

D. A. 191.057.

Patente Española

MEMORIA

descriptiva sobre: "Un dispositivo para reforzar la alimentación de los motores de explosión que funcionan con gas de alumbrado o gas de gasógeno."

POR

Stanhaël Dialkay

DE

Paris

Francia



Ciertos motores de explosión establecidos para consumir mezclas carburantes ricas, tales como la mezcla de aire y esencia, no pueden funcionar con gas de alumbrado, o con gas de gasógeno, sin que de ello resulte una disminución de potencia muy importante, sino se toman precauciones especiales en relación con los nuevos carburantes utilizados. Para evitar este descenso de potencia, ha sido propuesta la idea de reforzar la alimentación de dichos motores por medio bien sea de un ventilador o de un compresor único, o bien de dos aparatos del tipo centrífugo que compriman independientemente, el uno el aire y el otro el gas combustible; también ha sido propuesta la idea de accionar semejantes aparatos centrífugos en particular por los gases de escape.

Cuando se emplea un solo aparato para comprimir la mezcla explosiva y enviarla al motor, la reserva de mezcla comprimida que de éste modo se halla constituida en el aparato compresor y entre éste aparato y el motor, constituye un peligro permanente para el conjunto de la instalación. En efecto, el menor retroceso de llama debido a cerrarse en falso o deficientemente una válvula o a cualquier otra causa, produce una explosión que como consecuencia más leve es la de dejar inutilizada la instalación.

En los dispositivos conocidos donde, con el fin de alejar los peligros de una explosión se comprimen separadamente el aire y el gas carburante por medio de dos aparatos distintos, es punto menos que imposible conseguir graduar la composición de la mezcla para obtener una marcha regular y un rendimiento satisfactorio. Además, la utilización de los gases de escape para accionar los compresores centrífugos se revela en todos los casos como insuficiente pues, el grado o medida de compresión compatible con el



rendimiento volumétrico es completamente ilusorio.

El presente invento tiene por objeto alejar todo peligro de explosión o accidente análogo en la superalimentación de los motores que funcionan con gas de alumbrado o gas de gasógeno, a la vez que permite el reglaje perfecto, automático o no automático, de la composición de la mezcla carburante, lo cual asegura al motor una marcha con pleno rendimiento en las condiciones más satisfactorias.

El dispositivo que constituye el objeto del invento y que permite lograr la finalidad que dejamos expuesta, se caracteriza esencialmente por el hecho de que comprende, en combinación con dos compresores rotatorios arrastrados por el motor y que comprimen el uno el gas combustible y el otro el aire, ciertos medios de accionamiento automático o no automático, para poder enviar de una manera progresiva, periódica o continua, a cada uno de dichos compresores, una parte más o menos importante del fluido destinado normalmente a la otra parte.

La descripción que viene a continuación, de una instalación establecida con arreglo al invento, permitirá formar cabal juicio acerca de éste último.

Esta disposición se refiere a la Fig. única del dibujo que se acompaña, a título de ejemplo, viéndose en dicha figura en 1 y 2, representados esquemáticamente dos compresores destinados a comprimir respectivamente el gas combustible y el aire, siendo admitidos dichos fluidos el uno por el tubo 3 y el otro por el tubo 4. Las partes u órganos móviles de los dos compresores son arrastrados por el motor, bien sea directamente o bien por el intermedio de un sistema cualquiera de transmisión conveniente no representado en el dibujo.



