

AÑO 1987

Expediente núm.



237609

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

CERTIFICADO DE ADICION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

un **CERTIFICADO DE ADICION** en España,

a favor de **SOCIETE INDUSTRIELLE DE BREVETS ET D'ETUDES S.I.B.E.**,

de nacionalidad

francesa domiciliado en **Neully-sur-Seine (Sena) Francia**

calle de núm.

por:

MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL, núm.

225.936, ~~en el objeto de la patente principal~~

que fué concedida en 4 de Enero de 1956 por "un dispo-

< **sitivo carburador para motor de combustion interna**"



237609

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

237609

1er. CERTIFICADO DE ADICION

e n

E S P A Ñ A

a nombre de SOCIETE INDUSTRIELLE DE BREVETS ET D'ETUDES S.I.B.E. entidad francesa, establecida en 190 Avenue de Neuilly-sur-Seine, (Sena), Francia, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL".
Número 225.936, expedida el 4 de Enero de 1956, por: "Un dispositivo carburador para motor de combustión interna".

La invención tiene por objeto perfeccionamientos en los carburadores para motores de combustión interna, del género de los que están provistos de un dispositivo auxiliar para el arranque y la marcha en frío de dichos motores, teniendo este dispositivo auxiliar una fuente de mezcla rica de arranque, un distribuidor propio para establecer o interrumpir la admisión en el tubo de aspiración del carburador, aguas abajo del estrangulador de este último, de una parte, de aire procedente de un paso abierto permanentemente, y de otra parte, de la citada mezcla rica. Se entiende por "mezcla rica" una mezcla de combustible y de aire adicional de arranque, pudiendo por lo demás faltar este aire adicional en ciertas circunstancias, en ciertas circunstancias, en cuyo caso lo que se ha convenido



23 7609

en llamar "mezcla rica", está constituido unicamente por combustible.

5 Los presentes perfeccionamientos complementan los que habían sido introducidos por la patente principal y que consistían especialmente en disponer en la canalización que conduce la mezcla rica del distribuidor al tubo de aspiración de los carburadores del género en cuestión, un obturador solicitado contra la acción de un dispositivo elástico por la depresión que reina en la tubuladura de aspiración aguas abajo del estrangulador, obturador propio para reducir aguas abajo del distribuidor el paso de admisión de la mezcla rica enviada por el dispositivo auxiliar de arranque cuando esta depresión crece, pudiéndose por lo demás poner este obturador en cortocircuito por un paso calibrado abierto permanentemente.

15 Los presentes perfeccionamientos que tienen por objeto mejorar el funcionamiento de los carburadores ya patentados así, consisten, principalmente, en unir la parte de la citada canalización situada entre el distribuidor y el obturador a, por lo menos, un orificio que desemboca a un nivel tal en el tubo de aspiración que este orificio pase de aguas arriba a aguas abajo del citado estrangulador en cuanto este abandona su posición de ralenti.

20 La invención persigue más particularmente ciertos modos de aplicación así como ciertos modos de realización de las citadas disposiciones; y persigue más particularmente todavía, y esto a título de productos industriales nuevos, los carburadores del género en cuestión que suponen la aplicación de estas mismas disposiciones, los elementos especiales propios para su establecimiento así como los motores de explosión provistos de semejantes carburadores.

237609¹⁸



La invención podrá, de todas formas, ser bien comprendida con ayuda del complemento de descripción que sigue, así como del dibujo anejo, cuyos complemento y dibujo están naturalmente dados sobre todo a título de indicación.

5 La figura 1 de este dibujo muestra en corte vertical un carburador establecido conforme a la invención.

La figura 2 es una vista según II-II en la figura 1.

Las figuras 3 y 4, en fin, muestran los elementos de la figura 2 en otras dos posiciones de funcionamiento.

10 Según la invención y más particularmente según aquellos de sus modos de aplicación así como según aquellos de los modos de realización de sus diversas partes, a los cuales parece que hay lugar para atribuir la preferencia, pues se proponen establecer un carburador que tiene un dispositivo auxiliar de arranque, se procede como sigue o de forma análoga.

15 En lo que concierne ante todo al carburador en su conjunto, se construye según las indicaciones de la patente principal, como se ilustra esquemáticamente en la figura 1.

20 En esta figura 1, designa el cuerpo del carburador, siendo este último por ejemplo del tipo invertido, 2 el tubo de aspiración, 3 el estrangulamiento, 4 la cuba de nivel constante, 5 el venturi, 6 el sistema de chorro principal y 7 el canal de ralenti.

