



284 299

-1-

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

registro de una PATENTE DE INVENCION, por veinte  
años en España, a favor de DON FELIX TORALBADELLA AM  
AIAT, de nacionalidad española, residente en Madrid  
General Oraa, 3.

por:

"UN SISTEMA PARA DISTRIBUCION DE GASES EN MOTORES  
DE EXPLOSION"

-----



284299

5 La invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

10 El presente registro de Patente de Invención, concierne como su enunciado indica, a unos perfeccionamientos introducidos en los motores de explosión, de acuerdo con la descripción detallada que de los mismos se realiza, debiendo interpretarse siempre este concepto en su más amplio sentido y nunca en limitativo.

15 Este resultado industrial mejora notablemente, todo cuanto sobre el particular se conoce y utiliza actualmente, tanto por su sencillez constructiva, como de aplicación, funcionamiento, desarrollo potencial, precisión y economía.

20 Las ventajas principales que se obtienen con los motores creados bajo los principios de la Invención, son entre otras, las siguientes:

25 A.- Mayor revolución del motor, ya que la disposición utilizada de orificio es de efecto más rápido que las válvulas con resorte.

B.- Se consigue mayor potencia.

C.- Mayor economía en su construcción y menor mantenimiento.

30 D.- Marcha mas silenciosa y regular, con los consiguientes beneficios de orden mecánico del movimiento



284299

ircular, en lugar del movimiento alternativo.

35 E.- Supresión de piezas clásicas, tales como válvulas, ejes de levas, muelles, taquets y otras similares, calculándose esta eliminación en número de ciento cincuenta a doscientas piezas con un motor de cuatro cilindros.

40 La finalidad de la Invención es sustituir ventajosamente a las piezas indicadas por unos ejes cilíndricos, provistos de unos orificios que actúan de medio de cierre y apertura de la válvula propiamente dicha, al realizar el giro.

45 El sistema de distribución puede ir colocado indistintamente en el centro del cilindro formando parte de la culara del mismo o bien lateralmente, según las necesidades de cada constructor.

Como posible variante de realización práctica, cada eje llevará un orificio o dos por cada cilindro, según exigencias o conveniencias de cada tipo.

50 Para la debida comprensión de este objeto, se adjunta a la presente memoria descriptiva una hoja de planos en la que a título de ejemplo, se representan todas y cada una de las partes que lo forman y relación que guardan entre sí.

En dicha hoja de dibujos queda representado:

55 FIGURA PRIMERA.- Muestra un corte longitudinal de un motor identificado en la fase de admisión.

FIGURA SEGUNDA.-Representa la misma sección del motor, apreciado en la fase de expulsión o escape.

60 Las flechas correspondientes indican teóricamente dichas fases funcionales del motor.

284299



FIGURA TERCERA.- Ilustra una vista longitudinal de un eje utilizado para un motor de cuatro cilindros.

65 FIGURA CUARTA.- Corresponde a un detalle de un eje para motor monocilíndrico, bajo la variante de establecer dos orificios para cada fase de admisión y de expulsión.

FIGURA QUINTA.-Es una vista en sección transversal del eje citado, montado sobre su acondicionamiento.

70 En estas figuras y con el mismo valor en todas ellas, se aprecian las siguientes referencias:

1.- Bloque del motor, de características adecuadas según los tipos, no existiendo sobre el particular ninguna limitación.

2.- Cigüeñal.

75 3.- Biela que une el pistón con el cigüeñal.

4.- Pistón con sus correspondientes segmentos.

5.- Culata del motor de características especialmente proyectadas.

80 Esta culata presenta un alojamiento en el cual gira el eje -6-, cuyo movimiento es transmitido por el mecanismo y disposición mas apropiada, girando dicho eje a la mitad de las revoluciones del cigüeñal o a las más apropiadas a cada constructor.

6.- Tuercas de fijación de la culata con el bloque.

85 7.- Eje propiamente dicho, representado en diversas vistas en la adjunta ilustración.

8 y 9.- Orificios previstos para la expulsión y admisión respectivamente de los gases carburantes.

90 Dichos orificios practicados en la culata están situados en una posición coincidente alternativamente en



284299

en ciclo continuo con los orificios del propio eje, con respecto a su giro.

95 En los detalles de las figuras 4ª u 5ª del plano anexo, se identifica la posibilidad de disposición múltiple de taladros con la finalidad mencionada de admisión y expulsión, sirviendo en este caso los mismos taladros indistintamente para estos tiempos funcionales.

