

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	10	A1
		21	460782		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			15 JUL. 1977		

PATENTE DE INVENCION

A1 460.782 780516 FOIL 1/060

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			FOIL		

64	TITULO DE LA INVENCION
SISTEMA DE ACCIONAMIENTO DE VALVULAS EN MOTORES DIESEL CON VALVULAS EN CABEZA.	

61	EMPRESA NACIONAL DE AUTOCAMIONES, S.A.
----	--

General Sanjurjo, 2, MADRID.

72	INVENTOR
D. CARLOS CARRERAS RIUS.	

73	EMPRESA NACIONAL DE AUTOCAMIONES, S.A.
----	--

74	CONCEDENTES
CARLOS DE ARJONA Y RUIZ.	

Es objeto de la presente solicitud de registro de Patente de Invención, un sistema de accionamiento de válvulas en motores Diesel con válvulas en cabeza.

5 En los sistemas actualmente conocidos de mando para balancines de accionamiento de válvulas en cabeza en los motores Diesel, actualmente se logra de la siguiente manera:

El árbol de levas al girar, hace que cada una de las levas empuje a su correspondiente tucho, en el
10 que bascula la varilla de accionamiento del balancín. Este produce el desgaste derivado del continuo trabajo de los tuchos, con lo que se origina el clásico picado de los mismos. Asimismo exige una gran dificultad en la práctica, el conseguir la apropiada perpendicularidad que
15 debe existir entre el tucho y la leva para que el toque entre la leva y el tucho sea correcto.

La innovación de la presente invención, hace especial referencia a un sistema de empuje de la varilla
20 mando válvulas. Dicho sistema está constituido por un balancín, que bascula sobre uno de sus extremos en un eje paralelo al árbol de levas y en su extremo libre, dispone de un sistema de rodillos en el que actúa la leva, transmitiendo dicho balancín al empuje recibido a la varilla mando válvulas.

25 En el dibujo que se acompaña a esta memoria, está reflejado un ejemplo claro de realización de la invención.

La FIGURA 1, es una vista lateral del conjunto de accionamiento de una de las válvulas, en la que
30 se aprecia la disposición de los elementos que lo forman.

El balancín -1- bascula sobre uno de sus extremos en un eje fijo -2- paralelo al eje de levas -3-. Dicho balancín -1- dispone en el extremo afín al árbol de levas de dos rodillos concéntricos -4- y -5-, que pueden
5 girar libre e independientemente sobre el eje de rotación -6- solidario al balancín -1-. El giro rotativo del eje de levas -3-, hace que la leva -7- se aplique sobre el conjunto eje -6- y rodillos -4- y -5- y el balancín -1- a través del brazo -8- transmite dicho empuje, mediante
10 la semirótula -10- a la varilla -9- y ésta consecuentemente al balancín mando válvulas -11-.

En resumen reivindica la entidad recurrente, en virtud de la presente solicitud de registro de PATENTE DE INVENCION, el privilegio exclusivo de fabricación,
15 venta y explotación industrial, en España, por el plazo de 20 AÑOS, según determina el vigente Estatuto de la Propiedad Industrial, el objeto de la misma, el cual queda esencialmente caracterizado por las siguientes:

20 NOTAS.-REIVINDICATORIAS.

PRIMERA.- Sistema de accionamiento de válvulas en motores Diesel con válvulas en cabeza, esencialmente caracterizado por estar provisto de un balancín, intermediario entre la leva y la varilla mando balancín de válvulas, que
25 bascula sobre un eje paralelo al eje de levas y dispone de dos rodillos concéntricos que giran libre e independientemente sobre un eje de rotación solidario al balancín, sobre los que ejerce el empuje la leva, siendo transmitido dicho empuje por el balancín a la varilla mando
30 balancín de válvulas, a través de una rótula semiesférica.

5 SEGUNDA.- Sistema de accionamiento de válvulas en motores Diesel con válvulas en cabeza, según la anterior reivindicación y asimismo esencialmente caracterizado porque el eje de giro del balancín mando varilla, está sobre el bloque motor, con lo que se asegura una gran rigidez del eje, a la vez que su mecanizado se puede efectuar en la misma estacada del mecanizado del eje de levas, con lo que se asegura un buen paralelismo entre el eje de levas y el eje de los balancines mando varilla.


10 TERCERA.- Sistema de accionamiento de válvulas en motores Diesel con válvulas en cabeza según las anteriores reivindicaciones y asimismo esencialmente caracterizado porque el mecanismo compuesto por los dos rodillos que giran libre e independientemente sobre el eje de rotación solidario al balancín y que está de forma intermitente en contacto con la leva, obrece una gran longevidad, ventaja apreciable respecto al desgaste o picado clásico de los tuchos.

