



S.E.-

163516

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invencion por veinte años en España, por: "Mejoras en la construccion de carburadores", a favor de Don Eladio Artuñedo Larrosa, residente en Bilbao, General Salazar, 12,-

.

La presente patente de invencion se refiere a mejoras en la construccion de carburadores para motores de explosion, como los de los carruajes automóviles, mediante las cuales se consigue fabricar carburadores que presentan respecto a los existentes las siguientes importantes ventajas: prescindir de la bomba de aceleracion y del doble sicler fijo (el de marcha lenta y el correspondiente a la rápida); con un solo modelo pueden servirse los tres tipos de acoplamiento que se presentan en los motores de explosion, es decir el horizontal y los verticales ascendente y descendente y por último el mismo carburador, fabricado de acuerdo con esta patente, puede utilizarse con cualquier potencia de motor.

Si las dos primeras ventajas son importantes por lo que suponen de mayor sencillez y consiguiente economia, las otras no lo son menos ya que permiten que los provisionistas de accesorios de automóvil con solo tener carburadores construidos como reivindicamos puedan atender todo género de demandas.

Esencialmente un carburador construido de acuerdo con esta patente está caracterizado porque la regulacion del gasto o paso de gasolina se efectua por medio de una válvula de aguja que atornilla en

163516

163516

- 2. -



5 su correspondiente alojamiento y cuya punta cónica cierra mas o menos el orificio de paso de la gasolina; esa válvula a su vez sirve de alojamiento a un segundo tornillo mediante el cual se regula la entrada de aire. En el conjunto de las dos mencionadas piezas y en su acertado empleo estriba la bondad de esta patente por lo cual detallaremos como deben estar construidas y dispuestas.

10 La válvula o aguja de regulacion presenta exteriormente cuatro partes: la de mayor diámetro o cabeza, a continuacion de ella un cuerpo fileteado por el cual se atornilla la válvula en su alojamiento y despues la verdadera aguja, de menor diámetro, cilindrica en su mayor parte y con una punta cónica al final destinada a variar el paso de gasolina según entre mas o menos en el orificio por el cual llega la misma.

15 Interiormente la válvula que nos ocupa tiene primero un alojamiento en el cual atornilla un segundo tornillo destinado a regular el aire y despues, coincidiendo con la verdadera aguja y parte del cuerpo fileteado exteriormente, un conducto practicado segun el eje longitudinal, que se interrumpe cerca de la punta cónica para comunicar con el exterior por dos o mas conductos transversales.

20 Por lo que se refiere al segundo tornillo, que hemos dicho se atornilla en la parte superior de la válvula descrita, va taladrado desde el extremo opuesto a la cabeza, y tambien segun el eje hasta una altura conveniente a la cual dicho taladro comunica con el exterior transversalmente. De este modo, cuando la comunicacion a que
25 últimamente nos hemos referido quede fuera del alojamiento del segundo tornillo, por ella y por el taladro longitudinal llega el aire al interior de la válvula y por el conducto central de esta y correspondientes comunicaciones transversales pasa al alojamiento de la válvula.

30 Para asegurar los respectivos ajustes de la válvula y del segundo tornillo, entre sus cabezas y los cuerpos que los alojan, se disponen sendos resortes que evitan los posibles huelgos.

163516

163516 - 3. -



5 Al alojamiento de la válvula llega la gasolina, procedente del depósito con flotador similar a lo conocido de otros carburadores menos perfeccionados, por un orificio practicado en el fondo y que precisamente cierra mas o menos la valvula. Dicho alojamiento comunica con la cámara en que está la mariposa de aceleracion por dos conductos diferentes, uno que lleva la gasolina a salir antes de dicha mariposa de aceleracion y otro despues. El primero corresponde a la marcha acelerada y el segundo a la lenta; su disposicion constituye otra de las características fundamentales que reivindicamos.

10

El primero de esos conductos es un taladro practicado en el eje que sirve precisamente para sujetar el carburador; ese taladro se interrumpe en el lugar oportuno para por otros conductos transversales y cualquiera que sea la posición de dicho eje, hacer llegar la gasolina al bloque al efectuarse la aspiracion.

15

La otra comunicacion se establece por intermedio de una pieza alargada que se fija al tubo de aspiracion por cuyo interior comunica un orificio de la parte superior del alojamiento de la válvula con otro practicado en dicho tubo de aspiracion despues de la mariposa de aceleracion.

