



15

220679

220679

Memoria Descriptiva

Correspondiente a una Patente de Invencion, que se solicita por veinte años, para todo el Territorio Nacional, sus Colonias y Protectorado, por: Perfeccionamientos introducidos en los sistemas de ignicion y refrigeracion de los mismos, de los motores de explosion, a favor de Don Manuel Barrera Sanchez y Don Pablo Teller Loyo, ambos de nacionalidad española, residentes en Zaragoza Calle de Fernando el Catolico num. 52 y siendo invencion conjunta.



Como su enunciado indica, consiste la esencialidad del presente registro de patente de invencion, en perfeccionamientos introducidos en los sistemas de ignicion y refrigeracion de los mismos, de los motores de explosion, de acuerdo con la descripcion detallada que de los mismos se realiza, debiendo interpretarse este concepto siempre en su mas amplio sentido y nunca en limitativo.

5.-

Para mejor comprension del objeto del invento, se acompañan a la presente memoria, dos hojas de planos, en las que se representan todas y cada una de las partes que componen este objeto y relacion que guardan entre si.

10.-

Hoja 1ª.- en la misma tenemos:

1.- Bujía de ignicion de todos los pasos de rosca en uso



220679

do bajo el numero 218.998.

55.-

Figura 2ª.- en la misma tenemos:

9.- carcasa o estructuracion del dispositivo.

10.- Valvulas de aspiracion en numero de tres y montadas en linea.

Hoja 2ª.- en la misma se aprecia:

60.-

Figura 1ª.-

11 y 12.- casquillos de refrigeracion y aumento de la camara de explosion, mostrados en corte longitudinal, representando sus acondicionamientos de rosca y paso de refrigeracion.

Figura 2ª.-

65.-

Vista en planta transversal y longitudinal de los casquillos de refrigeracion por aire.

El empleo de estos elementos es susceptible de funcionamiento con cualquier tipo de carburador actualmente en uso, bien sea de aguja o de schicke indistintamente.

70.-

Los ultimos elementos descritos unidos a los primeros citados, desde la referencia 1ª a la 10ª inclusive, son para sustituir la gasolina por petroleo o gas-oil en los motores de combustion interna.

75.-

El acondicionamiento de estas piezas, es susceptible de funcionamiento, asimismo sin necesidad de refrigeracion por aire.

80.-

Son conocidos los fundamentos en que se basan los actuales sistemas de quemado de gases comburentes y los principios basicos en que se fundan las camaras de explosion, formada en el interior del cilindro y por la comprensibilidad de la mezcla durante la fase de subida del embolo, sincronizada con el encendido para provocar la inflamacion.

85.-

Como es sabido, estas camaras de compresion, y de explosion, son de capacidad uniforme e invariable, variando cada tipo en relacion con el diametro del piston y su carrera, a excepcion de un sistema de aceite pesado en el que se puede regular

22067915146



- 15.- actualmente y de aplicacion en cualquier tipo de motor de combustion interna.
- 2.- suplemento de contencion de las citadas bujias, los que iran acoplados en las culatas de los motores de uno a ocho cilindros.
- 20.- sus dimensiones seran variables en cada caso.  
En cada suplemento ira montada una bujia.
- 3.- Casquillo de bronce, acero al tungsteno o plata, con el fin de soportar el potencial calorico, que formara en su anima un colector que permitira la inyeccion de aire, procedente de un purificador y provocada por el tiempo de admision del propio cilindro.
- 25.-
- 30.- El colector propiamente dicho, ira montado sobre la periferia de la bujia, en su parte inferior o sea la mas proxima a los electrodos.
- 4.- complemento de la propia camara de comprension del gas cuya entrada sera de menor diametro (diametro) que su parte central, ensanchada en sentido troncoconico doble, normal e invertido.
- 35.- Este colector forma en si una nouariza de la propia camara de comprension y facilita la fase de explosion, al inflamar parcialmente la mezcla contenida y transmitida la ignicion a la masa gaseosa comprimida en la camara.
- 40.-
- 5.- Purificador de aire, con conducto de circulacion hasta el casquillo de refrigeracion.
- 45.-
- 6.- Valvula automatica del purificador.
- 7.- muelle tensor dela valvula citada.
- 8.- tubo de aspiracion que compone el circuito de inyeccion de aire, en su paso por el colector del casquillo del refrigerador y procedente del purificador.
- 50.- Actua sincronicamente a la bajada del piston.  
Este complemento es parte integrante del sistema patenta-



220679

la capacidad cubica de dicha camara.

