



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Perfeccionamientos introducidos en los medios para el recalentamiento de la mezcla carburada de los motores de explosión policilíndricos"-----

a favor de D. Marcos BIRKIGT, domiciliado en BOIS-COLOMBES (Seine, Francia).

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a los medios para el recalentamiento de la mezcla carburada de los motores de explosión policilíndricos; y concierne más especialmente (ya que es el caso en que parece deba ofrecer más interés su aplicación), pero no exclusivamente, entre dichos medios, a los que se hayan de utilizar en los motores del sistema en cuestión, que



- 2 -

tengan sus tuberías de admisión y de escape dispuestas a una y otra parte de los cilindros.

Tiene por objeto, sobre todo, hacer que dichos medios sean a la vez más sencillos y más eficaces.

Consiste, principalmente, en recurrir, en los motores del sistema en cuestión, y para efectuar el recalentamiento de la mezcla carburada, a un circuito en comunicación, por uno de sus extremos, con la tubería de escape de un cilindro de dicho motor, y, por su otro extremo, con la tubería de escape de otro cilindro que tenga su distribución decalada con relación a la del primero, comprendiendo dicho circuito por lo menos un órgano de intercambio térmico adecuado común con el circuito de alimentación del motor.

Consiste también, aparte de esta disposición principal, en ciertas otras disposiciones que se utilizan con preferencia al propio tiempo y de las que se hablará más explícitamente después.

Se propone más particularmente un cierto modo de aplicación, así como ciertos modos de realización de dichas disposiciones; y se refiere más particularmente aún, y esto a título de productos industriales nuevos, a los medios del sistema de que se trata que lleven aplicadas estas mismas disposiciones, a los elementos especiales propios para su establecimiento, a los que sean propios para la transformación de otros en medios semejantes, así como a las instalaciones, fijas o movibles, especialmente los motores de explosión que comprendan semejantes medios.

Y podrá, de todas maneras, quedar bien comprendida median-



- 3 -

te el complemento de descripción que sigue, así como el dibujo anejo, complemento y dibujo que debe entenderse que se dan sobre todo a título de indicación.

La figura única de este dibujo demuestra, en planta con partes cortadas, un motor de cuatro cilindros que lleva aplicada la invención.

Según la invención, y más especialmente según aquel de sus modos de aplicación, así como según aquel de sus modos de realización de sus varias partes a los que parece que deba concederse preferencia, suponiendo que se trate —dado, por ejemplo, un motor de explosión de cuatro cilindros en una sola alineación de cilindros, y de la especie de aquellos que tienen sus tuberías de admisión y de escape dispuestas a una y otra parte de los cilindros— de hacer comprender a dicho motor medios para el recalentamiento de la mezcla carburada, establecidos de conformidad con la invención, se opera como sigue, o de modo análogo.

Se injerta en la tubería de escape a^1 de un cilindro —por ejemplo, y como está representado en la figura 1, del cilindro N° 2 del motor— una tubería de diametro adecuado b^1 ;

asímismo se injerta en la tubería de escape a^2 de un segundo cilindro —por ejemplo, e igualmente, del cilindro N° 3 del motor, el cual cilindro tiene, de un modo general, su distribución decalada de 180° con relación a la del cilindro N° 2— una segunda tubería b^2 , de igual diametro que la tubería b^1 ;

llevando una por lo menos de dichas tuberías b^1 y b^2 ventajosamente un dispositivo de graduación no representado (grifo o similar), que permita ya sea hacer variar el grado de reca-



- 4 -

lentamiento, ya sea suprimir completamente a este;

se hacen rematar dichas dos tuberías b^1 y b^2 en un manguito d que circunda en un punto adecuado a la tubería de aspiración e del motor, desembocando las tuberías b^1 y b^2 en el manguito d respectivamente en dos puntos lo más alejados que se pueda uno del otro.

A consecuencia de lo cual se obtiene un dispositivo de recalentamiento de la mezola carburada cuyo funcionamiento es el siguiente:

en el momento del escape del cilindro N^o 2, siendo más fuerte la presión en la tubería a^1 que en la tubería a^2 , se establece una corriente de gases quemados de la primera hacia la segunda, corriente que pasa hacia el manguito d y recalienta al paso a la tubería de aspiración e ;

cuando el cigüeñal del motor ha girado 180° , el cilindro N^o 3 está en posición de escape, y la corriente de gases quemados cambia de dirección, produciendo los mismos efectos que se reproducen durante todo el tiempo de la marcha del motor.

Como es natural, y como resulta además de lo que antecede, la invención no se limita en modo alguno a la forma de aplicación, como tampoco a las de realización, que se han indicado más especialmente; antes al contrario, abarca todas las variantes.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presen-



- 5 -

te memoria descriptiva, se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

1.- Un procedimiento para el recalentamiento de la mezcla carburada de los motores de explosión policilíndricos, caracterizado por el hecho de que al menos un punto del conducto de aspiración, propio para permitir un intercambio térmico, se halla recalentado por la corriente de gases quemados que circulan según un movimiento de vaivén entre los extremos de las tuberías de escape de dos cilindros decalados el uno con relación al otro.

