



bles en cada caso concreto de realización práctica y dispuestas de tal modo que su dirección sea perpendicular a uno de los diámetros del pistón; dichas aletas son de sección triangular, con los lados formados por arcos de circunferencia, a los efectos de una mayor resistencia y mejor transmisión del calor.

Otra mejora la constituye el disponer en todo el alrededor del propio émbolo, una o mas líneas de agujeros practicados en el fondo de unas regatas que el mismo presenta, por los que se establece la comunicación entre la superficie exterior y la interior del propio émbolo. Dichas regatas y los agujeros mencionados tienen por finalidad recoger el aceite adaptado a la pared del cilindro, el cual pasa al interior del émbolo, recogándose en el fondo del carter para ser utilizado nuevamente. Al propio tiempo, uno o mas de tales agujeros pueden destinarse al engrasado del eje de articulación del émbolo con la correspondiente biela, operación que de esta manera se efectúa automáticamente.

Otra mejora la constituyen unas depresiones que presenta la pared del émbolo que forma en consecuencia dos paredes paralelas entre si y perpendiculares a los tubos del eje de la articulación antes citada.

Con esta disposición se consigue el que el referido tubo quede apoyado por su parte media, trabajando en consecuencia en mejores condiciones de resistencia, al propio tiempo que entre esta pared y la porción inferior del cilindro queda una abertura que contribuye a la acción refrigerante del propio émbolo. Además, en los casos en que por cualquier circunstancia fortuita se produjese un aumento de temperatura con la consiguiente dilatación del émbolo, ésta tendría lugar en el sentido de las referidas paredes paralelas, a lo que la parte inferior del émbolo no opondría dificultad alguna ya que, por las aberturas a que antes se ha hecho referencia podría deformarse en forma conveniente.



Para la mejor comprensión del objeto de la patente de que se habla se acompañan los dibujos de la hoja adjunta en los que, a título tan solo de ejemplo, se representa un caso de ejecución práctica de un émbolo construido de acuerdo con las mejoras citadas.

La Fig. 1, es una vista del émbolo por su cara inferior; las Figs. 2 y 3, son dos proyecciones verticales del mismo y perpendiculares entre sí; la Fig. 4, es una vista por encima; y las Figs. 5 y 6, son dos secciones verticales también perpendiculares entre sí.

Como se indica en los dibujos, el émbolo -1-, de tamaño conveniente y forma adecuada al sistema de motor de que haya de formar parte, presenta en su parte interior un sistema de aletas de refrigeración -2-, dispuestas generalmente en sentido vertical y de perfil conveniente para la finalidad propuesta.

Dichas aletas pueden ser en número y de sección variables, circunstancias que dependerán en cada caso de las características del émbolo de que se trate.

Además el propio émbolo -1- en su pared cilíndrica exterior presenta unas ranuras en número así mismo variable que en el caso que se detalla son: una, -3-, inmediatamente debajo del canal -4-, del último aro y las otras dos -5- y -6-, en las inmediaciones de su borde inferior -7- y a todo lo largo de dichas ranuras van practicados unos agujeros -8- que establecen la comunicación entre la cara exterior del émbolo y su interior. En dichas ranuras -3-, -5- y -6- es donde se recoge el aceite que queda depositado en la pared del cilindro, el cual pasa al interior del émbolo a través de los citados agujeros -8-.

De los agujeros -8-, dispuestos en la regata -4-, los inmediatos -8'- a los tubos de eje de articulación con la biela pueden destinarse al lubricado del referido eje.

Además la pared cilíndrica del émbolo por la parte



correspondiente a cada tubo o abrazadera -9- de sustentación del eje de articulación con la biela, presenta una ventana o escotadura rectangular, cerrada mediante una pared plana -10- que se une con la parte superior del cilindrico, pero no con la inferior, de manera que quedan los pasos o aberturas -11- en forma de segmento circular.

Las paredes -10-, que son paralelas entre si, van dispuestas perpendicularmente al eje de los tubos y en su parte media.

Los émbolos descritos podrán ser variables en sus formas accesorias y en sus dimensiones; en los materiales de que se fabriquen; en la clase de motores a que se destinen y en general en cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la patente descrita.

----- N O T A -----

Se reivindica como objeto de esta patente:

1. - Una mejora en los émbolos de toda clase de motores especialmente en los de explosión y combustión interna, que consiste en disponer en la parte interna de los mismos, aletas de refrigeración y resistencia de sección triangular con lados en forma de arco de circunferencia, en número variable y generalmente en sentido vertical y dirección perpendicular a uno de los diámetros de la sección del émbolo.

2. - Otra mejora en los propios émbolos que consiste en practicar en la superficie exterior del émbolo, una o mas ranuras circulares y en estas ranuras o refundidos unos agujeros en número y distribución variables, por los que se establece la comunicación con el interior del émbolo, de manera que el aceite que queda depositado en las paredes del cilindrico es recogido por las mencionadas ranuras y pasa a través de los agujeros citados, hacia el interior del émbolo.

3. - Otra mejora en los propios émbolos que consiste en



que la pared cilíndrica del émbolo en la parte correspondiente a los dos tubos de sustentación del eje de articulación con la biela, presenta unas ventanas rectangulares cerradas mediante una pared plana siendo por tanto paralelas entre sí las dos referidas paredes planas y perpendiculares al eje de los citados tubos y dichas paredes planas quedan unidas por su parte superior con la pared cilíndrica del émbolo, en tanto que por la parte inferior queda una escotadura en forma de segmento de círculo.

