



321.083

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años se solicita a favor de D. Fernando Aguelo Alvira, de nacionalidad española, domiciliado en Zaragoza, Millan Astray, 95 y que ha de recaer sobre PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CARBURADORES PARA MOTORES DE COMBUSTION INTERNA.

Memoria Descriptiva.

El registro de patente de invencion que se solicita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el territorio nacional y plazas de soberania, de perfeccionamientos en la construcción de carburadores para motores de combustión interna, conforme se describe a continuación y se representa en forma gráfica, a título de ejemplo, en el plano adjunto.

Sabido es que una de las condiciones esenciales



para el buen funcionamiento de un motor de explosión es que la
mezcla de aire y carburante sea bien homogénea, aumentando su
rendimiento si está bien centrifugada o atomizada. Como conse-
cuencia de esto, se han propuesto ya diversos dispositivos
5 consistentes en la intercalación de una turbina en el tubo, con
el fin de producir turbulencia en la entrada de aire.

Uno de los mayores inconvenientes que presentó el
método original, ya muy antiguo, era que su colocación dentro
del tubo en la parte alta, producía un frenado del aire que
10 contrarrestaba su propio efecto, dado que los tubos de admisión
tienen que tener un paso determinado que se veía reducido
por el espacio ocupado por la turbina ohélice, la cual trabaja-
ba, además, a un régimen elevadísimo, resultando rápido su
desgaste.

Es también de vital importancia que la mezcla se
efectúe de la forma mas homogénea posible, siendo lo mas idó-
neo el producir la turbulencia cuando ya se hallan juntos el
aire y el carburante, de acuerdo con la dosificación propor-
cionada por los pasos del carburador.

Los perfeccionamientos propuestos según la inven-
ción consisten, por tanto, en disponer una cámara de turbulen-
cia, con su correspondiente turbina, entre el colector de ad-
misión y la mariposa graduadora del paso de la mezcla carburan-
te, estando esta cámara formada por un ensanchamiento adecue-
do del tubo del colector que compense el espacio robado al
25 mismo por la turbina, y que, preferentemente, se dispone en la
zona de conexión del carburador al colector.

En una forma preferente de realización, la mitad
de la cámara está conformada en la extremidad inferior o de
30 salida del carburador y la otra mitad en la boca del colector,
quedando completada la cámara al unirse el uno al otro.



La cámara de turbulencia debe tener, de preferencia, la forma de dos troncos de cono opuestos por sus bases mayores, distanciadas entre sí por una zona cilíndrica intermedia de igual radio que ellas, en la cual va montada la turbina o hélice.

5 Es otro objeto de la invención proveer cámaras de turbulencia, con su turbina, que constituyan un elemento independiente destinado a ser intercalado entre el extremo de salida del carburador y la boca del colector. Este elemento puede estar, preferentemente, constituido por dos piezas aplanadas de caras
10 paralelas, cada una de cuyas piezas presenta un orificio circular de superficie troncocónica prolongada en una zona cilíndrica contigua a la base mayor y del mismo diámetro que ella, de suerte que, al enfrentarse entre sí, formen la zona cilíndrica completa de la cámara.

15 En los adjuntos dibujos se ilustran ejemplos de realización, no limitativos, que se describen en detalle a continuación:

- la figura I muestra una sección, en alzado, del dispositivo, en su versión de elemento independiente intercalado entre
20 el carburador y el colector;

- la figura II muestra una de las dos piezas que constituyen la cámara independiente, la portadora de la hélice;

- la figura III muestra la otra mitad de la cámara, y

- la figura IV muestra el dispositivo incorporado a las
25 bridas de unión del carburador y del colector.

Las piezas 1 y 2, que aparecen en sección, ya montadas, en la figura I y en planta, desmontadas, en las figuras II y III, se intercalan entre las bridas 3 y 4 de unión del carburador 5 con el colector 6, para lo cual solo es preciso utilizar unos espárragos de longitud superior a la normal,
30 a fin de salvar el grosor de dichas dos piezas.