En el supuesto de que los dos compresores son idénticos y están arrastrados a la misma velocidad, deberán tomarse las oportunas disposiciones, para tener cuenta de la diferencia entre las densidades del aire y del gas combustible, de las variaciones de la composición y de la calidad de dicho gas, así como de las proporciones a adoptar para la composición de las mezclas explosivas con arreglo al régimen de marcha del motor a cada instante. Con arreglo al presente invento, y según queda indicado anteriormente, estos medios o disposiciones gradúan la composición de la mezcla, y, con tal fin están acondicionados de manera que puedan enviar a cada uno de los compresores una parte del fluido normalmente destinado al otro. En el ejemplo representado en el dibujo, los medios que se han ideado están constituidos por la combinación de una válvula 5 con cuatro canales 6, 7, 8 y 9 que parten de la expresada válvula y que desembocan, las dos primeras en el conducto 3 y las otras dos en el conducto 4. La válvula 5 que es accionada, bien sea automáticamente, o bien a mano, permite establecer la comunicación entre los conductos o tubos 3-4, por los pasos 7 y 8, para de éste modo enviar gas al compresor de aire 2, o bien establecer la comunicación del conducto 4 hacia el conducto 3 por los pasos 9 y 6 para enviar aire al compresor de gas 1. El dispositivo permite, asimismo, efectuar todos los reglajes por acción sobre la posición de la válvula 5 y asegura por consiguiente, en la práctica, el funcionamiento del motor en las mejores condiciones.

La instalación anteriormente descrita se podrá complementar ventajosamente con medios que permitan a cada compresor enviar en retroceso el exceso de fluido que comprima. Dichos medios están constituidos en el ejemplo considerado por los conductos accesorios 10 y 11 en donde ván montadas las



respectivas válvulas automáticas 12 y 13. Como se comprenderá, en una instalación como la anteriormente descrita con arreglo a este invento dichos conductos accesorios no ofrecen peligro alguno, puesto que cada uno de ellos vuelve a rechazar hacia atrás una mezcla de composiciones explosivas susceptible de hacer explotar los diversos aparatos.

Dicho se está que el invento no se circunscribe a las disposiciones constructivas descritas y representadas las cuales solo se han fijado a título de ejemplo; muy especialmente se podrá emplear un compresor de doble compartimiento.

N O T A.

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de mi invento así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debo hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones en sus dimensiones y detalles, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento. También se hace constar que dicho invento se refiere a la patente francesa de fecha 30 de Julio de 1924, señalada con el nº 584.194, acogiéndose por lo tanto, a los beneficios que concede el artº 16 de la Ley de Propiedad Industrial, referente al Convenio Internacional de 1883, modificado por el Acuerdo de la Conferencia de Bruselas de Diciembre de 1900 y lo que constituye la esencia de dicho invento y por lo que solicitamos patente de invención por veinte años en España es por: "Un dispositivo para reforzar la alimentación de los motores de explosión que funcionan con gas de alumbrado o gas de gasógeno"; caracterizándose por lo siguiente:



1º.-Por el hecho de que dicho dispositivo comprende la combinación de un doble compresor, estando accionados, de preferencia dichos compresores por el mismo motor a alimentar, y comprimiendo uno de ellos el gas combustible y el otro el aire, en unión de un dispositivo de distribución que permite enviar a cada uno de los compresores una parte de cantidad graduable, del fluido destinado normalmente al otro compresor.

2º.- Un dispositivo con arreglo a la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que el expresado mecanismo de distribución es accionado automáticamente.

3º.- Un dispositivo con arreglo a las reivindicaciones 1ª o 2ª caracterizado por el hecho de que el expresado mecanismo de distribución comprende dos tubos o conductos que unen entre sí las tuberías de admisión de los dos compresores, pudiendo interrumpirse dichos conductos o tubos a voluntad por medio de un grifo de paso común a ambos, u otro órgano análogo.

4º.- Un dispositivo con arreglo a la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que cada compresor vá provisto de una derivación, que une las tuberías de admisión y de impelación, y lleva, además, una válvula automática.

5º.- Un dispositivo para reforzar la alimentación de un motor para que pueda funcionar con gas de alumbrado o gas de gasógeno; tal y como queda substancialmente descrito.

"Un dispositivo para reforzar la alimentación de los motores de explosión que funcionan con gas de alumbrado o gas de gasógeno"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan;



Esta memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 10 de Julio de 1925.

