

S/ref: 23.056 CAS 498.- FL/CP/MD

N/ref: O.G.: 28.824/NC

PATENTE DE INVENCION

20 J



427472

F. O. 6-2-76

Int. Cl. FOIL

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MANDO DE VALVULAS
PARA MOTORES DE COMBUSTION INTERNA"

Solicitante: La Sociedad Anónima francesa CHRYSLER FRANCE,
con domicilio en 136 Avenue des Champs Elysées,
75008 PARIS (Francia)

Inventor : Jean-Pierre Soubis, francés



5. La presente invención tiene esencialmente por objeto unos perfeccionamientos introducidos en un mando de válvula para motor de combustión interna. La invención se refiere más particularmente a las válvulas mandadas por balancines y árbol de levas en cabeza.

10. Es sabido que los motores de combustión interna, de gran velocidad de rotación, pueden estar sujetos a defectos de funcionamiento de sus válvulas como consecuencia del fenómeno de "rebote" que aparece en estas últimas. Este fenómeno de rebote tiene por efecto deteriorar a la larga las válvulas y su asiento y además disminuir el rendimiento de funcionamiento del motor.

15. Para impedir este fenómeno de rebote, la invención prevé un dispositivo de amortiguamiento de la válvula que se caracteriza porque, entre la leva y el talón del basculador, está interpuesto, como es en sí conocido, un plato pulsador, que es solidario de un vástago que es guiado en movimiento de vaiven en traslación dentro de un mandrilado y que lleva un pistón que se desplaza con un cierto juego dentro de una
20. cavidad formando cilindro en el que es mantenida una determinada cantidad de lubricante. De este modo, en el curso del funcionamiento del motor, el pistón lamina dentro de dicha cavidad el aceite de lubricación entre el borde exterior del pistón y la pared de la cavidad realizando un amortiguamiento suficiente para impedir el rebote de la cabeza de la
25. válvula sobre su asiento.

30. Se verá más claramente la invención con ayuda de la descripción que va a seguir hecha con referencia al dibujo anexo que ilustra a título de ejemplo un modo de puesta en práctica de la invención.



Según el modo de realización ilustrado en el dibujo, se observa sobre una culata 1 de un motor de combustión interna de tipo clásico una válvula distinguida por 2 y un basculador distinguido por 3. Tal como se ha representado el basculador es de un tipo bien conocido que comprende una rótula 4, pero es evidente que podría ser utilizado cualquier otro tipo de basculador, por ejemplo de rampa de pivotamiento, del mismo modo.

La leva 5 del árbol de levas 25 no actúa directamente sobre el basculador 3, sino, de un modo igualmente en sí conocido, por medio de un plato 6 de un órgano pulsador 7. Este último comprende un vástago 8 que atraviesa una horquilla o botonera 9 del basculador 3, con un cierto juego, y que está montada deslizante dentro de un mandrilado 10 previsto en la culata 1. En la parte superior del vástago 8 está fijado, por ejemplo por medio de un tornillo 11, un pistón 12 de forma ligeramente troncocónica que va ensanchándose hacia abajo, el cual, durante su funcionamiento, va y viene dentro de un cilindro 13 acoplado y adaptado dentro de una cavidad 14 de la culata 1.

Por último, una rampa 15 que comprende un agujero 16 en la vertical del pulsador 7, alimenta con aceite el dispositivo según la invención.

Durante su funcionamiento, el laminado del aceite que llena el cilindro 13 entre el pistón 12 y las paredes de dicho cilindro, realiza un amortiguamiento suficiente para impedir el rebote de la cabeza 17 de la válvula sobre su asiento 18.

Evidentemente, la invención no se limita en manera alguna al modo de realización ilustrado y descrito que no ha



5. sido dado más que a título de ejemplo, comprendiendo la invención por el contrario todos los equivalentes técnicos de los medics descritos así como sus combinaciones, si las mismas son realizadas según su espíritu y llevadas a la práctica dentro del marco de las reivindicaciones que siguen.

N O T A

10. La Patente de Invención que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MANDO DE VALVULAS PARA MOTORES DE COMBUSTION INTERNA", con prioridad de la Demanda de Patente en Francia núm. 73 22 535, de fecha 20 de junio de 1973, según las características esenciales de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

15. 1.- Perfeccionamientos en la construcción de mando de válvulas para motores de combustión interna, y más particularmente de válvulas por balancín y árbol de levas en cabeza, que se caracteriza porque entre la leva y el talón del basculador o balancín está interpuesto, como es en sí conocido, un plato pulsador, el cual es solidario de un vástago que es guiado dentro de un mandrilado en movimiento de vaivén de traslación y que lleva un pistón que se desplaza con un cierto juego dentro de una cavidad formando cilindro en el que se mantiene una cierta cantidad de lubricante.

