

194531

194531

MEMORIA DESCRIPTIVA

de

PATENTE DE INVENCION

a favor

de

D. VICENTE LLORENS FERRER

-O-O-O-

OFICINA TECNICA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

J. LOPEZ

AGENTE OFICIAL

MADRID
APARTADO 1085

VALENCIA
APARTADO 121



10 de los diversos tipos de carburadores existentes hasta la fecha, mejorandolos y aplicandolos muy simplificados en este nuevo tipo resultante de la aplicación de tales perfeccionamientos, cuya característica esencial es la sencillez tanto en su constitución como en su funcionamiento.

15 Resultante de esta sencillez es el que, con solo quitar dos tornillos, el carburador queda descompuesto en dos partes primordiales, pudiendo revisarse con facilidad, por quedar al descubierto, los surtidores de carburante o chiclets, el tubo de tubo de aspiración, 20 la boya y su valvula, ect; en fin, todas las partes esenciales del mismo cuya obturación pudiera significar un mal funcionamiento del carburador, debido a impurezas que hubiese dejado pasar el filtro de tela metálica que protege la entrada de carburante, el cual 25 filtro está provisto de su registro independiente y accesible sin necesidad de desmontar el conjunto.

Otro perfeccionamiento consiste en que el fondo del alojamiento de la boya o flotador está en un plano más inferior que los canales de aspiración de carburante, con lo que se consigue un receptáculo colector de 30 las impurezas que se depositan en él por sedimentación el cual también retiene las partículas de agua que pueda llevar el carburante que van a parar a dicho depósito colector debido a su mayor densidad. De esta forma se evita, en lo posible, que los chiclets se obtu- 35 ren con tanta facilidad como ocurre en los actuales tipos de carburadores.



40

Y, en fin, otro perfeccionamiento, consiste en la disposición adicional de un sub-circuito de carburante destinado a alimentar el motor cuando éste marcha al relénti; así como tambien para facilitar el arranque en frio de dicho motor. Este sub-circuito dispone de una entrada particular de aire regulable y se pone en funcionamiento al cerrarse la válvula de gases, dejando de hacerlo al abrirse nuevamente dicha valvula, debido a que el aire pasa con mucha más facilidad por su conducto normal. Caso de cierre voluntario o por regulación propia de la valvula de gases, éste funciona de nuevo asegurando la permanencia en marcha del motor mientras permanezca cerrado el circuito eléctrico de la ignición.

45

50

Para mejor comprensión de la descripción y solamente a titulo de ejemplo, se adjunta una hoja de dibujos en la que, en la fig 1, se muestra la sección longitudinal en alzado del carburador objeto de estos perfeccionamientos; en la Fig. 2, se presenta la sección transversal en alzado del mismo; y en la Fig. 3, se representa dicho carburador, en planta, con una combinación de vista y corte.

55

60

El cuerpo del carburador es de aluminio fundido aleado, y consta de dos partes: la parte superior (1) que lleva adscritos la mayoría de los elementos y la que describiremos más adelante, y la parte inferior (2) portadora del depósito de carburante (3) con el alojamiento de la boya (4) de fondo situado en un plano inferior, y del canal adicional (5), para relénti o marcha lenta del motor, provisto de su correspondiente

65



surtidor de carburante o chiclet (6).

70

La parte superior (1) va asentada sobre la inferior (2) y fijada a ella por dos tornillos (7) que consiguen una unión estanca.

75

En dicha parte superior (1), va dispuesto el canal de aspiración de aire que se divide en tres zonas, según puede verse en la fig. 1 del plano: la cámara (8) de entrada y regulación del aire puro servido por la campana (9) de filtro de aire (de cualquier tipo); el difusor (10) que es un estrangulamiento del diámetro de la cámara (8) que, después se ensancha en cono abierto hasta alcanzar el diámetro de la tercera zona o cámara de regulación de gases (11) cuya extremidad contraria va fijada sobre la abertura de entrada de gases al motor.

80

Tanto la cámara (8) de entrada de aire, como la cámara (11) de regulación de gases están provistas de sus correspondientes válvulas de cierre de mariposa (12) y (13) respectivamente.

