



18 84 89

EB. -

188489

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de Invención, por veinte años, por: - MEJORAS
EN LA CONSTRUCCION DE CARBURADORES UNIVERSALES - a favor de Don
Manuel FERNANDEZ SAENZ; residente en Bilbao - Vizcaya - Calle Dr.
Azeilza. -

La presente patente de Invención se refiere a mejoras en
la construcción de carburadores universales, mediante las cuales
se consigue la regulación a voluntad y a distancia del sicler y
el posible cierre total del paso de gasolina cuando interese, co -
5 mo suele ocurrir, cuando el carburador mejorado se aplica a auto -
móviles, en los descensos de pendientes por carretera. También
se mejora el aprovechamiento de la gasolina enviada por inyección
directa mediante bomba al pulverizador.

10 Tales mejoras son aplicables a los carburadores llamados
de tipo universal, es decir de tiro hacia abajo y hacia arriba,
sean sencillos o dobles y que tienen aplicación en general en mo -
tores de explosión y muy especialmente en los de los vehículos
automóviles.

188489

3. -



La otra mejora consiste en que la bomba de inyección directa de la gasolina, al pulverizador, la toma del conducto de llegada y la lanza a otro que en su extremo lleva aplicado el del tornillo de regulación que tiene dispuestos en la punta un conducto axial y otro transversal a él, por los cuales pasa la gasolina al pulverizador al que también está unido el de llegada normal de la misma; teniendo además ese conducto de inyección directa unos orificios laterales que la vierten en el difusor.

Dentro de las reivindicaciones que se establecen las realizaciones materiales de las mejoras a que nos referimos pueden tener distintas modalidades de ejecución, según las características de los motores en que se apliquen; pero como las variaciones de forma y tamaño, así como la de los materiales que se empleen en la construcción de las distintas piezas y la de los detalles de presentación y organización del conjunto, no afectan a la esencialidad reivindicada, esas diversas modalidades de realización no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

En esta idea, las adjuntas figuras corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que presentamos a título de ejemplo de realización para mayor claridad y concreción de esta memoria descriptiva.

La figura 1 presenta, en vista en perspectiva, corte diametral y detalle ampliado, la organización del sicler de acuerdo con las mejoras que se reivindican.

La figura 2 se refiere, de modo análogo, al dispositivo de mando del sicler desde la cabina.

La figura 3 muestra la sección del sistema de inyección directa mediante accionamiento por bomba y en detalle aparte la forma del tornillo que hace de sicler y permite el paso de la ga-

18 84 89⁴ -



solina mandada por tal bomba.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las distintas piezas y elementos del dispositivo representado, la descripción de los mismos es como sigue:

5 El cuerpo 2, provisto de resaca para su sujeción en el carburador, tiene los orificios 1 de paso de la gasolina al sicler y contiene la aguja reguladora 3 que puede permitir mayor o menor pa-
so de gasolina o incluso anular la entrada de la misma mediante su
accionamiento desde la cabina; el muelle 4 impulsa a la aguja 3 a
10 la posición que cierra el paso de la gasolina y por su otro extre-
mo aprieta el prensa-estopas 5.

El referido cuerpo 2 recibe, atornillado por su parte supe-
rior, al 7, mediante el cual se une a la funda flexible 9 (similar
a la de los frenos de las bicicletas) que aloja al cable 10 que
15 desde la cabina transmite el movimiento a la aguja 3. La unión en-
tre dicha funda 9 y el citado cuerpo 7 se realiza entrando la pri-
mera por el orificio ranurado 12 y sujetándola mediante el torni-
llo prisionero 8; dicho cuerpo 7 tiene el hueco 11 que facilita el
efectuar la sujeción del cable 10 en el taladro 6 del final de la
20 aguja 3, que sale por el orificio 13.

Por lo que se refiere al dispositivo de mando colocado en
la cabina en el tablero 26 (que ocupa en ella la posición que se
desea) se compone del cuerpo principal 14 que aloja a la varilla
17, unida mediante el prisionero 20 al extremo del alambre 10, cu-
25 ya funda 9 se encaja en la bequilla de dicho cuerpo 14.

