

7 JUL 1959

249844

P - 18.333

JL/MB-285-373 SIBM
"D.465 Construction starter
electrique III"



249844

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
e n
E S P A Ñ A
por VEINTE años

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

"UN DISPOSITIVO PARA EL MANDO AUTOMATICO DE LOS ORGANOS
DE PUESTA EN MARCHA DE CARBURADORES"

5 La invención tiene por objeto perfeccionamientos en los medios para el mando automático de los dispositivos de arranque de los carburadores para motores de combustión interna, que están constituidos por un elemento termostático (elemento sensible a la temperatura) apropiado para mandar, bajo el efecto de su calentamiento, la puesta fuera de acción del dispositivo de arranque y, bajo el efecto de su refrigeración, la puesta en acción de este mismo dispositivo, estando calentado este elemento por una resistencia eléctrica

249844



y estando sostenido por una pieza aislante que sostiene igualmente la resistencia calentadora.

5 Cuando el elemento termostático está constituido por una bilamina metálica, esta última puede estar enrollada alrededor de dicha pieza aislante y/o de la resistencia calentadora, mientras que su extremo fijo puede estar empotrado en esta misma pieza aislante, estando cerrado el conjunto constituido por el elemento sensible a la temperatura, la resistencia y la pieza aislante en una caja térmicamente
10 aislada del exterior.

Ahora bien, en el estado actual de la técnica, los soportes aislantes pueden estar realizados ventajosamente de materia moldeada a partir de materiales termoendurecibles pero, en tal caso, su temperatura no debe exceder de 300 a
15 350 grados si se desea conservar las características mecánicas del soporte.

Por lo demás, existe interés, especialmente cuando se trata de un aparato montado a bordo de un vehículo, en reducir tanto como sea posible el consumo de corriente eléctrica cuando el elemento termostático ha alcanzado su temperatura
20 de funcionamiento.

Se concibe, pues, que existe interés, por las dos razones que acaban de ser explicadas, en reducir la intensidad de la corriente eléctrica que atraviesa la resistencia calentadora unida al elemento termostático, cuando este último se encuentra a su temperatura de funcionamiento.
25

La invención tiene por objeto sobre todo permitir obtener la reducción de intensidad de que se acaba de tratar.

30 Consiste principalmente en constituir la resistencia eléctrica perteneciente a los medios del género en cuestión, de una materia con coeficiente de temperatura elevado, y de



preferencia tal que su resistencia eléctrica aumente por lo menos en 20% cuando su temperatura pasa de 15 a 200 grados aproximadamente, siendo esta materia ventajosamente hierro, o níquel, o una aleación de estos metales.

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

10 La fig. 1 de este dibujo muestra en corte axial esquemático un carburador para motor de combustión interna, provisto de medios establecidos según la invención para el mando automático de su dispositivo de arranque.

La fig. 2, finalmente, es un corte según II-II de la fig. 1.

15 Según la invención, y más especialmente según aquel de sus modos de aplicación, así como según aquellos modos de realización de sus diversas partes a los cuales parece que hay que atribuir la preferencia, se propone equipar con medios para el mando automático de su dispositivo de arranque a un carburador esencialmente constituido por un cuerpo 1 que incluye el conducto de admisión 2 en el cual se encuentra colocado el órgano de estrangulación 3. La cuba de nivel constante está representada en 4 con su flotador y su punzón. Se ve igualmente en la fig. 1 el venturi 5, el dispositivo de formación de la mezcla primaria 6 y la canalización 7 del circuito de ralenti.

20 El dispositivo auxiliar de arranque está constituido por un pozo 8 que comunica con la cuba de nivel constante 4, en su parte inferior, por un orificio calibrado 9, y en su parte superior, por encima del nivel normal del combustible,

249844



por un orificio 8a. La mezcla rica se puede sacar por el canal 10 seguido por el canal 11 que lleva dicha mezcla al distribuidor.

5 Cuando este último permite a esta mezcla pasar, dicha mezcla es aspirada en el canal 12 que desemboca en el canal principal 2 aguas abajo del órgano de estrangulación 3.

