



Al girar el registro o caja - tirador de distribución, se interpone otra cámara que sigue a la primera y así sucesivamente se abren completamente todos los conductos.

Mediante la disposición del invento de las tres canales, se consigue durante la marcha en vacío un tiro tan eficaz que resulta superflua la disposición de una cámara especial para el combustible.

La provisión de varias toberas o boquillas, garantiza una gran seguridad de funcionamiento.

Una ventaja especial del invento estriba en la repartición uniforme del tiro y por lo tanto en un reducido consumo del combustible.

La sección transversal de la boquilla del combustible está escalonada o en gradación y cada una de éstas está provista de admisiones o entradas de aire, que van sucesivamente descubriéndose después de la aspiración del motor.

Los dibujos adjuntos representan un ejemplo de realización del invento.

La fig. 1 expone un corte vertical por el carburador en posición de funcionamiento.

La fig. 2 un corte por la línea II-II de la fig. 1.

La fig. 3 una sección horizontal por la línea III-III de la fig. 1.

La fig. 4 manifiesta un alzado lateral en dirección de la flecha A de la fig. 3.

La fig. 5 representa una sección parcial del carburador por la línea V - V de la fig. 4.

La fig. 6 una perspectiva del tirador o registro distribuidor visto por arriba.



La fig. 7 un corte por la línea VII-VII de la fig. 6.

La fig. 8 un corte por la línea VIII-VIII de la fig. 6.

La fig. 9 expone un corte vertical por una boquilla del combustible.

La fig. 10 la disposición de las tres boquillas del combustible con una representación gráfica de la suma total de sus secciones transversales.

La caja 1 lleva una lumbrera 2 de admisión del aire de las cámaras de carburación.

La caja 1 está provista de otra parte de caja 9 arrosada con dos tornillos 9a y dotada lateralmente de un tubo de escape 3 de la mezcla gaseosa que aspira el motor.

La admisión del aire comunica con varios conductos, en éste caso tres que son 4, 5 y 6 que constituyen cámaras carburadoras independientes.

En cada cámara penetra una tobera del combustible 7. Las toberas comunican con una cámara de flotación 8 de una construcción cualquiera.

El eje de la caja parcial 9 es de preferencia vertical y sus extremos superior e inferior están cubiertos por una tapa 10.

Las tapas 10 están provistas de cojinetes 11 para los árboles 12 de la pieza cilíndrica 13 que se adapta exactamente en la parte cilíndrica de la caja del carburador.

Este cuerpo cilíndrico representa el tirador o registro distribuidor que está provisto de tres orificios 14, 15 y 16.



El orificio 14 es cilíndrico en toda su longitud y se extiende en dirección del diámetro por dicho distribuidor 13. Funciona juntamente con la cámara 5, pero los orificios 15 y 16 se intersectan, como se ve en la fig. 3.

Su escape común se halla en 17. Los orificios de admisión funcionan juntamente con las cámaras carburadoras 4 y 6, embocando el escape común en el tubo de escape 3 de la caja del carburador.

La caja parcial posterior a la parte cilíndrica corresponde a la disposición de los escapes de los tres orificios, como se expone en las figs. 3 y 5. Según el giro del distribuidor se reducirán o aumentarán los escapes o salidas de esos orificios, aunque a posición cerrada del distribuidor 13 permanece el escape de los orificios 15 y 16 algo abierto, de modo que puede pasar el aire por la boquilla del combustible a la cámara 4, como representado en la fig. 5, de ésta manera recibirá el motor suficiente combustible para la marcha en vacío.

Para la rotación del distribuidor tiene un extremo del árbol 12 una palanca 18 fijada al mismo. La tapa 10 está provista de topes para la limitación del giro de la palanca 18.

El carburador puede estar dispuesto en forma a que su brida se atornille directamente al tubo de escape 3 del motor, ahorrándose así piezas tubulares intermedias especiales y se simplifica el hermetismo, aun cuando también puede el árbol del distribuidor ser horizontal.

Entonces la caja 1 que lleva las boquillas ha de sufrir la modificación correspondiente, pero en cambio la caja parcial 9 tendrá la misma forma en ambos casos. Así



se obtiene la ventaja de simplificar considerablemente la fabricación de diferentes géneros de carburadores.

