

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA
Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	10 A1
	21	477012	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		19-1-79	

PATENTE DE INVENCION

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la memoria adjunta.

A1 477.012 791016 F 02 P 15/12

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	F01P	

54 TITULO DE LA INVENCION
SISTEMA Y DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA AUMENTAR LA INTENSIDAD DE CHISPA DE LAS BUJIAS EN MOTORES DE EXPLOSION.

71 SOLICITANTE (ES)
Don Francisco Pérez Iturrigaray y Don Conrado Centeno Sanz

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Argensola 14 - MADRID - Palafox 12 - MADRID -

72 INVENTOR (ES)
Don Francisco Pérez Iturrigaray

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
ELEUTERIO GONZALEZ VACAS.-

BAD ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA.- El invento se refiere, conforme indica el enunciado a un sistema para aumentar la intensidad de la chispa en las bujías de los motores de explosión con objeto de lograr una combustión más completa de la mezcla gas-aire que se encuentra comprimida en las cámaras de combustión.

5.- El invento sugiere al propio tiempo un dispositivo que ha sido específicamente concebido para llevar a la práctica el sistema propuesto.

10.- EXTRACTO DEL INVENTO.- La invención propone un sistema que permite aumentar ventajosamente la chispa de las bujías, cuyo sistema consiste en practicar una interrupción en el conductor que lleva la corriente desde la bobina de choque al distribuidor, logrando mediante tal interrupción formar arco. En dicha interrupción del cable conductor se forman dos terminales que se rematan con sendos platinos o disposición equivalente que quedan alineados y distanciados para que entre ellos se forme el arco.

15.- Dichos plots o platinos se encuentran convenientemente aislados, con preferencia pero no exclusivamente, encerrándolos en el interior de un manguito dieléctrico.

20.- Se comprende que el dispositivo previsto para la ejecución del sistema propuesto, puede llevarse a la práctica con relativa facilidad con el empleo de un mínimo de materiales y de mano de obra por lo que puede construirse dentro de una manufactura relativamente barata.

25.- Mediante esta disposición se logra, entre

otros los siguientes beneficios:

- a).- un estimable aumento en la intensidad -
de la chispa en las bujías.
- b).- un ahorro en combustible del orden del
5.- 10%.
- c).- mejor aceleración.
- d).- un notable aumento del "repris" al pro-
ducirse en el arranque una potente chispa.
- e).- "relenti" suave y perfecto sin que se -
10.- produzcan paros o "calados".
- f).- un arranque instantáneo, incluso a bajas
temperaturas.
- g).- La fuerte chispa que se produce en la com
bustión quema totalmente los gases, no quedando gases --
15.- sin quemar en el escape.
- h).- eliminación de parásitos de radio y "ca-
ssette".

Otra característica más del dispositivo que -
propone la invención se debe a que en el propio cable
20.- que enlaza la bobina de choque con el distribuidor se -
ha intercalado un elemento de protección anti-robo, me-
diante el cual se consigue un total aislamiento eléctri-
co entre la bobina y el distribuidor que impide poner -
en marcha el motor.

25.- Otros detalles que se relacionan con los bene-
ficios y con la economía del invento se irán poniendo -
de manifiesto más adelante.

Una idea más completa del sistema que propone
el invento así como del dispositivo creado para su pues
30.- ta en práctica se irán poniendo de manifiesto en el - -

transcurso de la siguiente descripción, en la que se hace referencia a la lámina de dibujos que se acompaña en los que, de manera un tanto esquemática y exclusivamente a título de ejemplo, no limitativo, se re-

5.- presentan los conjuntos y los detalles preferidos por la invención de acuerdo con un caso de posible realización práctica.

En los dibujos:

10.- La figura 1ª representa esquemáticamente un cable del tipo utilizado para establecer la relación eléctrica entre la bobina y el distribuidor, en cuyo cable se ha intercalado una disposición que genera arco para llevar con ella a la práctica el sistema propuesto por la invención.

15.- La figura 2ª representa, de forma un tanto esquemática, y en sección longitudinal el dispositivo formador de arco que origina la mayor intensidad de la chispa en las bujías.

20.- La figura 3ª representa en sección longitudinal los elementos dieléctricos, reciprocamente adaptables, que integran la disposición antirobo.

25.- Comentando ahora estos dibujos, se hace la aclaración de que, mediante el nº 1 se designa la bobina de choque, siendo 2 el distribuidor y 3 el conductor que enlaza eléctricamente dicha bobina con el distribuidor.

30.- El número 4 indica el dispositivo productor de arco, siendo 5 la disposición anti-robo y 6 un condensador convencional eliminador de parásitos incorporado en dicho cable 3.