15 CUARTA.- SISTEMA DE ACCIONAMIENTO DE VALVULAS EN MOTORES DIESEL CON VALVULAS EN CABEZA.

20 Todo ello tal y conforme se especifica en la anterior memoria descriptiva, que consta de cuatro hojas mecanografiadas por una sola cara y se dá a título de ejemplo en la hoja doble de dibujos que se acompaña a la misma.

Madrid, 15 JUL. 1977

P. A.



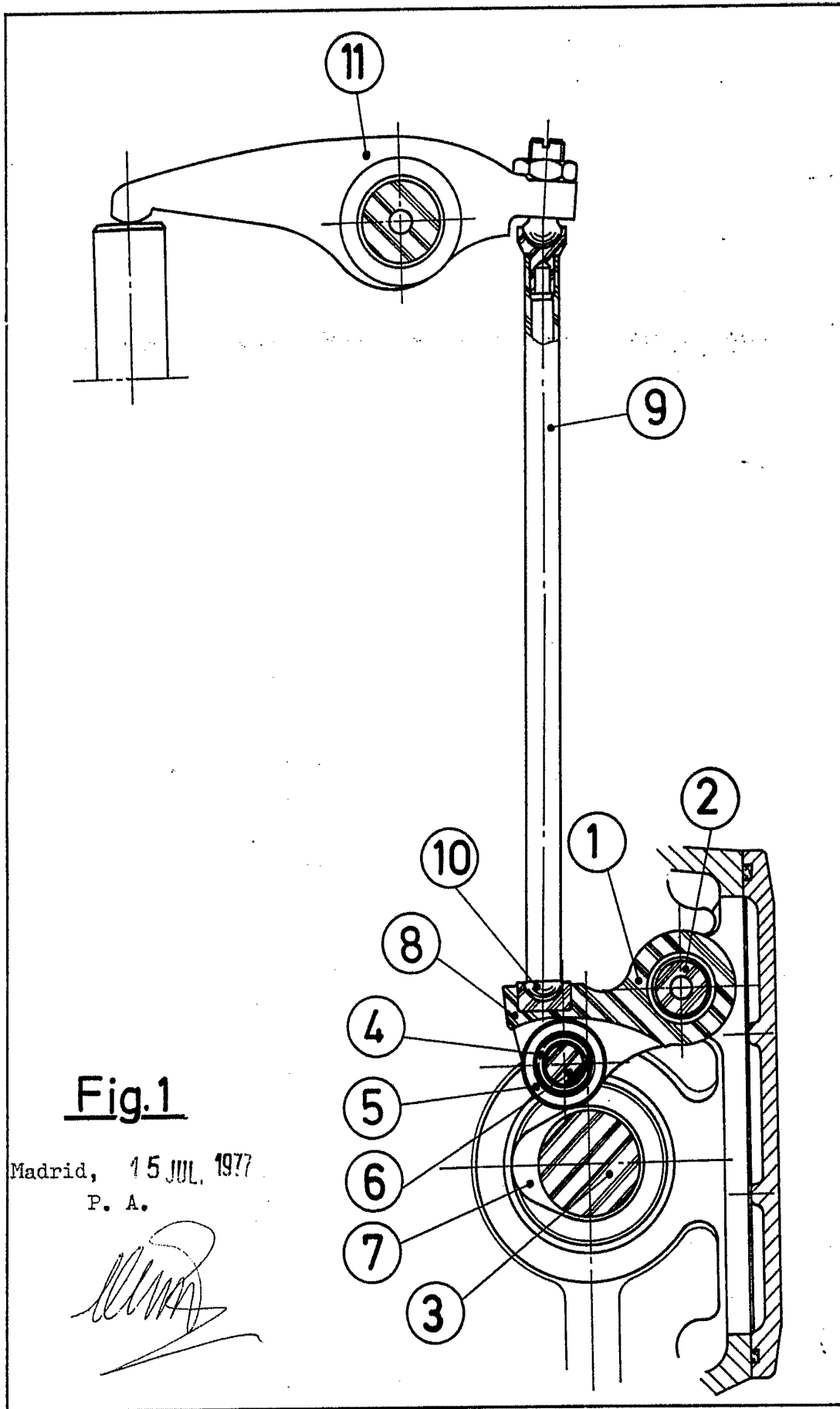


Fig.1

Madrid, 15 JUL, 1977
P. A.