20

Pero, como según hemos indicado, otra característica importante y ventajosa de este carburador es que puede acoplarse al tubo de aspiracion en tres disposiciones (vertical descendente, horizontal y vertical ascendente) la comunicacion que se establece por esa pieza consta de una hendidura que empieza en una ranura circular en que están defasadas de 90 en 90° las tres tomas de gasolina y termina en el orificio por el cual entra la gasolina en el tubo de aspiracion.

25

Indicadas las características generales con acuerdo a las cuales se fabrica el carburador, describiremos sucintamente su funcionamiento, con lo cual resaltarán las ventajas antes apuntadas.

30

La regulacion de paso de gasolina se efectua por la válvula de

163516

163516

- 4. -



5 aguja con posible comunicacion con el exterior por su conducto interior y los del segundo tornillo. El aire que así puede entrar a voluntad, manejando el segundo tornillo desde el exterior y estando en marcha el motor, actua de compensacion en el regimen de gran velocidad segun pida el regimen del motor.

10 Es interesante observar que al pasar del regimen de marcha lenta a otra superior el mismo alojamiento de la válvula, lleno de gasolina, actua de depósito de alimentacion y permite se enriquezca la mezcla efectuandose despues la compensacion por la entrada de aire por el segundo tornillo.

De este modo con paso unico la válvula de aguja que se ha descrito y entrada de aire adicional compensadora del gasto, se alimenta la marcha lenta y la gran aceleracion y es posible la regulacion a voluntad.

15 Para graduar el carburador, cuando la mariposa de paso al bloque está abierta la mitad, se regula la válvula; para ello se la va cerrando hasta que casi se para el motor y entonces se le gira media vuelta en sentido contrario al que se venia girando.

20 El segundo tornillo sirve para que el carburador sea utilizable con motores de todas las potencias, cerrando este tornillo hasta obtener la mayor aceleracion con la posicion de válvula adoptada se regula su posicion. Cuando el conducto transversal del segundo tornillo quede cubierto dentro del alojamiento del mismo la entrada de aire es nula.

25 Otras ventajas del carburador cuya construccion reivindicamos es que con él desaparece el peligro de obstruccion del sieler y el arranque es inmediato.

30 Dentro de las reivindicaciones de esta patente caben cuantas variaciones quieran hacerse en la forma y dimensiones de todas y cada una de las piezas que constituyen el carburador, mientras no modifique la esencialidad del mismo, y tambien pueden ser unas u otras las primeras materias empleadas en su fabricacion o modificarse pe-

163516

163516

5. -



queños detalles de organizacion quedando todos los carburadores asi
construidos igualmente comprendidos y protegidos por la presente pa-
tente.

5 En esta idea, los adjuntos dibujos corresponden unicamente a
una forma de ejecucion que presentamos a titulo de ejemplo de reali-
zacion que aclare cuanto se expone en esta memoria descriptiva.

En las figuras están representados separada y conjuntamente
los tres elementos esenciales de un carburador fabricado de acuerdo
con esta patente.

10 -1- es la válvula de aguja con el segundo tornillo atornilla-
do en parte en su correspondiente alojamiento. En la representacion
de la válvula aislada se la presenta en perspectiva, indicando de
puntos el alojamiento y taladros interiores, y en la figura del con-
junto del aparato se dá el corte de la válvula y del segundo tornillo.
15 En este no consta el taladro longitudinal ni el transversal pues pue-
den estar practicados en otro plano distinto del de corte.

20 En la figura de conjunto se ve la válvula -1- montada en un
alojamiento que por la parte inferior comunica con el depósito de
gasolina (dotado de flotador y cierre de paso de la misma) situado a
la izquierda y que no interesa a los efectos de esta patente.

25 La pieza -2- en las representaciones aislada y de conjunto se
muestra respectivamente en planta y corte. Sirve de intermedio en la
union del carburador con el tubo de admisión como se ve en la primera
de dichas figuras; tiene el orificio -a- de comunicacion con el tubo
de admision, la hendidura -b- practicada longitudinalmente y la -c-
circular para dar lugar al paso del pasador de union y la canal circu-
lar -d- con los tres orificios -e,f,g- de comunicacion con el aloja-
miento de la válvula en las tres posiciones en que puede acoplarse el
carburador. La llegada de gasolina que se logra mediante la pieza -2-
30 sirve para la marcha lenta.

