

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA
Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

(19) ES	(11) NÚMERO 480.344	(13) AI
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION 8-5-79	

480.344

PATENTE DE INVENCION

Concedido el Registro de acuerdo
en los términos que figuran en la pre-
sente descripción y según el con-
tenido de la Memoria adjunta.

(30) PRIORIDADES: (31) NÚMERO 78-13610	(32) FECHA 9-5-78	(33) PAIS Francia
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL F02D 21/08; F02B 47/10; F02M 25/06	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
(54) TITULO DE LA INVENCION "DISPOSITIVO DE RECIRCULACION DE UNA FRACCION DE LOS GASES DE ESCAPE DE UN MOTOR DE COMBUSTION"		
(71) SOLICITANTE (S) REGIE NATIONALE DES USINES RENAULT (S. 0804. JD Pr. 78.13610)		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE 8, 10 Avenue Emile Zola, 92109 Boulogne-Billancourt, Francia		
(72) INVENTOR (ES) Philippe Mollet y Henri Hilliot		
(73) TITULAR (ES)		
(74) REPRESENTANTE DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ (P.- 71.881)		

ACH

POOR
QUALITY

La presente invención, debida a la colaboración de los señores MOLLET y MILLIOT Henri, se refiere a un dispositivo de limitación de la acción de un arrancador manual para recirculación de los gases de escape en la admisión.

5 Son conocidos los efectos perjudiciales del funcionamiento excesivo de un motor por arrancador, que son, principalmente, una abundante emisión de productos contaminantes y un calentamiento anormal del motor. Dicha situación puede originarse, entre otras, cuando en un país frío, 10 un conductor pone en marcha el motor de su vehículo antes de utilizarlo, y deja que se caliente algunos instantes, - durante los cuales se ausenta.

La presente invención tiene por finalidad paliar los citados inconvenientes, diluyendo, llegado el momento oportuno, la mezcla demasiado rica que llega al motor. 15

Se ilustrará, a título de ejemplo no limitativo a la vista de la figura única adjunta, que representa un esquema de montaje del dispositivo objeto de la invención.

En el motor 1, terminan los extremos de un colector de admisión 2, procedentes de un carburador 3, y de un colector de escape 4. 20

Los colectores de admisión 2 y de escape 4 pueden ser relacionados por mediación de conductos, respectivamente 5 y 6, unidos a una válvula de depresión 7, que determina la puesta en comunicación o no de los citados conductos 5-6. 25

La válvula 7, ya conocida, es del tipo que utiliza, como fuerza motriz para el funcionamiento anterior, una depresión, tal como la que existe en el carburador 3, al que está unida por los conductos 9-10. 30

Una electroválvula 11, interpuesta entre éstos, tiene por finalidad permitir o prohibir la comunicación entre los conductos 9-10, según que esté respectivamente excitada o no. Esta excitación procede de un impulso accionado por un dispositivo 12, por el circuito 13, a su vez activado cuando el conductor acciona el tirador 14 del arrancador, gracias a un contacto 15, que cierra entonces un circuito eléctrico 16. El dispositivo 12 puede ser bien del tipo de temporización, bien activo según la temperatura del motor, al que se encuentra entonces unido por un circuito complementario y un captador sensible al calor, tal como una bilamina.

El funcionamiento del dispositivo según la invención es el siguiente:

Quando el conductor activa el arrancador 14, cierra simultáneamente un circuito eléctrico mediante el contacto 15 y, de este modo, arma el dispositivo 12. La puesta en marcha del motor interviene entonces, siendo alimentado el motor 1 por una mezcla rica, procedente del carburador 3, por el colector de admisión 2.

Después de un tiempo de funcionamiento, variable según diversos parámetros, la mezcla inicial, que ha llegado a ser demasiado rica para las condiciones de utilidades presentes, provoca un comienzo de calentamiento excesivo del motor. El captador del dispositivo 12 emite entonces con destino a este último, la señal que determina el funcionamiento de la electroválvula 11. Al hacerlo así, ésta pone en comunicación la depresión del carburador con la parte de la válvula 7 que le es sensible, lo que ocasiona la puesta en relación de los colectores de escape 4 y de admisión 2,

provocando una dilución, por una fracción de los gases de escape, de la mezcla demasiado rica procedente del carburador 3. La fracción de gas de escape así desviada, es determinada por diversos medios conocidos, tales como, por ejemplo, la presencia de surtidores adecuados, dispuestos en los conductos 5-6.

Quando el conductor vuelve a poner en su posición inicial el tirador del arrancador, desactiva los diversos medios eléctricos, anteriormente descritos, volviendo simultáneamente a llevar el funcionamiento del carburador a su ámbito de utilización ordinaria.