100 Hecha la descripción precedente es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta, - pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos - que anteceden y se reivindica en la siguiente

N O T A

105 En resumen: La Patente de Invención que se solicita recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

110 1ª.- UN SISTEMA PARA DISTRIBUCION DE GASES EN MOTORES DE EXPLOSION, caracterizado esencialmente porque - comprende la disposición de un eje rígido, de estructura ción cilíndrica y maciza, que va alojado en un especial acondicionamiento fijado permanentemente sobre el propio motor y en cuyo alojamiento gira en ajuste hermético el referido eje, el que recibe el movimiento del motor por los medios convenientes, comportando el eje básico una o más perforaciones pasantes, de proyección ligeramente 115 curva o recta y por efecto del giro coinciden alternativamente con otros orificios previstos en el acondicionamiento y culata o sector mas apropiado del motor y en esta fase, se obturan y liberan en ciclos preestablecidos, los orificios mencionados, realizándose los tiempos de 120 admisión de gases comburentes y de expulsión de gases re-



284299

siduales de ignición.

2ª.- UN SISTEMA PARA DISTRIBUCION DE GASES EN MOTORES DE EXPLUSION.

125 Todo ello según se indica en la presente memoria descriptiva que consta de seis páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 18 de Enero de 1.963

JOSÉ SAHIDALGA

284299

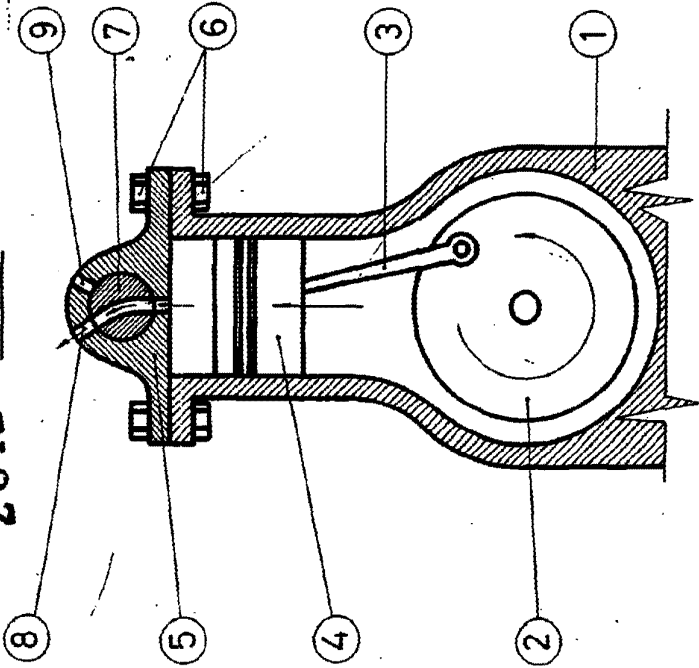


FIG. 3ª

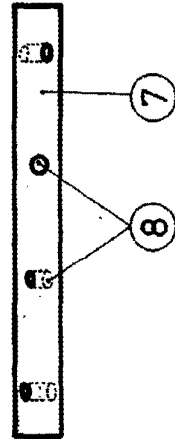


FIG. 1ª

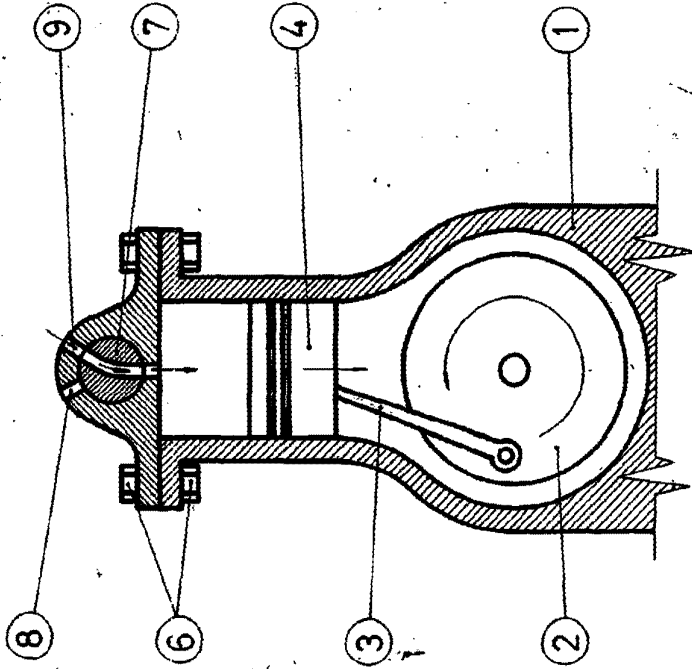


FIG. 5ª

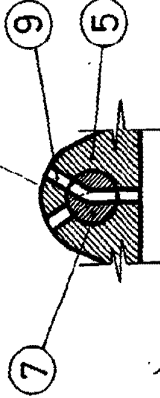


FIG. 4ª



MADRID, 18 FNE 1963

*Felipe*

ESCALA VARIABLE