85

La válvula (13) de admisión de gases se acciona a mano con la manecilla (14) en el caso de adaptación del carburador a motores industriales, y está provista de un tope (15) que limita el recorrido máximo. Aparte lleva sobre el mismo eje de dicha válvula de gases (13), un dispositivo para la regulación automática por medio de una palanca articulada (16), con mando directo desde el regulador de velocidad del motor, la cual actúa sobre el muelle antagonico (17) que tiende a mantener dicha válvula (13) constantemente abierta. Un tornillo tope (18), para la admisión mínima, asegura la marcha del motor con poca carga.

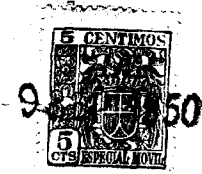
90



105 Cuando la admisión se regula con el mando a mano
 (14), en el eje de la válvula (13) existe un pivote
 de tope (19) adscrito a la misma y que el resorte
 (17) tiende a hacer girar cerrando dicha válvula, per-
 ro otro tope (20) solidario del dispositivo de man-
110 do a mano (14), le sostiene y regula a voluntad. Si
 la regulación es automática desde el motor, este man-
 do a mano (14) debe de estar en la posición de maxi-
 mo recorrido de abertura al tope (15) para que su
 tope adscrito (20) no entorpezca dicha regulación
115 automática oponiendo un obstaculo al recorrido del
 pivote (19).

 La valvula (12) de cierre de aite se regula siem-
pre a mano por medio de su manecilla (21).

120 En sentido normal al canal de aspiración de ai-
 re y en conducto aparte, se encuentra la entrada de
 gasolina al carburador (fig. 2). Esto se realiza por
 un racord de sección anular (22) que lleva alojado en
 su interior un filtro metalico (23) de forma cilin-
125 drica que retiene la mayor parte de las impurezas
 que lleve el carburante. La admisión de este al in-
 terior del deposito (3) se consigue a través de una
 válvula de aguja (24) accionada por el flotador (4)
 que la cierra cuando el deposito (3) se llena y la
 abre cuando baja el nival de su contenido, de forma
130 tal que se consigue una alimentación en consonancia
 con la solicitud del motor. En la marcha normal del m
 motor, la gasolina es aspirada del depósito (3) a
 traves del chiclet calibrado (25) que permite su en-
 trada al tubo de depresión (26), donde ya sufre una
135 primera mezcla con el aire que penetra por el conduc-



140 to de compensación (27), que nace en la cámara de
entrada (8), y luego, por los orificios (28) que
lleva practicados dicho tubo (26), vuelve al inte-
rior del mismo formando unaémulsión no perfecta
pero que, al continuar siendo aspirada, llega a la
parte superior del citado tubo (26), que desemboca e
en el centro del canal difusor (10) donde la corrier
te de aire es mayor, siendo aquella mezcla total-
mente pulverizada, operación que es favorecida por
145 los cuatro orificios (29) de difusión que tiene
el extremo superior del antedicho tubo de depre-
sión (26) para conseguir una mas perfecta rotura
de las moléculas volátiles. Luego en la cámara de
gases (11) y con la aportación continua de aire, es
150 donde se consigue la gasificación completa y apro-
piada del carburante para servicio del motor.

En la Fig. 3 del plano, puede apreciarse la
disposición del sub-circuito de aspiración de ga-
solina para marcha al relentí. Esta aspiración
155 se realiza desde el deposito (3) a través del canal
(5) y de su chiclet (6) que permite la salida del
carburante al canal (30) que desemboca en la cáma-
ra de gases (11) despues de la valvula(13), en la
entrada del cual existe un paso calibrado (31) del
160 aire suficiente para la marcha lenta del motor y
un tornillo (32) que oficia de válvula reguladora
para equilibrar el paso del aire con la aspiración
de carburante que el motor exija para mantenerse al
relentí. Cuando se abren las valvulas de gases (13)
165 y de aire (12), éste encuentra paso más fácil por



el canal principal para alimentar la aspiración del motor, por lo que cesa la circulación de aire por el canal (30) cesando, por tanto, la succión de carburante a través del chiclet(6) y quedando anulado este sub-circuito.