El dispositivo auxiliar tiene:

25 Una fuente de mezcla rica de arranque constituida esencialmente por un pozo 8 provisto, en su parte superior, de un orificio de aireación 8a y alimentado de combustible desde la cuba 4 a través de un orificio calibrado 9, por un canal ascendente 10, que comunica con el pozo 8 por uno o varios orificios situados a cierta distancia por debajo del nivel nor-

30

237609¹⁶



mal de combustible en la cuba 4, y por un canal descendente, 11.

5 Así como un distribuidor propio para establecer o interrumpir la comunicación, con un canal 12 que desemboca en el tubo de aspiración 2 aguas abajo del estrangulador 3, de una parte, de un canal de entrada de aire 13 abierto permanentemente y procedente, con preferencia, de la toma de aire general 14 del carburador, aguas abajo, de un filtro de aire (no mostrado), y de otra parte, del canal descendente 11 que proporciona la mezcla rica.

10 Se constituye, por ejemplo, el citado distribuidor, por un platillo giratorio 15 encerrado en una caja 16 atravesada por el canal 13 y solicitado por un resorte 17 contra una superficie plana 18 donde desemboca el canal descendente 11, por ejemplo por dos orificios desplazados angularmente, comunicando uno de dichos orificios, 19, directamente con el canal 11
15 y el otro de estos orificios 20, con el canal 11 por medio de un canal 21 de pequeña sección. El platillo 15 del distribuidor puede ser arrastrado en rotación por una palanca 22 acunada en un eje 23 que atraviesa la caja 16, recibiendo la palanca 22 su movimiento de un mando apropiado, manual o automático.
20

Según las indicaciones de la patente principal, un obturador constituido por un émbolo 24 está dispuesto en el canal 12, de manera que separe en éste dos espacios, comunicando uno, como se dijo más arriba, con el tubo de aspiración 2
25 aguas abajo del estrangulador 3, y comunicando el otro con la atmósfera, por ejemplo por medio de un orificio 25 que desemboca en la entrada de aire general 14. El émbolo 24 está solicitado, en un sentido, por un muelle 26 hacia un tope 27 y, en el otro sentido, por la depresión transmitida por el canal 12,
30 estando limitado el desplazamiento en este último sentido por



un saliente 28 del canal 12.

Se constituye además el paso de admisión de la mezcla rica por dos canales 29 y 30 dispuestos en paralelo entre la superficie plana 18 y el canal 12, de tal forma que el canal 29, que tiene un trozo con sección calibrada, pueda ser cerrado en el curso del desplazamiento del émbolo cuando el canal 30 permanece constantemente abierto en la parte del canal 12 que comunica con el tubo de aspiración.

En cuanto al platillo 15 del distribuidor, se le dispone, en fín, de manera que pueda asegurar o interrumpir la comunicación entre uno de los orificios 19 y 20 de entrada de la mezcla rica, por una parte, y los canales 29 y 30 por otra parte. Se le provee a este efecto, por ejemplo, de una garganta radial 31 que comunica con un vaciado central 32 (figuras 2 a 4) dispuesto frente al canal 29, cuyo vaciado comunica a su vez, por un pequeño agujero 33, con una garganta 34 abierta, no solamente del lado del platillo vuelto hacia el canal 30, sino igualmente del lado opuesto, por un orificio 35.

La parte inferior del émbolo 24 puede tener una garganta anular 36 ante la cual, cuando el émbolo está en su posición baja, viene a desembocar un canal 37 que desemboca en su parte superior ya sea en el exterior del carburador, ya sea en el canal 12 pero aguas arriba del émbolo para la citada posición.

El funcionamiento de un carburador de esta clase se infiere de la descripción que acaba de ser hecha y ha sido además descrito de forma detallada en la patente principal.

Según los presentes perfeccionamientos, se une el canal 29 por un canal 38, a un orificio 39 que desemboca en el tubo 2 a un nivel tal que este orificio pase de aguas arriba a aguas abajo del estrangulador 3 desde que éste abandona la posición de



2375

ralenti representada en la figura 1 por rotación en el sentido de la flecha. Naturalmente, en lugar de un orificio único 39 sería posible prever varios orificios comunicando con el canal 38.

5 Así pues, el o los orificios 39 desembocan en una zona donde reina sensiblemente la presión atmosférica cuando el estrangulador 3 está en la posición de ralenti (posición mostrada) pero donde reina una gran depresión desde que el estrangulador abandona la citada posición.

