



MEMORIA DESCRIPTIVA

anexa a la solicitud de una patente de invención por veinte años en España, por

OBJETO DE LA PATENTE: "Dispositivo carburador de gas, automático y de un solo mando, aplicable a todos los motores de explosión y análogos".-----

SOLICITANTES: Don Valeriano TORIJA LLORENTE, Don Felix GOMEZ CARRASCO y Don Salvador DEL RIO MESA, residentes en Madrid, General Arrando núm. 32.-----

-----oooooooooooooooooooooooooooooooo-----

La patente de invención que se solicita, tiene por objeto como su enunciado indica, un dispositivo carburador de gas, automático y de un solo mando, aplicable a todos los motores de explosión y análogos.

5 Las funciones de dosificar el combustible o carburante y de su mezcla con el aire exterior, es parte elemental, como es sabido, en los motores de explosión y análogos. Estas funciones son realizadas por los dispositivos llamados carburadores", cuyos dispositivos, partiendo de un mismo principio, varían en composición. según distintas

10 mejoras introducidas en el primitivo carburador.

Ahora bien, todos los dispositivos carburadores conocidos hasta la fecha, están constituidos para la dosificación y mezcla con el aire exterior de combustibles o carburantes líquidos.

Objeto de patente de invención solicitada en esta misma fecha por los mismos solicitantes de la presente, es un dispositivo, por  
15 el cual, se hace posible la alimentación de toda clase de motores de explosión y análogos, por medio del gas resultante de la disolución de una mezcla a base de carburo de calcio, en un líquido apropiado.

Como es lógico, por su constitución, los carburadores conocidos  
20 hasta la fecha propios para combustibles o carburantes líquidos, carecen de condiciones para cumplir la misión a que están destinados, en el momento en que el producto a consumir por el motor a que se adicionan, es un gas y no un líquido, y hacen por tanto imposible su buen funcionamiento.

En consecuencia a ello. se ha hecho precisa la construcción de  
25 un dispositivo carburador, de características completamente distintas a los conocidos, capaz de realizar sus funciones, cuando el combustible o carburante sea un gas, siendo este el objeto de la patente que se solicita, caracterizado de modo esencial, en que, automáticamente y con un solo mando, surte al motor de la mezcla de gas y  
30 aire necesaria para su buen funcionamiento.

Para su mejor comprensión y solamente a título de ejemplo, se acompaña al efecto el adjunto plano, en el cual la fig. 1ª indica una  
vista de conjunto del dispositivo con corte señalando los elementos  
35 exteriores. La fig. 2ª, una vista en conjunto con corte indicando elementos interiores. La fig. 3ª, un detalle del elemento surtidor de gas. La fig. 4ª un detalle a vista de pájaro del dispositivo, señalando la parte superior del surtidor de gas y las Figuras 5ª y 6ª, detalles de elementos principales del surtidor de gas.

40 Como puede observarse en las figuras 1ª y 2ª, el cuerpo del dispositivo está constituido por la sobreposición de dos elementos cilín-

dricos A y B.

El elemento A cilíndrico hueco, se estrecha en su parte superior tomando la forma corriente para su fijación por medio de la brida 12 al motor a que se destine, yendo provisto en lugar conveniente de su superficie de una abertura de forma variable (invisible en el dibujo) y de una ranura resbaladera c de longitud determinada, cuyos objetos se explicarán posteriormente.

Formando un solo cuerpo con el elemento A, irá una base a provista de un orificio en su centro, cuya base se rosca al mencionado elemento A.

El elemento B es asimismo un cilindro hueco, de mayor diámetro que el elemento A, pero solamente del suficiente para que pueda ajustarse a él, en forma que, le permita un movimiento de giro al colocarlo superpuesto sobre el referido elemento A, estando sujeto y guiado en su giro por la base a y un saliente del elemento A, señalado con a'.

