



M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

a favor de la sociedad española INDUSTRIAS FITA, S. A.,  
domiciliada en Figueras (Gerona), calle Rutllá, 37ª por  
"CARBURADOR PARA MOTOCICLETAS Y VEHICULOS LIGEROS SIMI-  
LARES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un carbura-  
dor diseñado para su montaje en las motocicletas y  
vehículos ligeros análogos, el cual se caracteriza por  
su gran simplicidad tanto de constitución y funciona-  
5. miento como de fabricación, estando formado, a diferen-  
cia de las realizaciones usuales, por una sola pieza  
principal, lo que implica una gran economía no sólo de  
material sino de tiempo.

Esencialmente, el carburador objeto de la in-  
10. vención está constituido por una única pieza que comprende



la cubeta para el carburante y el cuerpo del carburador propiamente dicho, estando este último dividido en un conducto horizontal para entrada de aire y en dos cámaras perpendiculares al mismo y situadas en un mismo eje geométrico figurando en una de las caras exteriores de este cuerpo la cubeta destinada a la gasolina.

5.

La cámara superior aloja un pistón que se mantiene en posición baja para obturar el conducto de aire en virtud de la acción de unos resortes adecuados, siendo solidaria

10.

del precitado pistón una aguja o espiga que, atravesando el conducto de aire, se introduce en la cámara inferior, en la que van montadas varias piezas necesarias para la mezcla de gasolina y aire, entre cuyas piezas se distingue un surtidor extremo y un difusor situado a nivel del con-

15.

ducto horizontal. La cubeta comunica con la cámara inferior explicada a través de un paso apropiado, figurando otra conducción similar entre aquella cámara y un segundo surtidor, cuyo orificio de salida a nivel del conducto de aire queda situado detrás del pistón cuanto éste está en

20.

posición de obturar la entrada. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un carburador de las características indicadas.

25.

En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en alzado seccionada longitudinalmente del carburador; la figura 2 corresponde a una sección transversal por la línea II-II de la figura anterior; y la figura 3 es una sección



asimismo transversal por la línea III-III de la figura 1.

El carburador está constituido por una sola pieza -1-, de material, forma y dimensiones adecuadas, que queda dividida en conducto horizontal -2- para entrada general del aire y en las dos cámaras -3- y -4-, dispuestas perpendiculares al conducto -2- y situadas en el mismo eje geométrico.

En la cámara superior -3- se aloja un pistón o émbolo -5-, el cual, en virtud de la acción de dos resortes -6-, tiende a mantenerse en la parte baja de la cámara -3- y a obturar el conducto -2-. Para hacer efectivo dicho cierre, el pistón -5- se introduce por su base en una muesca o hendidura apropiada -7- practicada en el conducto -2-, precisamente en el punto donde viene a incidir el émbolo -5- en su descenso.

Solidaria del pistón -5- va montada una aguja o espiga -8-, la cual, después de atravesar el conducto -2-, se introduce en la cámara inferior -4-, en la que figuran las siguientes piezas: un difusor -9-, una tuerca de apoyo y cierre -10-, un casquillo intermedio -11- y un surtidor -12-. De estos elementos, los dos primeros van roscados en las paredes de la cámara -4- y todos ellos, excepto el surtidor inferior -12-, son atravesados por la aguja -8-, cuya posición relativa al respecto al pistón -5- puede regularse por el punto -13-.

La cámara -4- queda cerrada por una tapón -14- y en la pared de aquélla se ha practicado un orificio -15- para entrada adicional de aire en el recinto comprendido.



entre la tuerca -10- y el difusor -9-. La hermeticidad de cierre de esta tuerca -10- viene asegurada por una junta adecuada -16-. Como puede apreciarse en las figuras 1 y 2, el casquillo intermedio -11- presenta un conducto axial -17-, cuya misión se explicará más adelante.

5.

