

197488

20



197488

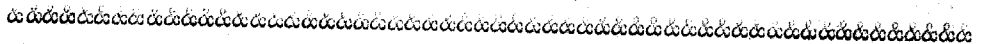
**MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

E/ND-1

PATENTE de INVENCION

que por veinte años, se solicita, como propia y nueva a favor de IGUROLA, Sociedad Anonima, entidad española y domiciliada en Renteria- Calle Juan de Olazabal, nº 15, que ha de recaer sobre

**MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS MOTORES TIPO DIESEL**



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 Invencion, tiene por objeto garantizar la explotacion exclusiva, en todo el territorio nacional, de unas mejoras introducidas en la fabricacion de motores tipo "Diesel", conforme se describe a continuacion, y se representa, en forma grafica, aunque a titulo de ejemplo, en el plano adjunto. La figura I, del mismo, es un alzado en seccion, vista por delante y la II, es el mismo alzado, vista de costado, y los elementos son los siguientes:

197488

- dos -

20



10. N°1- Soporte del balancin (2) y eje (3)  
N°4- Valvula y guias (5) de la misma.  
N°6- Culata.  
N°7- Bloque cilindros.  
N°8- Piston y el bulon (9).
15. N°10 y 12- Tapas registro.  
N°13- Tuerca- N° 21- Id.  
N°14- Carter inferior.  
N°14- Rodamiento. N° 20- Id.  
N°15- Eje de levas.
20. N°16- Biela.  
N°17- Contrapesos del regulador y eje mando (19)  
N°22- Palanca de mando del regylador.  
N°23- Soporte del resorte.  
N°24- Carcasa sujecion eje de levas.
25. N°25- Tornillo fijacion demancha.  
N°26- Mando del acelerador,  
N°27- Regulador del relenti.  
N°28- Tapa. N° 33- Id.  
N°29- Cazoleta de la valvula.
30. N°30- resorte,  
N°31- Boton de arranque o de compresion.  
N°32- Varilla del balancin y su mando del ta-  
que (44) y taque (39).  
N°33- Tapa. N° 45- Id.
35. N°34- Volante de inercia.  
N°35- Tapa porta-filtros.  
N°36- Soporte del cigueñal y sus contrapesos(38)  
N°37- Guia del taque del balancin.  
N°40- Tuerca.- N°47- Id.
- 40 . N°41- Rodamiento. N° 46- Id. N° 43 Id.  
N°42- Casquillo separador de los rodamientos.  
N°48- Cigueñal.



Nº 49- Engrane.

197488

Nº 50- Mando para la manivela, y

Nº 51- Galé.

45.

D e s c r i p c i o n . Este motor perfeccio-

nado, es de cuatro tiempos, tipo "Diesel", con cámara de turbulencia para efectuar el arranque en frío, sin necesidad alguna de calentadores. El funcionamiento, es igual

50.

a los conocidos en el mercado y primeramente se efectúa la operación de descompresión o sea que se pulsa el botón de arranque y al pulsar, la varilla del balacín sube y por tanto abre la válvula. Acto seguido se gira la manivela para efectuar el arranque del motor el cual pone en movi-

55.

miento el cigüeñal con todos los mecanismos, y cuando el motor ha tomado un poco de velocidad o se haya lanzado el volante de inercia se desconecta del compresor y sale en marcha o se pone en movimiento el motor.

60.

El árbol de levas que está construido de una sola pieza, excepto la excéntrica de la bomba inyectora, cuya ventaja es el ser independiente ésta excéntrica es poder regular el avance. Este árbol de levas se encuentra colocado transversalmente o a escuadra con relación al cigüeñal y su misión es abrir las válvulas de admisión y de escape a su debido tiempo.

65.

El regulador está montado en el mismo eje de levas, suprimiendo por lo tanto engranes y ejes supletorios siendo su sensibilidad tan grande que puede graduarse la velocidad del motor a voluntad desde 100 a 1500 r.p.m.

70.

