

191047

Solicitud de PATENTE DE INVENCION

191047



Memoria Descriptiva

sobre

"APARATO ECONOMIZADOR DE BENCINA PARA MOTORES DE BENCINA".

a favor de

Don Javier Coll Compte, de nacionalidad española, residente en  
Barcelona; Córcega, 259.

Prioridad:

----- oOo -----

5 - El presente invento tiene por objeto un aparato economiza-  
dor de bencina que se intercala, a la salida del carburador,  
entre éste y la pipa de aspiración de motor. Este aparato eco-  
nomizador es del tipo conocido en el comercio y en el cual se  
efectúa un braceaje enérgico de la mezcla aire-osencia, gracias  
a una hélice que gira rápidamente en el dispositivo por medio  
de una corriente gaseosa aspirada por el motor.

10 - En la mayoría de los aparatos de este tipo ya conocidos, el  
árbol de la hélice -al objeto de evitar un desprendimiento- va  
por lo general apoyado por sus dos extremos, lo cual complica el  
dispositivo en sí y su montaje.



91047

Una primera característica del presente invento consiste en crear un aparato economizador en el cual el árbol sobre el cual gira la hélice por medio de unos rodamientos, no está apoyado sino por uno tan solo de sus extremos, lo que facilita y simplifica el montaje y construcción.

De acuerdo con otra de las características del invento, la pared interna del aparato economizador tiene a la entrada una forma cónica convergente-divergente y después convergente; la entrada de los gases recuperados del succionador se efectúa por medio de unos orificios provistos en la parte divergente y por encima de la hélice; a la salida, la pared interna, por debajo de la hélice, es convergente.

Esta combinación especial de las paredes en forma de cono convergente y divergente -así como lo han demostrado numerosos ensayos realizados- tiene una influencia notable y beneficiosa sobre la formación de la mezcla explosiva la cual es de una gran homogeneidad y se presenta en forma atomizada; resultando por ello una gran economía de combustible.

En definitiva el objeto del invento es asegurar una mezcla íntima del aire y de la gasolina aspirada por el motor a la salida del carburador.

Un ejemplo de realización de un aparato economizador de acuerdo con el presente invento se ha representado en los dibujos que se acompañan y en los cuales:

La figura 1a es un corte diametral vertical del aparato.

La figura 2a es un corte diametral vertical, siguiendo un plano perpendicular al de la figura 1a.



191047

La figura 3a es una vista por encima en el plano correspondiente.

Descripción:

5 - Una brida oval gruesa o de forma adecuada a la brida del carburador de origen.

El interior de esta brida tiene un diámetro mayor que el carburador, y es la cámara de retención y braceaje.

10 - En el interior de esta brida va encajado un soporte con dos o tres brazos. El centro de dicho soporte está agujereado y recibe un soporte de acero.

Sobre este eje van montados dos rodamientos a bolas.

15 - Una hélice equilibrada con cuatro aspas inclinadas encaja en el eje. Dicha hélice es guiada y apoyada por los dos rodamientos a bolas. Su rotación ultra-rápida está asegurada por el paso del fluido gaseoso, asegurando así un braceaje perfecto.

20 - Un engrasador de mecha permite el engrasado de los rodamientos a bolas. Dicho engrasador va fijo sobre la brida y un conducto que pasa por uno de los brazos del soporte de la hélice permite que el aceite llegue a los rodamientos.

25 - Con relación a las figuras 1a y 2a (1) indica el conducto procedente del carburador y (2) el conducto que va a la pipa o colector de aspiración del motor; entre estos dos conductos va colocado el aparato economizador, provisto a este efecto de unos salientes laterales (3) sobre los cuales se apoyan los cebadores (3') de los conductos (1) y (2), el conjunto es accionado por medio de unos pernos (4).

30 - El cuerpo mismo del aparato economizador tiene sen-



1 91 04 7

siblemente la forma de manguito cilíndrico y su extremo de entrada vá provisto de un anillo especial (5) cuya cara interna es convergente-divergente y sirve de difusor. Por encima de este anillo (5) vá montado otro anillo cóncavo convergente (6), provisto de una barra diametral (7) en cuyo eje vá montado el árbol (8) de la hélice (9).