10 El distribuidor 13 está representado en la fig. 1 como si fuera del tipo rotativo y está colocado en una cámara 14 susceptible de comunicar con un canal vertical 15 que desemboca en la entrada de aire principal del carburador. Además, el paso entre el canal 11 y el canal 12, paso mandado ya por el distribuidor 13, es descubierto por un pistón 16 que es mantenido contra un tope 17 por la acción de un resorte 18, cuando no reina ninguna depresión en el canal 2.

15 Si la depresión en el canal 2 es suficiente para atraer el pistón 16 contra la acción del resorte 18, dicho pistón desciende y obtura entonces el orificio de comunicación entre el canal 11 y el canal 12 .

20 El paso de la mezcla rica que llega por el canal 11 es controlado por la posición del distribuidor 13. El distribuidor es accionado por un elemento sensible a la temperatura (que se supondrá en adelante que es una espiral bimetálica 19) que puede ser calentado por una resistencia eléctrica 20 alimentada, por ejemplo, por una batería 21, ventajosamente, al mismo tiempo que el circuito de encendido 22 del motor, estando contenido el conjunto en una caja 23 de preferencia de una materia tal como una resina sintética, que
30 forma aislante térmico con el fin de que la temperatura de la

249844 - 1



bilamina esté poco influida por la temperatura reinante exteriormente a dicha caja 23. La espiral bimetálica, fijada por su extremo interno, puede actuar directamente por su extremo móvil sobre el extremo de una palanca 24 calada sobre el eje 25 del distribuidor 13, por ejemplo, estando simplemente aplicada en una ranura practicada en una parte extrema doblada de esta palanca 24. Los extremos de la resistencia 20 están fijados a bornes 26 que atraviesan la caja.

El extremo fijo interno de la espiral 19 está sostenido por la masa de una pieza aislante 27 constituida ventajosamente de una materia moldeada termoendurecible, que sirve al mismo tiempo de soporte a la resistencia eléctrica 20. De preferencia, este extremo fijo está empotrado en dicha pieza 27 que adopta la forma del núcleo de una bobina, núcleo sobre el cual está enrollado el hilo que constituye la resistencia 20 mientras que las placas laterales de la bobina están hechas respectivamente solidarias de las patas de sujeción de la pieza 27 sobre la caja 23, estando retenidas estas patas a su vez por los bornes 26.

De este modo, conforme a la invención, se constituye la resistencia 20 por un hilo que presenta un elevado coeficiente de temperatura y de preferencia tal que su resistencia eléctrica aumente en por lo menos 20 por 100 cuando su temperatura pasa de 15 a 200 grados aproximadamente.

Es así como se puede adaptar ventajosamente un hilo de hierro puro, o de níquel puro o de una aleación hierro-níquel.

De este modo, se limita sustancialmente el calentamiento del conjunto puesto que la potencia calorífica desprendida es inversamente proporcional a la resistencia del

249844



circuito. Simultáneamente, se reduce la intensidad de la corriente que atraviesa el circuito, y por consiguiente el consumo eléctrico, lo que es particularmente interesante cuando se trata de un aparato montado a bordo de un vehículo.

5 Como consecuencia de esto, y cualquiera que sea el modo de realización adoptado, se dispone finalmente de un carburador equipado con medios para el mando automático de su dispositivo de arranque, resultando el funcionamiento y las ventajas de dichos medios de modo suficientemente claro de la descripción que acaba de ser hecha para que resulte inútil
10 entrar a este respecto en ninguna explicación complementaria.

Como es natural, y como resulta ya de lo que precede, la invención no se limita en modo alguno a aquel de sus modos de aplicación, así como tampoco a aquellos modos de realización de sus diversas partes que se han indicado más especialmente; abarca por el contrario, todas sus variantes.

15 La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Francia el día 13 de Junio de 1.958, bajo el número 767.878, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

NOTA

25 Los puntos de invención, propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

30 1º. - Un dispositivo para el mando automático de los órganos de puesta en marcha de carburadores para motores de combustión interna, estando constituido este dispositivo por un elemento termostático apropiado para mandar, bajo el efec-

249844



to de su calentamiento, la puesta fuera de acción del dispositivo de arranque y, bajo el efecto de su enfriamiento, la puesta en acción de este mismo dispositivo, estando calentado este elemento por una resistencia eléctrica y estando soportado por una pieza aislante que sostiene igualmente la resistencia calefactora, caracterizado porque la resistencia eléctrica está constituida por material con coeficiente de temperatura elevado.

