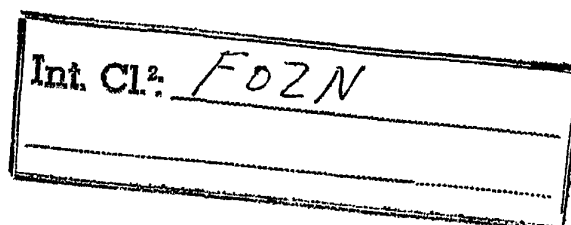




22

416,189

416189



MEMORIA DESCRIPTIVA  
correspondiente a la solicitud de registro de  
PATENTE DE INVENCION  
a favor de

D. LEOPOLDO SEGURA GONZALEZ, de nacionalidad española,  
domiciliado en Madrid, C/ Villardondiego, núm. 5 por:  
"DISPOSITIVO PARA ARRANQUE DE MOTORES DE COMBUSTION IN  
TERNA DE VEHICULOS AUTOMOVILES A BAJAS TEMPERATURAS".

- o - o - o -

5

El objeto de ésta Patente de Invención es un dispositivo para arranque de motores de combustión interna de vehículos automóviles a bajas temperaturas. Este dispositivo puede montarse en el vehículo como equipo de origen, o sea por la fábrica constructora de autovehículos, o bien incorporarse en los automóviles ya en circulación. En los vehículos con motor de gasolina (motor de encendido por chispa) como complemento de los sistemas de arranque que poseen los carburadores para un arranque más seguro. En los motores Diesel (motores de encendido -

416199

- 2 -

22



10 por compresión), en sustitución de los actuales sistemas de -  
precalentamiento: bujías de precalentamiento o termostarter;  
o bien agregándolo en los motores Diesel de inyección directa  
que no disponen de dispositivos especiales para el arranque en  
frío.

15 Con este dispositivo se consigue un arranque instantáneo,  
sin calentamiento previo, del motor de combustión interna, tan  
to en los motores de gasolina (de encendido por chispa), como  
de los motores Diesel (de encendido por compresión), aún a muy  
bajas temperaturas.

20 El dispositivo en principio es un sistema para pulveri-  
zar y mezclar con el aire de la admisión un combustible "auxi-  
liar" de arranque, con una temperatura de inflamación mas ba-  
ja que la del combustible normal del motor.

25 Para mejor descripción del dispositivo se incluye una ho-  
ja de dibujos.

30 El dispositivo consta de los siguientes elementos: Depó-  
sito del combustible de arranque (1), válvula de paso (5), con  
su palanca (6), mariposa de estrangulación (17), con su palan-  
ca (18) y eje (16), mando (4), elemento pulverizador (10), con  
su chicler dosificador (7) y difusor (9), colector de admisión  
del motor (11), tubo de llegada de aire del filtro de aire del  
motor (12) y cuerpo del dispositivo (19).

El funcionamiento del dispositivo es el siguiente:

35 El combustible "auxiliar" o de arranque se vierte en el  
depósito (1), cuyo interior está a presión atmosférica debi-  
do al orificio (3), por el tapón (2).

Al arrancar el motor tira del accionamiento (4), el cuál  
abre la válvula (5) y simultaneamente cierra la mariposa (17)  
por medio de las palancas (6) y (18) y mando a distancia (15)



40 (cable de mando).

Al tiempo que se acciona el dispositivo, se accionan los medios de arranque normales del motor y se suministra combustible en la forma habitual.

45 Al quedar comunicado el depósito (1) con el tubo de salida (10) situado en el difusor (9), a través de los tubos de unión (13) y (15) y la válvula (5), ahora abierta, el combustible "auxiliar" de arranque pasa del depósito al tubo de salida y fluye del mismo en parte por gravedad, en parte debido a la depresión creada detrás de la mariposa, ya que ésta estrangula el paso del aire al ser accionada.

