



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	Y
		21	222009		
		22	ESPECIFICACION		
			30 Junio 1.976		

MODELO DE UTILIDAD

e-27 ENE. 1977

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			
ANULADO					

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Y LA EXP. DE		F02 P
COPIAS		REPLICAS	

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
INVESTIGACIONES	
"PLATINO DE DOBLE CHISPA PARA DISTRIBUIDORES DE IGNICION".	

71	SOLICITANTE (S)
D. FLORENTINO GARCIA HORCAJO, D. VICENTE CABAÑAS SERRANO y D. ANTONIO GARCIA SUENA.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
MADRID.- Villamanin, 33.

72	INVENTOR (ES)
Los propios solicitantes.	

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
ALFONSO DONAQUE ERON.- Agente Oficial de la P.I.	



MODELO DE UTILIDAD QUE POR VEINTE AÑOS SE
SOLICITA EN ESPAÑA A FAVOR DE DON FLORENTINO
GARCIA HORCAJO, D. VICENTE CABAÑAS SERRANO Y D.
ANTONIO GARCIA SUENA, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA,
DOMICILIADOS EN MADRID, VILLAMANIN, 33, POR:
"PLATINOS DE DOBLE CHISPA PARA DISTRIBUIDORES
DE IGNICION".

~~~~~

### M E M O R I A

Como su enunciado indica el presente Modelo de Utilidad es un platino perfeccionado para motores de explosión y cuyo perfeccionamiento - consiste en que en el ruptor se ha introducido



5 un nuevo elemento de contacto para proporcionar una doble chispa.

10 Los platinos comprenden dos circuitos de corriente, primario y secundario, de forma que cada vez que la leva que lleva el eje vertical del delco y que actúa sobre el ruptor separa - los contactos de éste, se interrumpe la corriente del circuito primario y en ese instante nace una corriente de alta tensión necesaria para - que salte la chispa entre los electrodos de las bujías. El circuito secundario lo forma la corriente que contacta la pieza denominada dedo con los bornes que unidos al electrodo central de las bujías produce la chispa que inflamará la mezcla inyectada en los cilindros. Este procedimiento de una sola chispa produce los defectos de que, a igualdad de potencia hay mayor consumo de carburante y alta contaminación atmosférica, al ser parte de los gases inquemados venenosos; para corregir éstos defectos se ha ideado el sistema de encendido que llamamos de doble chispa, para lo cual se han hecho ligeras modificaciones en el ruptor consistentes en añadir un nuevo contacto, es decir, que el platino que se preconiza tiene dos contactos con lo que la combustión es más perfecta. En el Plano que se acompaña, la Figura I, Plank I, (1) es el soporte de la base, (2) el conjunto de recuperación, (3) junta de baquelita, (4) eje, (5) arandela frenillo, (6) latiguillo de conexión

