

AÑO 1.958

Expediente núm.



244728

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

244728

PATENTE DE INVENCIÓN.

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCIÓN por 20 años, en España

a favor de

DON IGNACIO SARASUA ALDAZ, de nacionalidad

española domiciliado en Orio

calle de Plaza de España, núm. 1

por:

"NUEVO MOTOR DIESEL ROTATIVO DE DOS TIEMPOS"

Nº 10610

Agente Sr. Rodríguez Rivas.

244728

244728



P A T E N T E     D E     I N V E N C I O N

que, por veinte años, se solicita como propia y nueva invención, a favor de DON IGNACIO SARASUA ALDAZ, de nacionalidad española y domiciliado en Orreaga (Guipuzcoa), Plaza de España núm. 1; y que ha de recaer sobre:

"" NUEVO MOTOR DIESEL ROTATIVO DE DOS TIEMPOS ""

-----  
M e m o r i a     d e s c r i p t i v a .

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

El presente registro de Patente de Invención, tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva, en todo el Territorio Nacional, Colonias y Protectorado de Marruecos, de un nuevo motor diésel rotativo de dos tiempos.

5.            La Patente de Invención a que nos referimos, tiene por objeto un nuevo motor diésel rotativo de dos tiempos, con mas potencia y menos gastos de gas-oil para su funcio-



namiento, no gastandose el aceite para su lubricación debido a que en la camará de aceite no penetra para nada el aire.

10.

Asi mismo los pistones de los motores Diessel conocidos necesitan engrase para su buen funcionamiento, 'este nuevo tipo de motor circular rotativo trabajan los pistones exactamente como una aguja de coser , es decir, que no tienen balanceo ni tampoco rozamiento con la camisa por lo tanto no necesita ningun engrase, ni tampoco compresión debido a que trabaja con el mismo giro del volante ó sea circularmente.

15.

El volumen del motor para la misma capacidad y potencia es mucho mas reducido, ya que el resto de los motores Diessel al alargar el recorrido de las bielas se aumenta porporcionalmente todo el motor, por lo tanto son antieconomicos en precio y peso.

20.

Quando los pistones estan entrando en la compresión ayudan al mismo tiempo a efectuar el giro al volante y mucho mas en el momento de la explosión, por lo tanto hacen de inercia ya que giran ambos en el mismo sentido.

25.

Al girer el volante giran al mismo tiempo las camisas y los engranes satelites, efectuando cada uno de ellos tres vueltas por cada vuelta del volante, o sea que aumenta la velocidad de entrada dando asu mismo los pistones tres emboladas por cada vuelta.

30.

El barrido de éste nuevo tipo de motor Diessel se efectua por medio de una helice de tres palas que ademas del giro circular tiene otro de va y ven chocando contra unas pletinas consiguiendose con estos movimientos que el aire penetre hasta dieciocho veces por cada vuelta del volante y cuyo aire entra con gran presión en la camara de

35.



244728

los pistones.

40. Para mayor comprensión del objeto de esta patente de Invención, hacemos referencia al dibujo adjunto en los que la:

Fig. I. representa una vista en alzado y por detrás del motor Diessel rotativo siendo los;

45. N<sup>o</sup> 1.- Deposito de gas-oil.  
N<sup>o</sup> 2.- Entrada de aire.  
N<sup>o</sup> 3.- Apoyo del motor.  
N<sup>o</sup> 4.- Carcasa superior.  
N<sup>o</sup> 5.- Carcasa inferior.

50. Fig. II. representa una vista en sección longitudinal del motor Diessel rotativo siendo los números 1,2,4,y 5, iguales y semejantes a los de la Fig. I.