2.- Un dispositivo para la realización del procedimiento, tal como está reivindicado en 1, caracterizado por un órgano de graduación (por ejemplo un obturador o dispositivo análogo) para hacer variar o para suprimir completamente el recalentamiento.

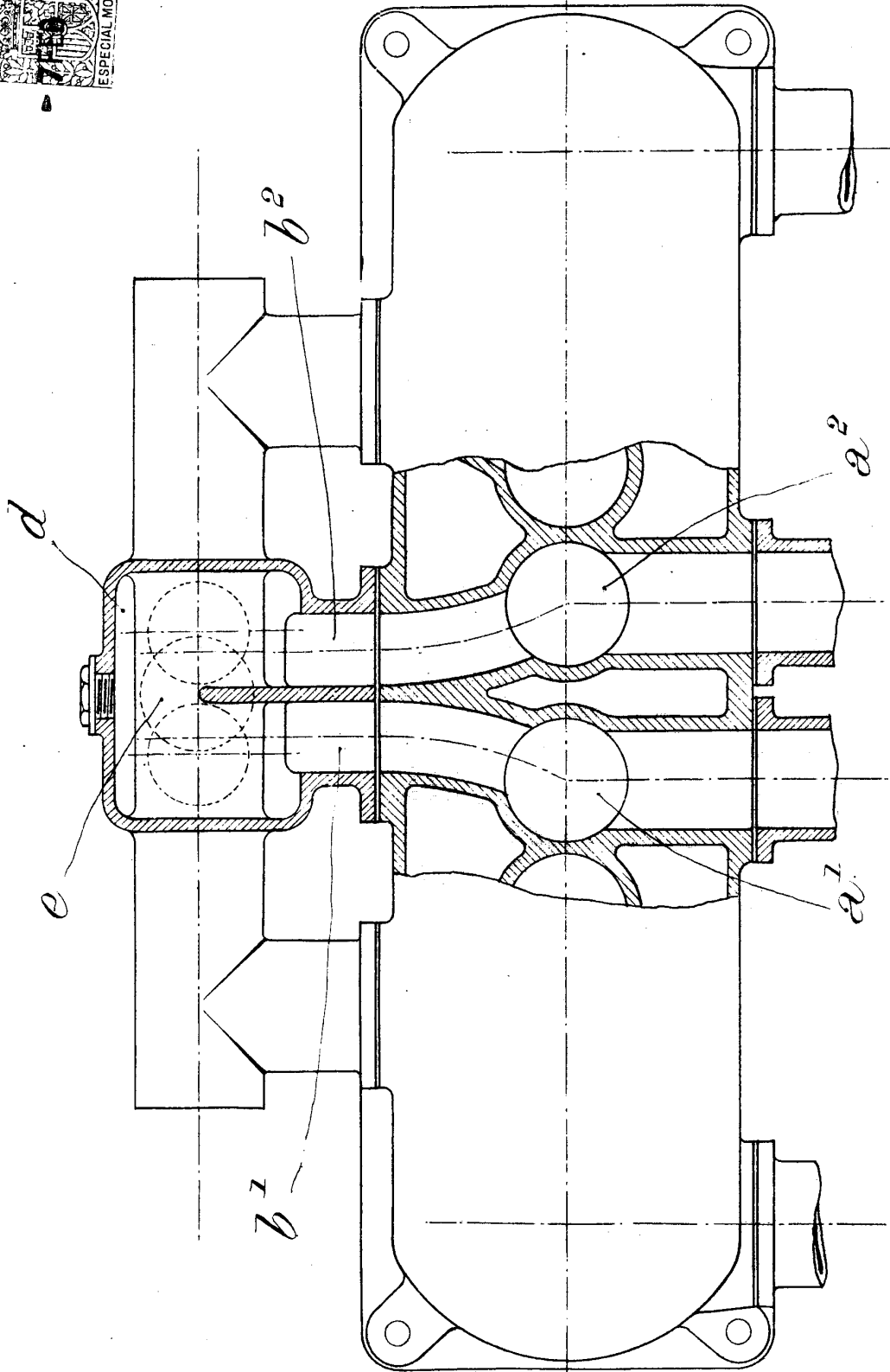
Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad del objeto de la patente, definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto está constituido por:

"Perfeccionamientos introducidos en los medios para el recalentamiento de la mezcla carburada de los motores de explosión policilíndricos".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 7 de Febrero de 1928.

P. p. de D. Marcos BIRKIGT,



ESCALA VARIABLE

Barcelona *J. de Febrera* 1928.

Arnulfo