

NO 1958

Expediente núm. 243772



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INTRODUCCION

243772

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INTRODUCCION** por 10 años, en España

a favor de

Société Anonyme des Etablissements J. GURTNER, de nacionalidad

francesa domiciliado en PARIS (Francia)

calle de Rue Guersant núm. 36

por:

«Perfeccionamientos en los carburadores de inyección».

Nº 9123

Agente Sr. BOLIBAR

243772

ML/.

C. (6815/27)



243772

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

a favor de

SOCIETE ANONYME DES ETABLISSEMENTS J. GURTNER - de nacionalidad francesa - domiciliada en 36 bis, Rue Guersant - PARIS - (Francia).

por:

"Perfeccionamientos en los carburadores de inyeccion".

-----: oOo :-----

M e m o r i a d e s c r i p t i v a

Los carburadores de inyeccion actualmente en uso presentan, entre otros, los inconvenientes de no permitir una dosificación correcta de la mezcla de carburante y aire en fun-



243772

5 ción de la carga del motor, y de no comprender un dispositivo que asegure el cierre automático de la alimentación del carburante al pararse el motor. De aquí resulta, por un lado, que la mayor parte del tiempo funciona el motor en muy malas condiciones, y por otro, que si el usuario no cierra bien el mando de los gases, el carburante pasa al tubo de admisión del motor o al cárter, y al exterior del carburador, de modo que, al poner de nuevo en marcha el motor, la bujía se inunda a la primera aspiración, con el consiguiente riesgo de incendio si el carburante se extiende fuera del carburador.

10 La presente patente tiene por objeto un perfeccionamiento aportado a los carburadores del tipo referido, a fin de evitar los inconvenientes apuntados.

15 De un modo general, este perfeccionamiento consiste en insertar entre la llegada de carburante al carburador y al cámara en que se efectúa su mezcla con el aire, una admisión de aire de emulsión que desemboca en el interior de una cavidad, en la que puede moverse libremente una masa organizada de tal modo que, de una parte, por simple gravedad preferentemente, obture la llegada del carburante tan pronto como se detenga el motor, y por otra parte abandone su posición de obturación para permitir el paso del carburante y de su emulsión en cuanto se origine una de-presión, por mínima que sea, en el tubo de admisión del motor o en el cárter, con cualquier grado de apertura de la mariposa u órgano equivalente de mando de los gases.

20
25
30 Para hacer más comprensible el objeto de la patente, se describen seguidamente, a título de ilustración y sin ningún carácter limitativo, varios modos de realización tomados como ejemplos y representados en el plano adjunto, en el cual:



243772

La fig. 1 es una vista esquemática en sección de uno de estos modos de realización, con su masa móvil en la posición que ocupa estando el motor parado.

La fig. 2 es una vista correspondiente a la figura 1, mostrando la posición del órgano móvil mientras funciona el motor;

Las figuras 3 y 4 representan dos variantes del dispositivo de las figura 1 y 2.

El modo de realización representado en las figuras 1 y 2 comprende un cuerpo de carburador -1- de tipo conocido, provisto de un embudo de admisión de aire -2-, que comunica, por intermedio de una cámara de mezcla -4-, con un tubo -3- de admisión de la mezcla aire-carburante, regulable por medio de una corredera -5- montada deslizante en una guía -1a- y sometida a la acción de un resorte -6a-. La corredera -5-, cuyo órgano de mando se designa por -6b-, comprende una aguja -6- que coopera con un difusor -7-, el cual desemboca, de un lado, en un cilindro -8- solidario del cuerpo -1- y prolongado por un codo -10- que empalma con el depósito de alimentación de carburante. En el codo -10- se aloja un calibre -11-, cuyo orificio de salida se acopla mediante un taladro -12- con el cilindro -8- precisado. En la parte inferior del cilindro -8- desemboca en -9- un tubo de admisión de aire de emulsión -13-, y en su interior se aloja la masa -14-, que, en combinación con dicha admisión, constituye la característica esencial del presente invento.

La masa -14- está provista, en su extremo inferior, de una punta -14a- que coopera con el asiento -12a- formado por el extremo correspondiente del taladro -12- ya citado, y su diámetro es tal que forma con la pared interna del cilindro -8- un espacio anular libre -15-.

243772



En la figura 1 se representan los órganos del carburador en la posición que ocupan cuando está parado el motor. La corredera -5- está cerrada, y la punta -14a- descansa sobre su asiento -12a-; la masa -14- es suficientemente pesada para mantenerse insensible a la presión que ejerce el carburante en el sentido de la flecha F.