El funcionamiento del carburador se hace del modo siguiente:

Cuando el distribuidor 12 está cerrado, su posición es la representada en la fig. 5, la cámara de carburación está cerrada.

En este caso el orificio 15 establece una comunicación entre el escape de la mezcla 31 y la cámara 4, con lo cual se aspira suficiente combustible para la marcha en vacío del motor. La apertura del distribuidor produce en primer lugar un aumento de abertura de la sección transversal 4 del conducto; luego se abre el conducto 6 y finalmente el conducto 5.

Puede obtenerse este mismo resultado con varios carburadores, recíprocamente independientes, aunque tienen que funcionar conjuntamente porque se regulan mediante un distribuidor común. La cantidad de combustible tiene que modificarse según la carga.

El tubo de inyección de la boquilla del combustible tiene un orificio dispuesto en gradación escalonada cuya sección transversal va disminuyendo de arriba abajo. Cada gradación está provista de aberturas para la admisión del aire.

Las boquillas de un carburador con varias cámaras están dispuestas en forma que la sección transversal total de los orificios disminuye gradualmente de arriba abajo y las entradas de aire están repartidas uniformemente de arriba abajo.

De consiguiente al aumentar la aspiración aumentará uniformemente el acceso del aire, en relación del in -



cremento de la velocidad de paso del combustible y por lo tanto con cualquier velocidad del motor habrá constantemente una mezcla exacta en el combustible.

En cada una de las cámaras del carburador 4, 5 y 6 penetra una boquilla 7 del combustible. Cada boquilla se compone de un tubo inyector o pulverizador 19, como representado en la fig. 9, cuyo orificio está repartido en subdivisiones de distinta sección transversal y cuyas secciones transversales disminuyen de arriba hacia abajo.

El extremo inferior de los tubos inyectores está provisto de una brida 20 en que está montada otra brida 21 de un tubo 22, éste tubo envuelve con poca separación los tubos inyectores 19 y es algo mas corto que éstos últimos.

Hay un casquete 23 fijado a los tubos 19 y rodea, tambien con poca separación, al tubo 22.

Como se ve en las figs. 1 y 2 se hallan las bridas 20 y 21 de la boquillas en un orificio 24 de la caja del carburador.

La boquilla del combustible tiene la siguiente misión.

El aire a presión atmosférica tiene acceso al espacio comprendido entre el casquete 23 y el tubo 22. Durante el motor parado entra el combustible líquido por 26 en la boquilla y sube hasta un nivel correspondiente a la línea 27 aproximadamente.

El espacio entre los tubos inyectores 19 y el tubo 22 se llena tambien de combustible, por el orificio 28. Al aspirar el motor, disminuye la presión aérea que gravita sobre la columna del combustible, con lo cual la presión aérea atmosférica rebaja el nivel del combustible del espacio entre



el tubo 11 y el tubo inyector 19.

Entonces se descubren una o mas aberturas 28 en forma que puede pasar el aire y mezclarse en lluvia fina con el combustible líquido.

Cuanto mayor sea la aspiración, tanto mas bajará el nivel del combustible y se descubrirán mas aberturas.

Como expone la fig. 10, están dispuestos los orificios 28 de los tubos inyectores a diferentes alturas en forma que los orificios de todos los tubos inyectores se hallan contra-puestos recíprocamente, lo cual se manifiesta en las líneas horizontales de la representación gráfica.

En 30 se representa la suma de las secciones transversales, del conjunto de orificios de los tres tubos inyectores en los diferentes niveles o alturas.

En sección longitudinal resulta la suma de los tres orificios constituye una abertura cónica.

El incremento uniforme del acceso del aire contribuye poderosamente a que la mezcla ofrezca en todo tiempo la composición exacta.

A pequeña velocidad del motor, no hay mas que una cámara carburadora expuesta a la aspiración, pues las cámaras restantes van intercalandose sucesivamente y a elevada velocidad se ponen todas las cámaras en funcionamiento.

