



ESPAÑA

19	ES	21	NÚMERO 4694/7	20	A1
		22	FECHA DE PRESENTACION 4-5-78.		

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

PATENTE DE INVENCION

31	ORIDADES: NÚMERO	32	FECHA	33	PAIS
----	---------------------	----	-------	----	------

47	FECHA DE PUBLICIDAD	81	CLASIFICACION INTERNACIONAL F02B, F02M	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
----	---------------------	----	--	----	-----------------------------------

24	TITULO DE LA INVENCION "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS MOTORES DE EXPLOSION Y DIESEL".
----	--

71	SOLICITANTE (S) D. Gonzalo Calvo Lladó
----	--

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE Sa/ Baudilio de Llobregat (Barcelona), calle Providencia, nº. 54
--	--

72	INVENTOR (ES) D. Gonzalo Calvo Lladó
----	--

73	TITULAR (ES) D. Gonzalo Calvo Lladó
----	---

74	REPRESENTANTE D. Fernando Peraire del Molina
----	--

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS MOTORES DE EXPLOSION Y DIESEL", a favor de Don Gonzalo Calvo Lladó, de nacionalidad española, residente en San Baudilio de Llobregat (Barcelona), calle Providencia, nº 54.-----

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente patente de invención tiene por objeto garantizar la fabricación y explotación en todo el territorio nacional, de los perfeccionamientos introducidos en los motores de explosión y diesel y que están encaminados a obtener un mayor rendimiento tanto en el aspecto de consumo como en el de potencia desarrollada, así como un menor índice de contaminación.

Es sabido que uno de los inconvenientes que actualmente tienen los motores de explosión y diesel, es precisamente el tener que funcionar me-

dante combustibles no existentes en nuestro país y que deben ser importados, con el consiguiente gasto y perjuicio para el país.

5 Así pues, toda realización encaminada a reducir el consumo sin merma de potencia y rendimiento en el motor, será un logro de interés primordial.

10 Al propio tiempo, es la contaminación otra de las problemáticas que inciden en el habitat de nuestro tiempo a todos los niveles y precisamente son los motores térmicos los que en gran manera colaboran en el aumento de la contaminación.

Es obvio, pues, que toda realización que reduzca la contaminación, será asimismo un logro de gran interés.

15 Los perfeccionamientos objeto de esta patente de invención, aplicados a los motores de explosión y diesel, reúnen sobre los tales una serie de ventajas que repercuten en el mayor rendimiento energético del motor, un menor consumo y un menor índice de contaminación por gases del escape.

20 Consiste esencialmente los citados perfeccionamientos en la introducción de agua vaporizada sin presión en la cámara de carburación, con lo que la mezcla combustible queda enriquecida con vapor de agua recalentado, lo que permite ahorrar combustible y facilita el trabajo del motor.

25 Al propio tiempo, la presencia del agua vaporizada condiciona la formación del monóxido de carbono, resultante de una combustión incompleta de vapores de combustible, reduciendo en un elevado
30

porcentaje la presencia del citado monóxido de carbono en los gases del escape.

5 La introducción de agua vaporizada se efectúa mediante un vaporizador que se dispondrá unido al tubo de escape; la elevación de temperatura del citado tubo de escape, provoca el calentamiento del agua situada en los conductos del vaporizador, procedente de un depósito regulador, la cual agua se vaporiza y pasa a través de un filtro separador de
10 gotas en suspensión hacia el motor, ayudado en su desplazamiento por la propia depresión creada en el motor.

15 El vaporizador está ejecutado en una aleación adecuada de gran conductibilidad térmica, que permite el rápido calentamiento del agua, estando en contacto con el tubo de escape del motor.

Tal como queda descrito, se observa que la aplicación de estos perfeccionamientos requieren un calentamiento del vaporizador, que se obtiene
20 al estar ya en marcha el motor por el método clásico y haber alcanzado el tubo de escape una temperatura elevada; este calentamiento producirá la vaporización del agua que llena los conductos del vaporizador.

25 Con el fin de detallar todo lo anteriormente descrito, se adjunta a la presente una hoja gráfica en la que a modo de ejemplo no limitativo, se ha representado una realización práctica de los perfeccionamientos objeto de esta patente de invención.

30 En la Fig. 1, se dibuja una vista seccionada

del vaporizador -4-, mostrando los conductos verticales -8-, de vaporización del agua, que penetra por el orificio -5-, en cantidad dosificada por la aguja regulable -6-, provista del resorte de retención -7-. Esta vista queda complementada por la Fig. 2, en la que se ve el vaporizador -4-, en planta, con su dorso curvado para acoplarse al tubo de escape -9-, del motor. La Fig. 3, es un despiece del conjunto.

10 El agua utilizada en el vaporizador procede del depósito -10- y llega a través del conducto -11-, provisto de un chicle de aforo -12-.

15 Sobre el vaporizador y en la zona de los conductos -8-, queda fijado el tubo de salida -13-, cubierto por el separador de gotas -14- y prolongado por el conducto -15-, que va hacia la carburación del motor. En dicho separador quedarán las posibles gotas en suspensión del vapor originado en los conductos -8- y que por causa de su propia presión y de la depresión del motor pasará a éste por los citados conductos -13- y -15-.