4. - Perfeccionamientos en los émbolos de los motores, especialmente de explosión y combustión interna.

Barcelona 4 Agosto de 1926

P. A.

P. J. Fernández

FIG. 1

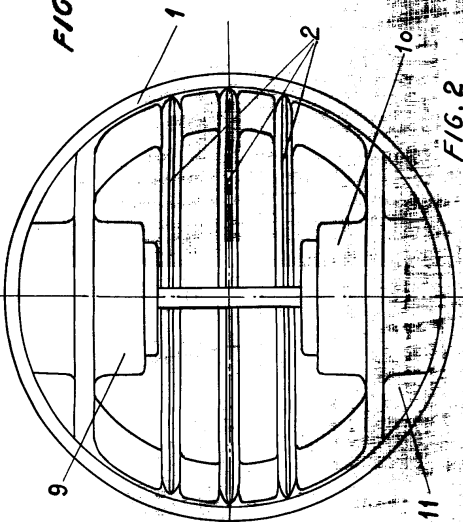


FIG. 2

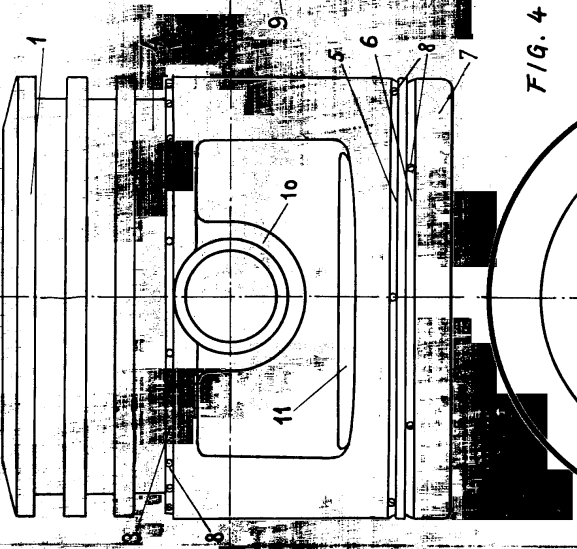


FIG. 3

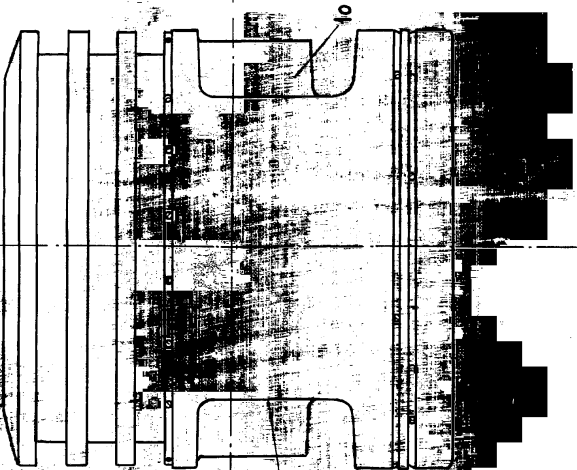


FIG. 5

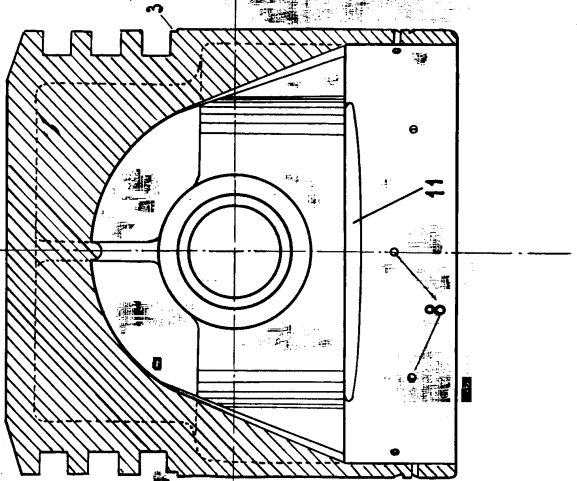


FIG. 6

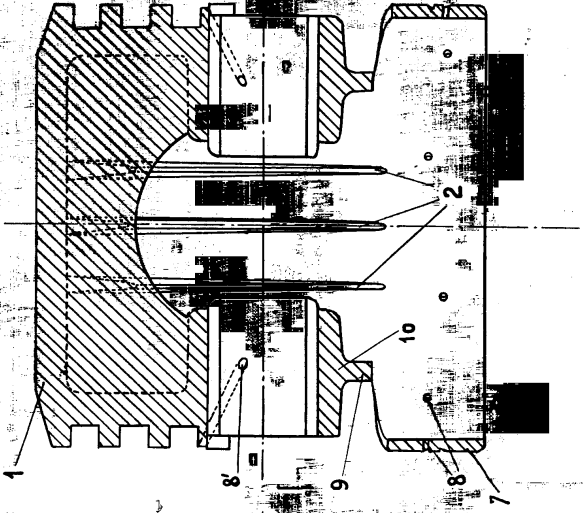


FIG. 4



ESCALA VARIABLE.



P. A.
 G. Hernandez