N O T A
=====

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

- 1.- Carburador con varias cámaras de carburación



10 MAR. 1927

- 8 -

que mediante un distribuidor común de estrangulación o tamización, puedan ponerse en comunicación con la tubería de escape, caracterizado por tres cámaras (4, 5 y 6) de las que las (4 y 6) se hallan en un plano perpendicular al árbol (12) del distribuidor o tirador (13) y corresponden o coinciden con dos conductos (15 y 16) del distribuidor que se cruzan o intersectan, de las cuales la cámara (4) representa el carburador de carga al vacío y las restantes (5 y 6) van intercalándose sucesivamente.

2.- Forma de realización del carburador según reivindicación 1, caracterizada en que la caja del mismo se compone de dos partes (1 y 9), que se unen mediante los tornillos (9a).

3.- Boquilla del combustible para carburador según reivindicaciones 1 y 2, caracterizada en disminuir hacia abajo la sección transversal interior del tubo inyector (19) y en que a distintos niveles se han dispuesto aberturas de acceso del aire (28).

4.- Boquillas o toberas para carburador, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas porque la suma de las secciones transversales interiores de las boquillas de los diferentes niveles o alturas, corresponden a un orificio cónico (30) único (fig. 10) disponiéndose las aberturas (28) del acceso del aire en posición contrapuesta.

5.- C a r b u r a d o r .- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria descrip-



MAR. 1927

tiva de nueve páginas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, 10 de marzo de 1927.

Leocadio López y López.-

P.P./

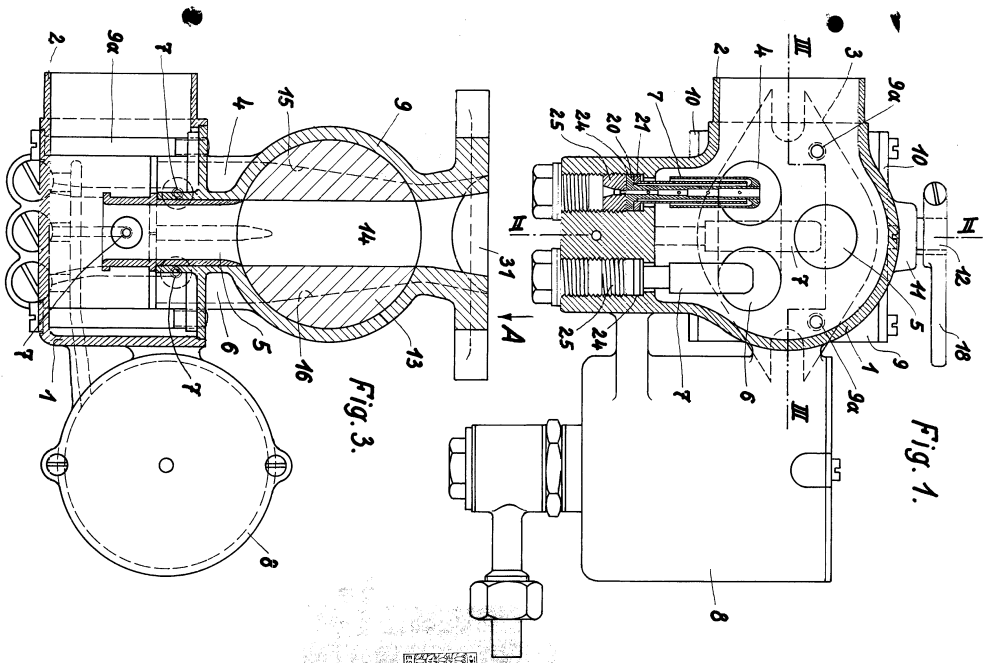


Fig. 1.

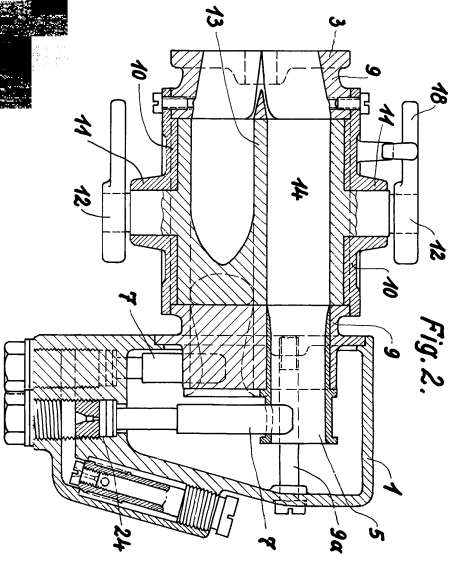


Fig. 2.