20 Descrito suficientemente el objeto de la invención, es de hacer notar que al ser llevado a la práctica podrán variar las formas, dimensiones, proporción y disposición de los distintos elementos, así
25 como los materiales utilizados, sin que por ello se altere, ni modifique, su esencialidad.

REIVINDICACIONES


1ª.- Perfeccionamientos introducidos en los motores de explosión y diesel, caracterizados por consistir en la introducción de agua vaporizada en el interior de la zona de carburación del motor, quedando la mezcla combustible enriquecida a la par que recibe un aditivo de vapor, con el consiguiente ahorro de combustible y mejor rendimiento del motor, al mismo tiempo que se reduce la formación de monóxido de carbono, producto de toda combustión, con la merma de peligro de polución a causa de los gases de escape.

2ª.- Los propios perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, caracterizados porque la introducción de agua vaporizada se efectúa mediante un vaporizador, de aleación altamente conductible del calor, provisto en su interior de unos conductos que permanecen llenos de agua procedente del depósito regulador, estando el citado vaporizador unido al tubo de escape, de forma que al ponerse en marcha el motor y calentarse el citado tubo de escape, se producirá la vaporización del agua que pasará a través de un filtro separador de gotas y de ahí a la carburación del motor, ayudada por la propia depresión creada en el motor, contando además el vaporizador en su entrada con una aguja de regulación de caudal.

3ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS MOTORES DE EXPLOSION Y DIESEL.

La presente memoria descriptiva consta de seis hojas escritas a máquina por una solande sus caras y otra de dibujos que la ilustran.

Madrid, 4 de Mayo de 1978-

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke at the bottom.

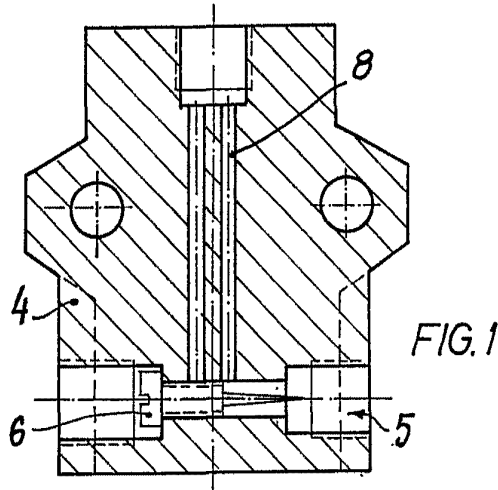


FIG. 1

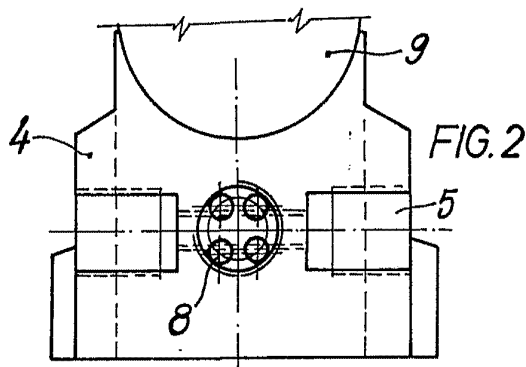


FIG. 2

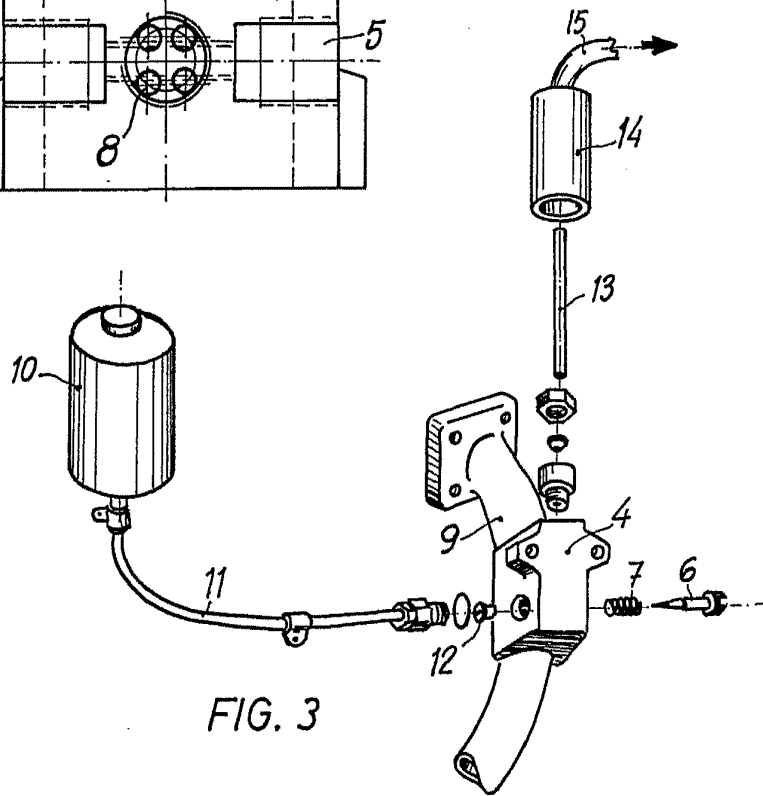


FIG. 3

Escoba variable

p.a. Fernando Peraire