Cuando se pone en marcha el motor, por efecto de la depresión, y con cualquier abertura de la corredera -5- la punta -14a- se encuentra separada del asiento -12a-, y la masa -14- viene a ocupar la posición representada en la figura 2, en la que permanece por la succión ejercida en el orificio del difusor -7-. El asiento -12a-; enteramente libre, permite la entrada del carburante que llega através del calibre -11- al cilindro -8-, donde se mezcla con el aire de emulsion introducido por -9-. El carburante emulsionado pasa al espacio anular -15- y al difusor -7-, y llega instantáneamente a la cámara de mezcla -4-, donde el volumen admitivo en función de la depresión es calibrado por la aguja -6- de la corredera -5-.

Tan pronto como el motor se para, la masa -14-, al cesar la depresión en el cilindro -8-, vuelve inmediatamente a la posición de obturación (fig. 1).

En el modo de realización representado en la figura -3- la masa -14- está constituida por un émbolo de forma cilíndrica o de tronco de cono, que puede comprender una o varias gargantas. Este émbolo permite conservar tolerancias muy ceñidas entre su superficie externa y la pared del cilindro -8-. Unos taladros o rebajos calibrados -16-, practicados en el émbolo, permiten alimentar instantáneamente con mezcla carburante emulsionada, y descargar gotitas hacia el conducto -12-, en cuanto el motor se detiene, lo cual facilita y acelera la aplicación de



243772

la punta -14a- al asiento -12a-.

Este dispositivo funciona del mismo modo que el representado en las figuras 1 y 2.

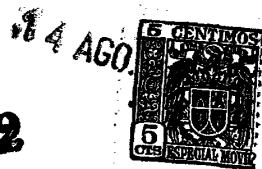
5 En la variante representada en la figura 4, la parte inferior del cilindro -8-, está en comunicación con la cámara de mezcla -4- por medio de un conductor -17-, que comprende un difusor -7- situado en el eje de la corredera de aguja -5- mientras que la parte superior del cilindro comunica, por medio de un conducto -17a-, con la misma cámara -4-, pero más
10 atrás de la corredera, por el lado de admisión al motor.

La masa -14-, además de la punta -14a- y a citada, está provista de una punta suplementaria -14b-, que coopera con la abertura -17b- del conducto -17a-, la cual le sirve de asiento.

15 Por efecto de la aspiración del motor, la masa -14- que normalmente cierra por su peso el orificio -12a- de llegada del carburante, por medio de su punta -14a, se levanta instantáneamente, y con la punta -14b- obtura el asiento -17b- de la
20 cámara de depresión -17a-; esta obturación se mantiene mientras funciona el motor. El carburante se mezcla con el aire procedente del tubo -13-, y la mezcla emulsionada va al difusor -7- y a la cámara de mezcla -4-. Cuando el motor se para, la masa -14- cae de nuevo en el cilindro -8-; su punta -14b- deja libre el conducto -17a-, y su punta -14a- se apoyan en su asiento -12a-
25 y cierra así automáticamente la alimentación de carburante.

Debe entenderse que los modos de realización aquí descritos no presentan ningún carácter limitativo, y admiten todas las modificaciones deseables, sin salirse por ello del marco de la patente. En particular, la aguja -6- no es absolutamente indispensable; el automatismo puede obtenerse por cualquier otro
30

243772



medio apropiado, que puede ser el de calibrar simplemente el
aire procedente de la toma -13-.

=====: N O T A :====

5

Se reivindica como objeto de esta patente:

10 1.- Perfeccionamientos en los carburadores de inyec-
ción, que fundionan sin cuba de nivel constante, caracterizadas
por insertar, entre la llegada del carburante al carburador y la
cámara en que se efectúa la mezcla de carburante y aire, una
admisión de aire de emulsión que desemboca en el interior de
una cavidad donde puede moverse libremente una masa organizada
de tal modo que, por una parte, con preferencia por simple gra-
vedad, obtura la llegada de carburante tan pronto como se de-
15 tiene el motor, y por otra parte, abandona su posición de ob-
turación para dejar que pasen el carburante y su emulsión en cuan-
to se origina una depresión, por mínima que sea, en la tubería
de admisión del motor, con cualquier grado de apertura de la
mariposa u órgano equivalente de mando de los gases.

20

2.- Perfeccionamientos en los carburadores de inyec-
ción, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque la masa
obturadora, alojada en la cavidad en que se efectúa la emulsión
del carburante, está constituida por un émbolo de forma cilín-
drica, de tronco de cono u otra, con una o varias gargantas, y
eventualmente taladros o escotaduras calibradas que permiten la
25 alimentación instantánea de la cámara de emulsión con carburan-
te emulsionado, y el derrame de gotitas de carburante cuando se
detiene el motor.

25

30

3.- Perfeccionamientos en los carburadores de inyec-
ción, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas por-



- 7 -

243772

que la toma de depresión parte de la cámara de mezcla de los gases, por el lado de la admisión al motor; y la masa obturadora comprende dos puntas que cooperan con la alimentación de carburante y con la citada toma de depresión, respectivamente y la mezcla emulsionada en la cavidad donde se mueve la masa obturadora se lleva a la cámara de mezcla por medio de un conducto previsto de un difusor con el que coopera el órgano de mando de los gases de alimentación del motor.