- N<sup>o</sup> 6.- Volante.  
N<sup>o</sup> 7.- Engranés satelites.  
55. N<sup>o</sup> 8.- Corona interior.  
N<sup>o</sup> 9.- Bulon central de los engranes satelites.  
N<sup>o</sup> 10.- Bulones excentricos.  
N<sup>o</sup> 11.- Bielas.  
N<sup>o</sup> 12.- Bulones de las bielas.  
60. N<sup>o</sup> 13.- Cigüeñal.  
N<sup>o</sup> 14.- Eje interior.  
N<sup>o</sup> 15.- Balancin.  
N<sup>o</sup> 16.- Brazos del balancin.  
N<sup>o</sup> 17.- Pistones.  
65. N<sup>o</sup> 18.- Camisas.  
N<sup>o</sup> 19.- Orificios salida del gas.  
N<sup>o</sup> 20.- Camara de las camisas y pistones.  
N<sup>o</sup> 21.- Helice.  
N<sup>o</sup> 22.- Pletinas.



244728

70.

Nº 23.- Bomba.

Nº 24.- Cámara de aceite.

La Fig. III, representa una vista en sección vertical C-D del motor Diessel rotativo siendo los números 2,3,4 y 5 iguales a los de la Fig. I, y los números 15,16, 17,18 y 20 iguales y semejantes a los de la Fig. II.

75.

Nº 25.- Cámara de explosión.

Nº 26.- Tubo pulverizador.

Fig. IV. Vista en sección vertical A-B del motor Diessel rotativo siendo los números 2,3,4 y 5 iguales a los de la Fig. I, y los números 6,7,8,9,10,11,12 y 13 iguales y semejantes a los de la Fig. II.

80.

A continuación describiremos el funcionamiento del conjunto que es como sigue:

Al girar el volante -2- el gas-oil penetra del depósito -1- a la bomba -23- y por un tubo al pulverizador -26- permitiendo la entrada de aire de barrido y después la del aire y gas juntos por lo tanto el gas-oil penetra pulverizado a la cámara de compresión como en cualquier motor Diessel.

85.

Juntamente con el volante -6- giran dos engranes satélites interiores -7- sobre unos bulones centrales -9- debido a que estos engranan con la corona interior -8-. Además del bulón central -9- llevan otro bulón colocado en excéntrica -10- en los cuales están sujetas las bielas -11- estando el otro extremo de las mismas sujetos a unos bulones -12- del cigüeñal -13-. Estos cigueñales -13- llevan así mismo otro eje interior -14- en el cual se encuentra atornillado el balancín -15- con sus dos brazos -16- donde están sujetos los pistones -17-.

95.

100.

Con el movimiento de giro del volante -6- giran

244728



juntamente los engranes satelites -7-, las camisas -18- efectuando los engranes tres vueltas por vuelta del volante o sea que aumenta la velocidad de entrada dando asi mismo tres emboladas por cada vuelta, los pistones -17-.

105. Tambien las camisas -18- estan solidarias con el volante -6- y por lo tanto cuando el volante esta en funcionamiento giran dichas camisas pero como los pistones giran con una relación de una a tres, éstos penetran al unisono en su avance resultando de esta forma la compresión y explosión.
- 110.

- El barrido sirve para que espire el aire por unos orificios -2-. Este barrido se efectua por medio de una helice de tres palas -21- la cual es solidaria asi mismo con el volante -6- juntamente con la camara -20- ó sea que en el giro de la totalidad de la helice tiene ademas del giro circular otro de va y ven chocando contra las pletinas -22- consiguiendo que el aire penetre hasta dieciocho veces por cada giro prenetrando el aire a gran presión a la camara de los pistones -20- efectuando el barrido.
- 115.

120. Durante el funcionamiento del motor el escape del gas se efectua por el interior a unos orificios -19- y de estos salen al exterior.

- No se gasta el aceite que contiene en la camara de aceite -24- debido a que no penetra para nada el aire ya que esta completamente aislado y cerrado.
- 125.

El motor lleva una carcasa superior -4- y otra inferior -5- con su apoyo -3- y buen funcionamiento todos los cuales encierran la totalidad del mecanismo.

VENTAJAS.-

130. 1ª.- Gran economia en su funcionamiento, por lo tanto menos gasto de gas-oil y mas potencia.



2ª.- Gasta el minimo de aceite debido a que el aire no penetra en la camara de aceite ya que es completamente independiente.