Esa varilla 17 lleva los pitones-guía 18, que se mueven
en la ranura 19 de la parte superior del cuerpo 14 y que sirven
para limitar las posiciones extremas del recorrido de dicha vari-
lla 17; además impiden que la misma pueda girar.

18 84 89

5. -



2 JUL

El cuerpo 14 va atornillado al tablero 26, que le soporta, y sujeto a él por la tuerca 25 de fijación; mientras que la varilla 17 se prolonga al exterior de dicho tablero por el tirador 16, que sirve para manejarla.

5 El cuerpo 14 tiene el apéndice 15 que aloja el dispositivo de sujeción variable de la varilla 17. Tal dispositivo consta de la pieza 21 (véase el detalle, de la parte inferior de la figura 21) que por la parte superior presenta una media-caña que se adapta a la referida varilla y por la inferior un pitón que se encaja en un extremo del muelle 22, que por el otro lado apoya en el pitón de la pieza 23, atornillada a su vez al apéndice 15 y sujeta mediante pasador de fijación apropiado que se encaja en las ranuras 24. Variando la presión del muelle 22 se logra que el rozamiento con la pieza 21 de la varilla 17 sea lo fuerte que se desee, para 10 que el deslizamiento de dicha varilla tenga lugar con mayor o menor facilidad.

15 Por lo que se refiere al sistema de inyección directa de la gasolina al pulverizador, mediante accionamiento de la bomba -figura 3-; la gasolina llega a ella por el conducto 35 y accionándola mediante su mando 33, contra la presión del muelle 34, alojado en el cuerpo de dicha bomba, la gasolina pasa a un conducto contra cuyo extremo va aplicado el tornillo 31, que tiene dispuestos los conductos 32 para paso de tal gasolina con lo que se regula su llegada al conducto 28 de inyección directa que la lleva al pulverizador 27 (al que también la conduce el conducto 30 de llegada normal de la misma) y a los orificios laterales 29 de salida de dicha gasolina, dentro del difusor (no numerado en la figura 3).

20 25 30 El que la gasolina impulsada por la bomba, pase por el

18 84 89

6. -



sicler 32 y de él directamente al pulverizador, permite lograr un mejor aprovechamiento de la misma y los orificios laterales 29 también aumentan el rendimiento.

5 El funcionamiento del mando a distancia de regulación del sicler y de cierre de paso de gasolina, es muy sencillo: mediante el tirador 16 se introduce más o menos la varilla 17 cuya fijeza se consigue mediante la pieza 21, impulsada por el muelle 22, y cuyos desplazamientos extremos están marcados por los pitones 18; tal varilla mueve el alambre 10 y con ello se eleva cuanto se de -
10 see a la aguja reguladora 3. Si el tirador 16 se empuja hasta ha - cer contacto con la tuerca 25, el muelle 4 impulsa a dicha aguja contra su asiento.

15 El prisionero 20 no puede caerse, ni por tanto soltarse, el alambre 10, porque aquel se mueve siempre dentro del cuerpo 14. Cuando se actúa en el tirador 16 permanen fijos; el cuerpo 14, la funda 9 y los cuerpos 7 y 2; dentro de ellos se mueven la varilla 17 y el alambre 10 solidariamente unida a ella.

N O T A

20 La presente patente, consta de las siguientes reivindicaciones:

25 1. - Mejoras en la construcción de carburadores universales, caracterizadas porque atornillado al carburador se dispone un cuerpo cilíndrico, provisto de orificios laterales de paso de la gasolina, al sicler, que aloja una aguja reguladora, impulsada por un muelle contra su asiento en el orificio de entrada de aque -
lla; cuyo muelle apoya por su otro extremo en el prensa-estopas de la entrada de la prolongación de la aguja en un segundo cuerpo,

188489

7. -



atornillado al primero y destinado a recibir la unión entre la aguja y el alambre que sirve para manejarla desde la cabina del carruaje o lugar que se desee.

