

164725

164725

M MORIA DESCRIPTIVA

ELIZALDE, S. A. - BARCELONA



164.23

164725

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Perfeccionamiento en el procedimiento de construcción de las culatas de los motores de explosión y de combustión"-----

a favor de: ELIZALDE, Sociedad Anónima, de nacionalidad y residencia españolas.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva corresponde a una patente de invención que está destinada a garantizar la propiedad y la explotación exclusiva de un perfeccionamiento en el procedimiento de construcción de las culatas de los motores de explosión y de combustión que se refiere a la configuración de los conductos de admisión de los gases de explosión y combustión, y de los de escape de gases después de las mismas, con la cual configuración se obtienen las ventajas que más adelante se explicarán.

Sabido es que los citados conductos, tanto de admisión como de escape de gases, que desembocan en las culatas de los motores de explosión y en las de los motores de combustión interna tienen en la cercanía de las mismas una configuración más o menos recta, o bien determinada por el centro de la boca y el eje de guía



de las válvulas.

De acuerdo con la invención de que se trata, los citados conductos se disponen en forma curva, por ejemplo según espirales o aproximadamente según espirales, de modo que la pared que dá dirección a los gases sea la de la parte externa de dicha forma curva.

Con la disposición que se acaba de referir se obtienen los ventajosos resultados siguientes:

1^º La configuración de la culata es tal que permite mayor circulación de fluido refrigerante por su fondo entre las conducciones de admisión y de escape, con la que se consigue una mayor intensidad de refrigeración de dicho fondo.

2^º La forma curvada como se ha dicho de los conductos mencionados obliga a los gases de escape a adaptarse a las paredes externas de los propios conductos, que por su situación son las mejor refrigeradas, impidiéndose que los referidos gases carguen las paredes interiores, las cuales por este motivo contribuyen a la refrigeración del fondo de la culata.

3^º Se obliga a los gases de admisión a que entren en forma tangencial a las paredes de los cilindros, lográndose así el efecto de turbulencia.

4^º Se aumenta el rendimiento de los conductos de admisión y de escape al aproximarse sus formas a la de la circunferencia, como consecuencia de los cambios de orientación originados en las expansiones para determinar las trayectorias de admisión y de escape.

En los dibujos adjuntos, para mayor claridad se representan, por vía de ejemplos no limitativos, dos casos de ejecución de culatas de motores que llevan los conductos de admisión y de escape dispuestos según la invención objeto de la patente de referencia.

Las figuras 1 y 3 son proyecciones de frente de las culatas.

Las figuras 2 y 4 son correspondientes secciones verticales de las mismas.

El cuerpo de las culatas, señalado en las cuatro figuras por 1, lleva los conductos de admisión y de escape 2 y 3 dispuestos en forma curvada aproximada a la espiral, lo cual permite que el cuerpo 4 de refrigeración de las culatas 1 tenga mayor extensión que en las culatas hasta hoy conocidas, circunstancia altamente beneficiosa para dicha refrigeración.

164725



- 3 -

Por otra parte, los conductos dispuestos tal como se representa ofrecen todas las demás ventajas que antes se han enumerado.

N O T A

5 Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA:

10 1.- La propiedad y la explotación exclusiva de un perfeccionamiento de construcción de las culatas de los motores de explosión y de combustión, que esencialmente consiste en que los citados conductos se disponen en forma curva, por ejemplo según espirales o aproximadamente según espirales, de modo que la pared que da dirección a los gases sea la de la parte externa de dicha forma curva.

15 2.- La propiedad y la explotación exclusiva del perfeccionamiento consignado en la reivindicación precedente, según el cual la configuración de la culata es tal que permite mayor circulación de fluido refrigerante por su fondo entre las conducciones de admisión y de escape, con lo que se consigue una mayor intensidad de refrigeración de dicho fondo.

25 3.- La propiedad y la explotación exclusiva del perfeccionamiento consignado en las reivindicaciones anteriores, según el cual la forma curvada de los conductos mencionados obliga a los gases de escape a adaptarse a las paredes externas de los propios conductos, que por su situación son las mejor refrigeradas, impidiéndose que los referidos gases carguen las paredes interiores, las cuales por este motivo contribuyen a la refrigeración del fondo de la culata.

30 4.- La propiedad y la explotación exclusiva del perfeccionamiento referido en las anteriores reivindicaciones por el cual se obliga a los gases de admisión a que entren en forma tangencial a las paredes de los cilindros, lográndose así el efecto de turbulencia.