135. 3ª.- No necesitan engrase los pistones para su buen funcionamiento debido a que este motor es circular rotativo y los pistones trabajan exactamente como una aguja de coser, no teniendo balanceo alguno ni tampoco rozan con las camisas.

140. 4ª.- No necesitan compresión debido a que éstos al ser rotativos trabajan con el minimo giro del volante ó sea circular rotativo.

145. 5ª.- Al entrar los pistones en la compresión ayudan al volante y particularmente en la explosión, haciendo de inercia ya que giran ambos en l mismo sentido.

150. 6ª.- El volumen del motor para la misma capacidad y potencia es mucho mas reducido debido a que en los demas motores Diessel al alargar el recorrido de las bielas se aumenta proporcionalmente todo el motor por consiguiente al ser circular rotativo necesita menos volumen, por lo tanto menos material en todos sus mecanismos y carcasa.

155. La Patente de Invención, tiene por consiguiente una estructura sencilla, no obstante el cual funciona con toda eficacia, por lo que esta llamado a obtener una divulgación en el mercado, motivo por el cual se desea protegerlo con un privilegio de explotación que evite faciles imitaciones.

160. Se hace constar que el cambio de formas, dimensiones, material en que se ha construido y disposición de todos sus elementos podrá ser variable y por lo tanto cualquier variación introducida en este sentido siempre que no altere su esencialidad se considerara comprendida



165. en el presente Patente de Invención, cuyos terminos deben de ser tomados con caracter amplio y nunca en forma ó sentido limitativo.

Descrito suficientemente el presente invento, se declara de novedad en España las siguientes:

REIVINDICACIONES.

-o-o-o-o-o-o-o-

170. PRIMERO.- Nuevo motor Diessel rotativo de dos tiempos, caracterizado porque al girar el volante giran al mismo tiempo dos engranes satelites sobre unos ejes engranados con una corona interior, efectuando estos engranes tres vueltas por cada vuelta del volante con una relación de tres a uno aumentando la velocidad de entrada.

175. SEGUNDO.- Nuevo motor Diessel rotativo de dos tiempos, según la reivindicación anterior, caracterizado porque los engranes satelites llevan ademas del bulon central otros bulones colocados en excentrica en los cuales estan sujetas las bielas, estando el otro extremo de las mismas guiados por los bulones del cigueñal, el cual lleve un eje interior donde se encuentra atornillado el balancin de dos brazos y en cuyos brazos estan arriestrados los pistones dando tres emboladas cada piston por cada vuelta del volante.

185. TERCERO.- Nuevo motor Diessel rotativo de dos tiempos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las camisas son solidarias asi mismo con el volante girando dichas camisas al unisono con los pistones y efectuando estos tres emboladas por cada vuelta de las camisas y volante.

190. CUARTO.- Nuevo motor Diessel rotativo de dos tiempos,



195. pos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el barrido se efectua por medio de una helice de palas la cual es asi mismo solidaria con el volante y girando por lo tanto al mismo tiempo, llevando ademas del giro circular otro de va y ven, chocando con este movimiento con las pletinas y haciendo penetrar el aire a gran presión hasta dieciocho veces por cada vuelta del volante.

200. QUINTO.- Nuevo motor Diessel rotativo de dos tiempos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque durante el funcionamiento del motor el escape del gas se efectua por el interior a unos orificios y de estos salen al exterior, no gastandose el aceite que contiene la camara de aceite por estar completamente aislada no pudiendo por lo tanto penetrar el aire en su interior.

205. SEXTO.- Nuevo motor Diessel rotativo de dos tiempos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los pistones no necesitan engrase para su buen funcionamiento debido a que el motor es circular rotativo y los pistones trabajan en el mismo sentido con avance y retroceso de tres emboladas por cada vuelta del volante no teniendo balancin ni roce alguno con las camisas.

210. SEPTIMO.- Nuevo motor Diessel rotativo de dos tiempos.

215. Tal y como queda descrito en la presente memoria descriptiva, la cual consta de ocho hojas foliadas y mecanografiada por una sola cara, a la que se la une otra de planos, en forma y tamaño reglamentario, para la mejor comprensión del invento.

