

11 S
271052



271052

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una
PATENTE DE INVENCION
por:
"MOTOR TERMICO ROTATIVO"

Cuyo registro se solicita por VEINTE AÑOS, con protección para todo el territorio nacional, a nombre y favor de Don Antonio y Don Félix Pinilla Arias, de nacionalidad española, residentes en Guardo (Palencia), Calvo Sotelo nº 2.

La presente patente de invención, tal y como se deduce de su enunciado, se contrae a un motor térmico rotativo de características muy perfeccionadas, el cual, merced a su peculiar estructura e ingeniosa concepción, cumple su funcionalidad específica con extremada perfección y en condiciones de rendimiento muy superiores a las conocidas hasta ahora, por lo que su aportación al concepto industrial en que se integra tiene el valor de verdadera innovación, revolucionando el campo de la moto-térmica y abriendo al mismo nuevas y muy prometedoras perspectivas.

Esencialmente, el motor cuyo registro se preconiza comprende un bloque motor en cuyo interior van practicadas dos amplias cavidades de conformación cilíndrica para alojamiento de los rotores, habiéndose asimismo realizado en el cuerpo interno del propio bloque motor cuatro cámaras de explosión, también cilíndricas, con sus correspondientes lumbreras para entrada y salida de gases, cuatro orificios de escape, otros cuatro para acondicionamiento de las bujías y hasta

27105201 S



ocho cajas de configuración prismático-rectangular para la
20 disposición de sendos pestillos obturadores, los cuales han
sido previstos a razón de cuatro por cada rotor establecido.

Con posibilidad de giro en las oquedades que les alojan,
y montados sobre un eje que atraviesa longitudinalmente el
bloque motor básico del sistema, se establecen dos rotores,
25 uno compresor y otro motriz, el primero de los cuales pre-
senta una extensa oquedad central para distribución de aire
y tres orificios de orientación inclinada con respecto a la
misma que, partiendo de dicha oquedad, le comunican directa-
mente con tres rampas talladas en la periferia del propio
30 cuerpo-rotor y en correspondencia con los puntos de salida
de los orificios, mientras que el rotor motriz presenta
otras tres rampas de expansión igualmente realizadas en su
periferia.

Para mejor comprensión de cuanto antecede, y únicamente
35 a título ejemplario, desprovisto de todo alcance limitati-
vo, los adjuntos gráficos ilustran una forma de ejecución
práctica:

La fig. 1 representa un corte o sección del bloque motor,
realizado en sentido transversal con respecto al eje del
40 sistema. En esta figura, el corte se ha efectuado en plano
de coincidencia con la oquedad en que se mueve el rotor de
compresión.

La fig. 2 es una vista equivalente, pero en la que la
sección se ha realizado por el plano correspondiente a la
45 oquedad alojadora del rotor motriz.

En ambas figuras, y complementando la observación de una
de ellas con lo que se aprecia en la otra, vemos: el bloque
motor (1) con su eje longitudinal (2), el rotor compresor
(3) y el motriz (4), los pestillos obturadores (5), las bu-
50 jías (6), la cámara distribuidora de aire (C-1) habilitada

271052



en el centro del rotor compresor y las cámaras de compresión (C-2), las también rampas de compresión (R-1) realizadas en la periferia del rotor compresor y las rampas de expansión (R-2) previstas en la periferia de rotor motriz.

55 Siguiendo la observación de estas figuras, distinguimos los orificios (L-1) a través de los cuales se distribuye el aire, pasando desde la cámara central (C-1) a las rampas de compresión (R-1), las lumbreras (L-2) de paso a las cámaras compresoras (C-2) y las lumbreras (L-3) que dan paso
60 hacia las rampas de expansión (R-2) a los gases inflamados, así como las lumbreras (L-4) de escape de gases quemados.

De lo expuesto, completado con la detenida observación de los dibujos, fácilmente se deduce el funcionamiento del motor objeto del invento, el cual describiremos, no obstante,
65 te, de manera sucinta para una mayor ilustración:

Supuesto el motor en marcha, el aire ya carburado penetra en la cámara (C-1), desde donde se distribuye a través de los orificios (L-1) hasta alcanzar las rampas de compresión (R-1), en las que le oogen los pestillos (5) para, haciéndole pasar a través de las lumbreras (L-2), comprimirle
70 en las cámaras (C-2).

Es en estas cámaras de compresión (C-2) donde, por la posición especial de las lumbreras con respecto a las cámaras, el aire adquiere un movimiento de torbellino, favoreciendo así la combustión que en ese momento se verifica y pasando por las lumbreras (L-3) los gases inflamados a expansionarse y hacer fuerza en las rampas (R-2), donde controlan la expansión los pestillos (5), haciendo al mismo tiempo el barrido de la explosión anterior por las lumbreras (L-4) y así las restantes revoluciones del motor.
75
80

Lo dicho constituye un exacto y fiel reflejo de la invención, debiendo considerarse en el sentido más amplio, nunca en forma limitativa ni con criterio restrictivo, y reser-



271052

85 vándose los peticionarios cuantos derechos les confiere el
vigente Estatuto de la Propiedad Industrial, muy particular-
mente el de obtener sucesivos certificados de adición por
los perfeccionamientos o mejoras que la práctica pueda aconsejarles.

