

H/V.



221857

Memoria Descriptiva

para

una Patente de Invención,
por veinte años en España

a favor de

D. Manuel D. Alexiades Galusis;
de nacionalidad griega

residente en

M a d r i d,
Infantas, 32

por:

• MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE MOTORES DE EXPLOSION •

=====



2.-

221857

5 La presente patente de invención se refiere a mejoras en la construcción de motores de explosión, mediante las cuales se consigue aumentar la potencia de los mismos, mejorando su rendimiento, por la adición de cámaras suplementarias de expansión de los gases, en comunicación directa con la cámara de explosión de cada cilindro.

10 Dicha cámara suplementaria puede estar constituida por el espacio anular formado entre el cilindro propiamente dicho del motor y otro que le rodee, o por tubos independientes, dispuestos adosados longitudinalmente a dicho cilindro.

15 En uno y otro caso, la cámara anular o los tubos (cerrados por sus otros extremos) comunican con la cámara de explosión, a la altura correspondiente a que haya tenido lugar ya la explosión y esté iniciada la expansión, aproximadamente a un tercio del recorrido a contar de la culata, por orificios de dimensiones adecuadas.

20 En estas condiciones, el pistón, en ese recorrido hacia la culata, se encuentra los orificios completamente abiertos, lo que quiere decir que la cámara suplementaria y el cilindro reparten el total de los gases, enseguida el pistón va cerrando el paso a los orificios, y después, cuando dicho elemento inicia el movimiento en sentido contrario, los va abriendo hasta dejar restablecida totalmente la comunicación.

25 En el extremo de la cámara suplementaria, contra-



3.-

221857

5 rio al lado de la culata, pueden ir dispuestos orificios para la entrada del aire exterior, provistos de válvulas de admisión; y por lo que se refiere a la comunicación entre el cilindro del motor y dicha cámara, puede establecerse por dos o más orificios, dispuestos a la altura indicada, o también por otra serie de ellos practicados a distintas alturas a partir de la que se ha dicho.

10 Tal disposición es comprobado que proporciona las ventajas dichas en un principio, sin que de momento interese ni se haya establecido la explicación teórica que a tal hecho pueda corresponder.

15 Las mejoras que se reivindican son aplicables a los motores de diversas características, en correspondencia con las cuales la cámara o cámaras suplementarias que se establezcan tendrán las dimensiones y formas pertinentes, así como también los orificios de comunicación, sin que tales variaciones, como las que puedan hacerse en detalles de presentación u organización del conjunto afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que las distintas aplicaciones que se hagan de las mejoras, con cualquiera de esas modificaciones, no serán 20 sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

25 En esta idea las adjuntas figuras corresponden únicamente a formas de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presentan a título de ejemplo de realización, para con-



4.-

2210

cretar cuanto se dice en esta memoria descriptiva.

La fig. 1 presenta la vista del pistón y sección del cilindro de un motor de explosión, mejorado con la modificación de dicho cilindro.

5 La fig. 2 corresponde a la vista por la parte superior del conjunto indicado, seccionado por los planos que se indican en A-B sobre la fig. 1. En esta fig. 2 se señala en C-D el plano que dá lugar a la fig. 1.

10 La fig. 3 muestra representación análoga a la de la fig. 1, cuando las mejoras las materializa una cámara dispuesta alrededor del cilindro del motor, en lugar de los tubos de la forma de ejecución anterior.

15 La fig. 4 detalla la vista por la parte superior de los elementos representados en la figura anterior, cuando se les secciona por los planos indicados en E-F. Sobre esta fig. 4 se señala en G-H el plano de corte que dá lugar a la fig. 3.

20 Con referencia a tales figuras y a los números que sobre ellas designan las distintas partes y detalles de los elementos representados, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de los mismos es como sigue:

25 El cilindro 1, en cuyo hueco 2 (figs. 1 y 3) se mueve el pistón 3, articulado a la biela 4, se prolonga, al otro lado de ésta, en la cámara de explosión 5, en cuya culata 6 va dispuesta la bujía 7, y frente a ella las válvulas 8,



5.-

221

provistas de las correspondientes guías y resortes.