Este elemento B, va provisto exteriormente en su superficie de una abertura sobre la que se coloca una plancha perforada 10 (aunque ello, podrá variar y ser el mismo elemento el que tenga dicha perforación en lugar correspondiente) recubierta por fina tela metálica 11, cuya abertura coincidirá en colocación con la practicada en elemento A. Asimismo y a una altura coincidente con la ranura resbaladera c llevará practicado un orificio d.

Ajustado convenientemente a la base c del elemento A, y en el orificio de su centro, comunicando con la conducción de gas de alimentación del motor, irá el elemento surtidor de gas, constituido por un cuerpo hueco 2 (fig. 3<sup>a</sup>) a cuya parte superior de mayor diámetro, se ajusta una pieza plana circular 3 provista de grupos de pequeños orificios calibrados y practicados simétricamente 4 y de un vástago vertical en su centro, sobre el que se introduce otra pieza circular 5 asimismo provista de orificios ovalados, practicados en forma de que, cada uno de ellos 6, coincida con cada uno de los grupos de orificios



75 calibrados 4 de la pieza 3, estando perfectamente asentada la pieza 5 sobre a 4 en virtud de un muelle 8 y arandela 9, colocados ambos asimismo en el vástago vertical 3'.

La pieza 5 y formando un solo cuerpo, va provista de una prolongación o mando 7, constituido por una barra horizontal que, atravesando la ranura resbaladera c del elemento A sobre la que se apoya y gira, atraviesa igualmente el orificio d del elemento B, roscándose en su termino en una pieza capaz para su perfecta sujeción a los elementos conocidos del mando del acelerador de los motores a que el dispositivo se aplique;

El funcionamiento del dispositivo carburador es el siguiente:

85 Una vez sujeto el dispositivo por la brida 12 al motor y en comunicación por la parte inferior del surtidor 2 con la conducción de gas que ha de alimentar el motor, el gas, entrará en el dispositivo por el interior del citado cuerpo de surtidor 2, entrando en funciones la pieza 5 obturadora, que accionada por su mando 7 en comunicación con el mando acelerador del motor, girará mas o menos sobre la  
90 pieza 3 de grupos de orificios calibrados 4, de forma tal y debido a los orificios ovalados 6 de que va provista, que al coincidir cada orificio 6 con todos o parte de cada grupo de orificios calibrados 4 gradua la entrada de gas o la impide por completo, para lo cual, bastaría girar la citada pieza 5 en forma que su parte no provista de  
95 orificios, coincida con los grupos de la pieza inferior 3.

Al mismo tiempo que se realiza esta entrada graduada de gas, la barra mando 7 de la pieza 5 al girar accionada por el acelerador y deslizándose por la ranura resbaladera c, por estar sujeta al orificio d, del elemento cilíndrico B, superpuesto al elemento A, lo hace girar asimismo, haciendo coincidir su abertura provista de tela metálica 10-11 con la abertura del citado elemento A, permitiéndole una entrada asimismo graduada del aire exterior, debidamente desprovisto de impurezas, en el interior del dispositivo para su mezcla con el  
105 gas que simultaneamente provee el surtidor, pasando ya mezclados en

su debida proporción el gas y el aire, por la salida 13 a los cilindros del motor.

De lo dicho se desprende que, por existir un solo mando de accionamiento (la barra 7) la entrada de gas se realiza simultaneamente a la entrada de aire, y por ello, tanto los orificios 4 como la coincidencia y tamaño de las aberturas de entrada de aire, han de graduarse debidamente con anterioridad a la colocación del dispositivo en el motor, para poder obtener despues en todo momento y al accionar el dispositivo, la debida proporción en la mezcla.

Como facilmente se comprende, la forma y material del dispositivo carburador y de los elementos que lo componen, como asimismo la disposición de las aberturas para entrada de aire, número de orificios de entrada de gas y obturación, y la adición de elementos accesorios conocidos, podrá ser variable. ya que ello no afecta a lo esencial de la invención.