4.- Perfeccionamientos en los carburadores de inyección.

Esta memoria consta de siete páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 10 MARZO 1958

P.A.



FIG.1

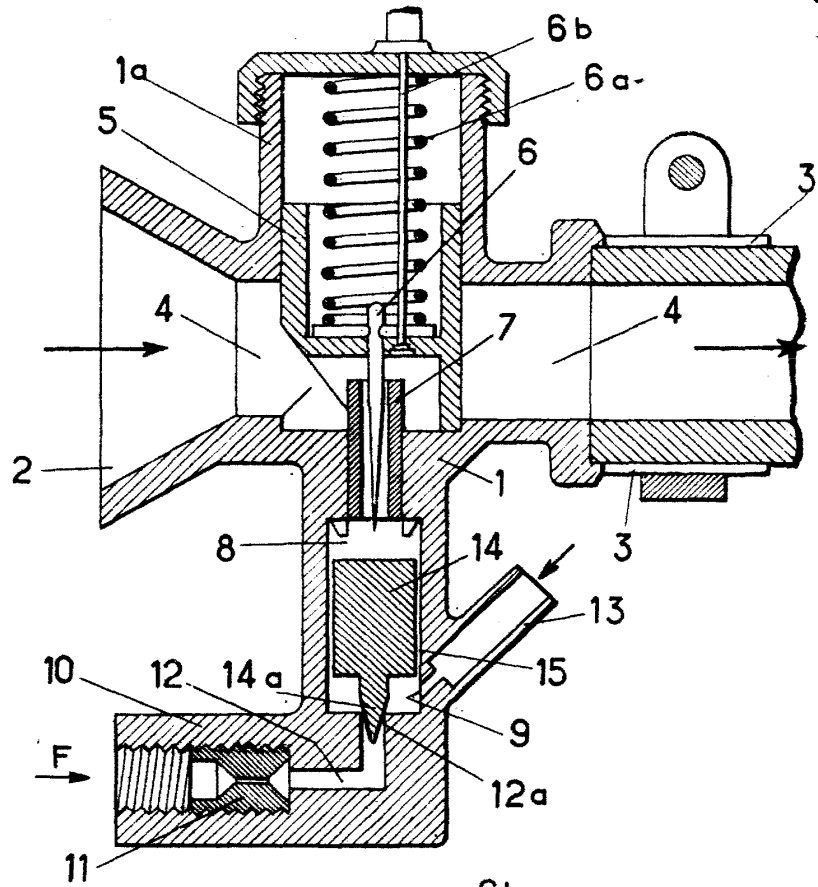
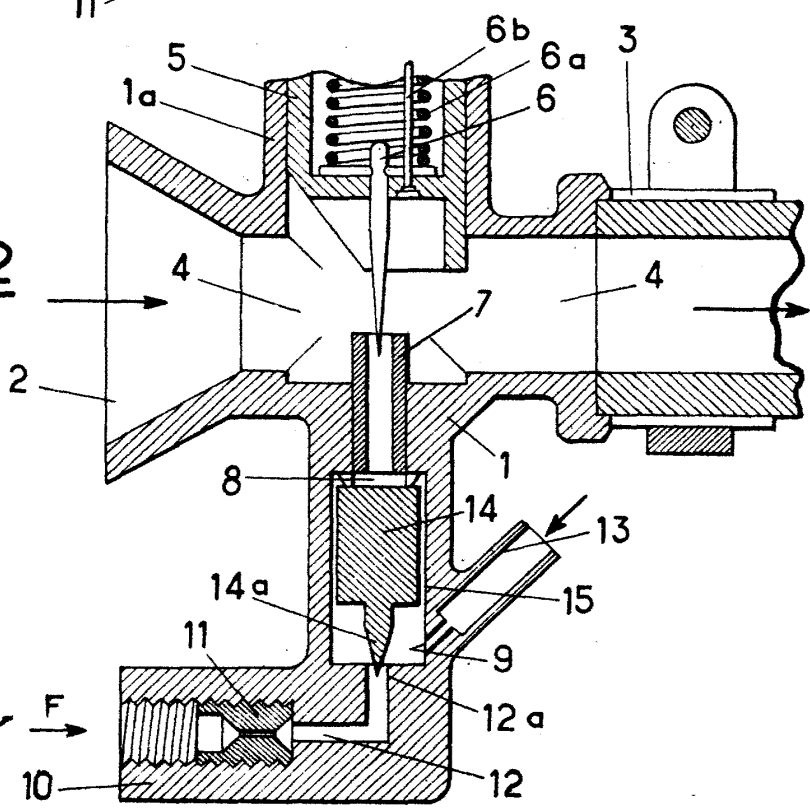