50 El chicler (7) de diámetro calibrado limita la cantidad de combustible "auxiliar" que suministra, y se calibra previamente según la cilindrada total del motor en el cuál ha de montarse el dispositivo.

55 El combustible que sale del tubo (10) se pulveriza y mezcla con el aire de admisión que pasa a través del difusor. Junto con el aire de admisión, y mezclado con él, es absorbido al interior de los cilindros donde, al poseer una temperatura de inflamación inferior a la del combustible "principal", se enciende con facilidad, produciendo el encendido del combustible "principal".

60 Se entiende que ésta patente de invención no queda limitada a la forma de realización única anteriormente descrita, y que pueden introducirse variantes y perfeccionamientos sin por ello apartarse del alcance de la misma

65 En resumen, reivindica el recurrente, en virtud de la presente solicitud de registro de Patente de Invención, el privilegio exclusivo de fabricación, venta y explotación industrial en España y sus posesiones, por el plazo de 20 AÑOS, según de

4 13 189

- 4 -



70 termina el vigente Estatuto de la Propiedad Industrial del objeto de la misma, la cuál queda esencialmente caracterizada - por las siguientes:

NOTAS.- REIVINDICACIONES

75 PRIMERA.- Dispositivo para arranque de motores de combustión interna de vehículos automóviles a bajas temperaturas, que se caracteriza por poseer un depósito, cuyo interior está a presión atmosférica, y el cuál contiene un combustible "auxiliar" para el arranque del motor de combustión.

80 SEGUNDA.- Dispositivo para arranque de motores de combustión interna de vehículos automóviles a bajas temperaturas, según se especifica en la anterior reivindicación, y así mismo caracterizado porque tiene un difusor, el cuál se instala en la toma de aire del colector de admisión por medio de una brida que constituye el cuerpo del dispositivo, y a la cuál está unido por unos radios metálicos apropiados.

85 TERCERA.- Dispositivo para arranque de motores de combustión interna de vehículos automóviles a bajas temperaturas, según la reivindicación 2ª, que se caracteriza porque tiene una mariposa giratoria fijada sobre un eje giratorio y situada antes del difusor en el sentido de circulación del aire.

90 CUARTA.- Dispositivo para arranque de motores de combustión interna de vehículos automóviles a bajas temperaturas, tal y conforme se especifica en la anterior reivindicación y así mismo caracterizada porque el difusor tiene un tubo, que atravesando su pared, termina en el centro del mismo, en el plano horizontal, y en la sección de mínima presión, en el plano vertical.

95 QUINTA.- Dispositivo para arranque de motores de combustión interna de vehículos automóviles a bajas temperaturas, según la



416189

- 5 -



100 anterior reivindicación y caracterizada porque el tubo que atraviesa el difusor termina en el extremo opuesto al del difusor en el alojamiento de un chicler dosificador situado en el cuerpo que sirve de brida de fijación.

105 SEXTA.- Dispositivo para arranque de motores de combustión interna de vehículos automóviles a bajas temperaturas, según la anterior reivindicación y así mismo caracterizada porque tiene un chicler dosificador calibrado, situado en el paso del combustible hacia el tubo de salida.

110 SEPTIMA.- Dispositivo para arranque de motores de combustión interna de vehículos automóviles a bajas temperaturas, según se especifica en la anterior reivindicación y caracterizado porque tiene una válvula de paso, unida mediante tubos al depósito de combustible y al tubo de salida.

115 OCTAVA.- Dispositivo para arranque de motores de combustión interna de vehículos automóviles a bajas temperaturas, según la anterior reivindicación y así mismo caracterizado porque tiene un mando a distancia por medio del cuál se manipula simultáneamente la válvula de paso y la mariposa.

120 NOVENA.- Dispositivo para arranque de motores de combustión interna de vehículos automóviles a bajas temperaturas, tal y conforme se especifica en la anterior reivindicación y caracterizado porque introduce en el colector de admisión del motor de combustión interna un combustible compuesto de: éter dietílico, petróleo de alumbrado o gasolina y aceite ligero en la proporción adecuada según el tipo de motor y la temperatura de ambiente. Composición que varía en cada caso, según el tipo de motor y la temperatura de ambiente.