#### N O T A.

En resumen, la patente que se solicita, recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

Primera.- Dispositivo carburador de gas automático y de un solo mando, aplicable a todos los motores de explosión y análogos, caracterizado esencialmente por estar constituido de un elemento cilindrico hueco de parte superior provista de brida para su sujección al motor, provisto de una abertura de forma variable en determinado lugar de su superficie, de una ranura resbaladera de longitud determinada y de una base que lleva roscada, provista de orificio central.

Segunda.- Dispositivo carburador de gas, según reivindicación anterior, caracterizado esencialmente en que el elemento cilindrico mencionado, llevará sobrepuesto otro cilindro de suficiente diámetro para girar sobre él debidamente ajustado, el cual lleva una abertura recubierta de tela metálica coincidente con la abertura del cilindro sobre el que gira y un orificio para la introducción del mando de accionamiento de giro, que coincide a su vez con la ranura resbala-

dera ya mencionada en la reivindicación primera.

140 Tercera.- Dispositivo carburador de gas, según reivindicaciones anteriores caracterizado esencialmente en que en el orificio central de la base del cuerpo cilíndrico se ajusta convenientemente una pieza surtidor de gas, que por su extremo inferior comunica con la conducción del mismo y por su parte superior se ensancha para recibir ajustada una pieza circular provista de grupos simétricos de  
145 orificios calibrados y de un vástago vertical en el que se ajusta otra pieza cilíndrica obturadora con orificios en número y tamaño igual a cada grupo de orificios calibrados de la pieza inferior, destinada a obturarlos mas o menos al girar dicha pieza sobre la mencionada, estando ajustada por un muelle y arandela colocados asimismo en el vástago señalado.

150 Cuarta.- Dispositivo carburador de gas, según reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente en que la pieza obturadora se prolonga en un mando que, descansando sobre la ranura corredera del cuerpo cilíndrico, atraviesa en el orificio practicado en el cilindro superpuesto, en el que se ajusta y se pone en contacto con el mando acelerador del motor, que al accionarlo, hace girar dicho cilindro todo lo que permite la ranura resbaladera longitudinal, permitiendo una mayor o menor coincidencia de las aberturas de los dos cilindros superpuestos y simultáneamente una mayor o menor obturación de los orificios calibrados de la pieza sobre la que gira.

160 Quinta.- Dispositivo carburador de gas, según reivindicaciones anteriores caracterizado en que la graduación de coincidencia de aberturas de entrada de aire, calibración y número de orificios de entrada de gas y sus correspondientes orificios obturadores, como  
165 asimismo forma y material del dispositivo, adición de elementos accesorios conocidos y su aplicación a cualquier dispositivo productor de gas para la alimentación de motores de combustión, explosión y análogos, será variable, ya que ello no afecta a lo esencial de la invención.

170 Sexta;- Se reivindica por último, como objeto esencial de la pa-

(7);

3 15 1



tente de invención que se solicita por veinte años en España, por  
"Dispositivo carburador de gas automático y de un solo mando, apli-  
cable a todos los motores de explosión y análogos".

175

Todo según queda expuesto en la presente memoria que consta de  
siete hojas escritas a máquina por una sola cara y planos.

