



MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

68611

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de Don JOSÉ HERNÁNDEZ MARTÍNEZ, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Aglá, 7, 2º, por "DISPOSITIVO AUTOMÁTICO REGULADOR DE LA ASPIRACIÓN DE AIRE EN EL CARBURADOR".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo automático regulador de la aspiración de aire en el carburador.

5. El dispositivo en cuestión es aplicable particularmente a carburadores de motores de explosión en los que interviene la mezcla gaseosa aire-carburante.

10. Ya se sabe que para un buen rendimiento del motor es indispensable que esta mezcla gaseosa reúna unas condiciones especiales en cuanto a la proporción de los elementos aire y carburante volatilizado que intervienen.



Para conseguir esta interesante proporción de la mezcla gaseosa se ha ideado este dispositivo regulador del aspirador, que actúa automáticamente y con el cual, con un consumo mínimo de carburante se consigue la potencia máxima del motor.

5.

Consta esencialmente el dispositivo de una cámara de entrada y salida del aire, la cual presenta en su boca de entrada una tapa perforada parcialmente y montada en articulación oscilante, la cual se relaciona con una palanca articulada a un émbolo solicitado por un muelle que tiende a mantener el conjunto de estos elementos de manera que la tapa esté en su posición de cierre.

10.

En esta posición de cerrado, los orificios que presenta la tapa son suficientes para permitir el paso del aire necesario para la marcha lenta del motor,

15.

Al efectuarse una mayor aspiración del aire en la aceleración del motor, la tapa oscila, desplazándose el émbolo que comprime al muelle, el cual, al cesar la aceleración, vuelve al émbolo a la posición de partida, regresando la tapa a su posición de cierre.

20.

El cilindro-guía del émbolo presenta en su pared un orificio que lo comunica con el exterior, cuyo orificio es obturable a voluntad mediante un tornillo graduador de la entrada del aire, regulando así la resistencia al desplazamiento del émbolo, el cual va dotado en su cabeza de una válvula adecuada.

25.

Para protección del tornillo graduador, se ha previsto una cubierta a modo de caparazón, la cual comprende

68611



asimismo en su interior al cilindro-guía del émbolo,

Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo, no limitativo del alcance de la invención.

En los dibujos:

La figura 1 indica en alzado lateral, parcialmente accionado el dispositivo regulador;

10. La figura 2 muestra en alzado frontal este mismo dispositivo;

la figura 3 representa en detalle la pieza que relaciona la tapa con la palanca; y

15. las figuras 4 y 5 son vistas en alzado frontal y lateral respectivamente de la cubierta protectora del tornillo graduador.

Consiste en una cámara -1- que presenta por uno de sus extremos una boca de entrada de aire -2- a la que se acopla el filtro -3-, y por el otro una boca de salida del mismo -4- en la que se acopla el carburador -5-.

20. Transversalmente a la boca de entrada -2- se halla montada una tapa -6- en disposición oscilante según un eje -7-, la cual presenta las ventanas -8-. Esta tapa, mediante una pieza -9- en forma de "S" se relaciona con una palanca -10- articulada por su zona media alrededor de un eje -11- y en cuyo extremo opuesto -12- se articula el vástago -13- de un émbolo -14-.

Este émbolo se desliza por el interior de un cilin-

68611



dro-guía -15-, y está solicitado por un muelle helicoidal -16- dispuesto entre dicho émbolo y un casquillo -17- colocado en una de las bocas del cilindro -15-, el cual en su boca opuesta lleva colocado otro casquillo -18- que obtura de manera estanca.

5.

En la pared del cilindro -15- se ha practicado un taladro -19- que comunica con el exterior, el cual es obturable a voluntad por un tornillo apuntado -20- que presenta una tuerca -21- fijadora de la posición de éste.

10.

La unión entre el émbolo -14- y su vástago -13- se efectúa en forma articulada, mediante un pasador transversal, habiéndose previsto en la cabeza de dicho émbolo una válvula de esfera -22-.

15.

El casquillo -17- es mantenido en posición por la presencia de un tornillo de presión radial -23- que se atornilla en la pared del cilindro -15-.

En la boca de entrada -2- de la cámara -1-, se ha previsto un tope formado por un reborde interior -24- contra el cual se ajusta la tapa -6- en su posición de cierre.

20.

El funcionamiento del dispositivo es como sigue:

Al efectuarse la aspiración propia del aceleramiento del motor la tapa -6- oscila en el sentido de la flecha F, haciendo girar a la palanca -10- en el sentido de la flecha F', la cual por extremo -12- atrae hacia sí al émbolo -14- comprimiendo al muelle -16-.

25.

Al cesar la aceleración y por ende la aspiración de aire, el muelle vuelve a su conformación anterior desplazando al émbolo -14- al punto de partida y volviendo, por me-



5. dio de la palanca -10-, a la posición de cierre a la tapa -6-, (figura 1). En este momento la válvula de esfera -22- permitirá el escape rápido del aire contenido en el interior del cilindro y que había sido aspirado a través del orificio -19-, actuando tan sólo sobre el émbolo -14- por tanto la presión del resorte -16-.

10. Se comprende que según el grado de obturación del orificio -19- la resistencia al desplazamiento del émbolo -14- en sentido de la flecha F", será mayor o menor, con lo cual será necesaria una aspiración mayor o menor para obtener la oscilación de la tapa -6-. De esta forma, a mayor aspiración, mayor oscilación y por lo tanto más paso para una mayor cantidad de aire.

15. Según el tipo de motor al que se aplique este dispositivo, se deberá actuar en el tornillo graduador hasta conseguir una coordinación adecuada para un mayor rendimiento del mismo. Para ello, en el caso de que el dispositivo venga ya graduado para un determinado motor, el tornillo vendrá protegido por un caparazón -25- que comprende asimismo en su interior al cilindro-guía del émbolo.

20. El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

• 68 611



N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5. 1. Dispositivo automático regulador de la aspiración de aire en el carburador, caracterizado por comprender una cámara de entrada y salida de aire en cuya boca de entrada lleva en disposición oscilante una tapa parcialmente perforada y relacionada con una palanca, asimismo oscilante, articulada al vástago de un émbolo solicitado por un muelle que tiende a mantener al conjunto en disposición cerrada, y
10. por la boca de salida de aire, esta cámara, se acopla al carburador.
15. 2. Dispositivo automático regulador de la aspiración de aire en el carburador, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el cilindro-guía del émbolo presenta, en su pared, un orificio que comunica con el exterior y es obturable a voluntad mediante un tornillo graduador de la entrada del aire, para así regular la resistencia al desplazamiento del émbolo, el cual presenta en su cabeza una válvula.
20. 3. Dispositivo automático regulador de la aspiración de aire en el carburador, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque los orificios que presenta la tapa permiten el paso del aire necesario para que, estando ésta cerrada, se mantenga la marcha lenta del motor, mientras que
25. al efectuarse la aspiración propia de una aceleración del



motor, oscila la tapa para dejar más paso a la entrada del aire, y volviendo ésta a su posición de cierre por efecto del muelle del émbolo, al cesar la aceleración.

5. 4. Dispositivo automático regulador de la aspiración de aire en el carburador, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque en la boca de entrada del aire de la cámara, se ha previsto un tope interno, contra el que se ajusta la tapa en su posición de cierre.

10. 5. Dispositivo automático regulador de la aspiración de aire en el carburador.

La presente memoria consta de siete hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 16 de septiembre de 1958

José HERNÁNDEZ MARTÍNEZ

p.a.