170

Son variables las circunstancias de tamaño, forma y material de cada uno de los elementos que componen los perfeccionamientos descritos, pudiendo igualmente ser variado todo aquello que no suponga alteración de la esencialidad de su objeto puesto de manifiesto en la presente memoria la cual deberá ser tomada en su más amplio sentido y nunca con caracter limitativo.

175

N O T A

Se reivindica como objeto de esta Patente de Invención:

180

1º.- Perfeccionamientos aplicados a los carburadores para motores de explosión, consistentes en que, con sólo quitar dos tornillos, el carburador queda descompuesto en dos partes principales, la superior acoplada sobre el bloque del motor y la inferior portadora del depósito de carburante, con el alojamiento de la boya o flotador de fondo situado en un plano inferior al de los canales de aspiración de carburante, uno de los cuales es el correspondiente al circuito adicional para servicio del motor en marcha lenta o relenti.

185

190

2º.-Perfeccionamientos aplicados a los carburadores para motores de explosión", caracterizados porque la parte superior del carburador lleva solidario, en sentido longitudinal, el canal de aspiración de aire dividido en tres zonas; cámara de entrada del aire puro servido por una campana de filtro de aire de cual-

195



250

194531

- 118 -

quier tipo; difusor, dispuesto en la zona central y en donde desemboca la extremidad superior del tubo de depresión con cuatro orificios para servicio de carburante; y cámara de regulación de gases que es la que va adosada a la entrada de gases del motor, estando tanto ésta como la cámara de aire provistas de una valvula de cierre de mariposa accionables desde el exterior.

200

205

3º.- Perfeccionamientos aplicados a los carburadores para motores de explosión, caracterizados porque la parte superior del carburador lleva solidario, en sentido normal al canal de aspiración de aire, la entrada de carburante que se realiza por un racord de sección anular, que lleva alojado en su interior un filtro metálico de forma cilíndrica, y a través de una válvula de aguja puesta en servicio por el flotador, cayendo al depósito interior de donde es aspirada, en la marcha normal del motor, a través de un chiclet calibrado que permite su paso al tubo de

210

215

de depresión en donde sufre una primera mezcla con el aire que penetra por el conducto de compensación proveniente de la cámara de entrada de aire puro, y luego, por los orificios que lleva practicados dicho tubo depresor, vuelve al interior del mismo formando una emulsión no perfecta que, al continuar siendo aspirada, alcanza la parte superior del tal tubo y desemboca en el canal difusor donde la corriente de aire es mucho mayor y la pulveriza totalmente; más tarde, en la cámara de gases y con la aportación continua de aire, se consigue la gasificación apropiada y completa.

220

225



230

235

4º.-Perfeccionamientos aplicados a los carburadores para motores de explosión", caracterizados por la adición de un sub-circuito lateral de aspiración de gasolina para marcha lenta del motor, en el cual la aspiración se realiza desde el deposito del flotador a través de un canal secundario cerrado por un chiclet calibrado que la vierte en un conducto horizontal de aire, que desemboca en la cámara de gases, despues de la válvula, en la entrada del cual existe un paso calibrado del aire suficiente para la marcha lenta del motor y un tornillo obturador que oficia de válvula reguladora para equilibrio de dicho paso del aire.

240

245

5º.-Perfeccionamientos aplicados a los carburadores para motores de explosión, caracterizados porque el sub-circuito de aspiración para marcha lenta entra en acción al cerrarse las valvulas del canal de entrada de aire y cuando estas se abren resulta automaticamente anulado debido a que el aire tiene libre paso por el canal principal y cesa la circulación por el conducto secundario y, por tanto, la succión de carburante por el canal correspondiente.