Madrid 8 de Mayo de 1935

135.151

Hoja única

Fig. 1ª

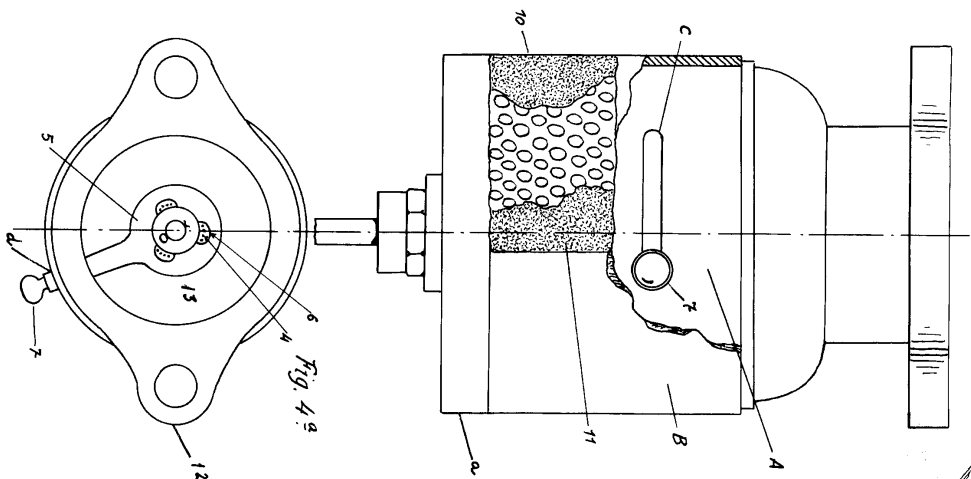


Fig. 2ª

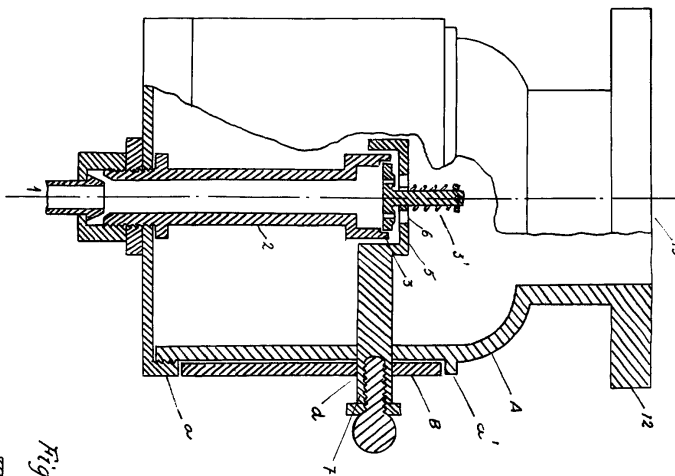


Fig. 3ª

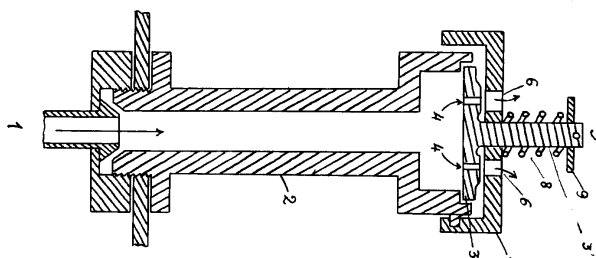


Fig. 4ª

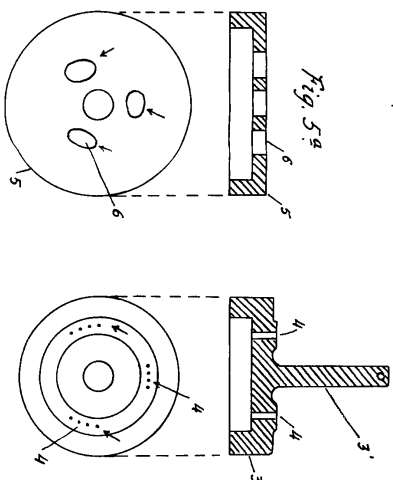


Fig. 5ª

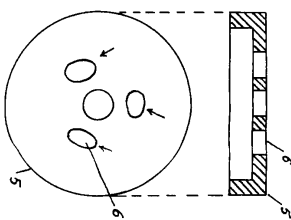
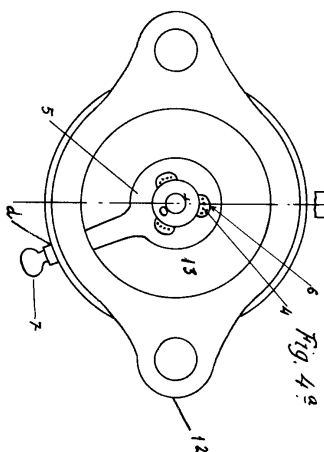


Fig. 4ª



Escala variable

Madrid 2 de Mayo de 1935