necesaria y suficiente para que la reducción en la segunda zona sea completa.
- Las ventajas obtenidas son, entre otras, las siguientes: menor consumo de carbón, refrigeración de la tobera, la cual se logra haciéndola llegar a un límite lo más inferior posible, etc.
- 15.
- La realización práctica se consigue, llevando parte de los gases de escape, a la abertura de admisión de aire de la rejilla o tobera, por medio de una tubería.
20. A este fin se dispone una pieza que, por medio de tornillos u otro procedimiento, se adapta a cualquier tobera corriente, constituyendo un alargamiento de la misma, y en dicho alargamiento o brocal desemboca una canalización provista de llave de paso.
25. Dicha llave comunica, por medio de un tubo, preferentemente flexible, con la tubería de escape, para lo cual el final del tubo flexible va provisto de unas patas que llevan soldadas las dos mitades de una abrazadera, que por medio de tornillos, se aprieta sobre el tubo de escape, de manera que resulte dicho tubo y el tubo flexible, uno en prolongación del
- 30.

165627



otro y a distancia regulable, según la posición de la abrazadera.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de ejecución que se cita a título de ejemplo.

En el dibujo:

la figura 1 representa, esquemáticamente, un ejemplo de realización, explicativo del procedimiento; y

la figura 2 manifiesta, en sus detalles I, II, III y IV, un caso de realización práctica.

En la figura 1, se indica en A el tubo de escape del motor de explosión, en B la tobera del gasógeno G, en T un tubo que, en el caso de la figura, comunica A con B. Este tubo va provisto de una llave C para graduar el paso. La relación de diámetros de B, la llave C y tubo T, da la proporción de gases conveniente.

En la figura 2 se ha materializado lo expuesto, mediante la pieza tubular -1-, la cual por medio de las garras -2- y tornillos -3-, se adapta a la boca de la tobera, constituyendo un suplemento o prolongación exterior de la misma.

Esta pieza -1- tiene, lateralmente, un taladro o abertura -4-, en la cual entra la boca -5- final de una canalización -6-, que puede ser de tubo flexible, la que, por el extremo opuesto, termina en un elemento para su fijación al tubo de escape A.

Este elemento de fijación consiste en un collar -7-, provisto de unas patas -8-, que terminan en mitades de abrazadera -9-, las cuales abarcan al tubo de escape A, presionándolo exteriormente. La boca del tubo flexible queda alojada en el collar y, por consiguiente, con cierta separación de la de

1656'7



5. salida del tubo de escape. Esta disposición tiene por objeto facilitar el escape normal a y, sin embargo, permitir que la entrada del aire por la tobera arrastre a lo largo del tubo flexible cierta cantidad de gases de escape b, cuya cantidad puede ser regulable merced a la posición más o menos adentrada de las abrazaderas sobre la superficie de este tubo.

10. El invento, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construído en cualquier forma y tamaño, utilizando para su fabricación los elementos mecánicos y materiales más adecuados, aplicándolo a toda clase de gasógenos para motores de explosión: por entrar todo dentro del espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

15. Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

20. 1. Perfeccionamientos en los gasógenos para motores de explosión, que queman carbón o leña, caracterizados esencialmente porque se introducen por la tobera o rejilla del gasógeno parte de los gases del escape del motor.

25. 2. Perfeccionamientos según la anterior reivindicación, caracterizados porque se comunican el tubo de escape y la tobera o rejilla de alimentación de aire del gasógeno, por medio de un tubo, que puede llevar una llave para graduación del paso con objeto de que parte de los gases de escape entren por

165647



la tobera o rejilla.

3. Perfeccionamientos según las precedentes reivindicaciones, en los cuales el tubo de comunicación puede ser un tubo flexible, que no llega a contacto con el de escape, sino que su embocadura resulta en la misma prolongación que la de aquél, y se reunen ambos por medio de un sistema de unión, por ejemplo abrazaderas, cuya posición puede ser corregida a voluntad y que no impiden la salida normal de los gases de escape.

4. Perfeccionamientos según las reivindicaciones que anteceden, en los cuales para facilitar su adaptación a cualquier tipo de toberas, se dispone una pieza suplementaria de las mismas, que puede ser una boquilla fijada a la tobera por cualquier procedimiento, formando una entrada tubular que, en su parte lateral, presenta una abertura u orificio, para la introducción de la boca de salida de la tubería que conduce los gases del escape.

5. Perfeccionamientos en los gasógenos para motores de explosión.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 21 de Abril de 1944.

IGNACIO SAGNIER VIDAL.

p.a.