5 2. - Mejoras en la construcción de carburadores universales, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque ese segundo cuerpo está vaciado lateralmente en parte, para dejar accesible la parte de aguja reguladora que presenta el orificio de enganche con el mencionado alambre; y dicho cuerpo tiene en su parte superior un orificio, que se prolonga según una ranura por un lado, en el que entra la funda del alambre de accionamiento de la aguja reguladora, la cual se sujeta en el referido cuerpo por un tornillo prisionero.

15 3. - Mejoras en la construcción de carburadores universales, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque en su otro extremo la funda y el alambre entran en la boquilla de un cuerpo hueco, atornillado en el tablero de la cabina u otro sitio conveniente, y sujeto al mismo por una contra-tuerca; cuyo cuerpo aloja una varilla que por el lado exterior del tablero termina en el tirador de manejo, mientras en el otro extremo presenta un alojamiento axial para el alambre y otro normal a él para el tornillo prisionero con que se le sujeta.

25 4. - Mejoras en la construcción de carburadores universales, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque ese cuerpo que aloja la varilla tiene un apéndice perpendicular a él, en el que va dispuesta una pieza que por un lado presenta una media-caña, por la que apoya en la varilla, y por el otro lado es impulsado contra ella por un muelle que la presiona lo suficiente para sostenerla en la posición en que, venciendo el rozamiento se la coloca.

5. - Mejoras en la construcción de carburadores universales

18 84 89

8. -



les, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque el cuerpo que aloja la repetida varilla, al otro lado del apéndice, lleva una ventana en la que se mueven dos salientes o pitones de la misma, que sirven para limitar su recorrido.

5 6. - Mejoras en la construcción de carburadores universales, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque la bomba de inyección directa de la gasolina al pulverizador, la impulsa por un tubo que en su extremo lleva aplicado el del tomillo de regulación, el cual a su vez tiene dispuestos en la punta un conducto axial y otro transversal, que le corta por los cuales pasa la gasolina a otro conducto, prolongación del primero por el que llega al pulverizador, que también es alimentado por el de llegada normal de la misma; teniendo además el conducto de inyección directa unos orificios laterales que vierten la gasolina en el difusor.

10

15

7. - Mejoras en la construcción de carburadores universales. -

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se ilustra y detalla con los planos que a la misma se acompañan.

20

La cual consta de ocho hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 2 de Junio de 1949. -