En una de las caras del cuerpo del carburador se halla situada la cubeta -18- (figura 2), provista del correspondiente flotador -19-. La entrada de carburante en esta cubeta se realiza por un conducto o pipa inferior -20-, dotado de filtro -21-. La cubeta -18- comunica con la cámara -4- a través del peso -22- (figura 2). A su vez, dicha cámara -4-, por medio del orificio -23- (figura 1) establece comunicación con un segundo sutor -24-, a través del cual y de la perforación -25- y orificio -26-, que desemboca a nivel del conducto general -2-, es aspirada la gasolina pulverizada, facilitándose la mezcla con el aire gracias a los orificios -27- y -28- para la entrada adicional de este último. Como se aprecia en la figura 3, la cantidad de aire entrante por -27- puede regularse mediante un tornillo adecuado -29-. El orificio de salida -26- queda situado detrás de la pared -30- del pistón -5-.

10.

15.

20.

El movimiento ascendente del pistón -5- puede realizarse desde el exterior por medio de cables o palancas, actuando, al cesar la tracción, los propios muelles -6- para situar dicho pistón en la posición de cierre, tal como indica la figura 1.

25.

El funcionamiento de este carburador es, en líneas generales, el siguiente:



Para la marcha normal, el pistón -5- está en la parte alta de su cámara dejando el conducto -2- libre, más o menos según la altura en que esté el pistón.

5. La gasolina proveniente del depósito es conducida por -20- a la cubeta -18-, desde la cual pasa a la parte inferior de la cámara -4-, que está herméticamente cerrada por la tuerca -10-.

10. La gasolina pasa a continuación por el pulverizador -12-, en el que se efectúa una repartición del líquido gracias a la aguja más o menos introducida -8-. El carburante asciende por -17- y llega, en virtud de la depresión formada por la aspiración del motor, al difusor -9-. Los orificios -15- dejan entrar el aire que da mayor homogeneidad a la mezcla y mejora la pulverización.

15. Para la marcha lenta o relentí, el pistón -5- se sitúa en la parte baja de su cámara -3-, con lo que obtura el conducto principal -2-. En esta fase, se cierra completamente la entrada de la mezcla, ya que la pared -30- impide el paso hacia el motor. En este ciclo, la gasolina contenida en la cámara -4- desvía su curso, pasando por -23- (figura 1) hacia el surtidor -24-, saliendo, a través de -25- por el orificio -26- situado, como se ha indicado, detrás del émbolo -5-. A la gasolina se le incorpora en este punto el aire necesario, graduado por medio del tornillo -29-, para la mezcla más conveniente.

20.

25.

En resumen, el funcionamiento explicado puede dividirse en las dos fases siguientes:

Marcha normal del vehículo:



Pistón -5- en la parte alta más o menos elevado:  
Camino seguido por la gasolina: Cubeta -18-, conducto -22-,  
cámara -4-, surtidor -12-, paso -17- y difusor -9-.

Marcha lenta o en relentí:

5. Pistón en la parte baja: Camino a recorrer por el  
carburante: Cubeta -18-, conducto -22-, cámara -4-, paso  
-23-, surtidor -24-, perforación -25- y orificio y sali-  
da -26-. Les ventajas que supone este carburador son varias,  
cabiendo citar la simplicidad de constitución y funciona-  
10. miento, facilidad de montaje, gran rendimiento, una marcha  
lenta o relentí perfecto, supresión de piezas innecesarias,  
etc.

