



1 87738

MEMORIA DESCRIPTIVA  
de una  
PATENTE DE INVENCION  
por

1 87738

"MOTOR PROVISTO DE UN SISTEMA DE CILINDROS ROTATORIOS"

-----  
Cuyo registro se solicita por VEINTE AÑOS, para España y sus  
Posesiones, a favor de Don Víctor Sáez Alonso, domiciliado en  
Madrid, calle de Sagasta núm. 12.

En los motores de combustión interna, o explosión, la fuerza  
motriz se genera en el interior de los cilindros al producirse  
la inflamación de los gases comprimidos en los mismos. En todos  
los motores de este tipo conocidos hasta la fecha, el cilindro  
5 o cilindros se hallan adheridos a un bloque y fijos al mismo,  
transmitiéndose la fuerza en ellos generada al eje motor por me-  
diación de bielas dispuestas en los correspondientes émbolos de  
que se hallan dotados dichos cilindros.

No ocurre lo mismo en el motor objeto de esta patente, en el  
10 que se ha dispuesto una ingeniosa distribución del sistema de  
cilindros, que giran en movimiento rotatorio y determinan un  
superior aprovechamiento de la fuerza generada, un mayor rendi-  
miento en cuanto a velocidad se refiere y la eliminación del  
ritmo variable que siguen los motores animados por movimiento  
15 rectilíneo, los cuales invierten el sentido del mismo a cada  
media vuelta del eje motor, mientras que en el que nos ocupa  
este movimiento se mantiene en forma más uniforme en razón de  
su trayectoria circular, siempre en armonía con el sentido nor-  
mal de marcha del cigüeñal.



1 87738

20

Sus características fundamentales son: cilindros acoplados al eje motor y que giran simultáneamente con él; carencia de bielas, sustituidas por un brazo recto y rígido cuyo funcionamiento describiremos a su debido tiempo, y establecimiento de una corona, excéntrica con respecto al eje del motor y con un vaciado interior que hace las veces de guía o carril, por cuyo vaciado se deslizan las extremidades de los brazos rígidos adheridos a los émbolos.

25

30

En los adjuntos dibujos, se representa esquemáticamente una forma de realización práctica que facilita la comprensión del objeto del presente registro.

35

40

La Fig. 1ª nos muestra un corte en sección del motor realizado por el plano de giro de los cilindros, pudiéndose observar el bloque del motor (a) sobre el que se acondiciona la corona guía (b), con características fácilmente apreciables en la Fig. 2ª de la que más adelante hablaremos. Perpendicularmente al plano de esta corona guía, por su interior y excéntrica con relación a ella, atraviesa el eje motor (c) y, solidarios a este eje motor mediante los brazos acodados (e), aparecen los cilindros (f). La circunferencia representada por líneas de puntos viene determinada por el giro de dichos cilindros y es, por tanto, concéntrica con respecto al eje motor. Esta circunferencia (d) evidencia la excentricidad existente entre el conjunto eje-cilindros y la corona guía (b) antes mencionada.

45

Por el interior de los cilindros (f) discurren los émbolos (g), a los cuales se hallan rígidamente adheridos unos brazos rectos (h) cuya especial configuración en los extremos describiremos a continuación.

50

La Fig. 2ª representa un corte longitudinal con relación al eje motor. En ella apreciamos dicho eje motor (c), uno de los cilindros unido al mismo (f) por el brazo acodado (e), el émbolo (g), el brazo rígido de este émbolo (h) y la corona guía (b).



1 8 7 7 3 8

55 La constitución de esta corona guía (b) se aprecia distintamente en el dibujo, estando dotada en su interior de una camisa o arillo giratorio (i) cuya misión es reducir o atenuar los rozamientos. Asimismo, observamos la disposición de la extremidad del brazo (h) del émbolo, que adopta idéntica forma a la del arillo o camisa (i) y se encuentra provisto del tope (j) para su retención y encarrilamiento por la corona guía (b). El tubo o conducto (k) sirve para el escape de gas, que se realiza al exterior del motor por la extremidad del eje motor (m).  
60

