

158749



158749

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE DE INVENCION
en

ESPAÑA

por VEINTE AÑOS

por "Un dispositivo de seguridad en la apli-
cación de gasógeno a motores de combus-
tión interna hasta potencias elevadas"

A nombre de:

Germán García Menzón,
de nacionalidad española,

domiciliado en:

Alameda de Recoalde 37, Bilbao (Vizcaya)

La presente invención se refiere a un sistema o dis-
positivo para la segura aplicación de gasógeno a motores de
combustión interna, necesario sobre todo en potencias eleva-
das.

5

La disposición empleada corrientemente en motores de
potencia usual en vehículos, comprende simplemente la apli-

158749



10 cación de un mezclador en el que se reciben, regulando su paso convenientemente, el gas del generador y el aire de la atmósfera, para formar la mezcla adecuada que ha de pasar a llenar los cilindros.

Esta disposición no es en modo alguno aconsejable en la aplicación de gasógeno a motores de combustión interna de potencias elevadas, como los del tipo Diesel instalados en centrales térmicas o en propulsión de buques.

15 En efecto, la disposición simple de un mezclador en la entrada del colector de aspiración de los cilindros, trae consigo como consecuencia, el hecho de que el citado colector se halle en todo momento lleno de mezcla formada de gas y aire. Y si en tales condiciones, por quedar una válvula levantada o por otra razón equivalente, una chispa saliera al colector, la mezcla que le llena se inflamaría instantáneamente, dando origen a una explosión, cuya violencia y consecuencias en motores de potencia ya elevada, son muy de temer.

20 25 La presente solicitud de patente de invención se refiere a un sistema sencillísimo que evite el peligro citado, sin necesidad de alterar para nada la culata del motor; y lo evita, haciendo que el gas y el aire comburentes no se mezclen hasta el momento de entrar a llenar cada cilindro, siendo con ello imposible que la combustión se extienda al exterior de aquél.

30 35 Para mayor facilidad de comprensión del objeto de esta solicitud de patente, se ha representado en el dibujo adjunto, una forma de ejecución del invento, dado a título de ejemplo, en el que se representa la sección de una culata normal de cilindro de un motor de cuatro tiempos, por la región correspondiente a la válvula de aspiración.

40 El colector (A), de aire de aspiración, que corre a lo largo de todos los cilindros, distribuye aquél mediante ramales, como (B), uno por cilindro, que dan acceso al



sire al conducto de la misma culata, que termina en el asiento de la válvula de aspiración. 158749

Paralelamente al colector de aire, se dispone en el sistema objeto de esta petición de patente, otro colector (C), para la distribución del gas proveniente del generador. De dicho colector se toma un ramal (D) para cada cilindro y este ramal de gas, atraviesa el colector de aire (A) y se dirige por el interior del ramal (B) de aire, y por el conducto de la culata, hasta terminar junto a la válvula de aspiración muy cerca de su asiento.

Se comprende claramente, que en tanto la válvula del cilindro considerado no se abre, el gas, que en esos momentos está siendo aspirado por otro cilindro que se halla en fase, no saldrá por el tubo (D) y en el momento de abrirse la válvula, el pistón aspirará el gas del tubo (D) y el aire del ramal (B) que rodea a aquél, pasando ambos a mezclarse al interior del cilindro.

La regulación de la mezcla se hace en este caso disponiendo una válvula de mariposa en la entrada general de cada uno de los colectores (B) y (C), en aquél, en el extremo abierto a la atmósfera, y, en éste, en la conexión con el tubo que viene del generador.

-- --:-- N O T A --:-- --:--

Los puntos de invención propia y nuevos que se presentan para que sean objeto de esta patente de VEINTE años, son los siguientes:

1º - Un dispositivo de seguridad para la aplicación a motores de combustión interna hasta potencias elevadas, que sin necesidad de la sustitución o modificación de las culatas del motor en la aplicación de gasógeno el mismo, evita la posibilidad de explosiones en el tubo de aspiración por inflamación del gas antes del cilindro, caracterizado por el hecho de que la entrada de gas se hace por un tubo concéntrico al de entrada de aire, situado en el interior de éste y prolongado hasta las inmediaciones del asiento de la válvula



158749

de aspiración.

2º - Un dispositivo de seguridad para la aplicación de gasógenos a motores de combustión interna hasta potencias elevadas, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizado por el hecho de que, paralelamente al colector de aire, se dispone otro, para la distribución del gas proveniente del generador, del cual se toma un ramal para cada cilindro, atravesando este ramal de gas el colector de aire dirigiéndose por un ramal de aire y por el conducto de la culata, hasta terminar junto a la válvula de aspiración.

3º - Un dispositivo de seguridad para la aplicación de gasógenos a motores de combustión interna hasta potencias elevadas, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado por el hecho de que el gas no saldrá por el tubo concéntrico hasta que sea abierta la válvula de aspiración, en cuyo momento el pistón aspirará el gas del citado tubo y el aire de un ramal que rodea a aquél, pasando ambos a mezclarse al interior del cilindro, efectuándose la regulación de la mezcla por una válvula de mariposa dispuesta en la entrada general de cada uno de los colectores.

4º - Un dispositivo de seguridad en la aplicación de gasógeno a motores de combustión interna hasta potencias elevadas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, de Septiembre de 1942

158749

Escala variable