Conforme queda indicado el sistema objeto del invento consiste en interrumpir el conductor 3 y enfren-
tar y mantener distanciados sus terminales, provistos
de plots ó platinos 7-8 para que al paso de la corrien-
te entre tales terminales, se genere una chispa forman-
do arco que da lugar a que en las bujías del motor se -
produzca una chispa de mayor intensidad que asegura la
completa combustión de la mezcla gas-aire comprimida -
por el cilindro en la cámara de combustión.

5.-

10.-

La disposición 4 que origina el arco, mantie-
ne electricamente aislados los platinos 7-8 que se en-
cuentran alojados en el interior de un manguito dieléct-
rico rígido de cristal ó de plástico 9 enfundado por
un segundo manguito dieléctrico flexible 10.

15.-

Esta realización exige establecer previamen-
te una separación adecuada y constante entre los dos -
plots 7 y 8, ya que una separación excesiva podría inte-
rrumpir el paso corriente entre los platinos interrumpiéndose el arco. Para evitar este posible inconvenien-
te la invención ha previsto que el manguito 9 que contie-
ne los platinos 7 y 8 manteniéndolos enfrentados, esté
constituído con un material que sea buen conductor eléc-
trico con lo que se asegura la producción del arco bien
sea directamente entre los plots 7-8 o bien la chispa -
saltará desde el plots 7 hacia la pared del manguito 9
y desde éste pasará al plots 8.

20.-

25.-

30.-

Todo este dispositivo se encuentra eléctrica-
mente aislado y cerrado hermeticamente mediante los --
casquetes elásticos 11 y 12 ensartados en ambos lados
del conductor 3.

Haciendo ahora referencia a la figura 3ª, -

en la que se muestra despiezado el dispositivo anti-robo, se aprecia que el conductor 3 se encuentra interrumpido, es decir, cortados y sus extremos atraviesan sendos núcleos dieléctricos 13-14 y están terminados en --

- 5.- sendos plots de contacto 15 y 16. Ambos núcleos dieléctricos 13 y 14 poseen medios para su recíproco acoplamiento, por ejemplo un cajeadado 17 en el núcleo 13 y una espiga 18 en el núcleo 14. Para que se produzca el paso normal de corriente entre la bobina 1 y el distribuidor
- 10.- 2 es preciso que los plots 15 y 16 se encuentren en contacto recíproco y para ello la espiga 18 se introducirá directamente en el cajeadado 17. Para establecer la posición anti-robo, se intercala entre ambos contactos 15-16
- 15.- el núcleo dieléctrico 19 que posee por un lado la espiga axial 20 y por el lado opuesto un cajeadado central 21. Mediante esta espiga y este cajeadado, se consigue ajustar e intercalar el núcleo dieléctrico 19 a los núcleos 13 y 14 ensartados por el conductor 3 quedando impedido
- 20.- el paso de corriente entre los plots 15-16 con lo que la instalación se encuentra en la fase anti-robo.

Para reanudar el paso de corriente bastará - con separar el núcleo dieléctrico intermedio 19.

- 25.- Esencialmente estas son las características - del objeto que constituye la presente invención, la - -
- 30.- cual no queda rigurosamente limitada a los detalles que aquí quedan expuestos, ya que al ser llevado el invento a la práctica cabe introducir en él todas aquellas modificaciones de detalle que resulten aconsejables, siempre que con las variantes que se introduzcan no se cam-

bie, altere o modifique la esencialidad del invento -
descrito.

NOTA

Se declara como de propiedad y novedad para
todo el territorio español, el contenido de las si- -
guientes:



REIVINDICACIONES

- 5.- 1ª.- Sistema y dispositivo de seguridad para aumentar la intensidad de chispa de las bujías en motores de explosión, cuyo sistema esencialmente consiste en intercalar una disposición productora de arco voltaico en el conductor que conecta la bobina de choque con el distribuidor.
- 10.- 2ª.- Sistema y dispositivo de seguridad para aumentar la intensidad de chispa de las bujías en motores de explosión, según nota 1ª, cuyo sistema se lleva a la práctica mediante un manguito envuelto por un revestimiento dieléctrico, en cuyo manguito se encuentran alojados, enfrentadamente, los dos plots que constituyen los terminales del cable dividido que enlaza la bobina con el distribuidor, cuyos platinos se encuentran selectivamente distanciados para que entre ambos se produzca arco voltaico al paso de la corriente.
- 15.- 3ª.- Sistema y dispositivo de seguridad para aumentar la intensidad de chispa de las bujías en motores de explosión, según nota 1ª que se caracteriza porque el conductor que lleva la corriente desde la bobina al distribuidor, con anterioridad al dispositivo generador de arco, se encuentra cortado y sus extremos comportando plots atraviesan axialmente sendos núcleos dieléctricos, reciprocamente adaptables por sencillo encaje, que al ajustarse entre sí establecen conexión entre las dos partes de dicho conductor.
- 20.- 4ª.- Sistema y dispositivo de seguridad para aumentar la intensidad de chispa de las bujías en moto
- 25.-
- 30.-