Todo el motor, estará montado sobre rodamientos a bolas para la mejor marcha del mismo y obtener mayor duración y su costo es menor que los conocidos hasta la fecha en el mercado, ya que en este tipo de motor se evi-

20 AD  
1974 88



75. tan los engranes, bomba de aceite, calentadores o bujias incandescentes y sin necesidad de recurrir a baterias supletorias para su puerta en marcha.
- Lleva asimismo un orificio unico para el inyector y su bomba es de embolo a recorrido constante.
- V e n t a j a s . Arranque en frio, sin ayuda
80. de ninguna disposicion auxiliar o sea sin calentadores, mecheros, bujias incandescentes, baterias supletorias. Supresion de desgaste en el cigueñal, y del eje de levas por ir montado sobre rodamientos. No lleva bomba de aceite, siendo su engrase por barboteo.
85. Menor dimension del motor, dada la disposicion de acoplamiento del eje de levas, y regulador ya que estos se encuentran colocados transversalmente con relacion al cigueñal.
90. Gran gama de velocidades debido a la gran sensibilidad del regulador, pudiendose graduar la velocidad del cigueñal, y por lo tanto del motor de 100 a 1500 r.p.m.
- Poco consumo de aceite, debido a las disposiciones de los segmentos de engrase.
- Su calentamiento es nulo, por llevar una gran
95. camara de refrigeracion y por lo tanto este motor puede trabajar muchas horas seguidas, sin necesidad de parar el motor para su enfriamiento.
100. La forma, materiales y dimensiones, seran variables, y en general cuanto mo altere, cambie o modifique la esencialidad del invento, que se describe anteriormente cuyos terminos deben ser tomados, con caracter amplio y nunca en forma limitativa, reservandose el peticionario el derecho a obtener los oportunos registros complementarios, que la practica de su invencion, le vaya aconsejando.
- 105.



NOTA de REIVINDICACIONES.

Se reivindica como de la propia y nueva invencion, a favor de IGUROLA, Sociedad Anonima, por los extremos que se mencionan a continuacion:

110. PRIMERO. Por Mejoras introducidas en los motores tipo Diesel, caracterizado por ser el motor de cuatro tiempos con una o mas valvulas, y camara de turbulencia para arranque en frio, sin necesidad alguna de calentadores, y eje de levas construido de una sola pieza colocado transversalmente con relacion al cigueñal, con regulador independiente montado en el mismo y de gran sensibilidad, graduandose de 100 a 1500 r.p.m. y con engrase por barboteo.
115. SEGUNDO.- Por Mejoras introducidas en los motores tipo Diesel, a que se refiere la reivindicacion anterior, en que el eje de levas construido de una sola pieza, colocado en el carter del motor y su posicion es transversal, con relacion al cigueñal.
120. TERCERO.- Por Mejoras introducidas en los motores tipo Diesel, a que se refiere la reivindicacion 1, por el eje de levas, detallado en la reivindicacion 2, y su correspondiente regulador de velocidad, suprimiendo engrases y ejes supletorios, siendo su sensibilidad muy grande.
125. CUARTO. - Por Mejoras introducidas en los motores tipo Diesel, a que se refiere la reivindicacion 1, que llevan un boton de descompresion o de arranque que ataca directamente a la varilla del balancin, con lo que se consigue el arranque en frio debido a la alta compresion y a la disposicion especial de la camara de turbulencia.
130. QUINTO. - Por Mejoras introducidas en los motores tipo Diesel, a que se refiere la reivindicacion 1, en que los ejes de levas y cigueñal, van montados sobre rodamientos y su engrase se efectua por barboteo sin necesidad de nin-
- 135.

1974 88

20



guna de aceite.

140. SEXTO .- Por Mejoras introducidas en los motores tipo Diesel, que se detallan en la reivindicacion 1), que lleva una exentrica de la bomba inyectora regulable y va colocada en el eje de levas para regular el avance.

SEPTIMO.- Por "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS MOTORES TIPO DIESEL",

145. Tal y como queda descrito en la memoria precedente y para los fines, que en la misma, se dejan bien especificados, la cual consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas, por una sola cara, y otra de planos, en forma reglamentaria, para la mejor comprension del invento.

150. Madrid, a veinte de abril de mil novecientos cincuenta y uno.

P.A. de IGUROLA, S.A.