GUILLERMO ROEB

P. P.

188489

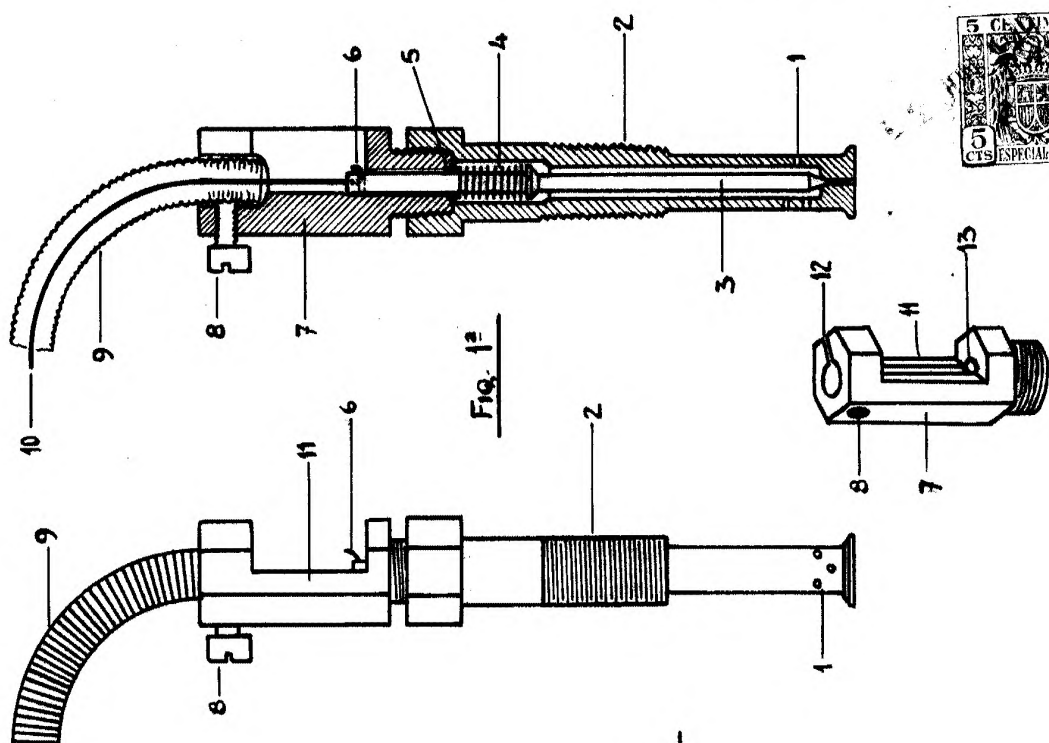


Fig. 1ª

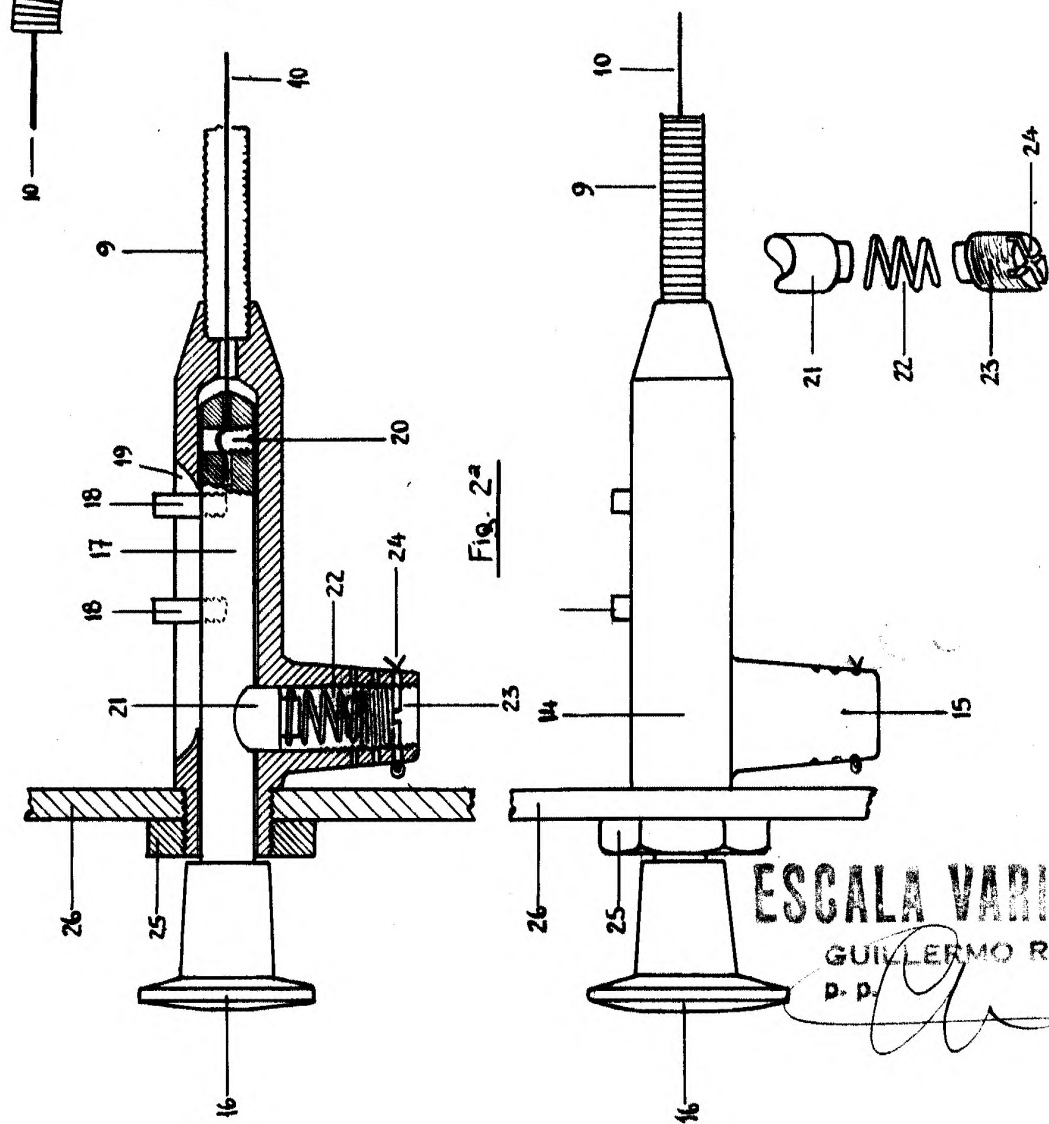


Fig. 2ª

ESCALA VARIABLE