Acoplado en lugar y forma conveniente, se establece el dispositivo de carburación, que puede consistir en un pequeño compresor centrífugo al que se unirá el carburador. El eje motor es hueco en la extensión de este acoplamiento para que, a través de él y mediante unos conductos interiores, pueda ser llevada la mezcla gasificada hasta los brazos (e) desde los cuales pasa a los cilindros (f). Se hace precisa la utilización de compresor por tratarse de un motor cuyo funcionamiento es en el llamado ciclo de dos tiempos.  
65

70 El encendido se realiza con magneto también establecida en el eje motor. Dicha magneto, fija en forma apropiada, irá dotada de un engranaje que, relacionado con otro estático, será el encargado de la distribución de la corriente en forma precisa. Los cables deberán protegerse del calor con forros de amianto, ya que estarán colocados junto a los cilindros.  
75

De esta descripción, auxiliada por la detenida observación de los adjuntos gráficos, puede deducirse claramente el funcionamiento, que es el siguiente:

80 Al girar el eje motor (c), se transmite este giro a los cilindros (f) y, por consiguiente, a los émbolos. Ahora bien, los extremos de los brazos adheridos a los émbolos se encuentran forzados a discurrir por la corona guía (b) que, como hemos dicho, es excéntrica con relación al precitado eje motor, originándose



1 87738

85 con ello un proceso o ciclo de carácter continuativo en el cual,  
a cada vuelta del eje motor, se realiza un recorrido completo  
en doble sentido de cada émbolo por su cilindro correspondiente.

90 Con este movimiento o proceso indefinido se produce el funcio-  
namiento del motor, siguiendo las fases conocidas, característi-  
cas y comunes a este tipo de motores, es decir, la entrada de  
gases carburados por los brazos (e), la comprensión y combustión  
en el interior de los cilindros y el subsiguiente escape.

100 Fácilmente se comprende el motivo del acodamiento previsto en  
los brazos (e), pues en virtud de este acodamiento, al producir-  
se en el cilindro la fuerza motriz generada por los gases en  
combustión, el impulso actúa sobre el extremo de este a modo de  
brazo de palanca que ejerce funciones de culata, produciendo el  
movimiento giratorio peculiar del sistema.

105 Aunque los dibujos representan un modelo de tres cilindros,  
el número de estos es variable y el sistema igualmente adaptable  
en todos los casos.

110 Todo según queda dicho es fiel reflejo de la invención, la  
cual deberá tomarse en sentido amplio y nunca en forma limitati-  
va, reservándose el solicitante los derechos que le otorga la  
vigente Ley de Propiedad Industrial para obtener los correspon-  
dientes Certificados de Adición por los perfeccionamientos o me-  
joras que la práctica le vayan aconsejando.

#### REIVINDICACIONES.

Se reivindican a favor de Don Víctor Sáez Alonso, de naciona-  
lidad española, los términos que a continuación se indican:

115 PRIMERO.- Motor provisto de un sistema de cilindros rotatorios,  
caracterizado por establecerse sobre el bloque del mismo, y ex-  
céntrica al eje motor, una corona-guía que aloja en su interior  
una camisa o arillo susceptible de girar.

120 SEGUNDO.- Mptor provisto de un sistema de cilindros rotatorios,  
según reivindicación anterior, caracterizado por haberse dispues-



187738

to los cilindros fijos al eje motor mediante un sistema de brazos curvados en ángulo conveniente y que giran por tanto al unísono con dicho eje.

125 TERCERO.- Motor provisto de un sistema de cilindros rotatorios, según anteriores reivindicaciones, caracterizado por que a los émbolos de los cilindros se les ha dotado de brazos rectos y unidos rígidamente, cuyas extremidades se deslizan por la corona-guía en virtud de la forma que adoptan estas extremidades, dicha corona-guía y el arillo o camisa interior que corre y ocupa el  
130 vaciado de aquella.

CUARTO.- Motor provisto de un sistema de cilindros rotatorios, según anteriores reivindicaciones, caracterizado por que a cada vuelta del eje motor, y a causa de la excentricidad existente entre el mismo y la corona-guía de los émbolos, estos recorren  
135 totalmente y en doble sentido el interior de sus cilindros, dando lugar al funcionamiento del motor en la forma peculiar de estos elementos.