Las piezas 1 y 2 presentan un orificio central provisto de una parte troncocónica 7 y otra cilíndrica 8 y, al quedar enfrentadas por sus respectivas partes cilíndricas, determinan una cámara dentro de la cual gira la turbina 9, montada sobre las varillas 10, 10', cuyos extremos van anclados en la pieza 2. El eje de la turbina queda ajustado entre las dos varillas y fuertemente sujeto a ellas por las tuercas 11, 11'.

En la figura IV puede apreciarse cómo cada una de las dos mitades de la cámara de turbulencia, puede estar respectivamente incorporada a la brida del carburador y a la del colector de admisión. Esta forma de realización es la idónea para el caso en que el motor sea ya en origen construido con el dispositivo, mientras que la forma descrita anteriormente es aplicable a los motores construidos sin tal dispositivo.

Es evidente que quedará dentro del marco de la invención, la aplicación de una fórmula intermedia, es decir que una parte de la cámara vaya incorporada al carburador o al colector y la otra sea una pieza independiente intercalada entre ambos, o bien que la cámara completa vaya incorporada totalmente a una de las dos bridas, quedando la otra en su forma normal.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos, serán susceptibles de variación siempre que ello no altere la esencialidad del invento.

La forma en que está redactada esta memoria debe tomarse en sentido amplio, no limitativo.

NOTA DE REIVINDICACIONES

Se reivindica como propio y nuevo a favor de Don Fernando Aguelo Alvira, domiciliado en Zaragoza, lo especificado en las siguientes reivindicaciones.



5 PRIMERA.- Perfeccionamientos en la construcción de carburadores para motores de combustión interna, caracterizados en que se dispone una cámara de turbulencia, con su hélice, en la zona comprendida entre el colector de admisión y la mariposa graduadora del paso de la mezcla carburante.

SEGUNDA.- Perfeccionamientos en la construcción de carburadores según la reivindicación anterior, caracterizados en que la cámara de turbulencia se dispone, preferentemente, en la zona de conexión del carburador al colector.

10 TERCERA.- Perfeccionamientos en la construcción de carburadores, según la reivindicación segunda, caracterizados en que la mitad de la cámara de turbulencia está conformada en la extremidad inferior o de salida del carburador y la otra mitad en la boca del colector, quedando completada la cámara al unirse el uno al otro.

15 CUARTA.- Perfeccionamientos en la construcción de carburadores, según las reivindicaciones precedentes, caracterizados en que la cámara de turbulencia tiene, preferentemente, la forma de dos troncos de cono opuestos por sus bases mayores, distanciadadas entre sí por una zona cilíndrica intermedia de
20 igual radio que ellas, estando la hélice montada en ésta zona cilíndrica.

QUINTA.- Perfeccionamientos en la construcción de carburadores, según las reivindicaciones primera y segunda, caracterizados en que la cámara puede constituir un elemento independiente que se intercala entre el extremo de salida del carburador y la boca del colector.

25 SEXTA.- Perfeccionamientos en la construcción de carburadores, según la reivindicación quinta, caracterizados en que dicho
30 elemento independiente está constituido por dos piezas aplanadas de caras paralelas, cada una de cuyas piezas presenta



un orificio circular de superficie troncocónica prolongada en una zona cilíndrica contigua a la base mayor y del mismo diámetro que ella, colocándose ambas piezas de manera que queden aprisionadas entre las bridas de unión del carburador y del colector de tal suerte que las partes cilíndricas de dichas piezas estén enfrentadas entre sí, formando, entre ambas, la zona cilíndrica completa de la cámara, y que las respectivas zonas troncocónicas estén unidas, respectivamente, a la boca del extremo de salida del carburador y a la boca de entrada del colector.

SEPTIMA.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CARBURADORES PARA MOTORES DE COMBUSTION INTERNA.

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una de planos de forma y tamaño reglamentarios.

Madrid veintidos de Diciembre de 1965

P. A. de D. Fernando Aguero Alvira

VICTOR GIL VEGA

P.P.