15. Serán independientes del objeto de la invención  
los materiales, formas y dimensiones de los distintos com-  
ponentes del carburador d escrito, siempre que las varia-  
ciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de  
utilidad:-

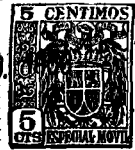
20. 1. Carburador para motocicletas y vehículos ligeros  
similares, que consiste esencialmente en una pieza única  
que comprende la cubeta para el carburante y el cuerpo  
del carburador propiamente dicho, estando este último  
dividido en un conducto horizontal para entrada general



- de aire y en dos cámaras perpendiculares al mismo y situadas en un mismo eje geométrico, hallándose alojado en la cámara superior un pistón que se mantiene en virtud de la acción de unos resortes adecuados, en posición baja para
5. obturar el conducto de aire o difusor general, siendo solidaria del precitado pistón una aguja o espiga que, atravesando el conducto principal de aire, se introduce en la cámara inferior, en la que van montadas varias piezas necesarias para la mezcla de gasolina y aire, las
10. cuales están formadas por un surtidor extremo, un casquillo de enlace, una tuerca de soporte y cierre y un difusor que queda a nivel de la pared del conducto de aire o difusor general, estando en comunicación con la referida cámara inferior la cubeta con el carburante, la cual se
15. halla situada en una de las caras del cuerpo general y recibe el líquido a través de una tubería con filtro, y hallándose dispuesto en la parte posterior del carburador un segundo surtidor para la marcha lenta, con el cual comunica la cámara inferior y del que pasará el carburante, a través de una perforación adecuada, a un orificio
20. situado detrás del pistón.

2. Carburador para motocicletas y vehículos ligeros similares, según la reivindicación anterior que se caracteriza por el hecho de que la cámara inferior en la
25. que penetra el carburante está herméticamente cerrado por la propia tuerca, coadyuvada por una junta apropiada, figurando en el recinto que está situado entre la indicada tuerca y el difusor una abertura para entrada adicional de

26 AGO.



87928

aire, hallándose practicada otra entrada similar y con el mismo fin en la perforación que finaliza en el orificio del surtidor posterior o de marcha lenta, siendo regulable el ingreso de dicho aire mediante un tornillo apropiado.

5.

3. Carburador para motocicletas y vehículos similares.

La presente memoria consta de ocho hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 26 de agosto de 1953.

INDUSTRIAS FITA, S. A.

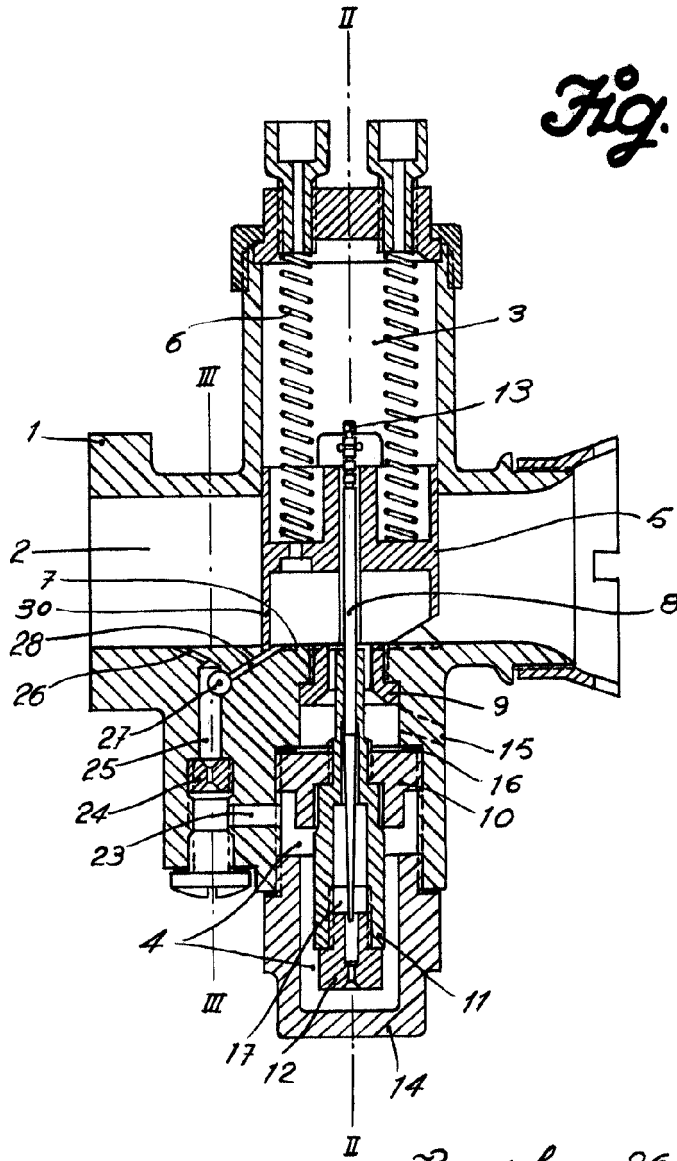
p.a.