La pieza -3- según puede verse en las respectivas figuras tiene
un taladro según el eje que termina en dos transversales. Esta pieza
sirve a la vez de conducto de llegada de gasolina para la marcha rá-
pida y de eje de union del carburador con el tubo de admision.

163516

163516

- 6. -



N O T A

La presente patente de invencion comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras en la construccion de carburadores caracterizadas porque para la regulacion del gasto o paso de la gasolina se les do-
ta de una válvula de aguja, perforada de modo conveniente para que
pueda comunicar con el exterior por intermedio de un segundo torni-
llo alojado y atornillado en la válvula y tambien perforado interior-
mente de modo adecuado para que atornillándole mas o menos se varie
10 o incluso anule el paso de aire.

15 2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto 1, caracteriza-
das porque la mencionada válvula se atornilla en un alojamiento que
constituye un pequeño depósito de gasolina que comunica por una parte
con el depósito de flotador similar al de otros carburadores y por
otras con el tubo de admisión por conductos que respectivamente ha-
cen llegar la gasolina antes y despues de la mariposa de aceleracion.

20 3.- Mejoras según lo reivindicado en el punto 2, caracteriza-
das porque esas comunicaciones entre el pequeño depósito alojamiento
de la válvula y el tubo de admisión se realizan de modo que el car-
burador puede acoplarse a dicho tubo en tres posiciones: dos vertica-
les y simétricas y otra horizontal e intermedia.

25 4.- Mejoras según lo reivindicado en el punto 3, caractérisa-
das porque la comunicacion anterior a la mariposa de aceleracion se
establece precisamente por el interior del eje de giro y union de
esas tres posiciones, para lo cual ese eje atraviesa la pared de di-
cho alojamiento y está perforado desde él hasta un punto conveniente
en que tiene dos o mas taladros transversales.

30 5.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores,
caracterizadas porque la otra comunicacion se establece por el inte-
rior de una pieza fija al tubo de admisión, cuya pieza tiene una hen-
didura longitudinal que termina por un extremo por una comunicacion
para el paso de la gasolina al tubo de admision, y por el otro en

163516

163516

- 7. -



una canal circular en la que hay tres taladros dispuestos de modo que corresponde uno a cada una de las tres posiciones que toma un segundo conducto de salida de gasolina del alojamiento de la válvula en los tres posibles acoplamientos del carburador.

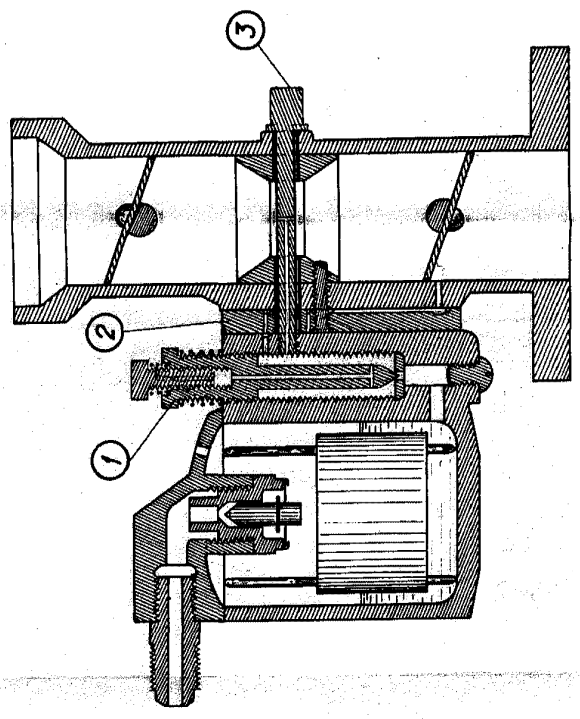
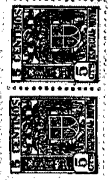
5 6.- "Mejoras en la construcción de carburadores".- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de varias hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 28 octubre de 1.943.

163516 -163,576-

HOJA UNICA



ESCALA VARIABLE
GUILLERMO ROEB

Guillermo Roeb

163516

ELADIO ARTUÑEDO LARROJA

163516