10 El papel del o de los orificios 39 es el siguiente.

 Estando el motor frío y habiendo sido dispuestos en marcha, el émbolo 24 es atraído por la depresión y reposa en su asiento 28. La alimentación del motor con mezcla aire-combustible está asegurada no solamente por los orificios de ralenti, donde desemboca el canal 7, sino igualmente por el carburador auxiliar de arranque. La mezcla procedente de este último está constituida por aire, que procede del canal 13 y cuya sección de paso está calibrada por el orificio 35, y por combustible cuya sección de paso está calibrada por el orificio 33. El combustible suministrado por el orificio 33 está por lo demás el mismo mezclado con un poco de aire, una parte del cual procede del pozo principal 8 y la otra parte del cual penetra por el o los orificios 39. El combustible y el aire suministrados por el carburador auxiliar se mezclan en el canal 30 y desembocan por el canal 12, en el tubo de aspiración 2 del motor aguas abajo del órgano de estrangulación principal 3.

25 Si se abre el órgano de estrangulación principal para cargar el motor, la depresión que reina en el tubo de aspiración aguas abajo de dicho órgano disminuye, lo que no favorece en absoluto la pulverización de la mezcla aire-combustible ni la

30



37300

evaporación de las partes volátiles del carburante. No ha de olvidarse en efecto que, estando el motor muy frío, es necesario tener una gran depresión para utilizar convenientemente las partes volátiles del carburante. A falta de vaporización intensa debida a una gran depresión, es necesario enriquecer la mezcla cuando se abre el órgano de estrangulación 3. Es entonces cuando intervienen el o los orificios 39. En efecto, estos, al pasar aguas abajo del órgano de estrangulación 3 a continuación de la apertura de este último se encuentran sometidos a una gran depresión; esta depresión se transmite hasta el canal 29, y en este momento, combustible procedente del pozo 8 pasa al canal 38 de donde desemboca por el o los orificios 39 en el tubo de aspiración del motor. En definitiva, el suministro de combustible procedente del pozo 8 no está ya solamente regulado por el orificio 38, sino aún por el o los orificios 39. La elección conveniente de estos orificios 39 permite obtener un aumento notable de la cantidad de combustible introducido en el motor y se puede dosificar este aumento de forma que se supriman los defectos de carburación, cuando el motor está frío y se carga éste ligeramente.

Es de notar que el o los orificios tales como 39 pueden ser los mismos que los que son utilizados ya para accionar el corrector de avance al encendido, aparato sensible a la depresión que reina en el tubo de aspiración que se utiliza frecuentemente en los motores de combustión interna.

En las figuras 2, 3 y 4, que se han recordado solamente por informe, y que corresponden respectivamente a la marcha en frío, a la marcha a una temperatura intermedia y a la marcha a la temperatura normal del motor, se ha representado el canal 29 en el cual termina el canal 38 que une la parte central del dis-



2376091695

tribuidor a los orificios 39. Naturalmente, cuando el distribuidor 15 está fuera de acción (figura 4) la garganta 31, que está destinada a llevar el combustible a partir de los orificios 19 ó 20 hacia el centro del distribuidor, no comunica ya con dichos orificios. En definitiva, toda llegada de combustible del carburador auxiliar de arranque se interrumpe. El canal 38 no puede pues suministrar más combustible en ningún caso y su presencia no aprovecharía al buen funcionamiento de la carburación normal.

10 Como es natural, y como resulta por lo demás de lo que precede, la invención no se limita de ninguna manera a aquellos de los modos de aplicación, como tampoco a los modos de realización de sus diversas partes, que han sido examinados más particularmente; abarca, por el contrario, todas sus variantes.

15 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia, con fecha 17 de Abril de 1957, bajo el número 736.688, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

20

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este ler. Certificado de Adición en España, son los siguientes:

25 1ª. - Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 225.936, por "Un carburador para motores de combustión interna" provisto de un dispositivo auxiliar para el arranque y la marcha en frío de dichos motores, teniendo este dispositivo una fuente de mezcla rica de arranque y un distribuidor adecuado para establecer o interrumpir la admisión, por

30



237609

medio de una canalización apropiada, en el tubo de aspiración del carburador, aguas abajo del estrangulador de este último, de una parte de aire procedente de un paso abierto permanentemente y de otra parte de la citada mezcla rica, estando dispuesto un obturador solicitado contra la acción de un dispositivo elástico por la depresión reinante en el tubo de aspiración aguas abajo del estrangulador, en dicha canalización, con objeto de reducir aguas abajo del distribuidor el suministro de mezcla rica cuando esta depresión crece, caracterizadas por el hecho de que la parte de dicha canalización que está situada entre el distribuidor y el obturador está unida a por lo menos un orificio, que desemboca a un nivel tal en el tubo de aspiración, que este orificio pasa de aguas arriba a aguas abajo del citado estrangulador desde que este abandona su posición de ralenti.

22. - Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas por el hecho de que la parte de la citada canalización está dispuesta en paralelo con un paso calibrado abierto permanentemente.

32. - Mejoras según la reivindicación 1, que comprenden un corrector de avance al encendido sensible a la depresión que reina en el tubo de aspiración, caracterizadas por el hecho de que el orificio sirve igualmente para tomar la depresión que actúa en el citado corrector.

42. - Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal número 225.936.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña, y con los fines que se han especificado.

23760916



Esta Memoria consta de nueve hojas y la presente, escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

16 SEP. 1951

P.A.

Alberto de Eizaburu
Por Poder

Fig. 1.



237609

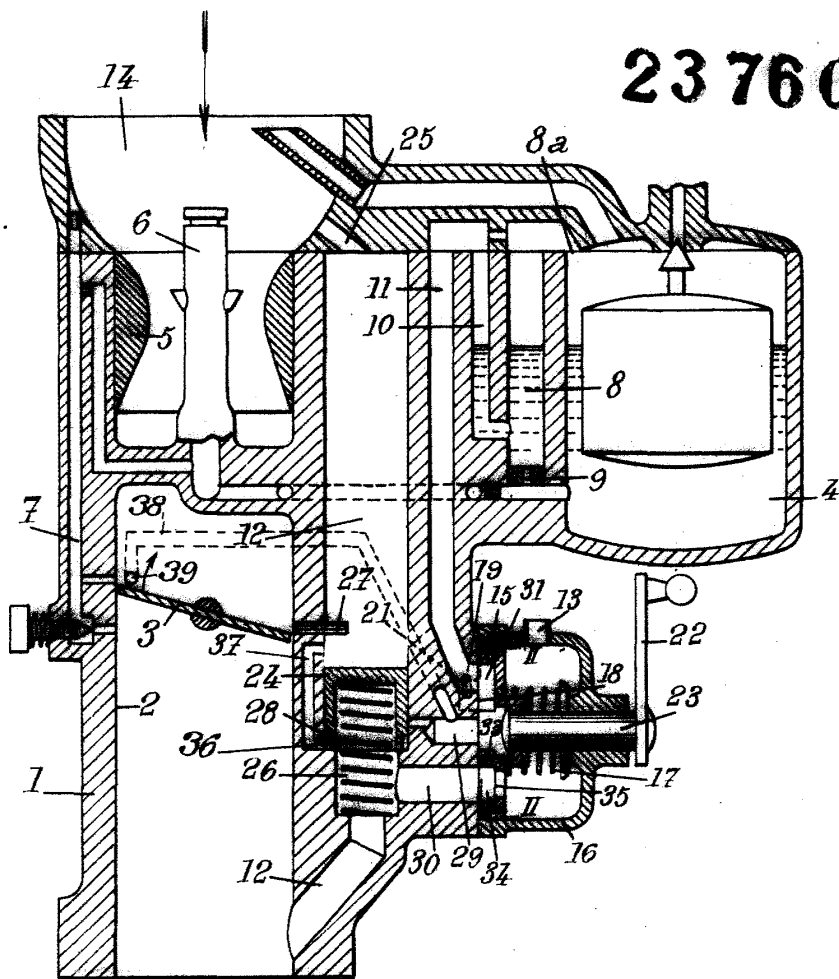


Fig. 2.

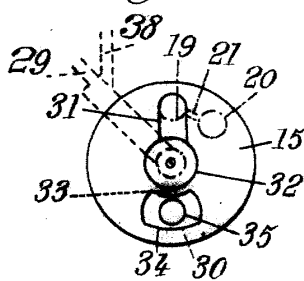


Fig. 3.

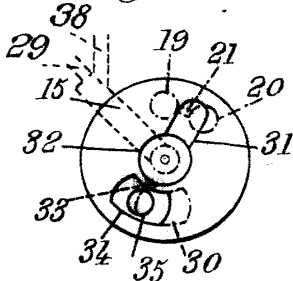
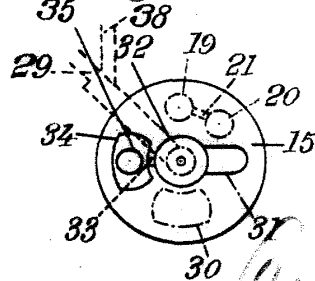


Fig. 4.



[Handwritten signature]