87928

26 A



Fig. 1



Barcelona, 26 Agosto 1953  
Industrias Fita, S.A.  
p. a.



Fig. 2

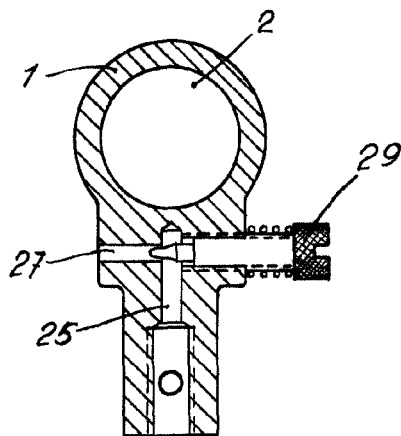
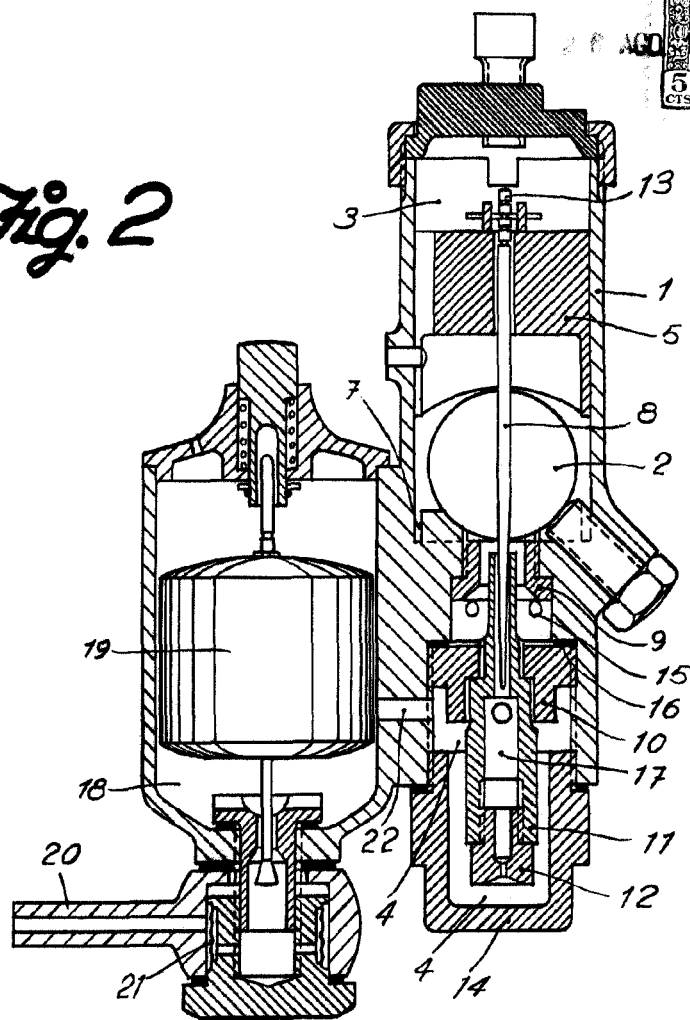


Fig. 3

Barcelona, 26 Agosto 1953  
Industrias Fita, S.A.  
p. a.