

278458



278458

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

a favor de Permanyer, S. A., de Industrias Mecánicas, entidad española, domiciliada en Barcelona, Calle Ausias-March, 113, por "SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE ADMISIÓN PARA MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA DE CICLO DE DOS TIEMPOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a un dispositivo de distribución de admisión para motores de combustión interna de dos tiempos, mediante el cual se consigue una potencia mayor que la que alcanzan los motores actualmente conocidos del mismo género. En las máquinas de combustión interna de dos tiempos conocidas hasta la fecha, la distribución de la mezcla se realiza, por ejemplo, mediante un distribuidor rotativo plano, de forma que la mezcla recorre el cárter del cigüeñal que actúa a modo de bomba de carga, desplazándose
- 5.
- 10.



278458

desde aquí por canalizaciones a la cámara de combustión. El distribuidor rotativo, fijado sobre el muñón del árbol cigüeñal, lo forma directamente una cara del cigüeñal o bien está constituido por un disco especial fijado sobre el muñón del árbol cigüeñal dentro del mismo cárter del cigüeñal.

5.

Existe otra ejecución, en la cual el distribuidor plano gira en un recinto, separado del cárter del cigüeñal propiamente dicho, por una pared intermedia.

10.

Otra construcción consiste en un distribuidor rotativo plano fijado mediante un estriado sobre un elemento anexo, el cual se apoya libremente sobre la tapa del cárter por medio de un pivote. Gracias a esta medida se consigue la desplazabilidad axial del distribuidor rotativo

15.

plano, siendo misión de un resorte de compresión coadyuvar al establecimiento de una junta estanca del elemento distribuidor.

Todas estas ejecuciones tienen el inconveniente de que los conductos de aspiración desembocan directamente en el cárter del cigüeñal, siendo necesario de este modo que la mezcla recorra un trayecto relativamente largo hasta penetrar en la cámara de combustión.

20.

Los demás inconvenientes resultantes de esta disposición consisten por una parte en la intermitencia de la columna de la mezcla y en la adherencia de carbonilla sobre

25.

el árbol cigüeñal y con ello en un desgaste prematuro de los cojinetes de éste árbol. Por otra parte, el rendimiento de carga del cilindro conseguido es malo y tiene

12 JUN



278458

por consecuencia una merma de la potencia producida.

- Los detenidos ensayos realizados en la práctica y en los bancos de ensayo han dado por resultado que es posible evitar los defectos mencionados, impulsando desde el cigüeñal un distribuidor rotativo plano dispuesto en un recinto estando con relación al cárter del cigüeñal que provoca el paso de la mezcla directamente al cilindro y por debajo del pistón sin necesidad de pasar por el cárter propiamente dicho. Las especiales ventajas de esta disposición residen en el recorrido corto de la mezcla a la cámara de combustión y también en el buen rendimiento de carga debido al poco tiempo durante el cual se efectúa ésta, que a su vez tiene por consecuencia un incremento de la potencia conseguida.
- 5.
- 10.
- 15.

- Otra característica de la invención de referencia hay que verla en el hecho de ser el distribuidor rotativo plano de un espesor de pared tan delgado, que a modo de una membrana, sirve para obturar el conducto de aspiración; el cual pulsa en dirección axial con relación al sentido de rotación, durante la rotación en el recinto estanco. La ventaja de esta disposición reside en que de este modo puede prescindirse de los elementos compresores hasta la fecha necesarios, lo que reduce la propensión a averías durante el funcionamiento.
- 20.
- 25.

El cárter del cigüeñal y las piezas móviles que en él se encuentran han sido dimensionadas de modo



278453

que se evite en todo lo posible la penetración de mezcla en éste, dimensionándose el distribuidor rotativo plano de tal diámetro, que recubra la cara transversal del árbol cigüeñal.

5. La figura 1 representa una sección parcial por el cárter cigüeñal y la brida del carburador dispuesta adosada al mismo.

La figura 2 muestra una vista del distribuidor plano.

10. En estos dibujos, los números tienen los significados que se especifican a continuación: -1- el cárter del cigüeñal, -2- la brida del carburador con el conducto de aspiración, -3-, dispuesto adyacente a la misma, -4- es el distribuidor rotativo plano dispuesto sobre el árbol cigüeñal, fijado al mismo por una tuerca -5- y una chaveta -6-. -7- representa el eje del cigüeñal y -8- el recinto, estanco con relación al cárter cigüeñal, en el interior del cual se mueve el distribuidor rotativo plano -4-.
- 15.

- . -

#### N O T A

20. Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

1. Sistema de distribución de admisión para motores de combustión interna de ciclo de dos tiempos, cons-

12 JUN. 1962



278458

- tituido por distribuidor rotativo y plano impulsado por el árbol cigüeñal, dispuesto sobre el mismo y que gira en un recinto estanco con relación al cárter del cigüeñal, caracterizado por tener dicho distribuidor rotativo plano un diámetro mayor que la cara lateral del árbol cigüeñal y por comunicar el canal de admisión, en el cual está intercalado el distribuidor, directamente con el cilindro, debajo del pistón y sin pasar por el cárter del cigüeñal.
- 5.
10.                   2. Sistema de distribución de admisión para motores de combustión interna de ciclo de dos tiempos, según la reivindicación 1, caracterizado por tener el distribuidor rotativo plano una pared tan delgada, que sirve a modo de una membrana para obturar el conducto de admisión.
- 15.
3. Sistema de distribución de admisión para motores de combustión interna de ciclo de dos tiempos.
- La presente memoria descriptiva consta de cinco hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.
- 20.