GUILLERMO ROEB

P. P.

188489

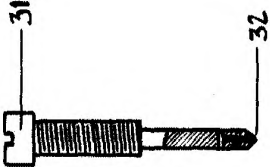
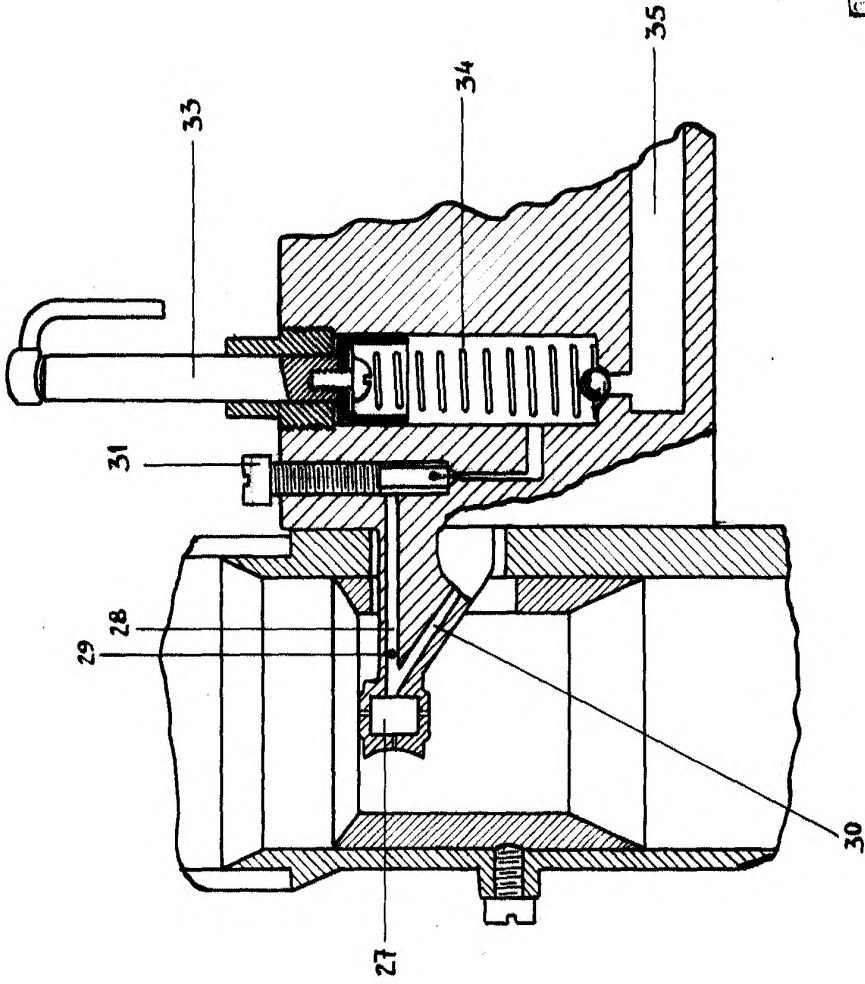


Fig. 3ª

ESCALA VARIABLE

GUILHERMO ROEB

P. P.