5

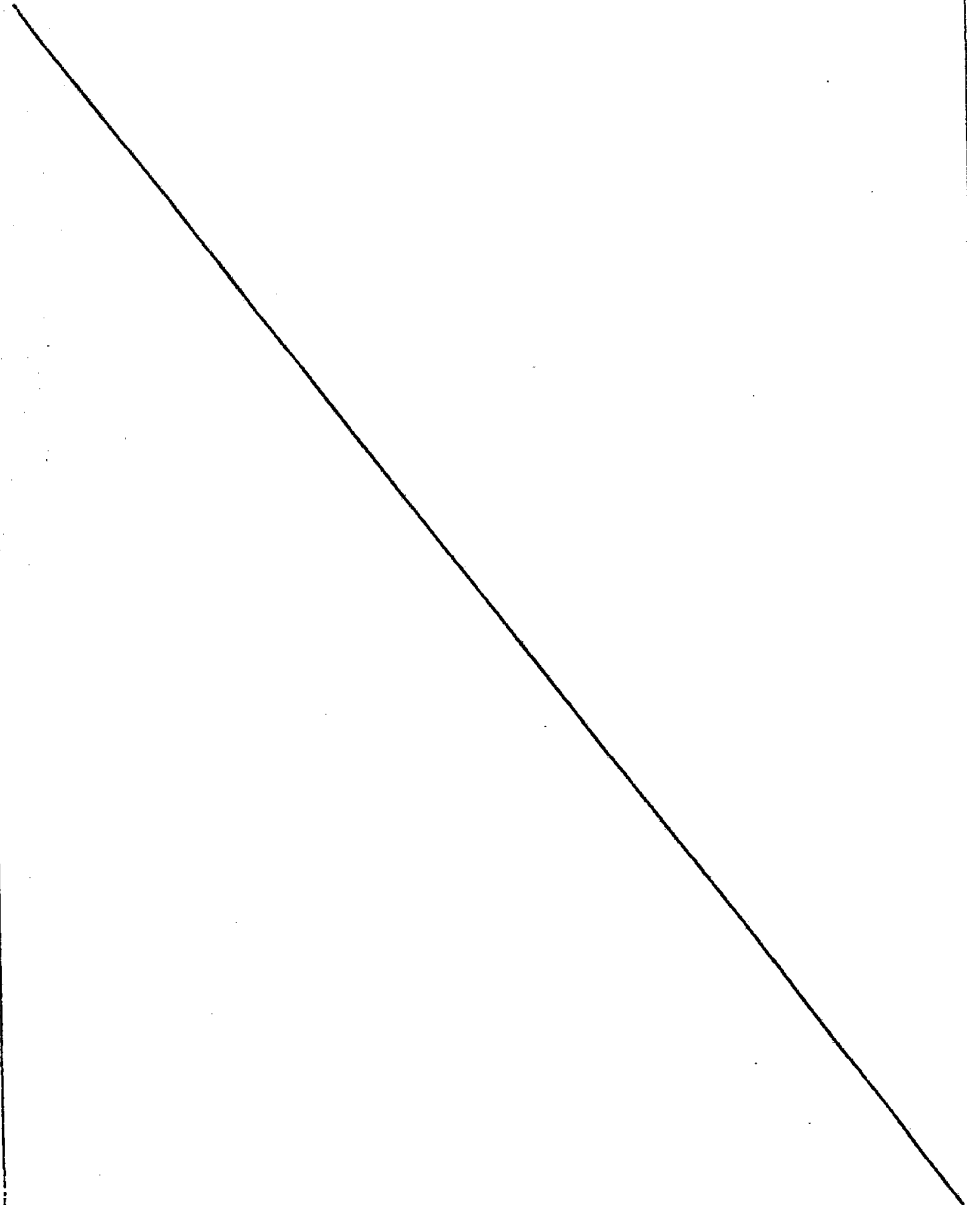
10

15

20

25

30
30059



REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Dispositivo de recirculación de una fracción de los gases de escape de un motor de combustión, tomados en el colector de escape, y reinyectados en el colector de admisión, cuando la temperatura del motor se eleva, caracterizado porque una válvula de depresión, unida a uno de los extremos de conductos, solidarios, por otra parte, de los colectores de admisión y de escape, y que determina su puesta en relación, es accionada por la depresión del carburador, por mediación de una electroválvula, activada a su vez por un contacto, establecido cuando las condiciones de funcionamiento del motor llegan a ser anormales, debido a la combustión de una mezcla demasiado rica, estando activado el citado contacto por la salida del tirador del arrancador.

2ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el contacto es accionado por temporización.

3ª.- DISPOSITIVO DE RECIRCULACION DE UNA FRACCION DE LOS GASES DE ESCAPE DE UN MOTOR DE COMBUSTION.

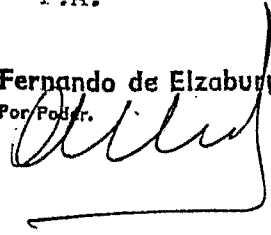
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

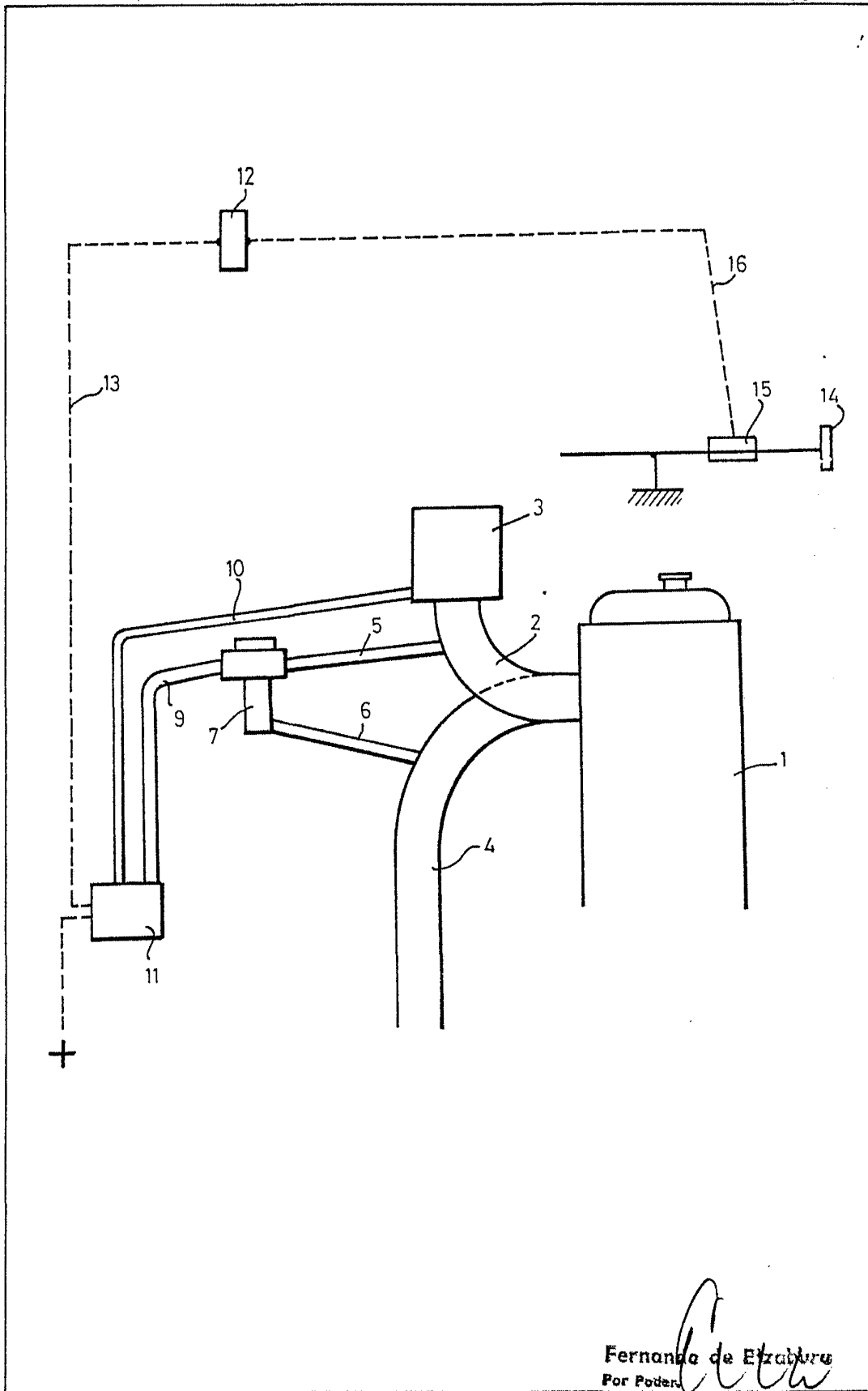
Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sóla cara.

MADRID, 03. ENE. 1980

P.A.

Fernando de Elzaburu
Por/Podr.





Fernando de Eizaburu
Por Poder