Barcelona, a 12 de junio de 1962

PERMANYER, S. A. DE INDUSTRIAS  
MECÁNICAS

P.a.



278458

Fig. 1

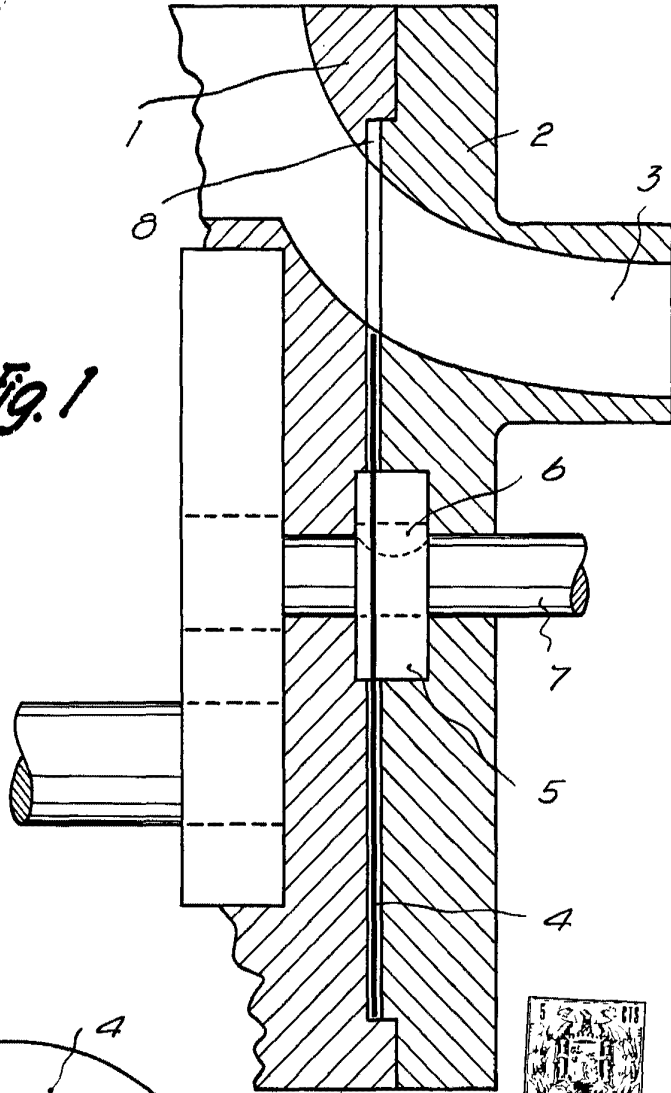
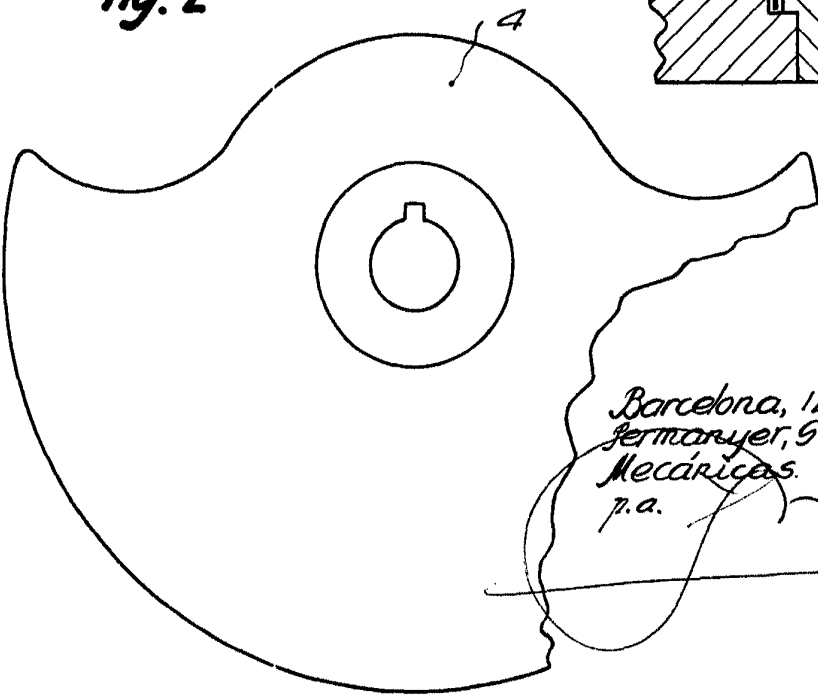


Fig. 2



12 JUN  
278458

Barcelona, 12 Junio 1962  
Permayer, S.A. de Industrias  
Mecánicas.  
p.a.