res de explosión, según nota 3ª cuyo dispositivo cuenta con un núcleo dieléctrico provisto de medios para adaptarse ajustadamente entre los núcleos, también -- dieléctricos que comportan los plots de conexión entre las dos partes del conductor, interrumpiendo el paso de corriente.

5.-

5ª.- SISTEMA Y DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA AUMENTAR LA INTENSIDAD DE CHISPA DE LAS BUJIAS EN MOTORES DE EXPLOSION.

10.-

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de NUEVE hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 19 Enero 1.979

E. GONZALEZ YAGUE
P. P.



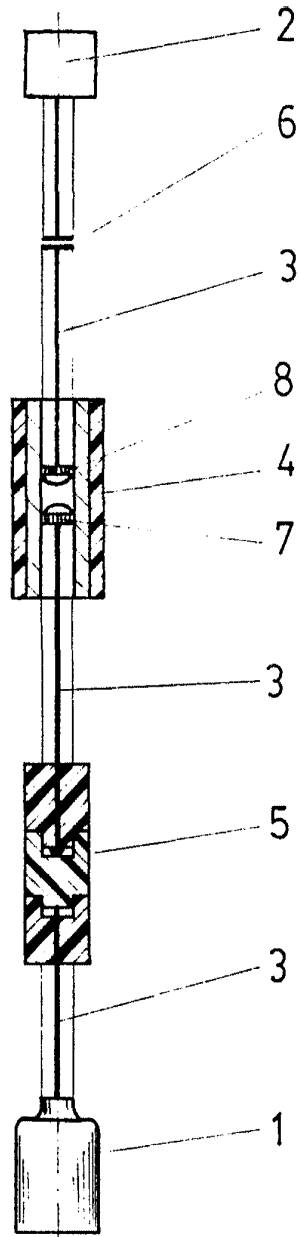


FIG. 1

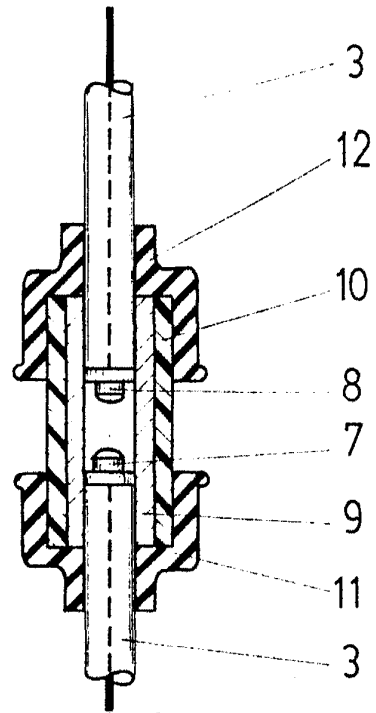


FIG. 2

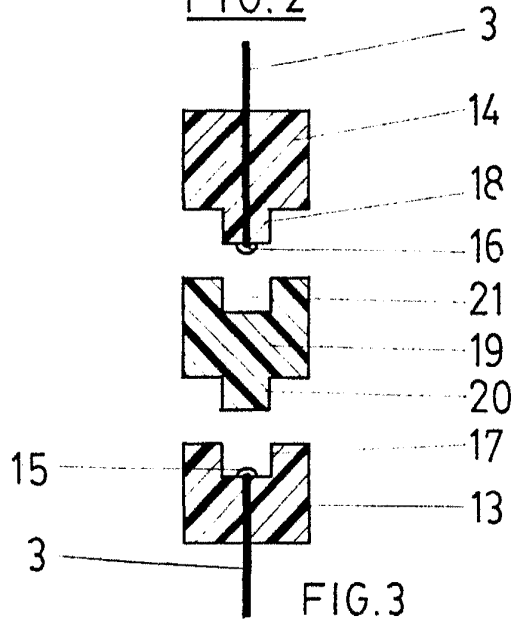


FIG. 3

MADRID 19 Enero 1.979

ELABORADO POR

[Handwritten signature]

Escala variable