N O T A .

90 Se reivindicao a nombre y favor de Don Antonio y Don Félix Pinilla Arias, de nacionalidad española, los términos siguientes:

1.- Motor térmico rotativo, caracterizado por comprender un bloque motor básico en cuyo interior van practicadas dos
95 amplias oquedades de conformación cilíndrica para alojamiento de los rotores, habiéndose asimismo realizado en el cuerpo interno del propio bloque motor cuatro cámaras de explosión, también cilíndricas, con sus correspondientes lumbreras para entrada y salida de gases, lumbreras que se disponen en posición tangencial con respecto a las cámaras de
100 compresión, cuatro orificios de escape, otros cuatro para acondicionamiento de las bujías y hasta ocho cajas de configuración prismático-rectangular para la disposición de sendos pestillos obturadores, los cuales han sido previstos a razón
105 de cuatro por cada rotor establecido.

2.- Motor, según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque, con posibilidad de giro en las oquedades que les alojan, y montados sobre un eje que atraviesa longitudinalmente el bloque motor, se establecen dos rotores, uno
110 compresor y otro motriz, el primero de los cuales, o sea el rotor compresor, presenta una extensa oquedad central para distribución de aire y tres orificios de orientación inclinada con respecto a la misma que, partiendo de dicha oquedad, la comunican directamente con tres rampas talladas en



271052

115 la periferia del propio cuerpo-rotor y en correspondencia con los puntos de salida de los orificios conductores, mientras que el rotor motriz presenta otras tres rampas de expansión igualmente realizadas en su periferia.

3.- MOTOR TERMICO ROTATIVO.

120 Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de CINCO HOJAS mecanografiadas por una sola cara, foliadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 11 de Septiembre de 1961

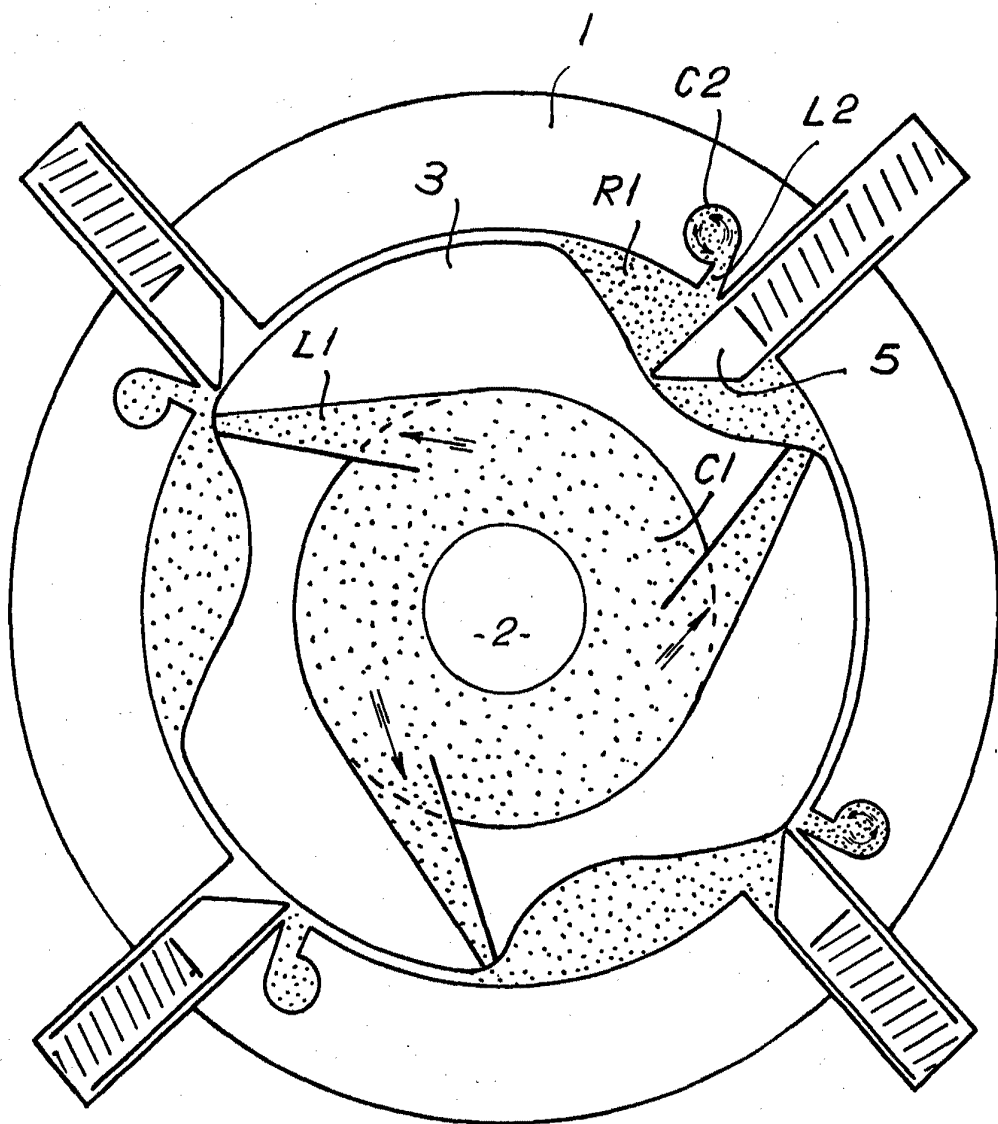
ANTONIO Y FELIX PINILLA ARIAS
P.A.