5
10 2º. - Un dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque dicho material es tal que su resistencia eléctrica aumenta por lo menos 20% cuando su temperatura pasa de 15 a 200º aproximadamente.

15 3º. - Un dispositivo según una de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque dicho material es hierro o níquel o una aleación de estos dos metales.

4º. - Un dispositivo para el mando automático de los órganos de puesta en marcha de carburadores.

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

Esta Memoria consta de siete hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, - 7 JUL 1959

P. A.

Alberfo de Elizaburu
Por Poder.

24 9844



Fig. 1.

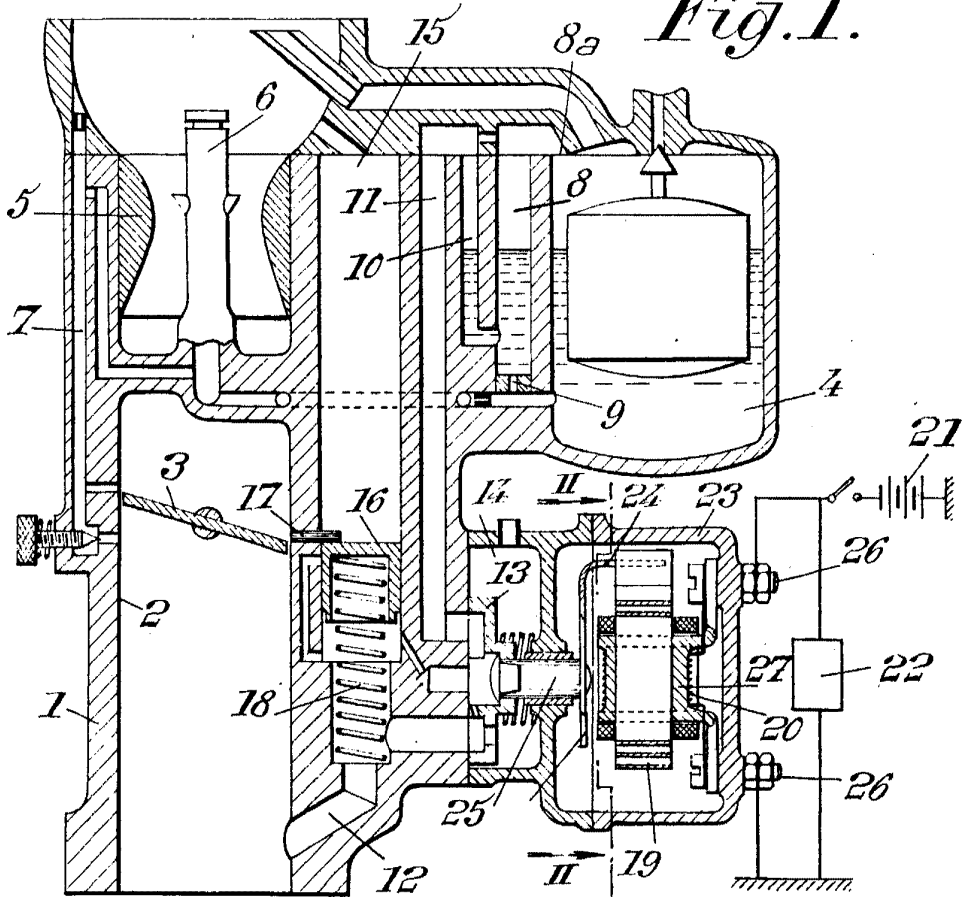
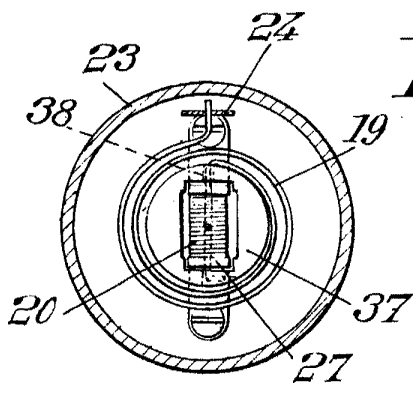


Fig. 2



Alm. de Elizabete
Pat. 249844