QUINTO.- Motor PROVISTO DE UN SISTEMA DE CILINDROS ROTATORIOS.

140 Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de CINCO hojas (ciento cuarenta líneas) mecanografiadas, foliadas por una sola cara y dibujos que se acompañan.

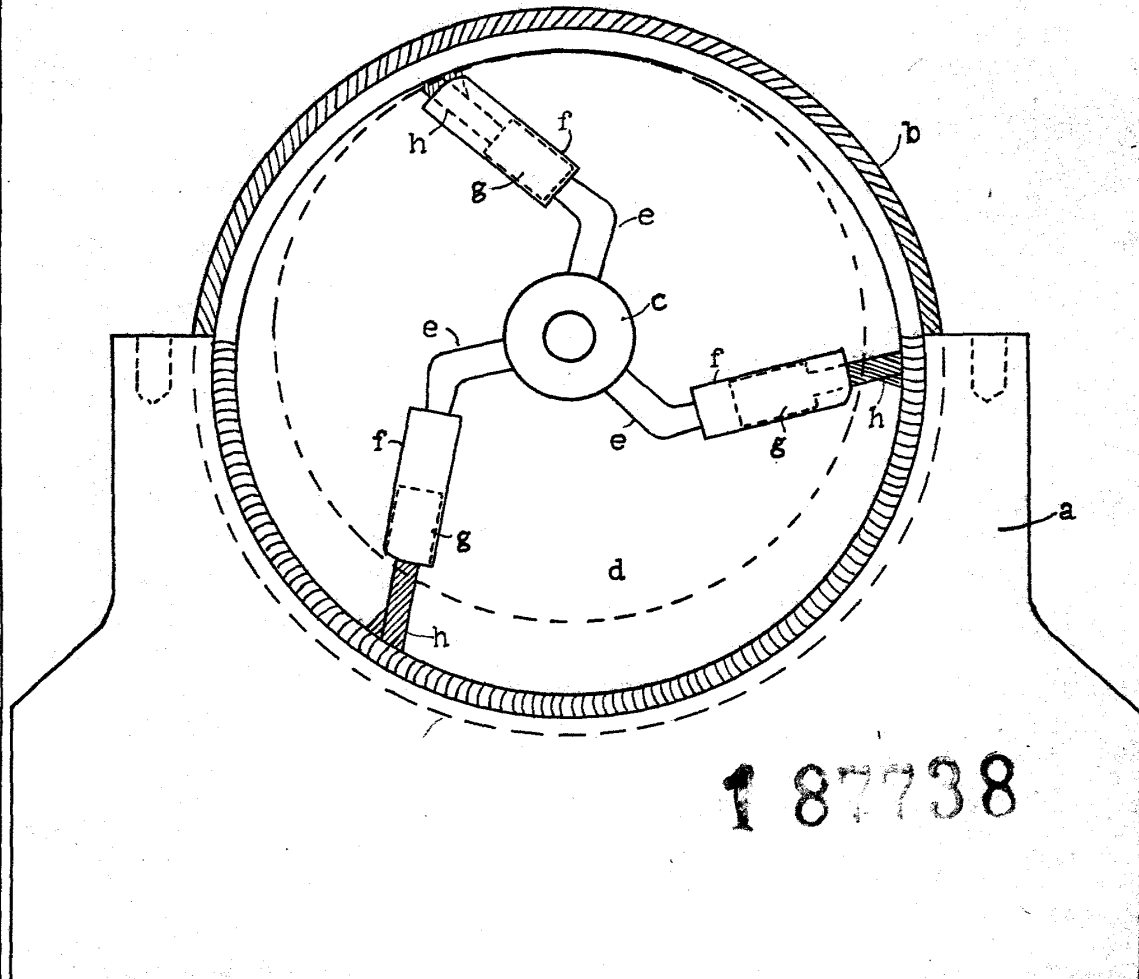
Madrid, 6 de abril de 1949.

ANTONIO FERNANDEZ PASCUAL  
A. P.

187738



FIG. 1.