Como se indica en el dibujo, el árbol (8) es mantenido en su puesto por medio de una tuerca (10) atornillada sobre su extremo libre fileteado, y lleva las cajas interiores (11) de los rodamientos (12), mantenidos contra cualquier desplazamiento longitudinal por medio de la rodaja (13). Los dos huecos externos (14) van colocados en un manguito (15) cerrado por el capuchón fileteado (16); este manguito lleva las cuatro aspas de la hélice (9). Por otra parte, el eje lleva igualmente entre la rodaja (13) y la barrita (7) una cubeta o canalón que envuelve todo el cuerpo de la hélice, en la que gira impidiendo al mismo tiempo la succión de la grasa de los rodamientos.

La barrita (7) es atravesada, en la mitad de su longitud y al igual que el eje (8), en toda su longitud, por un hueco (18) para el engrase de los rodamientos a partir de un pequeño engrasador (19) que va fijo sobre el cuerpo del aparato economizador.

En su parte superior interna, es decir, en su extremidad de salida, el cuerpo mismo del aparato economizador, contra las aspas de la hélice, tiene forma de cono convergente (20), cuyo diámetro, en su parte más estrecha, es igual al diámetro interno del conducto (2).

Además, el anillo difusor especial (5) tiene su cara externa en forma cóncava a fin de formar, entre dicho anillo y la pared interna del cuerpo del aparato econo-





191047

gira sobre el árbol por medio de unos rodamientos a bolas montados sobre el árbol y que llevan el manguito cerrado y separado de la hélice de braceaje.

5 - 5a.- Aparato, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la barra que lleva el árbol de la hélice tiene una de sus ramas agujereadas con un orificio de engrasado al objeto de llevar el fluido engrasador a los rodamientos a bolas.

10 - 6a.- Aparato, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cuerpo mismo de la hélice va rodeado por una especie de canalón en el cual gira y el cual impide la succión de la grasa.

15 - 7a.- Aparato, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la superficie de entrada convergente-divergente en la entrada del economizador está constituida por un anillo colocado en el hueco central cilíndrico del cuerpo del economizador, dicho anillo tiene una pared externa cóncava al objeto de formar entre ella y la pared interna del cuerpo del economizador una cámara circular.

20 - 8a.- "APARATO ECONOMIZADOR DE BENCINA PARA MOTORES DE BENCINA".

Según se describe en la presente memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid 30 de diciembre de 1949.

191047

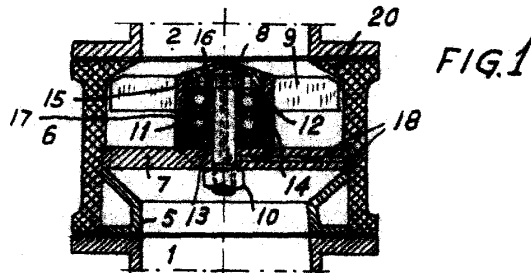


FIG. 1

191047

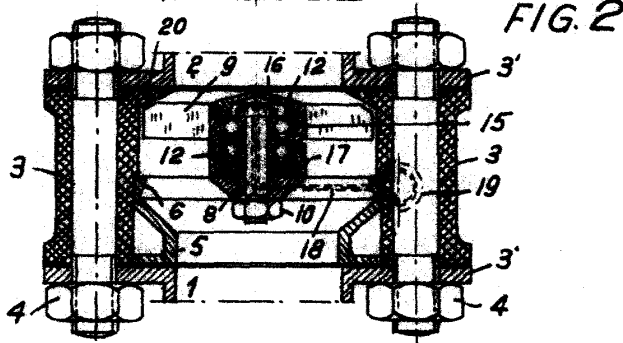


FIG. 2

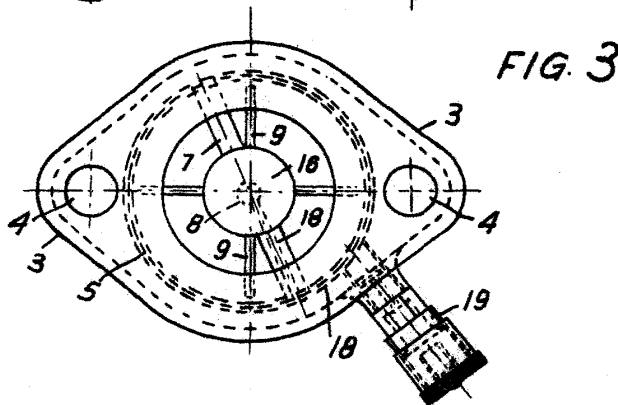


FIG. 3

REGALA VARIABLE  
N.º de 12  
*[Signature]*