674



FIG. 1.

271052



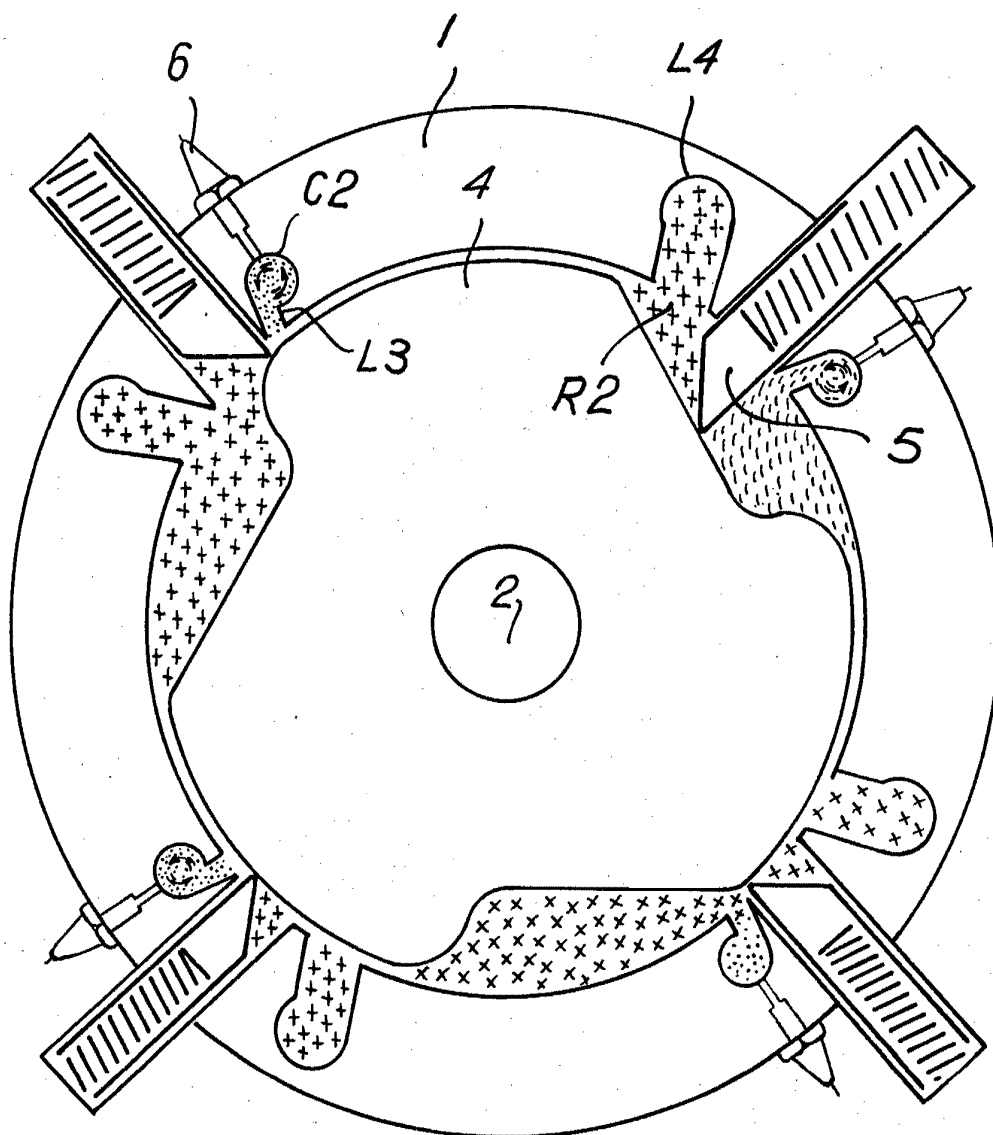
Madrid. 11 SEP. 1961
ANTONIO Y FELIX PINILLA ARIAS
P.A.

ESCALA VARIABLE.



FIG. 2.

271052



Madrid. 11 SEP. 1961
ANTONIO Y FELIX PINILLA ARIAS
P.A.

ESCALA VARIABLE.