



432031

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

Correspondiente a una PATENTE DE INVENCION, cuyo registro se solicita en España por veinte años.

A favor de:

D. JOSE ORTUÑO GARCIA de nacionalidad española y residente en Madrid.

por:

"EMBOLO PERFECCIONADO"



MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto sobre el cual recae la patente de invención que por la presente Memoria descriptiva se declara constituye un descubrimiento que permite elevar el rendimiento mecánico en los motores de combustión y en general en todas las máquinas que van provistas de pistones.

5.-

La explicación de esta ventaja radica en el hecho de disminuir el coeficiente de rozamiento entre el pistón y las paredes del cilindro al ir dicho pistón provisto de dos anillos de bolas que se encargan de absorber la reacción lateral o fuerza contra las paredes del cilindro que se origina debido a las fuerzas de inercia y de gases que actúan en el pistón al oscilar la biela.

10.-

Debido a que dicha fuerza normal contra las paredes del cilindro esta centralizada en el eje del pistón las dos pastas de bolas van colocadas una a cada lado de dicho eje.

15.-

Otra innovación importante que presenta este émbolo -- consiste en disponer de un cuerpo de acero de pared delgada que sirve para unir la parte superior del émbolo que aloja los segmentos con la parte inferior que aloja el eje de émbolo, sirviendo así de aislante térmico, con objeto de aislar termicamente los rodamientos o pistas de bolas de la parte alta y caliente del pistón.

20.-

Para facilitar la evacuación del calor, cosa que normalmente se hace por la falda del pistón o paredes del mismo, este pistón va provisto de un elemento de radiación consistente en una placa con tubos soldados o aletas para aumentar la superficie radiante, colocada debajo de la placa superior

25.-



30.- de cabeza del pistón, quedando un espacio entre dicha placa y el fondo del pistón que se rellena de metal sodio para facilitar la transmisión del calor desde la cabeza o fondo del pistón a dicha placa o elemento radiante.

35.- Finalmente y con objeto de facilitar la interpretación del invento en la forma más completa posible, se describe a continuación el mismo, haciendo referencia a la figura, en la cual:

1. Representa los dos anillos o rodamientos de bolas alojados en toda la periferia del pistón que se encargan de absorber el empuje lateral del pistón contra las paredes del cilindro.
- 40.- 2. Representa el cuerpo cilíndrico de acero encargado de aislar los rodamientos de bolas de la parte caliente alta del pistón.
3. Representa el elemento de refrigeración o evacuación del calor.
- 45.- 4. Representa el espacio relleno de sodio.

50.- Descrita suficientemente la naturaleza de esta invención que lleva por título "Embolo perfeccionado" y descrita también su forma de realización práctica industrializable, queda solamente aclarar que en el conjunto y partes constitutivas del todo son susceptibles modificaciones de detalle, forma y materiales que en nada pueden considerarse fundamentales del objeto sobre el que recae el invento, amparado en esta patente a los fines de su explotación con carácter exclusivo y en las condiciones que prevé la legislación vigente en materia de Propiedad Industrial.

55.-

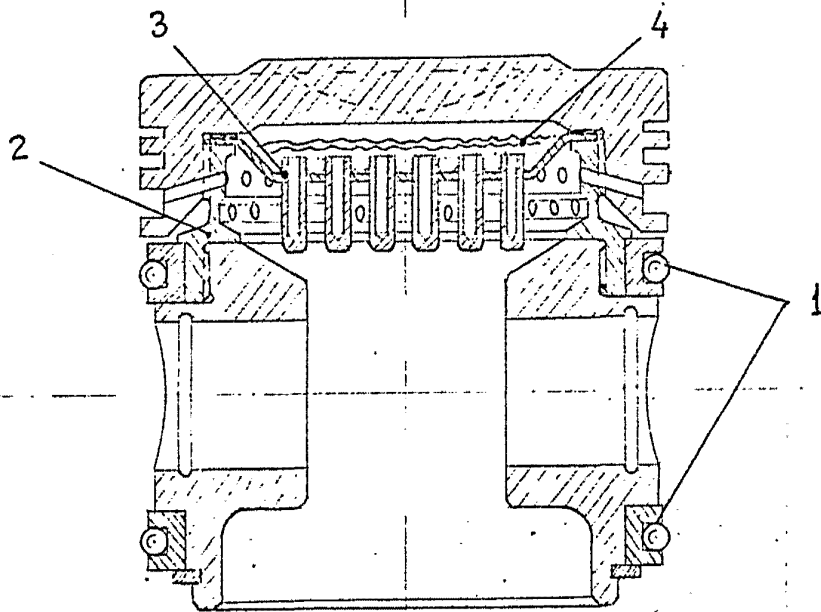


REIVINDICACIONES

- 60.- 1a) "EMBOLO PERFECCIONADO" que se caracteriza por disponer de dos pistas de bolas situadas en su periferia con objeto de facilitar el deslizamiento del émbolo a lo largo de las paredes del cilindro y reducir las pérdidas por fricción - ocasionadas en dicho deslizamiento.
- 2a) "EMBOLO PERFECCIONADO" que se caracteriza por llevar - incorporado un cuerpo delgado de material resistente con - objeto de aislar térmicamente la parte alta y caliente del émbolo con la parte baja.
- 65.- 3a) "EMBOLO PERFECCIONADO" que se caracteriza por tener, de bajo de su placa de cabeza un elemento radiador del calor - constituido por tubos o aletas y un medio de transmisión del calor entre cabeza del émbolo y elemento radiador, constituido por metal soño u otro medio de alto coeficiente de transmisión del calor.
- 70.- 4a) "EMBOLO PERFECCIONADO" la presente Memoria descriptiva - consta de 4 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de 73 líneas incluidas estas.

Madrid, 12 de Noviembre de 1974

José Ontivero Gavira



FIGURA

Madrid 16 de Noviembre de 1974

José Ortuno Garcia

Escala variable