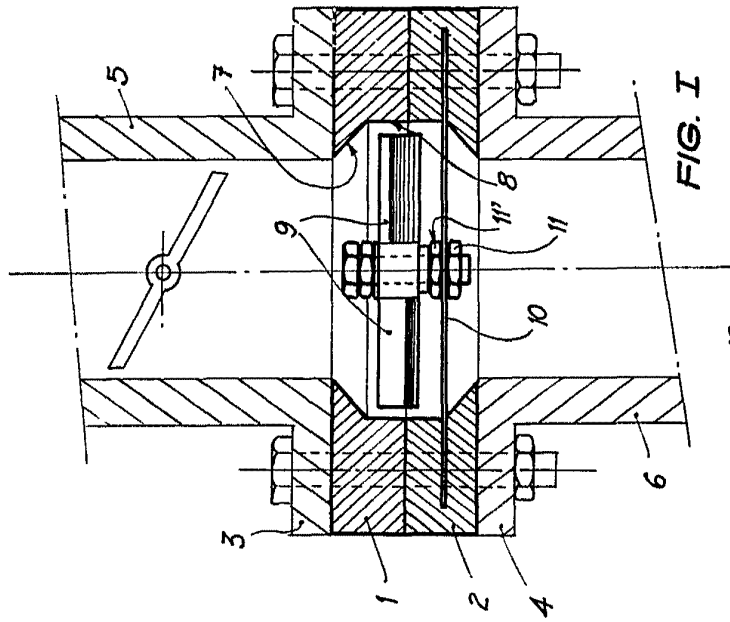


FIG. I

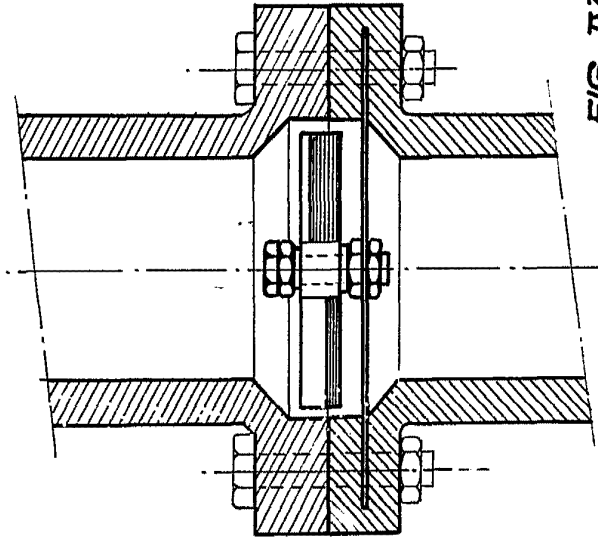


FIG. IV

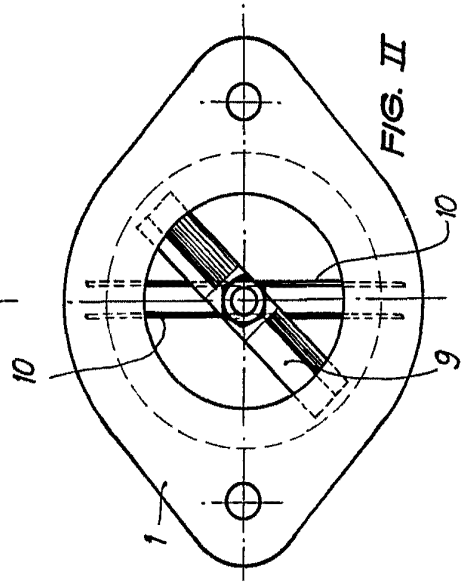


FIG. II