Lo que no existe hasta la fecha son camaras de explosion que con la misma cubicacion invariable, puedan aumentar de capacidad por adiccion de colectores, que formaran en si una super-camara, eliminandose los rectificadores en los cilindros.

90.-

La esecncialidad del presente invento, se funda en la adaptacion de una superculata y de un un casquillo porta-bujias, que en su parte interior presentara un colector, como complemento de la accion de la compresibilidad y encendido, que admitira una mayor concentracion de maga gaseosa, la que previamente habra sido sometida a la accion de un gasificador o multiple, partiendo de la Ley fisica de expansion de gases en relacion con su volumen, temperatura y presion.

95.-

motivado por la calefaccion del carburante y en la fase de compresion, concentrado este en un minimo espacio, evidentemente es mas rico en propiedades combustibles que repartido desproporcionalmente en una camara de mayores dimensiones, con lo que logicamente la ignicion se provoca mas intensamente y por tanto su efecto se traduce en un mayor potencial cinetico o actual.

100.-

En los sistemas corrientes, este complemento no es indispensable, aunque reporta la ventaja descrita, de aumento de camara de compresion y encendido.

105.-

Este sistema es mixto entre el motor normal de gasolina y los de aceites pesado de petroleo (Diesel), pero con la ventaja de que no precisa durante el empleo de aceites pesados, alcanzar temperaturas de 800° ni atmosferas de 30 a 40 para la inflacion espontanea del gas, sino que lo realizara por medio de las bujias normales, es decir que se ha creado un tipo Semi-Diesel, con aprovechamiento de ambos carburantes.

110.-

Esta aplicacion o perfeccionamiento introducido en la ignicion del gas, es tambien susceptible de refrigeracion simultanea del casquillo portabujias, que forma la ampliacion de la camara, mediante

115.-

220679



120.- inyeccion de aire provocada por la propia aspiracion y por los colectores situados a partir de un purificador de aire, como suplemento de la refrigeracion del ventilador y del radiador (Agua).

125.- El calentamiento de los metales produce dilataciones en su masa, pero tratandose de motores de combustion interna, calentados doblemente por la inflamacion y friccion de sus elementos, reduce en un porcentaje muy notable su potencial dinamico, incluso estando sometidos a un regimen de minimas r.p.m.

130.- El elemento que mas sufre los efectos de la accion calorica son los electrodos, por las siguientes razones; paso de la corriente, arco electrico establecido entre ambos polos, ignicion y recepcion del calor de la friccion.

135.- Teniendo en cuenta estos inconvenientes, ha sido precisa la proyeccion de un sistema de refrigeracion de bujias, que neutralice la relacion constante entre la equivalencia del calor y el trabajo mecanico, con lo que se habra conseguido una maximo rendimiento en el encendido.

140.- El sistema de refrigeracion citado, complementado por un aumento basado en caracteristicas especiales de la camara de explosion habra resuelto el problema existente, en el aprovechamiento de toda clase de combustibles y sin precision de dar mayor diametro al cilindro.

145.- **N o t a.**  
- - - -

150.- Describas suficientemente las partes de que se compone el objeto del presente registro de Patente de Invencion, su funcionamiento y ventajas, se hace constar expresamente que cualquier modificacion que se introduzca en el mismo, tanto en forma, dimensiones o clase de material empleado, se considerara incluida dentro del mismo, siempre y cuando que no altere o modifique esencialmente su funcion caracteristica.