5 A uno y otro lado del cilindro 1, van practicados los orificios 11, de conexión entre la parte interior 10 de los tubos 9 y la cámara 2 del cilindro, constituyendo estos tubos 9, cerrados por su otro extremo (con o sin válvula 16), como se aprecia en la fig. 1, los depósitos suplementarios para el gas, en los cuales se expansionará éste.

10 Esos tubos 9 pueden substituirse por la capacidad anular 12 (figs. 3 y 4), formada entre el cilindro exterior 13 y el refuerzo 15 del cilindro 1 del motor, a cuyo espacio anular pasa el gas por los orificios 14, que le ponen en comunicación con la cámara de explosión.

15 Las válvulas 16 que los tubos 9 o cámara suplementaria 13, pueden llevar en su extremo inferior, para admitir aire del exterior, se abre a la aspiración, es decir, hacia adentro.

Los orificios 11 y 14 pueden ir practicados en más de una sección del cilindro, y en cada una de ellas ser en número y dimensiones los que se estimen pertinentes.

- - - - -



6.-

N O T A.-

221857

=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras en la construcción de motores de explosión caracterizadas porque cada uno de sus cilindros, a partir de la altura correspondiente a que haya tenido lugar la explosión y esté iniciada la expansión, aproximadamente a un tercio de recorrido a contar de la culata, lleva practicados orificios, por los que comunica con el espacio anular comprendido entre el cilindro y otro que le rodea por su contorno, o
10 con tubos independientes, cerrados por sus extremos, de modo que tales cámaras suplementarias comunican totalmente con la parte posterior de dicho cilindro, en momento oportuno, cerrándose después gradualmente la comunicación, para volver a abrirse del todo en el recorrido contrario del pistón.
15

2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque el cilindro lleva practicados orificios de comunicación con la cámara suplementaria o tubos laterales, en una o más de sus secciones rectas, a partir de la
20 altura dicha, en el número y tamaño pertinentes en cada caso.

3.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque en el extremo de la cámara suplementaria, o de los tubos, del lado del cigüeñal, lleva orificios de admisión de aire del exterior, provistos de válvulas



7.-

221857

de admisión.

4.- Mejoras en la construcción de motores de explosión.

5 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 17 de Mayo de 1955.