125 DECIMA.- DISPOSITIVO PARA ARRANQUE DE MOTORES DE COMBUSTION INTERNA DE VEHICULOS AUTOMOVILES A BAJAS TEMPERATURAS.

4.16189 - 6 -



130

Todo tal y conforme se especifica en la anterior Memoria Descriptiva, que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola cara y se representa a título de ejemplo en la única hoja de dibujos que se acompaña.

Madrid, 22 de Junio de 1.973

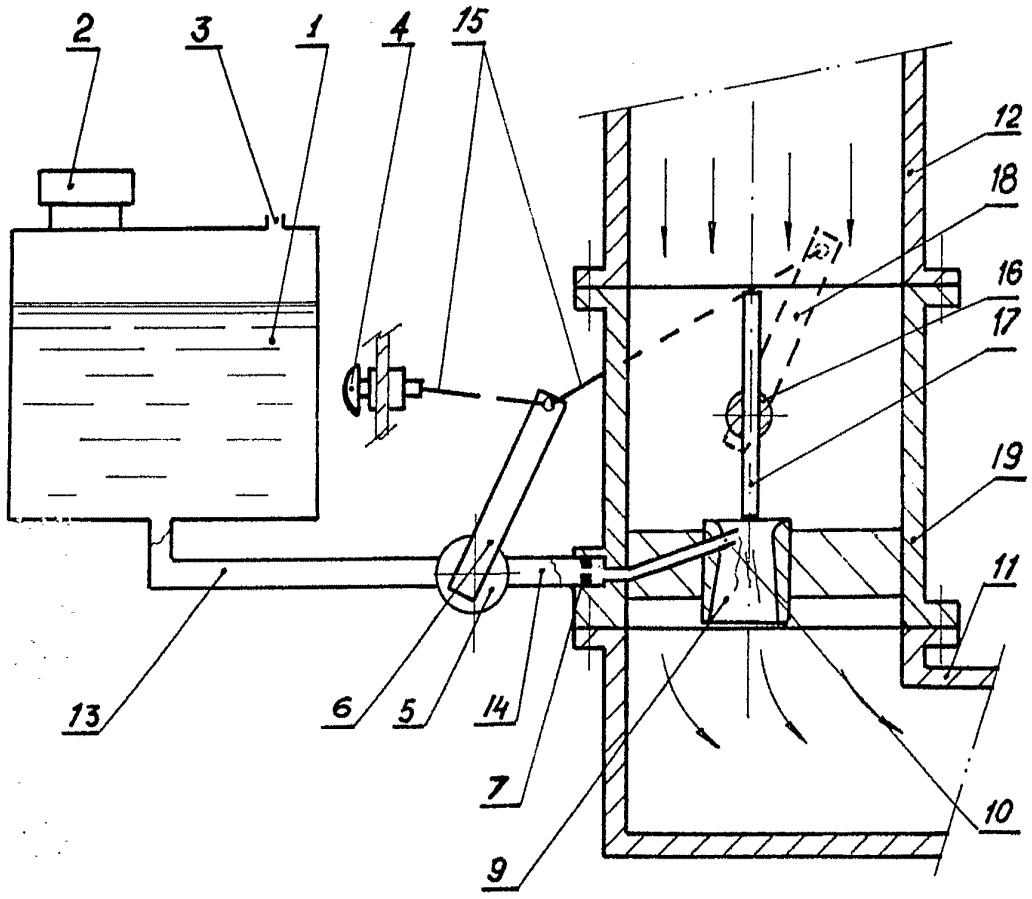
P.A.

CARLOS DE ARJONA Y RUIZ

Per Poder



4,16189



ESCALA VARIABLE.

MADRID. 22 Junio, 1.973.

CARLOS DE ARJONA Y RUIZ  
Por Poder