

**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**



183621

183621

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por: Un motor de explosión para automóviles ligeros. - - - - -

a favor de Don Ramón GIRONA GUILLAUME, de nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA, Avenida de José Antonio, nº 758.

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva está destinada a garantizar la propiedad y la explotación exclusiva de un motor de explosión de dos cilindros, especialmente destinado a la propulsión de vehículos automóviles de pequeña potencia.

5 Está caracterizado esencialmente el motor de explosión que constituye el objeto de la patente por tener dos cilindros opuestos horizontalmente, que trabajan en ciclo de cuatro tiempos con los ejes geométricos relativamente desplazados para posibilitar el paso de las respectivas bielas, pero mantenidos en paralelismo, y con las válvulas de admisión y de

10

1 83621

- 2 -



escape dispuestas en las culatas de los dos cilindros, accionadas por una distribución central mediante vástagos radiados respecto al eje de giro de tal distribución.

5 Los dos cilindros del motor son refrigerados por tiro forzado de aire que lame toda la superficie exterior de los dos cilindros y sus culatas, provistos de múltiples aletas, ejerciéndose la acción refrigerante del aire principal y directamente sobre la región correspondiente a la cámara de explosión propiamente dicha. El tiro forzado del aire refrigerante es producido por dos ventiladores que corresponden respectivamente a ambos cilindros.

10 La alimentación de los cilindros se produce ventajosamente por dos respectivos carburadores, y el escape de los gases quemados por dos tubos separados.

15 Los dos cilindros del motor están fijados a un cárter central, que aloja el cigüeñal, en la parte baja del cual está emplazado un depósito de aceite para la lubricación, provisto asimismo de aletas de refrigeración.

20 Para lograr mayor claridad en la descripción continuaremos ésta refiriéndonos concretamente a un caso de ejecución práctica del motor representado en vista de frente en alzado, con pequeñas partes en sección, en el adjunto dibujo, debiéndose no obstante hacer notar que tal caso de ejecución ha de considerarse tan solo como un ejemplo dada la posibilidad de variar en la práctica la forma y las dimensiones de los elementos del motor, siempre que se mantenga la constitución esencial del mismo.

25 Tal como se vé en el dibujo, demostrando lo dicho y lo

183621

- 3 -



que se dirá, el motor se compone de los dos cilindros 1, fijados a un cárter central 2, colocados horizontalmente en oposición pero con un desplazamiento en paralelismo de los ejes geométricos, no apreciable en el dibujo, aproximadamente de 44 milímetros requerido para dar posibilidad de juego a las dos bielas, en oposición.

Tanto los cilindros 1 como sus culatas 3 están provistos de una multiplicidad de aletas 4 de refrigeración.

Las culatas 3 tienen en la parte correspondiente a la cámara de explosión una configuración esférica, a cuya forma corresponde la envolvente ideal de límite de sus aletas exteriores. Tales cuartas presentan tres orificios guarnecidos con anillos de ajuste, para el alojamiento de la bujía de encendido 5 y de los asientos de las válvulas de admisión 6 y de escape 7. Los orificios correspondientes a estos asientos están situados diametralmente opuestos respecto al cilindro, y dan asiento a las válvulas de modo que formen la una respecto a la otra un ángulo recto, o sea formando cada válvula un ángulo de 45 grados con el eje geométrico del cilindro.

Tanto las dos válvulas de admisión 6 como las dos de escape 7 de que está provisto el motor son accionadas desde una distribución central por levas, situadas en 8, mediante varillas como la 9 alojadas en vainas tubulares 10 que accionan balancines que actúan directamente sobre los vástagos 11 de las válvulas que están sometidas a la acción de resortes como el 12. Los conductos de admisión y de escape están dispuestos, como puede apreciarse por el de escape representado en sección, en 13, siendo los dos de admisión, regulados por las válvulas 6, acoplados a sendos carburadores



1 83621

- 4 -

14, y los dos de escape regulados por las válvulas 7, a sendos silenciosos 15.

5 Un distribuidor eléctrico 16 de cuatro tiempos lleva la corriente en momento oportuno a las bujías de encendido 5 respectivamente correspondientes a los dos cilindros del motor, y una bomba de engranaje situada en la parte delantera del motor establece, por un circuito formado por los conductos 17 y el interior del motor, un recorrido del aceite de engrase del depósito 18.

10 La especial disposición de los elementos del motor permite dar a los órganos del mismo una notable robustez, sin perjuicio de la requerida escasez de volumen.

15 En la constitución de los diferentes órganos o partes del motor podrán emplearse toda suerte de metales, aleaciones y otros materiales que se consideren más apropiados a la función que tales partes deban desempeñar, sin que se altere por la variación la esencialidad del objeto de la patente.

20 Tampoco alterará tal esencialidad las variaciones de forma y dimensiones de los órganos que no modifiquen la disposición constitucional característica del motor.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

25 1.- Un motor de explosión para automóviles ligeros, esencialmente caracterizado por el hecho de tener dos cilindros



1 83621

- 5 -

opuestos horizontalmente, que trabajan en ciclo de cuatro
tiempos con los ejes geométricos relativamente desplazados
para posibilitar el paso de las respectivas bielas, pero
mantenidos en paralelismo, y con las válvulas de admisión
5 y de escape dispuestas en las culatas de los dos cilindros,
accionadas por una distribución central mediante vástagos ra-
diados respecto al eje de giro de tal distribución.