220. Madrid, 16 de Octubre de 1.958.

E. RODRIGUEZ DE MAYAS  
P.R.

FIG I

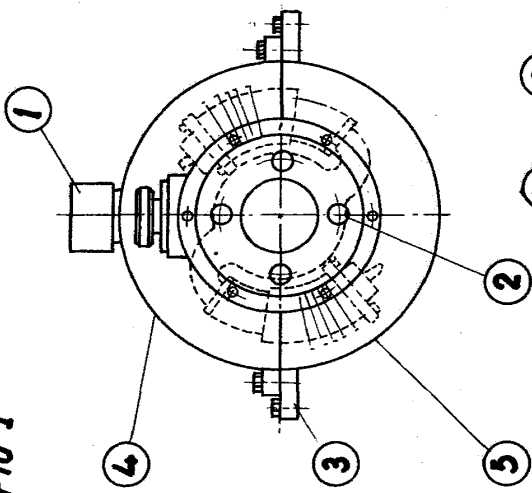
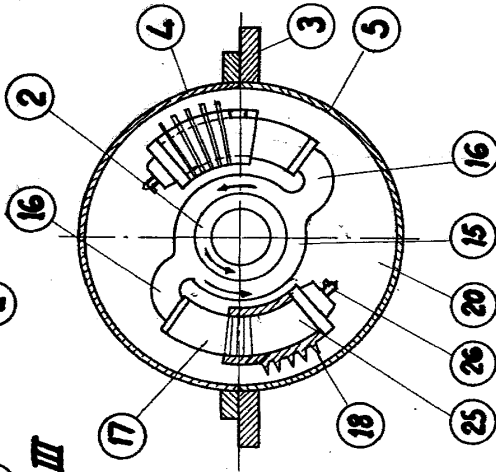


FIG III



SECTION C-D

FIG II

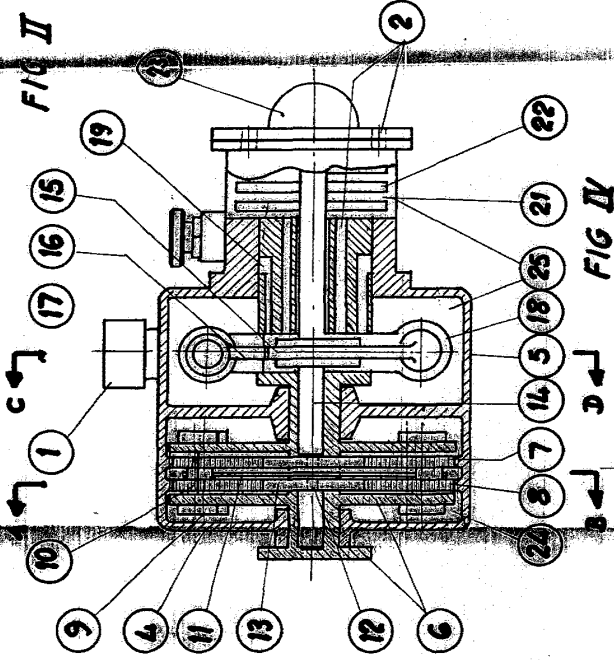
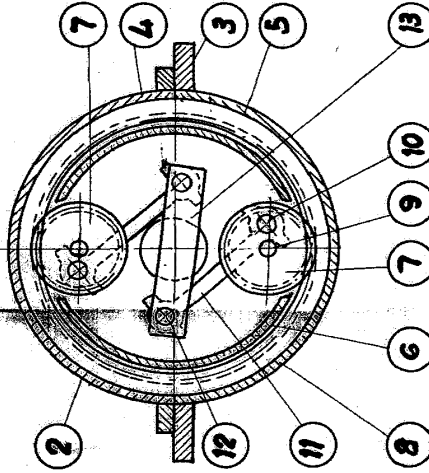


FIG IV



SECTION A-B



San Sebastian 4 Octubre 1958

E. RODRIGUEZ  
 P. S.