250

255

6º.-Perfeccionamientos aplicados a los carburadores para motores de explosión, caracterizados porque la válvula de la cámara de gases puede ser accionada a mano por medio de una manecilla provista de un tope que limita el recorrido máximo, o bien por medio de una palanca articulada con mando directo desde el regulador de velocidad del motor, la cual actua sobre un resorte en espiral antagonico que tiende a mantener dicha válvula constantemente abierta existiendo un tornillo tope para la admisión mínima que asegura la marcha del motor con poca carga.



260

7º.-Perfeccionamientos aplicados a los carburadores para motores de explosión, caracterizados porque cuando la admisión se regula con el mando a mano, en el eje de la válvula va dispuesto un pivote de tope adscrito a la misma y sobre el que actúa el resorte en espiral para cerrar la válvula pero otro tope solidario del dispositivo de mando a mano le sostiene y regula a voluntad.

265

8º.-" PERFECCIONAMIENTOS APLICADOS A LOS CARBURADORES PARA MOTORES DE EXPLOSION." De conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la presente Memoria graficamente representada en las figuras del adjunto plano para su mejor comprensión.

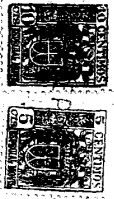
270

Esta Memoria consta de DIEZ hojas, escritas o mecanografiadas a doble espacio en 270 LINEAS y por una sola cara.

Valencia 9 Septim. 1950

Por autorización del interesado

JOSE LOPEZ
P. P.



164531

Escala variable.

Valencia, 34 Julio, 1930

P. 6

JOSE LOPEZ
F. P.
de Madrid

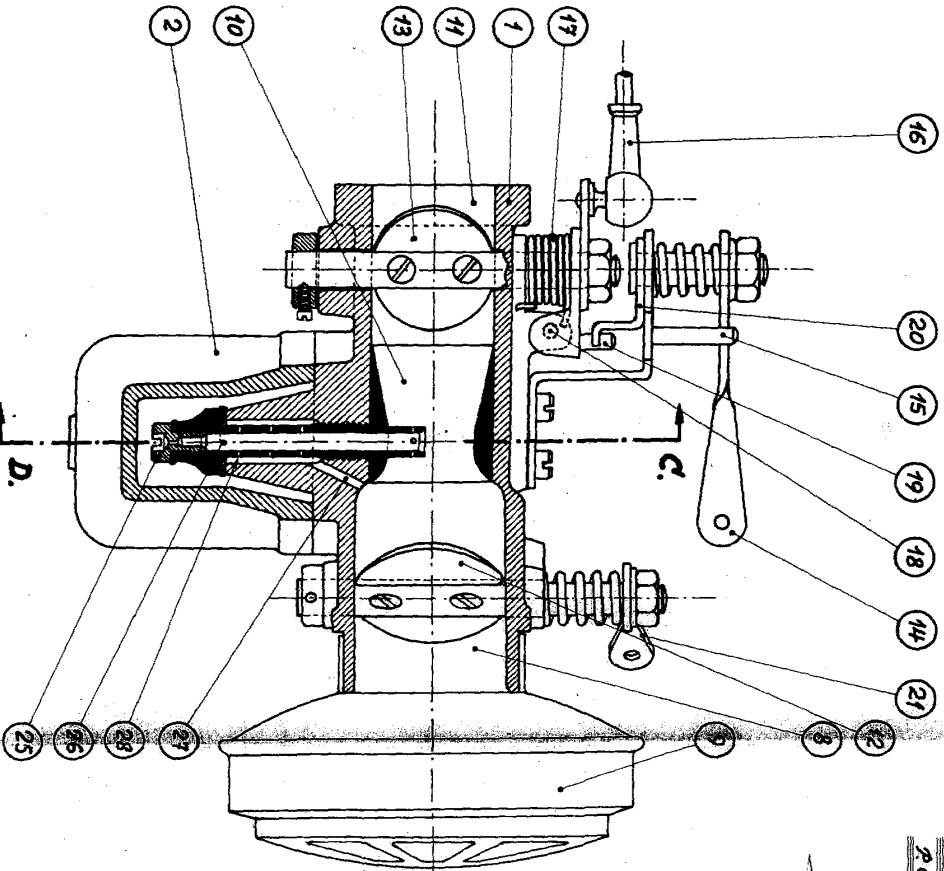


Fig. 1.
Sección A-B.