35 5.- La propiedad y la explotación exclusiva del perfeccionamiento consignado en las precedentes reivindicaciones, por el cual se aumenta el rendimiento de los conductos de admisión y de escape al aproximarse sus formas a la de la circunferencia, como consecuencia de los cambios de orientación originados en las expansiones para determinar las trayectorias de admisión y de escape.

40 6.- La propiedad y la explotación exclusiva

164725



- 4 -

5 del perfeccionamiento consignado en las reivindicaciones precedentes, por estar comprendido en el artículo 46 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial, encontrándose dichas reivindicaciones formuladas según el párrafo séptimo del apartado tercero del artículo 100 del propio Estatuto.

10 7.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

"Perfeccionamiento en el procedimiento de construcción de las culatas de los motores de explosión y de combustión".

Consta la presente memoria de cuatro hojas, foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 27 de Enero de 1944.

P. p. de: ELIZALDE, Sociedad Anónima,

164725

164725



FIG. 1

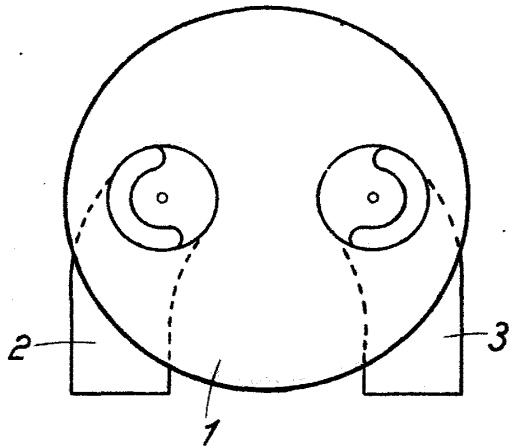


FIG. 3

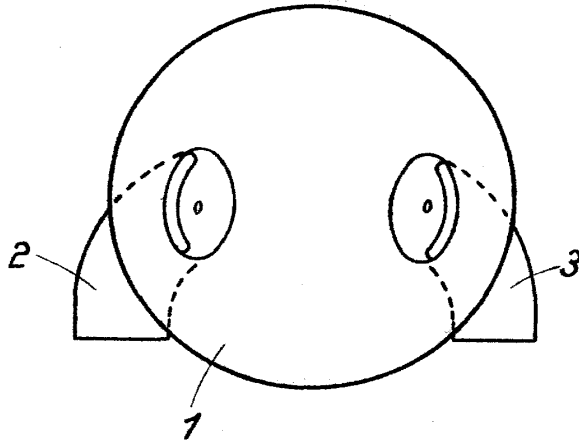


FIG. 2

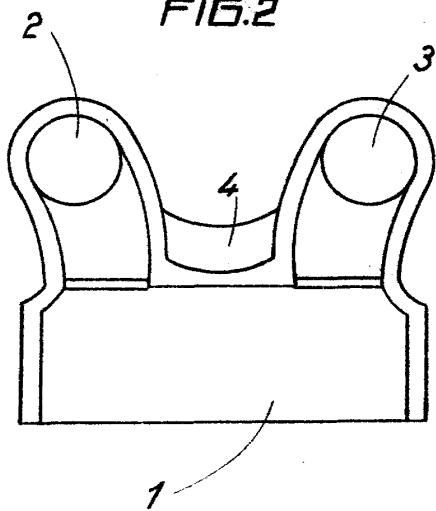
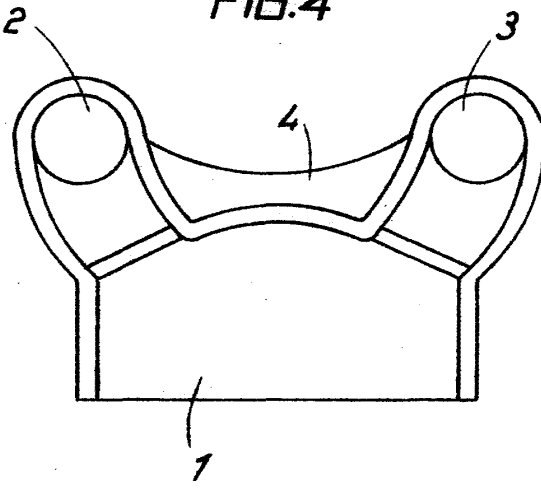


FIG. 4



OPERA VARIABLE
Caravana 27 ENE. 1944