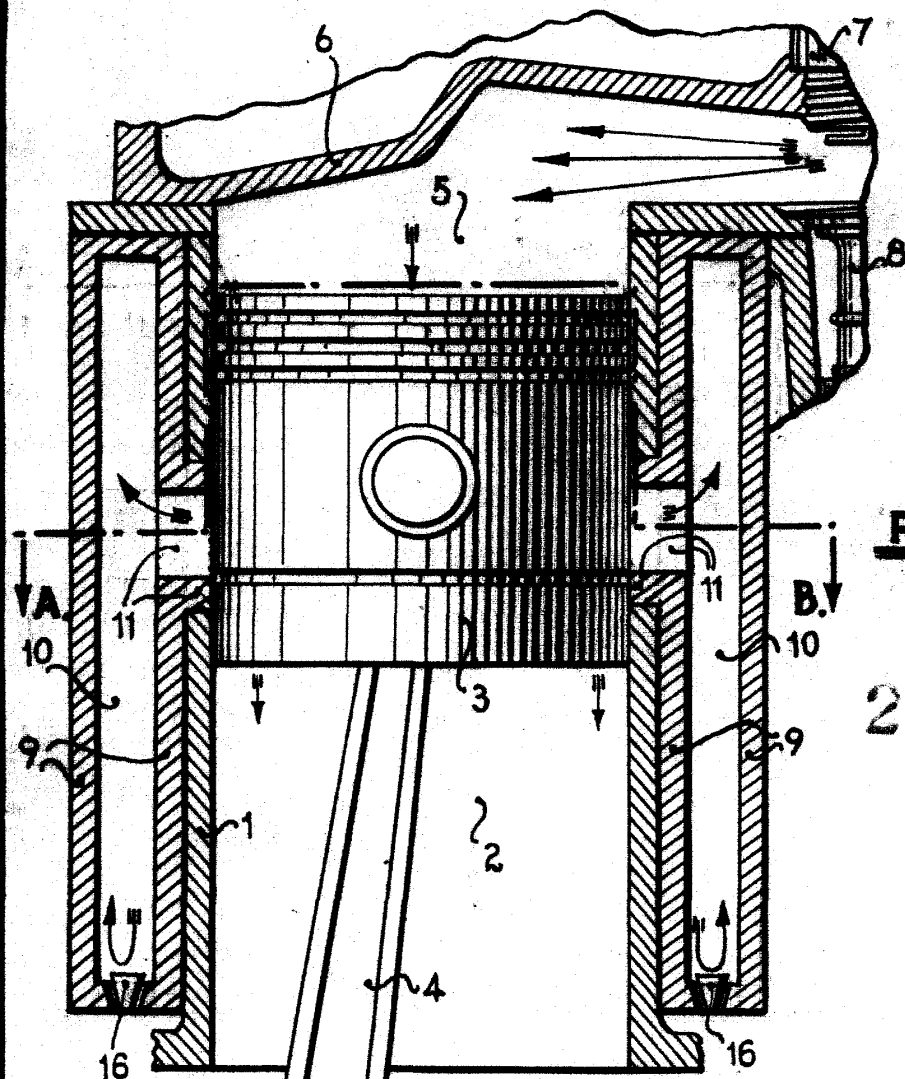


FIG. 1

221857

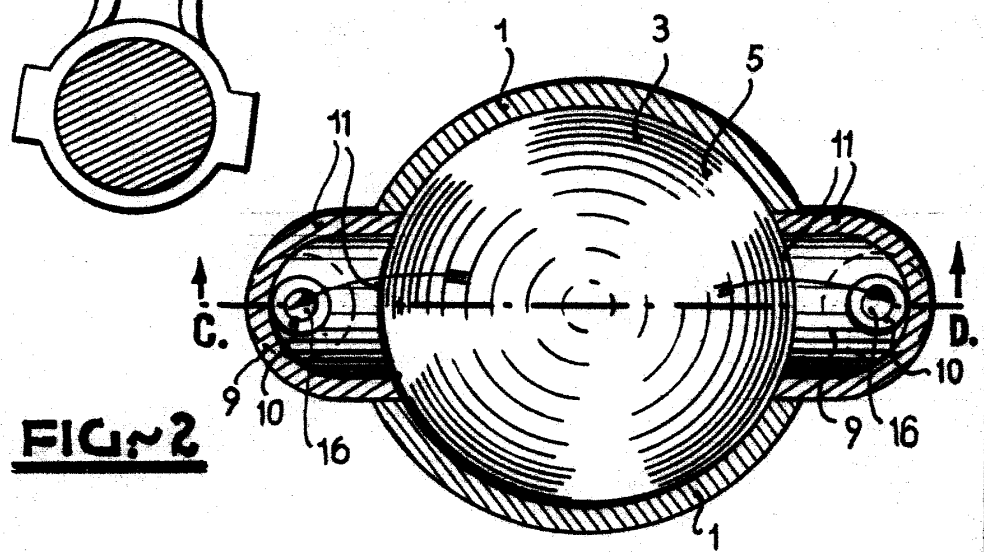


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

[Handwritten signature]