187738

*Escala variable*

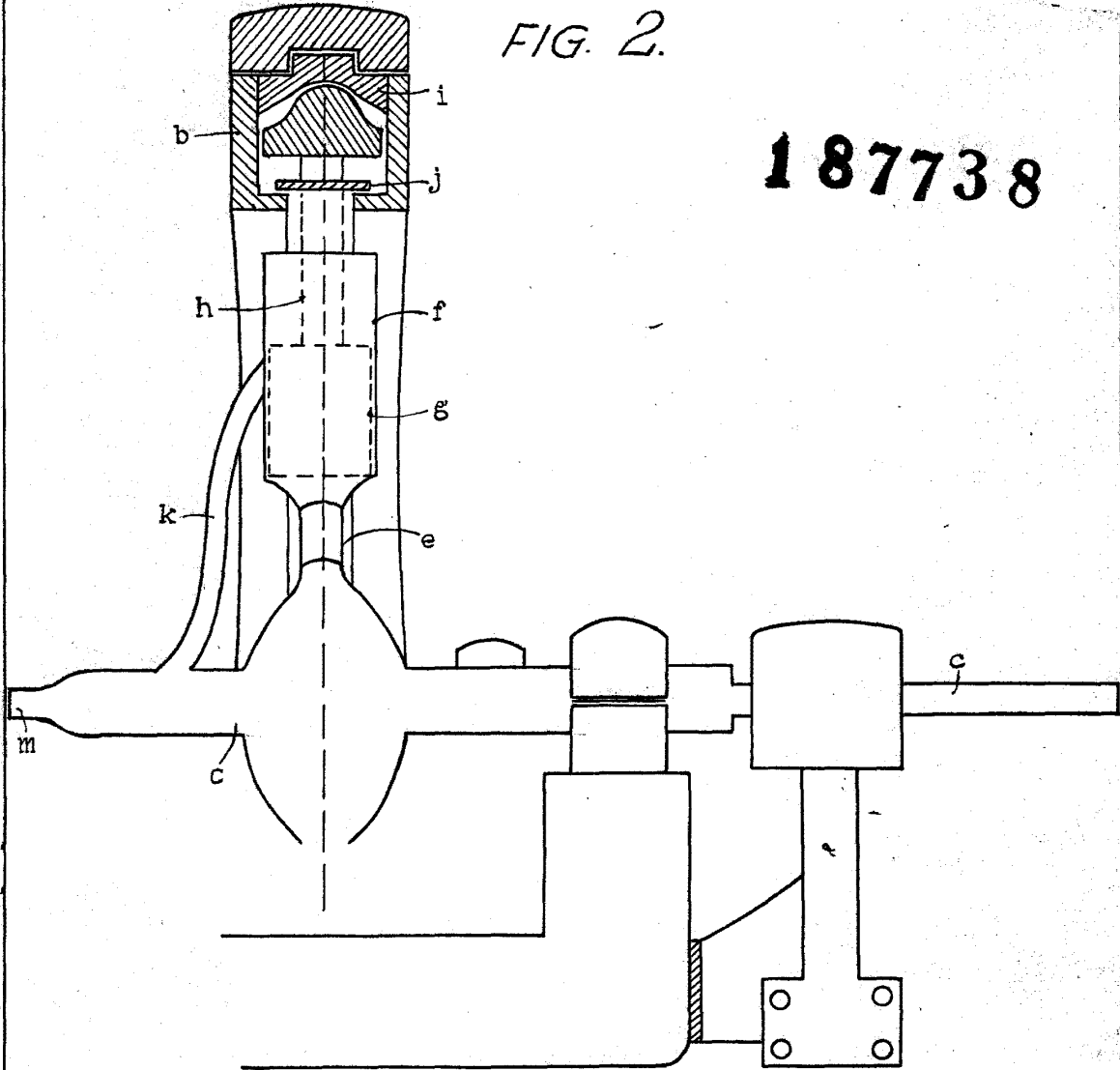
Madrid 6 Abril de 1949

ANTONIO FERNANDEZ PASCUAL  
R.P.



FIG. 2.

187738



Escala variable.

Madrid 6 Abril de 1949

ANTONIO FERNANDEZ PASCUAL  
A.P.

*Antonio Fernandez Pascual*