15

20

25

30

35 (7) junta de plástico, (8) contacto regulable,  
(9) brida de ajuste, (10) pasador, (11) resorte  
y (12) tornillo de aproximación. En el Plano se  
gundo se representa el esquema del funcionamien-  
to en el que (3) es la bobina (4) el ruptor (5)  
40 la acción de la leva y (6) la acción del muelle,  
es decir, que el funcionamiento es que la corrien-  
te en vez de ir como en los platinos clásicos de  
bujía en bujía se produce la explosión a través  
de dos bujías con lo que el tiempo primario y -  
45 secundario se aceleran en su ciclo, por lo que  
con estas interrupciones del ruptor consistentes  
en añadir un nuevo contacto, al unirse los con-  
tactos (1 y 2) por la acción del muelle de la -  
lámina que actúa sobre el martillo se establece  
50 el circuito primario al actuar la leva del eje  
vertical del delco sobre el martillo y separar  
los contactos (1 y 2) hace que instantáneamente  
se origine una chispa en la bujía correspondien-  
te, pero la leva sigue actuando sobre el marti-  
55 llo separando los contactos (1 y 2) lo que hace  
que se unan los contactos (1' y 2') establecién-  
dose de nuevo el circuito primario. Como quiera  
que la acción de la leva deja inmediatamente -  
de ejercerse, se vuelven a separar los contac-  
60 tos (1' y 2') por la acción del muelle de lámi-  
na originándose de nuevo la corriente de alta -  
tensión en la bobina y produciéndose una nueva  
chispa entre los electrodos de la misma bujía  
que anteriormente, es decir, se consigue una -  
65 doble chispa en el mismo tiempo de explosión

del cilindro correspondiente.

70 La primera chispa se produce antes de la llegada del pistón a su punto muerte superior según el encendido previsto en cada caso y regulado automáticamente según la velocidad del motor, a mayor velocidad mayor avance.

75 La segunda chispa se produce cuando el - pistón inicia su carreradescente y actúa sobre los gases inquemados en la primera combustión, originándose una segunda inflamación y explosión, con lo que se consiguen las siguientes ventajas.

1ª.- A igualdad de potencia, disminución del consumo de combustible.

80 2ª.- Al quemarse prácticamente todos los gases carburados, la contaminación es nula, puesto que los gases de escape serán no contaminantes.