FIG.2



PA
J. Gurtner



FIG. 3

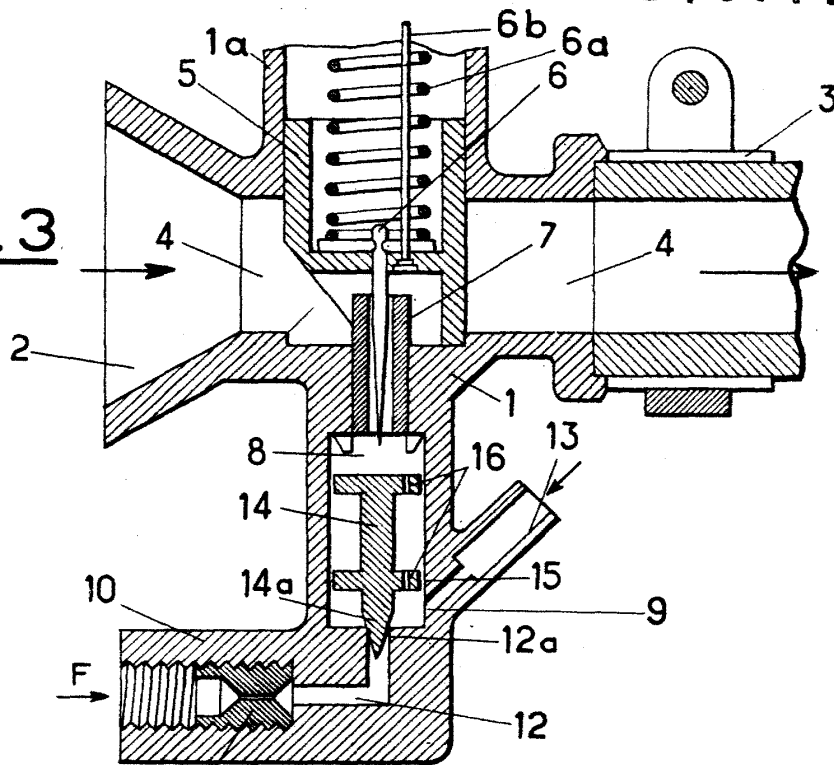
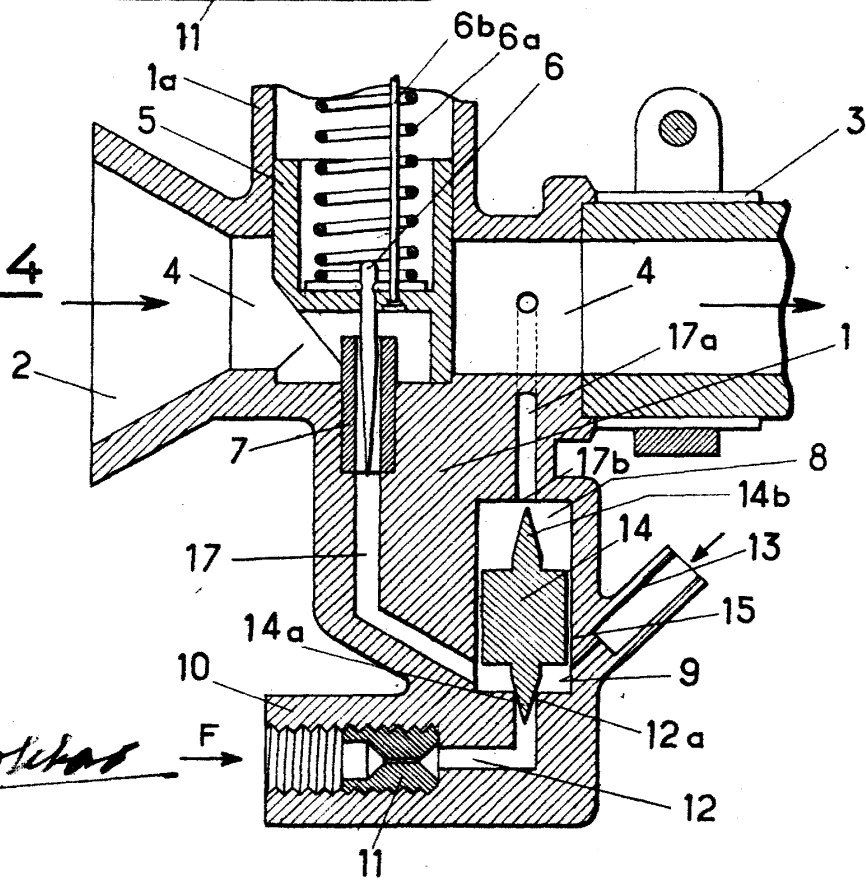


FIG. 4



*P.A.
Guthrie*