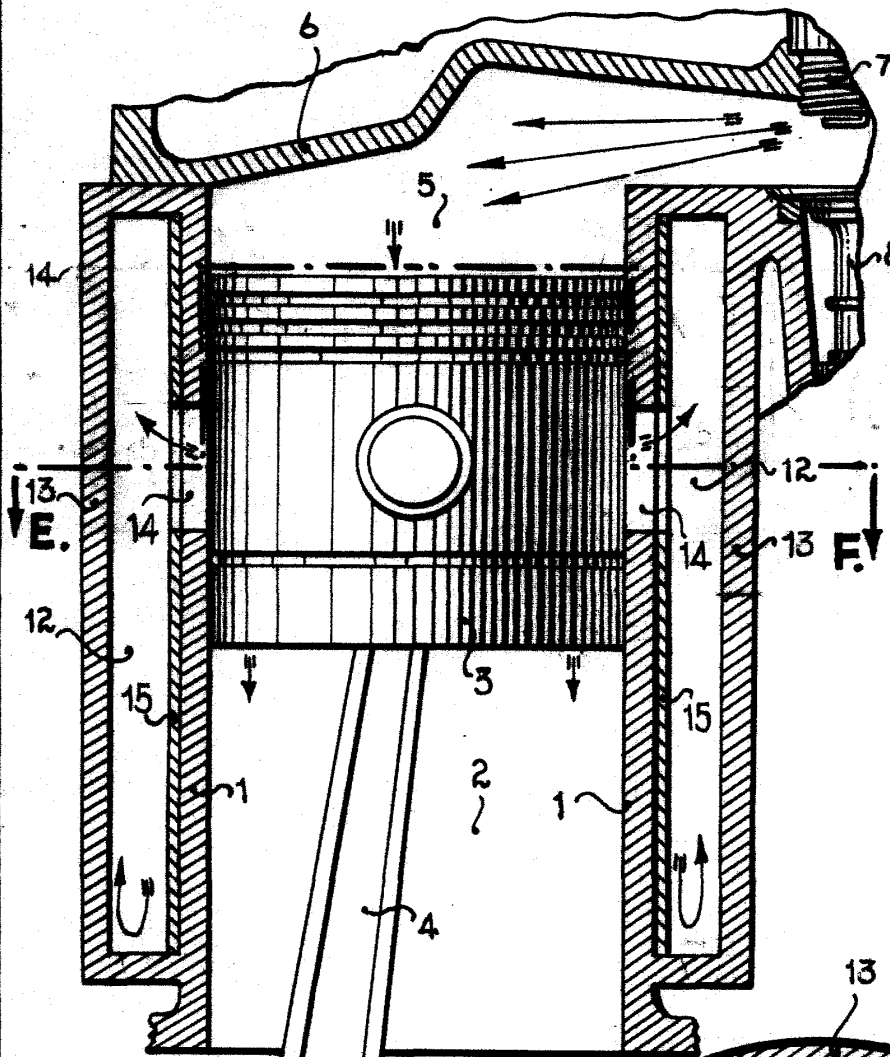


FIG. 3

22185

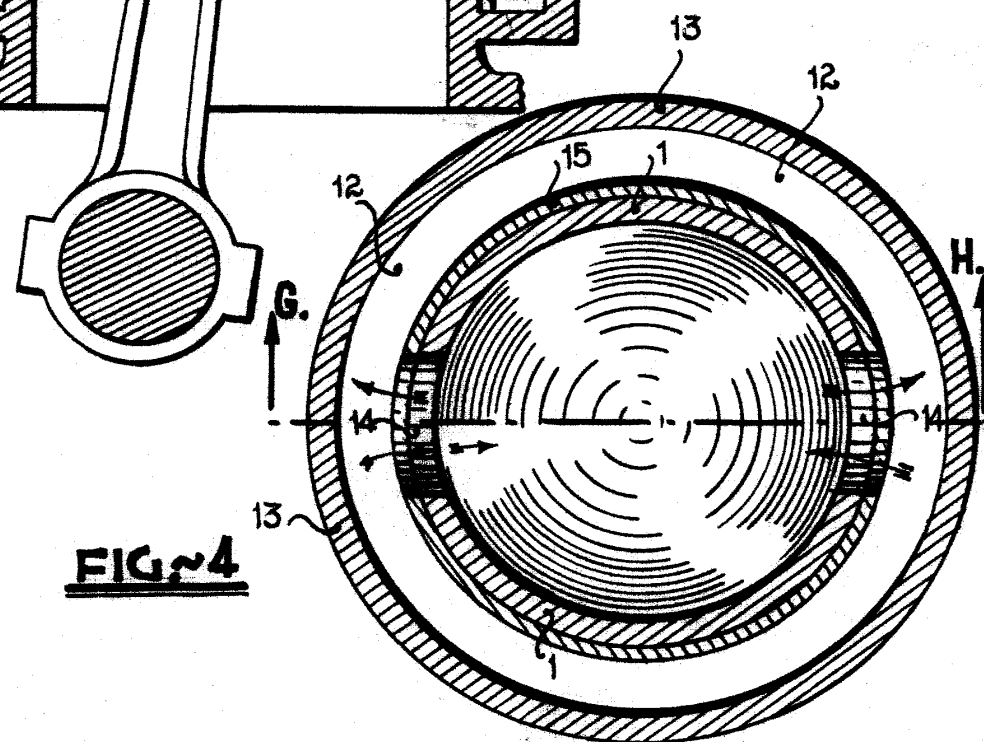


FIG. 4

ESCALA VARIABLE
Almeida