85 3ª.- Al conseguir igual potencia, con menos combustible, el motor trabaja más fresco, lo cual permite aumentar notablemente la vida de éste.

4ª.- Permite la utilización de gasolinas de menor octanage.

90 Aparte de la modificación del ruptor se ha previsto la conveniencia de hacer una ligera modificación en el dedo del distribuidor, puesto que la segunda chispa se produce cuando el dedo ya se ha separado de los bornes, pero no lo -

95 suficiente como para que no salte la corriente  
entre ellos, o salte a otro distinto del que le  
corresponda, lo cual se soluciona prolongando  
el extremo del dedo en sentido contrario al -  
giro del eje o promediando el salto de las chis  
pas antes y después de los bornes correspondien  
tes, por lo que descritas suficientemente las  
100 características de esta invención, los puntos  
nuevos por los que se demanda protección, con-  
sisten en las siguientes

REIVINDICACIONES

105 1ª.- "Platinos de doble chispa para distri  
buidores de ignición", caracterizados porque  
en el ruptor compuesto por el yunque montado so-  
bre una chapita soporte y un martillo pivotante,  
se ha añadido un nuevo contacto montado sobre -  
110 otra chapita soporte provisto de un muelle y un  
regulador mediante el cual se obtiene en la cá-  
mara de combustión dos chispas, de modo que en  
el primer ciclo la corriente primaria que entra  
por el borne pasa por el muelle a los contactos  
y antes de ir a masa se produce la segunda ex-  
115 plosión con lo que la carburación es más comple  
ta por quemar todo el gas residual.

120 2ª.- "Platinos de doble chispa para distri-  
buidores de ignición", caracterizados según rei-  
vindicaciones anterior, porque el nuevo contac-  
to se apoya en el extremo del martillo del pla-  
tino normal y la otra parte del contacto sobre  
un soporte ideado al efecto que es una plaquita



125

en la que existe un muelle regulable habiéndose previsto prolongar el extremo del dedo del distribuidor en sentido contrario al giro del eje y promediando el salto de las chispas antes y después de los bornes correspondientes.

130

3ª.- "PLATINOS DE DOBLE CHISPA PARA DISTRIBUIDORES DE IGNICION".

La presente Memoria, consta de SEIS HOJAS mecanografiadas a doble espacio, por una sda - cara, de CIENTO TREINTA LINEAS y DOS HOJAS DE PLANOS para su mejor comprensión.

Madrid, 30 de Junio de 1.976,

P.A.



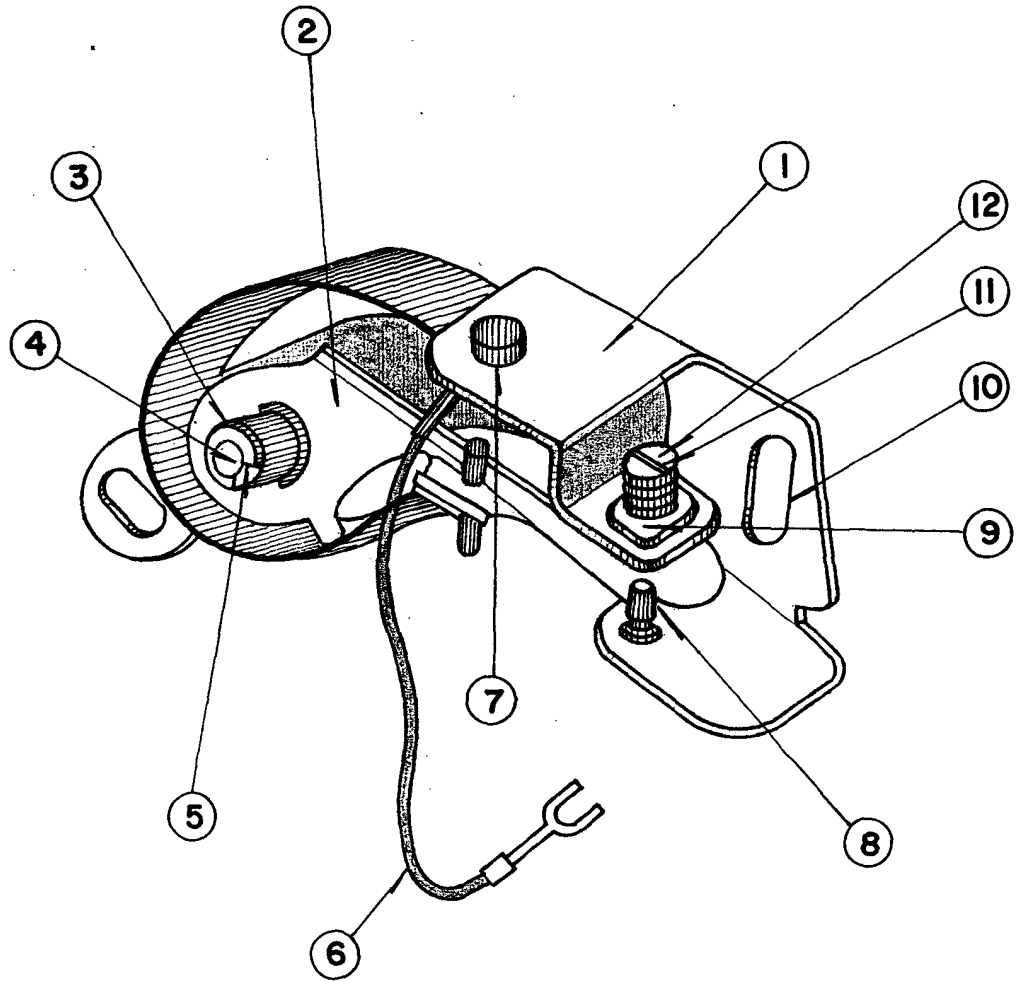


FIG.-I

Escala Variable

Madrid

p. a.



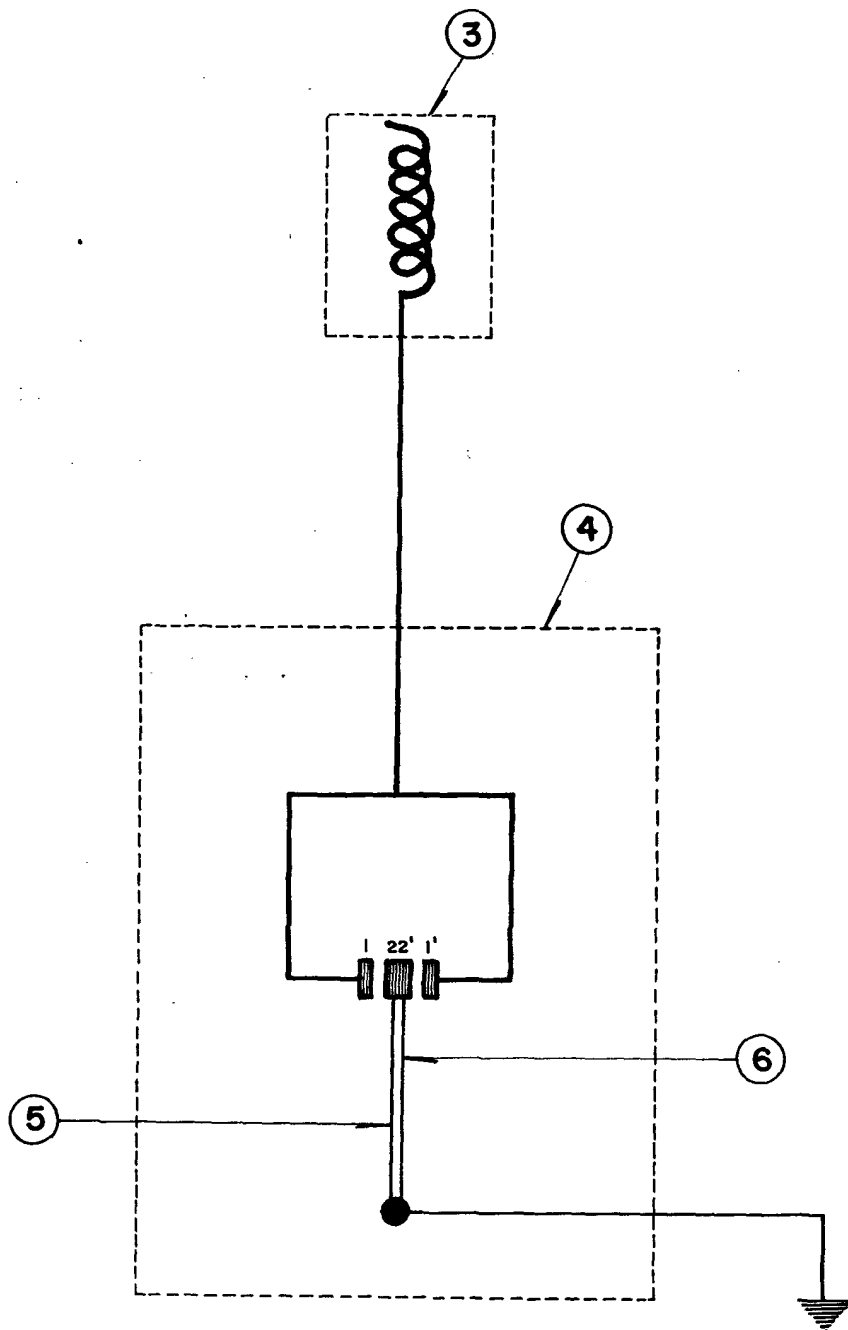


FIG. - II

Escala Variable  
Madrid a  
p/a