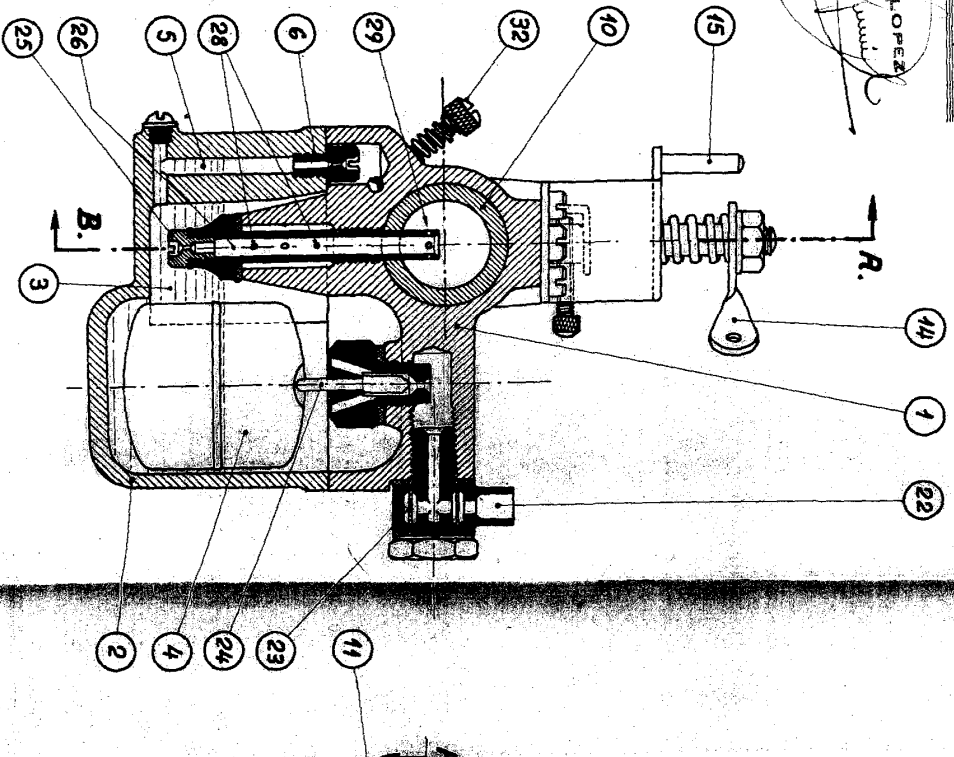


Fig. 2.
Sección C-D.

1/2

212

PATENTE DE INVENCION.

184531

HOJA ÚNICA.

Escala variable.

Valencia, 34 Julio, 1850.