155.- Por ultimo, se declaran de novedad y propia invencion, las siguientes:



15 MAR 1910

Reivindicaciones. 220679

155.-

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en los sistemas de ignicion y refrigeracion de los mismos, en los motores de explosion, caracterizados por estar constituidos por un casquillo de bronce o similar, que formara en su anima un colector, el que recibe la inyeccion de aire necesaria para el enfriamiento de la bujia de ignicion, en especial sus electrodos y demas sectores y procedente de un purificador de aire, situado sobre la propia culata, provisto de valvula automatica de aspiracion y muelle de regulacion, formando un circuito durante la fase de admision.

160.-

2ª.- Perfeccionamientos introducidos en los sistemas de ignicion y refrigeracion de los mismos, en los motores de explosion, segun la anterior reivindicacion, caracterizado porque sobre el propio casquillo de refrigeracion, va montada por roscado la correspondiente bujia, sea cualquiera su pasó: la parte interior del casquillo, forma una camara nodriza o ampliacion de la propia del cilindro, sin necesidad de aumentar su capacidad cubica y que adopta forma troncoconica doble, normal e invertida que mejora notablemente los efectos de comprensibilidad y encendido, pudiendose emplear indistintamente en motores de combustion interna de uno a ocho cilindros y aplicables para el consumo de gasolina, petroleo y aceites pesados simultaneamente o por separado.

165.-

170.-

3ª.- Perfeccionamientos introducidos en los sistemas de ignicion y refrigeracion de los mismos, en los motores de explosion, segun la anterior reivindicacion, caracterizado por el montaje de tres valvulas de aspiracion en linea, susceptibles de funcionamiento con cualquier tipo de carburador de aguja o schicle indistintamente por los fundamentos descritos.

175.-

180.-

4ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS SISTEMAS DE IGNICION Y REFRIGERACION DE LOS MISMOS, EN LOS MOTORES DE EXPLOSION.

Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de esta memoria, se reivindica en su nota y se representa a titulo de ejemplo en la adjunta hoja de planos.

15 M



Esta memoria descriptiva, consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras.

220679

Madrid,

15 MAJE, 1955

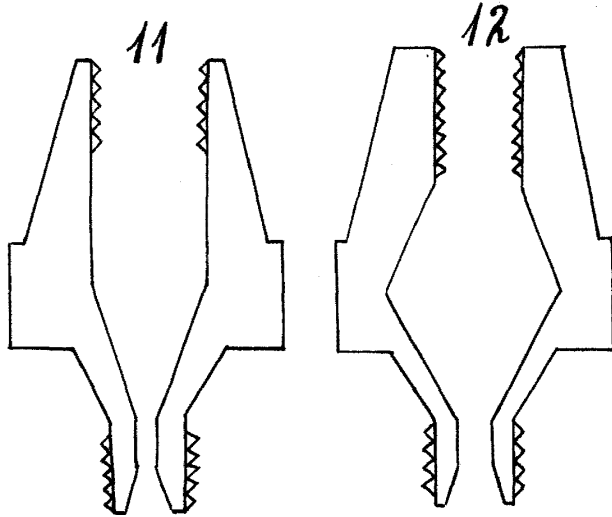
Al Agente.-

Domingo Díaz Ungria  
P. P.



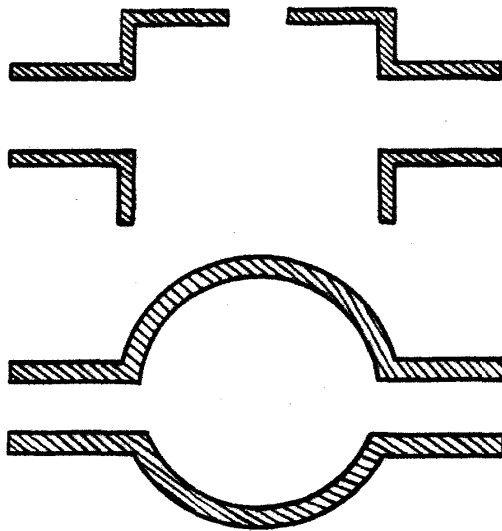
15

fig. 1



220679

fig. 2



13

escala variable.