2.- Un motor de explosión para automóviles ligeros tal
como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de tener
10 los dos cilindros fijados a un cárter central, que aloja
el cigüeñal y tiene en la parte inferior un depósito de acei-
te para la lubricación forzada por bomba.

3.- Un motor de explosión para automóviles ligeros tal
como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de te-
15 ner cada cilindro un carburador para la alimentación direc-
ta del mismo.

4.- Un motor de explosión para automoviles ligeros tal
como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que
20 los dos cilindros son refrigerados por tiro forzado de aire
producido por dos ventiladores respectivamente correspondien-
tes a tales cilindros.

5.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto
de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que con-
curran con su esencialidad definida en las anteriores reivin-
25 dicaciones cual objeto es:

"Un motor de explosión para automóviles ligeros"

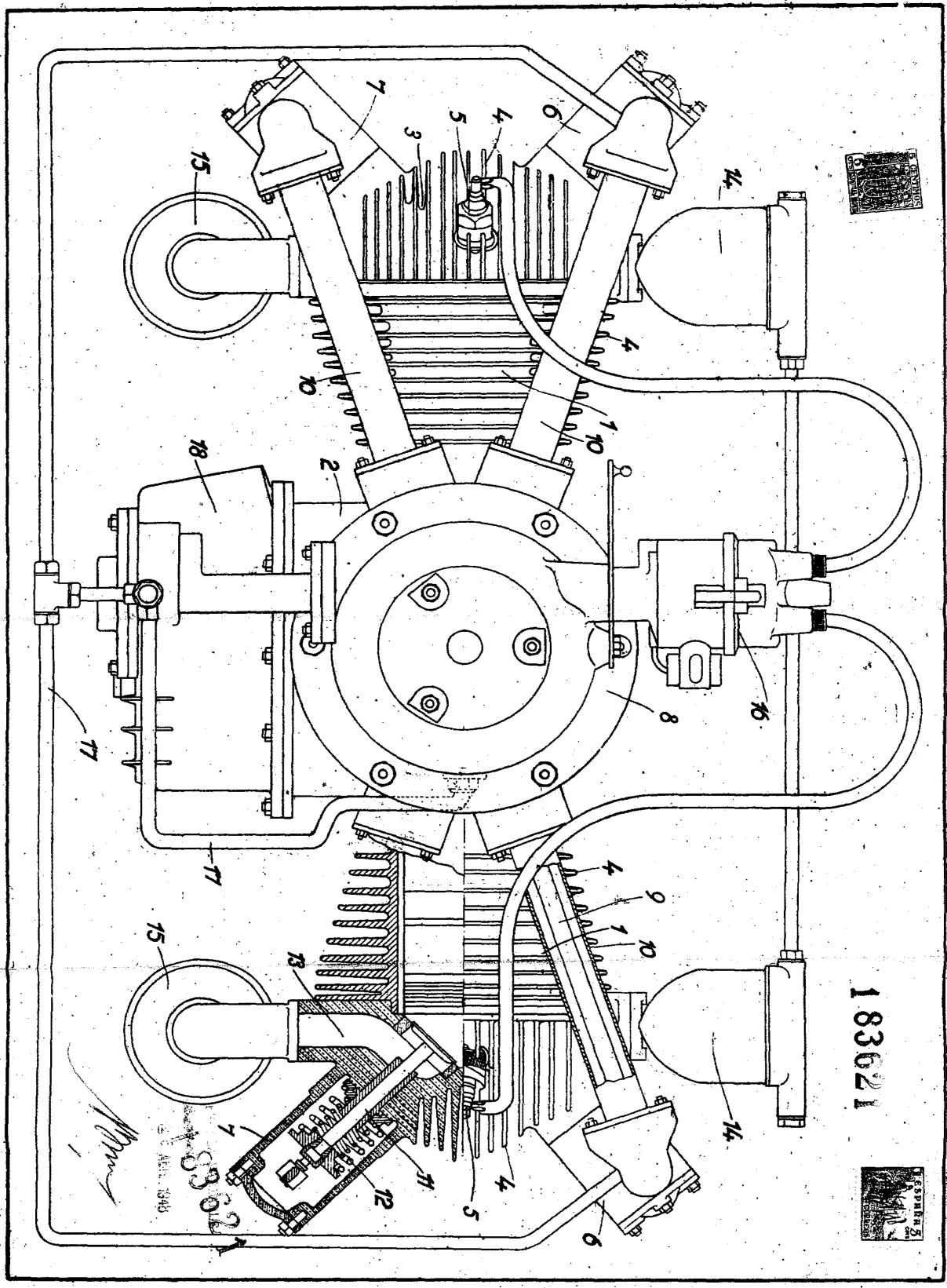
Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas es-
citas por una sola cara.

Barcelona, 26 de Abril de 1948.

P.p. de Don Ramón GIRONA GUILLAUME.

D. RAMON GIRONA GULLIUME.

HOJA UNICA.



183621



M. Ramon
 183621
 2 MAR. 1940