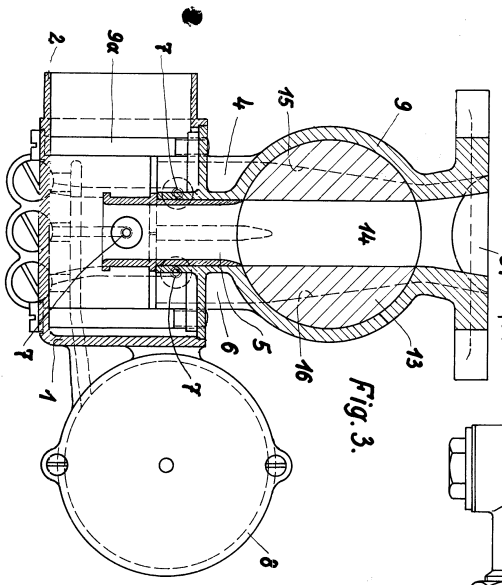


Fig. 3.

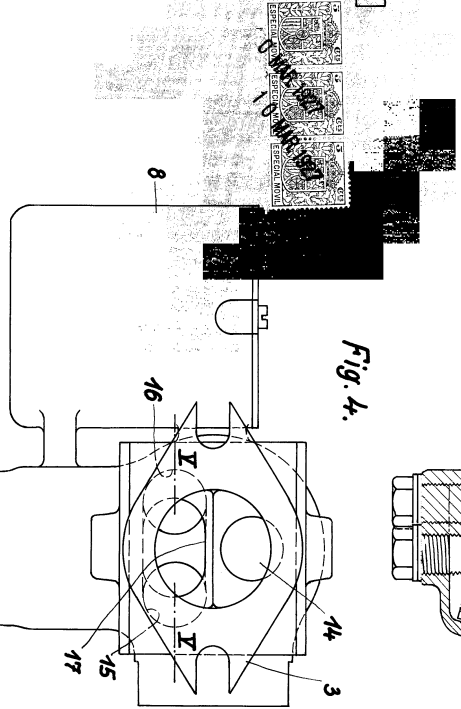


Fig. 4.

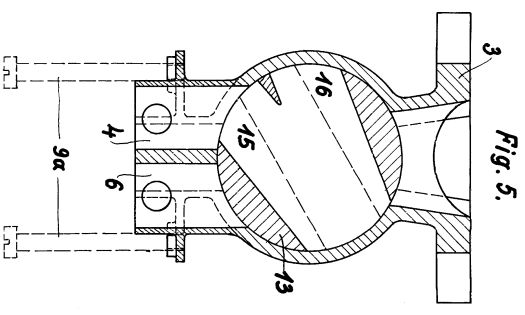


Fig. 5.

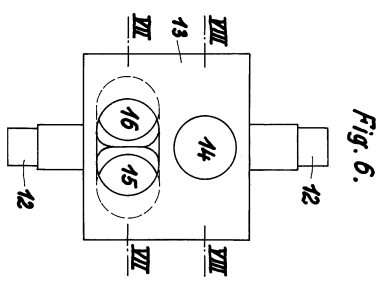


Fig. 6.

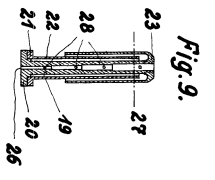


Fig. 9.

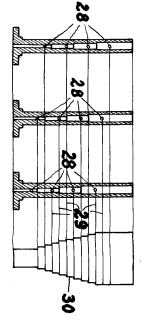


Fig. 10.

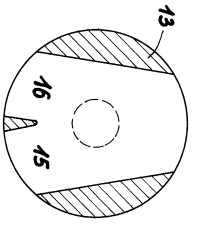


Fig. 7.

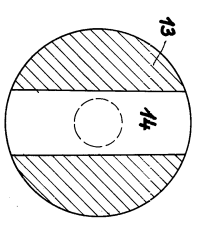


Fig. 8.