Madrid, 15 marzo de 1955.-

El Agente.-

Don Juan Diaz Ungria



15 MAR

fig. 1

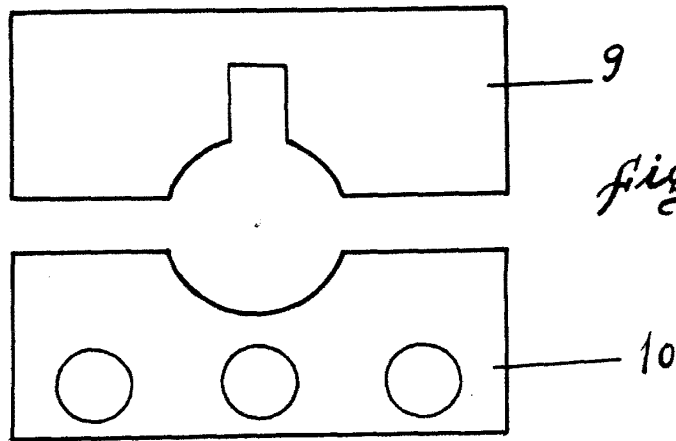
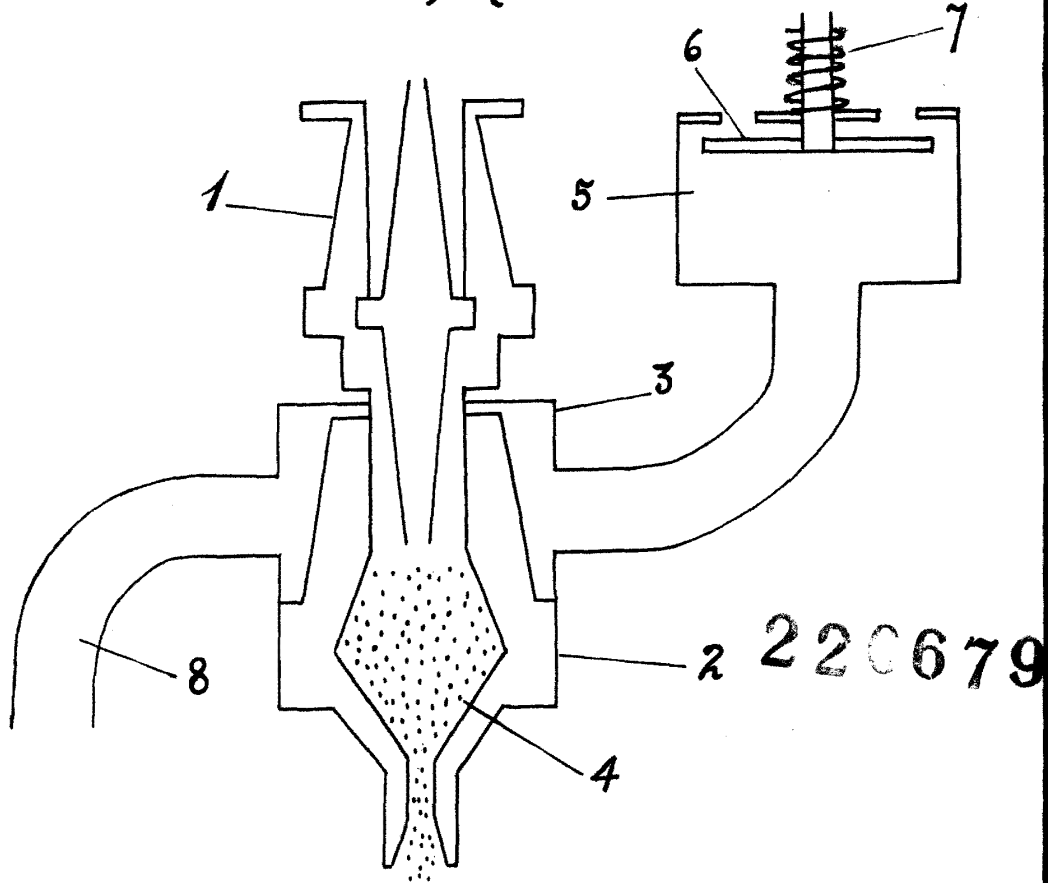


fig. 2

escala variable.

Madrid, 15 marzo de 1.955.-

El Agente.-  
Domingo Diaz Ungria  
P.º