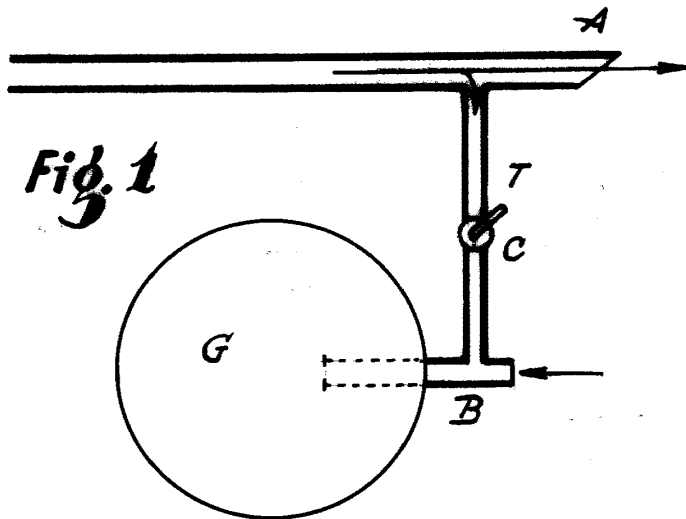


Fig. 1

MADRID. 21 ABRIL 1944.

Jaime Isern

p.p. *[Signature]*

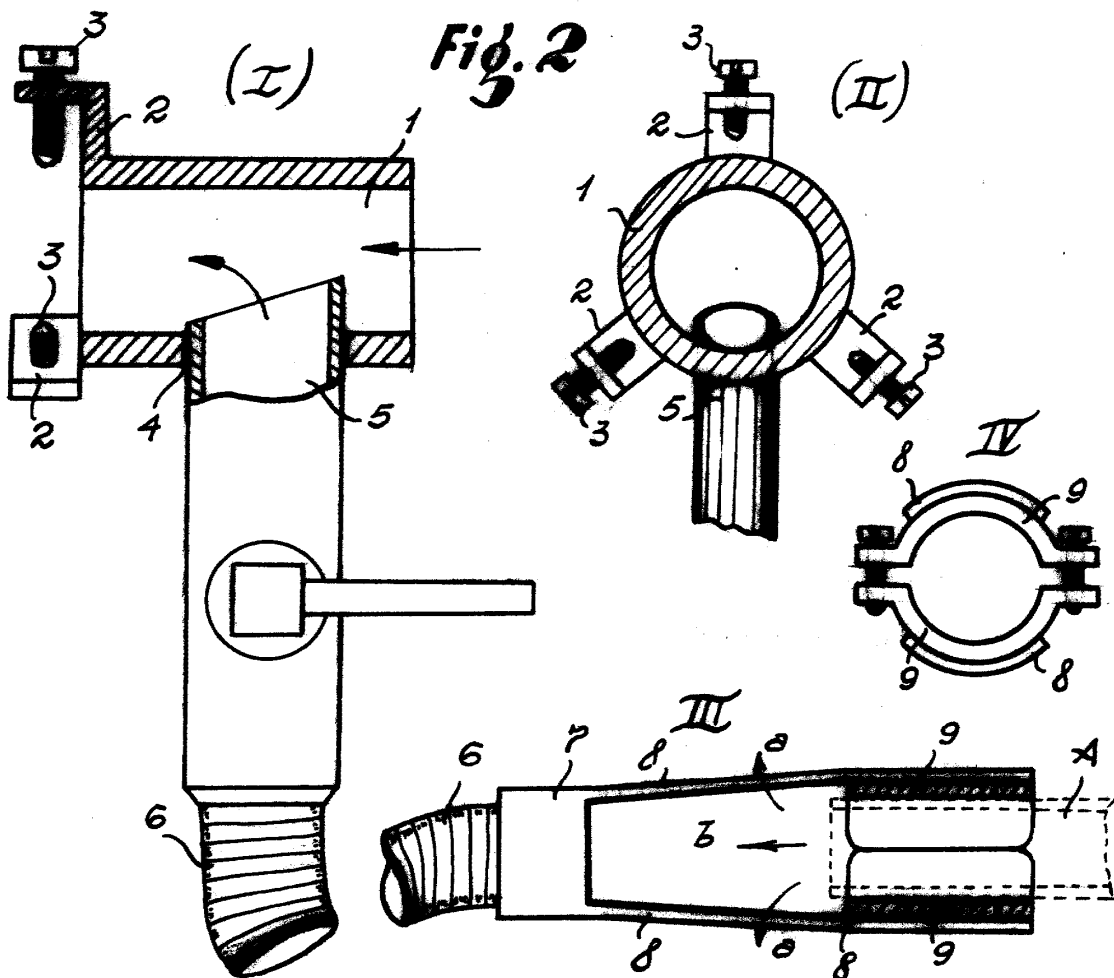


Fig. 2