25. 2.- Perfeccionamientos en la construcción de mando de válvulas para motores de combustión interna, según la reivindicación 1, que se caracteriza porque dicho mandrilado y dicha cavidad están formados en la culata del motor.

30. 3.- Perfeccionamientos en la construcción de mando de válvulas para motores de combustión interna, según las



reivindicaciones 1 ó 2, que se caracteriza porque dicho mandrilado y dicha cavidad son coaxiales y dicha cavidad está dispuesta encima de dicho mandrilado en la posición de funcionamiento del motor.

5.

4.- Perfeccionamientos en la construcción de mando de válvulas para motores de combustión interna, según una de las reivindicaciones precedentes que se caracteriza porque una rampa de lubricación aporta el lubricante antes citado a dicho cilindro.

10.

5.- Perfeccionamientos en la construcción de mando de válvulas para motores de combustión interna, según una de las reivindicaciones precedentes, que se caracteriza porque dicho pistón es sensiblemente troncocónico.

15.

6.- Perfeccionamientos en la construcción de mando de válvulas para motores de combustión interna, según una de las reivindicaciones precedentes, que se caracteriza porque el vástago atraviesa el talón del basculador con un cierto juego.

20.

7.- Perfeccionamientos en la construcción de mando de válvulas para motores de combustión interna, según una de las reivindicaciones precedentes, que se caracteriza porque dicho cilindro está montado adaptado en dicha cavidad que está prevista en la culata del motor.

25.

8.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MANDO DE VALVULAS PARA MOTORES DE COMBUSTION INTERNA.

. . . . / / / /

RR

- 6 - 427472^{20 JUN}



Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria que consta de seis hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 20 JUN. 1974

5.

CHRYSLER FRANCE

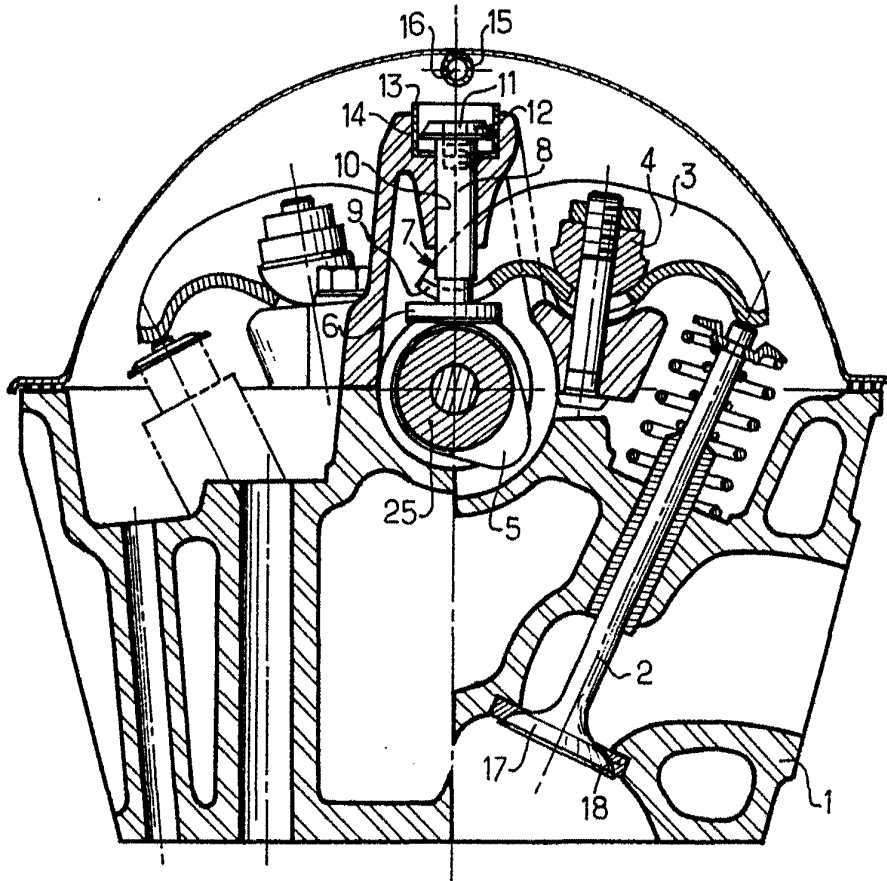
P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.


Firmado: M. Dolores Jorquera



427472



Madrid.
P. P.

25
CAERPERIZG
[Handwritten signature]

Escala variable