



P A T E N T E

a favor de la

SOCIETE ANONYME FABBRICA AUTOMOBILI BARISON & C.

por:

" Perfeccionamientos en los motores de combustión interna "

m e m o r i a D e s c r i p t i v a

La invención objeto de esta patente se refiere a la distribución de un motor de combustión interna, por ejemplo, de un motor de cuatro tiempos, en el que la cabeza del motor, en vez de contener los aparatos de graduación usuales, es decir, válvula, árboles, levas, está provista de una cámara cónica en las paredes de la cual se disponen, una enfrente de la otra, las dos series de lumbreras de admisión y de escape. En la cámara hay un cono que al girar abre o cierra estas lumbreras.

En el plano adjunto se representa un ejemplo de la invención, siendo:

La figura 1, una sección longitudinal de las cabezas del motor según la invención.

- 5 NOV



La figura 2, una sección por la línea -A-B- de la figura 1.

La figura 3, una sección por la línea -C-D- de la figura 1.

La figura 4, una sección por la línea -E-F- de la figura 1.

La figura 5, una sección por la línea -G-H- de la figura 1.

La figura 6, una sección por la línea -I-L- de la figura 1.

La figura 7, una vista lateral del cono de la distribución.

La figura 8, una sección longitudinal de la figura 7.

La figura 9, una sección por la línea -M-N- de la figura 7.

La figura 10, una sección por la línea -O-P- de la figura 7.

La figura 11, una sección por la línea -O-Q- de la figura 7.

La figura 12, una sección por la línea -S-T- de la figura 7.

La figura 13, una sección vertical de la disposición de graduación del cono distribuidor.

En las figuras, -1- es la cámara cónica en la cabeza del motor; en sus paredes están dispuestas las lumbreras -2- de la aspiración y en frente las lumbreras -3- del escape; -4- es el cono distribuidor que gira en la cámara con una velocidad igual a la mitad de la del cigüeñal; su presión contra la pared de la cámara se gradua por medio del aparato representado en la figura 13. En el contorno del cono hay aberturas -5- que al girar el cono, establecen la comunicación entre las cámaras interiores de los diferentes cilindros o con las lumbreras de aspiración, o con las de escape. El cono



se enfría interiormente por medio de aceite lubricante que se puede hacer circular por ejemplo por medio de una bomba; de este modo el aceite sirve para enfriar el cono giratorio y al mismo tiempo para efectuar la lubricación por medio de pequeñas aberturas correspondientes.

El cono, como ya se ha dicho, está colocado en la cabeza del motor, su eje está inclinado de modo que las lumbreras de comunicación -6- del cilindro y las cámaras correspondientes de combustión, pueden tener la misma forma y las mismas dimensiones para todos los cilindros. La posición del cono distribuidor en la cámara cónica ha de ser tal que sea completa la adherencia recíproca; esta adherencia se gradua por medio de la disposición representada en la figura 13. La pieza -7- hueca se atornilla en la cabeza de los cilindros con la misma inclinación del cono distribuidor, estando dicha pieza provista de dos cojinetes de empuje -8- que graduan la dirección del eje del cono giratorio. Al atornillar la pieza -7- se obtiene la adherencia entre el cono y su cámara; destornillándola se obtiene el efecto contrario; de este modo se puede obtener una adherencia exacta. Una tapa roscada -11- sirve para asegurar la posición exacta de la pieza -7- y proteger la disposición contra el polvo.

La cámara cónica se hace de un material (bronce, aluminio, etc.) de expansión térmica mayor que la del material del cono distribuidor (hierro, acero, fundición, etc.) de modo que en el caso de recalentamiento de la cabeza del motor en que el cono distribuidor no puede girar con la misma velocidad en la cámara cónica, tiene siempre espacio suficiente para girar, con lo que se evitan los atascamientos.

En el plano se ha representado un motor de cuatro tiempos, pero es evidente que la invención se puede aplicar a un motor de un número cualquiera de cilindros sin tocar a la esencia de la presente invención.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:



1) Disposición de distribución de los motores de combustión interna, en la que la cabeza del motor está provista de una cámara cónica con lumbreras de admisión y de escape, mientras un cono giratorio con lumbreras correspondientes está colocado en la cámara de modo que cuando el cono gira convenientemente, la aspiración y el escape de los gases se suceden regularmente; la cámara cónica está construida con un metal que tiene una expansión térmica mucho mayor que la del metal del cono giratorio de modo que en caso de recalentamiento se eviten los atascamientos. Para graduar la adherencia necesaria entre el cono giratorio y su cámara cónica hay el aparato de graduación representado en la figura 13, en el que una pieza -7- está roscaada en las cabezas de los cilindros, llevando la pieza -7- dos cojinetes de empuje que gradúan la dirección del eje giratorio.

2) Perfeccionamientos en los motores de combustión interna.

Barcelona 5 de noviembre de 1925.

P. A.

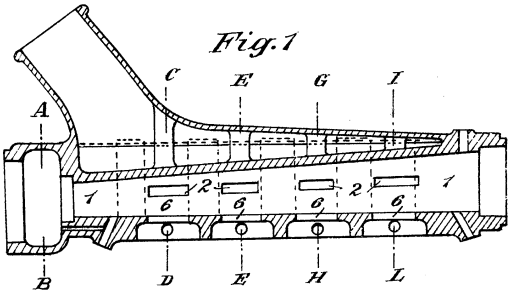


Fig. 1

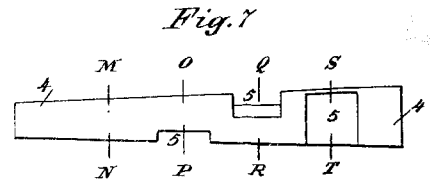


Fig. 7

Fig. 8

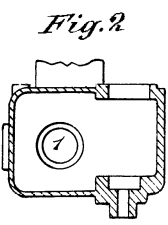
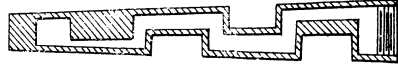


Fig. 2

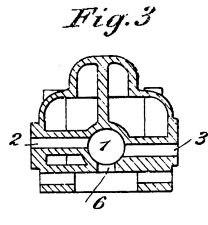


Fig. 3

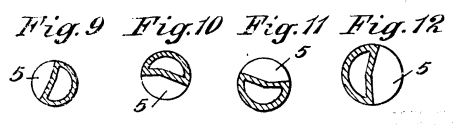


Fig. 9

Fig. 10

Fig. 11

Fig. 12

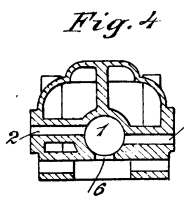


Fig. 4

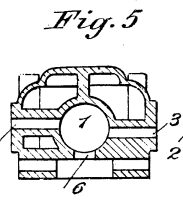


Fig. 5

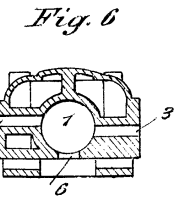


Fig. 6

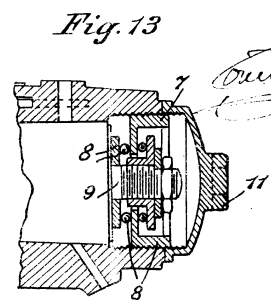


Fig. 13