E. Rodriguez de Rivas,

154.-

Por poder,

E/ND-1-

=====

FIG. I

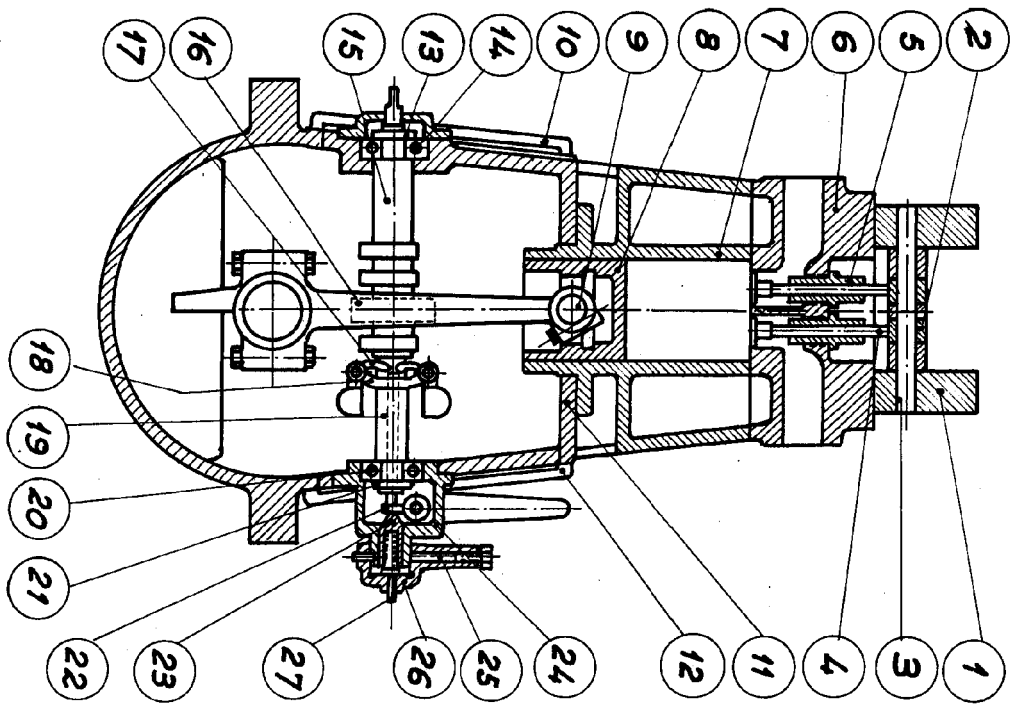
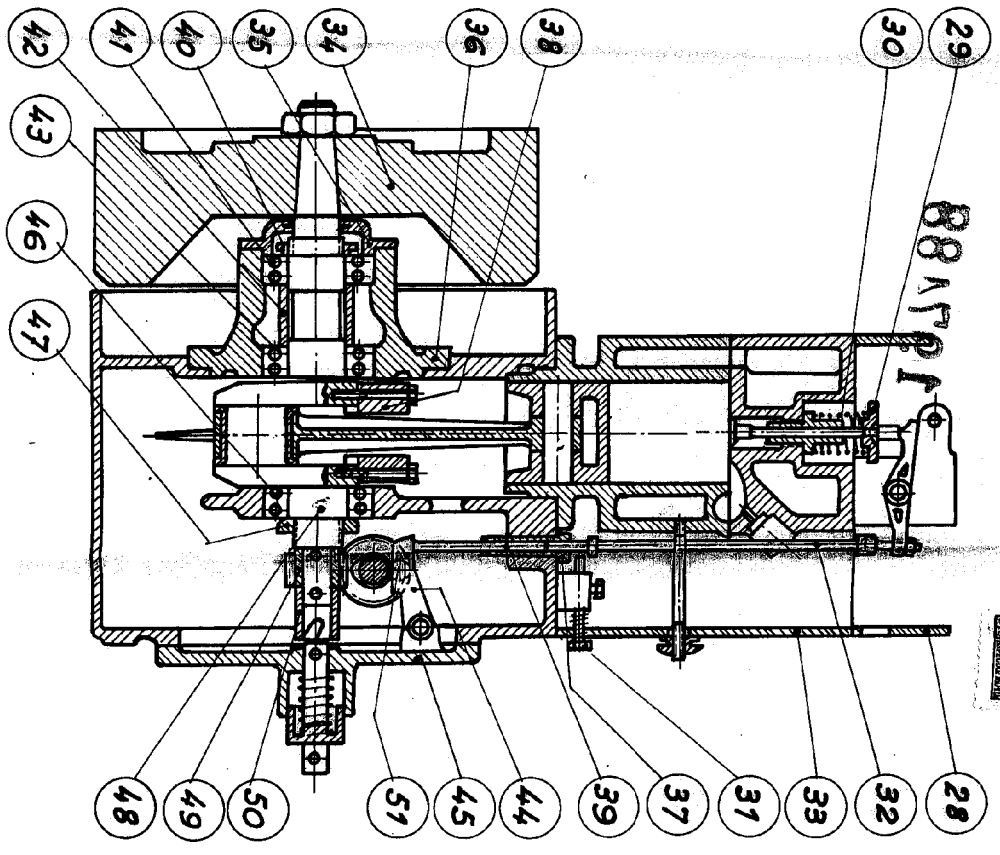


FIG. II



escala variable

San Sebastian 12 Abril 1951

INGENIERO INDUSTRIAL

POLO POLO

*[Handwritten signature]*