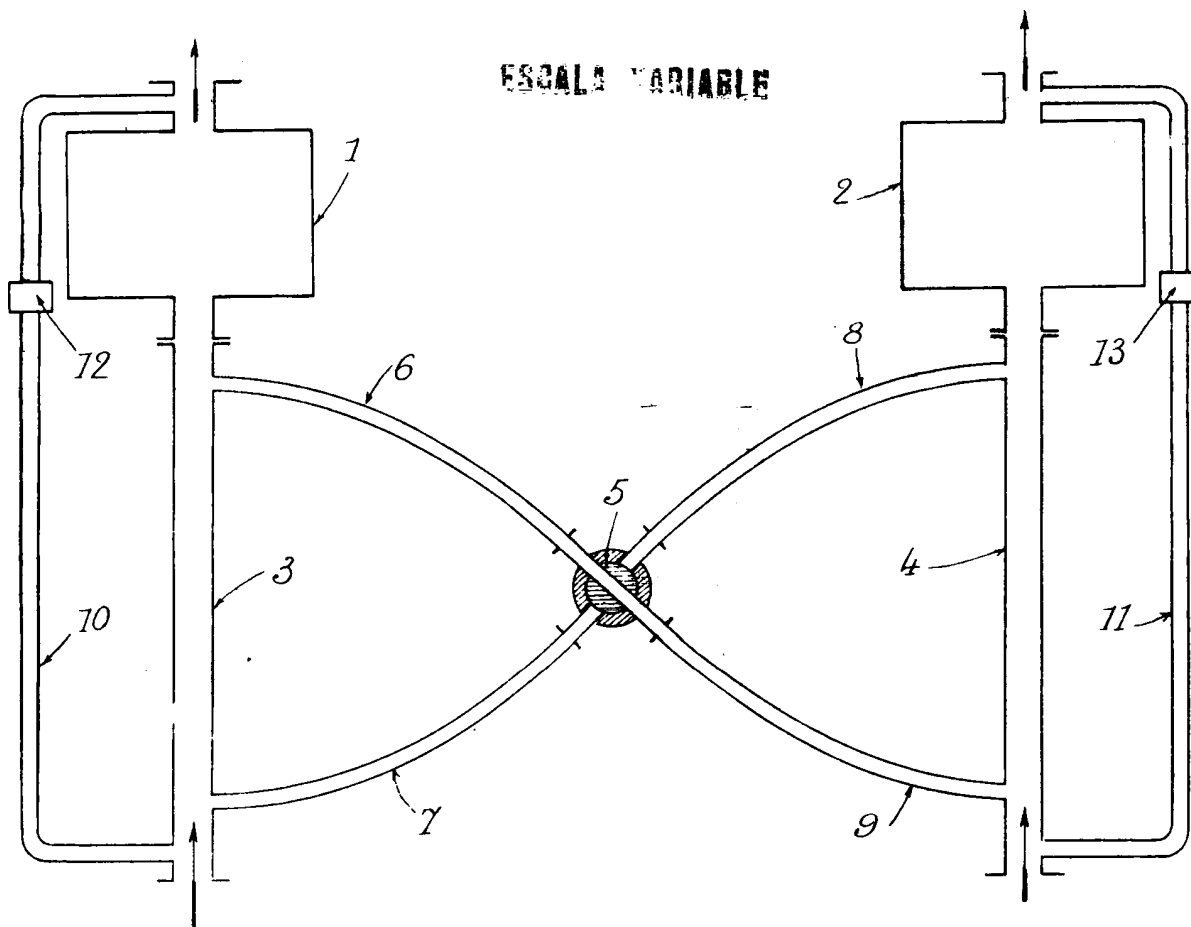
Raphael Malbay.

P.P.

Por Poder
de SANTOS / *[Signature]*



ESCALA VARIABLE



Madrid 10 de Julio de 1925.
Raphaël Malbay

Por Poder
de SANTOS L. GIL