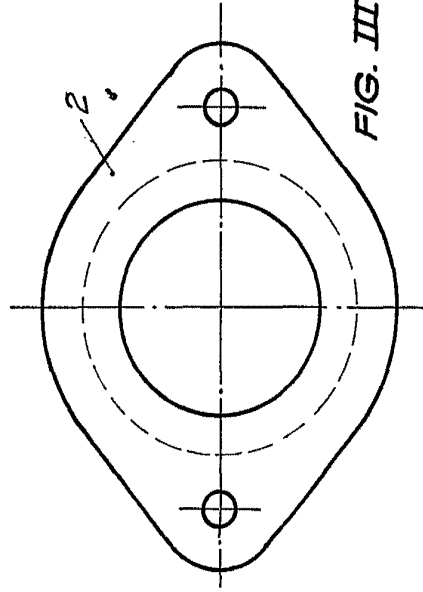


FIG. III

P.A.
V. de Vegs
M. Villan

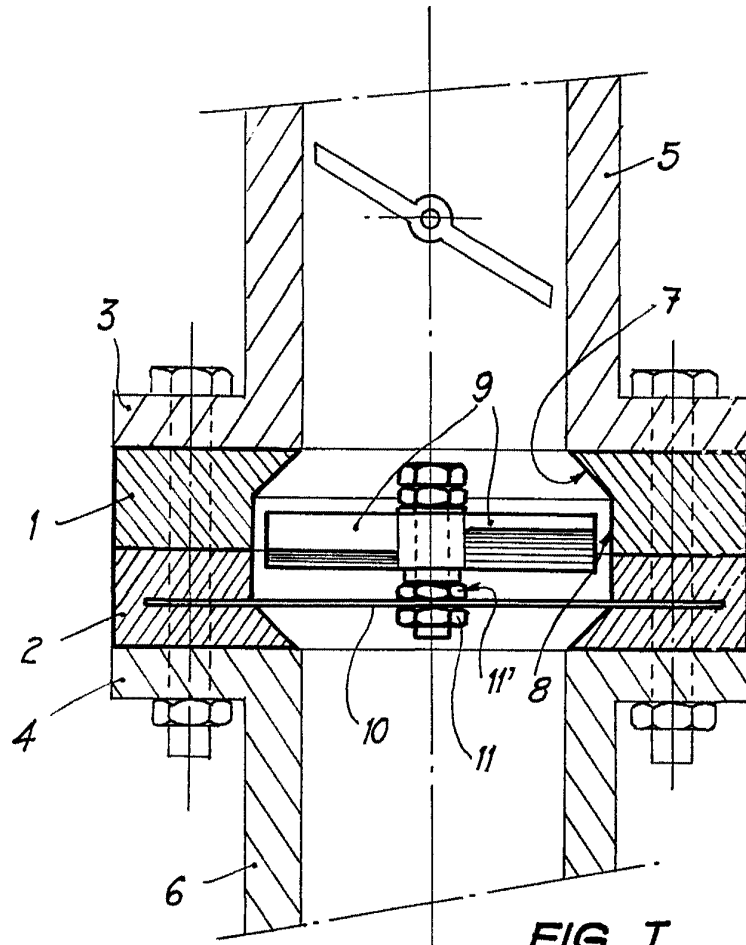


FIG. I

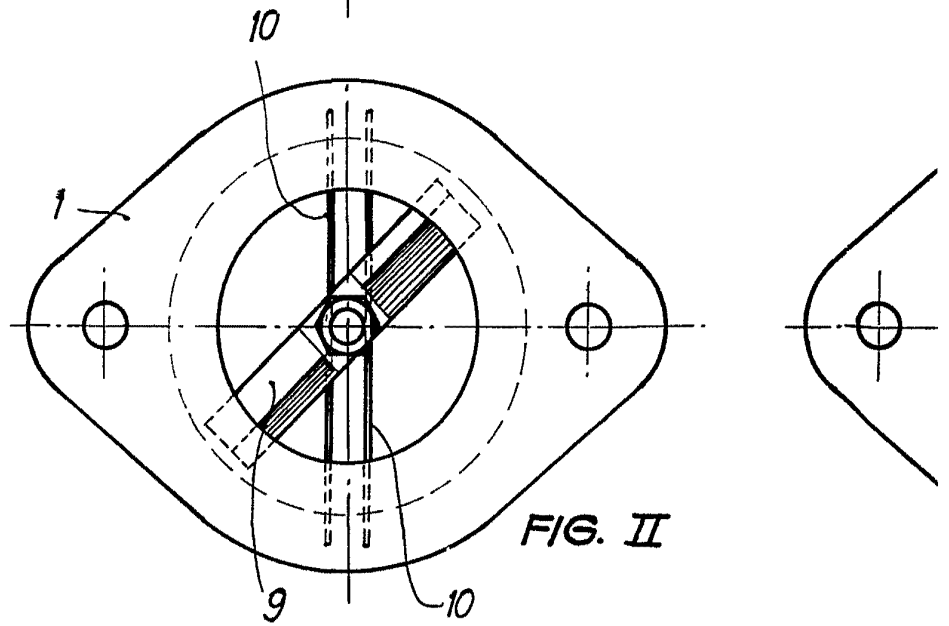