P. &

JOSE LOPEZ
F. P.
Inventor

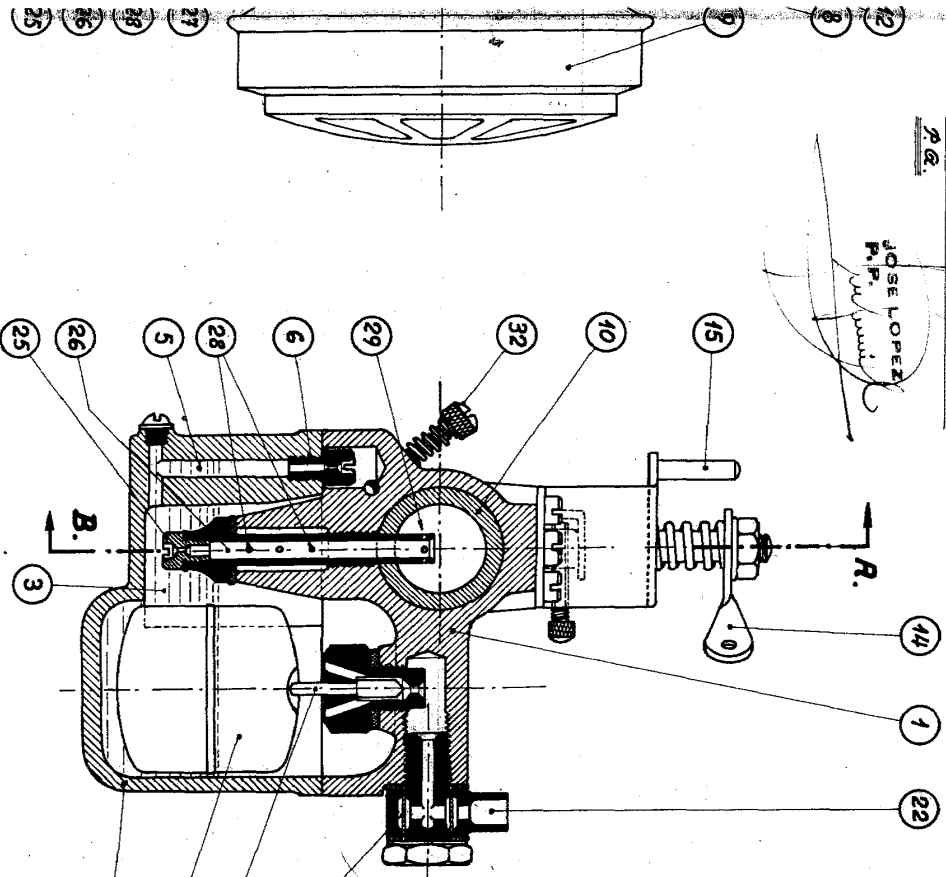


Fig. 2.

Sección C-D.

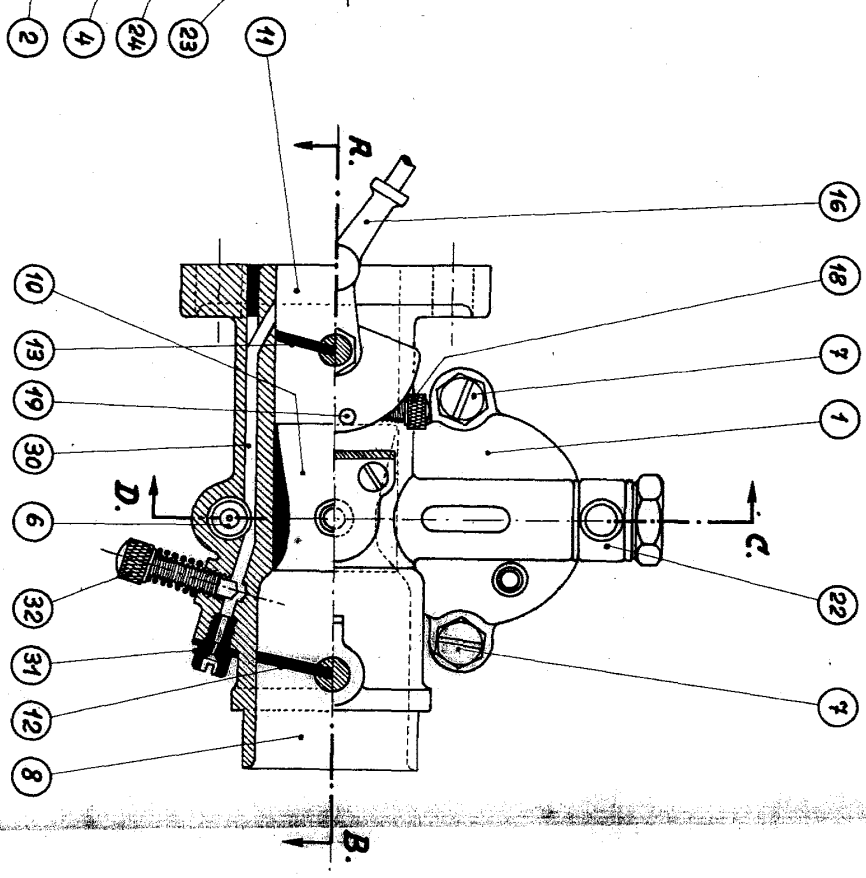


Fig. 3.

Planta.

42