FIG. II

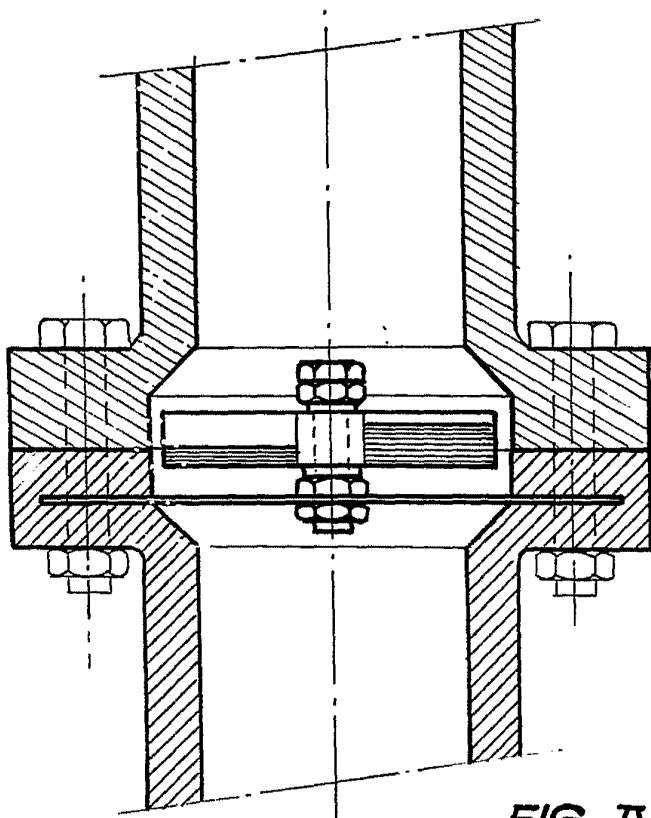


FIG. IV

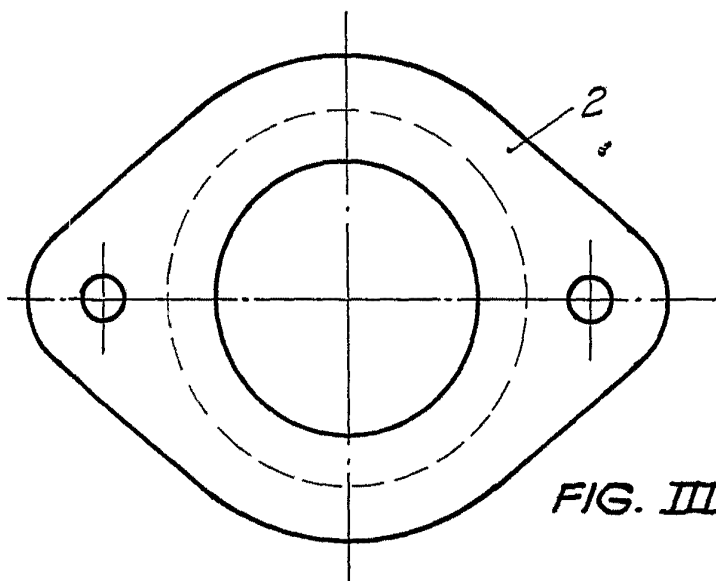


FIG. III

P.A.

1912

William