

473725

173725

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la

Solicitud de una Patente de Invención por veinte años en España

a favor de

D. Antonio Canet Bernal, domiciliado en Valencia, calle
de Literato Azorín, número 21, 5ª

por

UN SISTEMA DE ENCENDIDO DE LAS MEZCLAS EXPLOSIVAS CONTENIDAS EN LOS
CILINDROS DE LOS MOTORES DE EXPLOSION POR MEDIO DE CORRIENTES ALTERNATIVAS
DE ALTA TENSION Y ALTA FRECUENCIA;

- 1 La presente Patente de Invención se refiere a un sistema de encendido que comprende un dispositivo que intercalado entre la bobina de inducción y el distribuidor de los motores de explosión o contenido en ella, transforma la corriente de alta tensión producida por la bobina en una corriente alternativa de alta frecuencia y alta tensión destinada al encendido de las mezclas explosivas contenidas en los cilindros de dichos motores.

Las ventajas que reporta la aplicación de este género de corrientes a dicho encendido son varias, destacándose entre otras:
Su gran poder de penetración para atravesar dieléctricos hace que las bujías funcionen estando engrasadas sus electrodos; impide que se adhiera a ellos la película de carbón; al ser poco amortiguadas sus oscilaciones, no producen una chispa única, sino un haz de ellas que mejora la combustión; son insensibles al tacto, pudiendo ser tocados los electrodos de las bujías con las manos, sin que



Página segunda.

173124
se note sensación alguna desagradable, aun estando en marcha el
5 motor, lo que evita accidentes.

El sistema objeto de esta Patente adopta dos disposiciones di-
ferentes, aunque con idéntica finalidad.

En la primera disposición, el nuevo sistema de encendido se
6 aplica a los motores utilizando su propia bobina de ignición, cu-
ya corriente de alta tensión alimenta el nuevo aparato, que la
transforma en alta frecuencia y alta tensión.

En la segunda disposición, el dispositivo objeto de Patente se
7 incluye en la bobina o sea que constituye una nueva bobina de in-
ducción que en lugar de producir solamente corrientes de alta ten-
sión, las produce además de alta frecuencia.

En el dibujo que se adjunta se aclaran los montajes empleados.
8 Así, en la Figura 1 se representa un motor A con su bobina B y el
distribuidor de corriente D. Este montaje es el utilizado normal-
mente y en él se ha omitido voluntariamente la alimentación del
circuito de baja tensión por innecesario para la demostración.

9 En la Figura 2, semejante a la 1, A representa el motor; B la
bobina de inducción; D el distribuidor, y C el dispositivo que
motiva esta Patente. Este está constituido esencialmente por un
circuito oscilante de alta frecuencia, producida por la descarga
10 de un condensador sobre una autoinducción.

En la Figura 3 aparecen representados en forma esquemática los
diversos elementos de este dispositivo y que son: A representa el
condensador; B C es la autoinducción, que es al propio tiempo au-
11 totransformador elevador de la tensión; D representa el explosor,
una de cuyas dos ramas puede aproximarse o no a la otra por medio
de un tornillo no representado en la figura y cuya cabeza exterior
está representada por E. F y G son los contactos que comunican el
12 dispositivo con los elementos exteriores; el primero, F lo hace
con la bobina de inducción del motor, y el segundo, G con el dis-
tribuidor del mismo. H representa el soporte metálico del dispo-
sitivo, que unido con la última espira de la autoinducción y con



175725

13 la rama de separación variable del explosor, comunica eléctricamente con las masas del motor y de la bobina de inducción, como se indica en la Figura 2.

En la segunda disposición antes mencionada, el circuito oscilante forma un cuerpo con la bobina de inducción. Es decir, que constituye un nuevo tipo de bobina destinada al encendido de las mezclas explosivas contenidas en los cilindros de los motores de explosión, caracterizada porque al ser cortada bruscamente la corriente que la alimenta procedente de una batería de acumuladores, la corriente de utilización es ya de alta frecuencia y de alta tensión.

En la Figura 4, y en forma esquemática, se representa este nuevo tipo de bobina. Así, A es una borna de comunicación exterior con la llave de contacto o polo de la batería, no representados en la Figura para simplificar. B es la otra borna que comunica con el rupter encargado de cortar bruscamente la corriente, tampoco representado. Entre ambas bornas A y B va conectado el circuito primario de la bobina, recorrido por la corriente de baja tensión de la batería. Este circuito primario se indica con la letra C. D representa el circuito secundario o de alta tensión de la bobina que se trata. Ambos circuitos están provistos de su correspondiente circuito magnético, no representado. Un extremo del circuito secundario D comunica con la masa metálica del soporte del dispositivo E y el otro extremo comunica con una de las armaduras del condensador F productor éste de las oscilaciones y con la rama fija del explosor G. La autoinducción-autotransformador elevador de tensión está representado por H I. También, como en la disposición primera, la distancia de las ramas del explosor puede variarse por medio de tornillo, cuya cabeza exterior está representada por J. K representa el borne de salida y utilización, en el que se monta el cable que conduce la corriente de alta frecuencia y alta tensión al distribuidor del motor.



NOTA REIVINDICATORIA

713120

La presente invención comprende las siguientes reivindicaciones:

- 1 Un dispositivo destinado al encendido de las mezclas explosivas contenidas en los cilindros de los motores de explosión, caracterizado y constituido por un circuito oscilante que alimentado por la corriente de alta tensión procedente de la bobina de inducción de que van provistos aquellos motores e intercalado entre dicha bobina y el distribuidor de aquéllos, transforma la corriente de alta tensión en corriente de alta frecuencia y alta tensión.
- 2 Una bobina destinada al encendido de las mezclas explosivas contenidas en los cilindros de los motores de explosión según la reivindicación 1, caracterizada y constituida por la reunión en un solo cuerpo de una bobina de inducción con sus dos circuitos primario y secundario, productora de corrientes de alta tensión conectada a un circuito oscilante de alta frecuencia y alta tensión, cuyo conjunto, al ser alimentado por el primario con una corriente procedente de una batería de acumuladores y ser cortada dicha corriente bruscamente, produce una corriente de alta tensión y alta frecuencia en disposición de ser aplicada al distribuidor del motor.
- 3 En resumen se reivindica como de exclusiva invención, luego de haber realizado las pruebas necesarias, satisfactoriamente, y como objeto sobre el que ha de recaer la Patente que se solicita por veinte años en España sobre un sistema de encendido de las mezclas explosivas contenidas en los cilindros de los motores de explosión por corrientes alternativas de alta frecuencia y alta tensión.

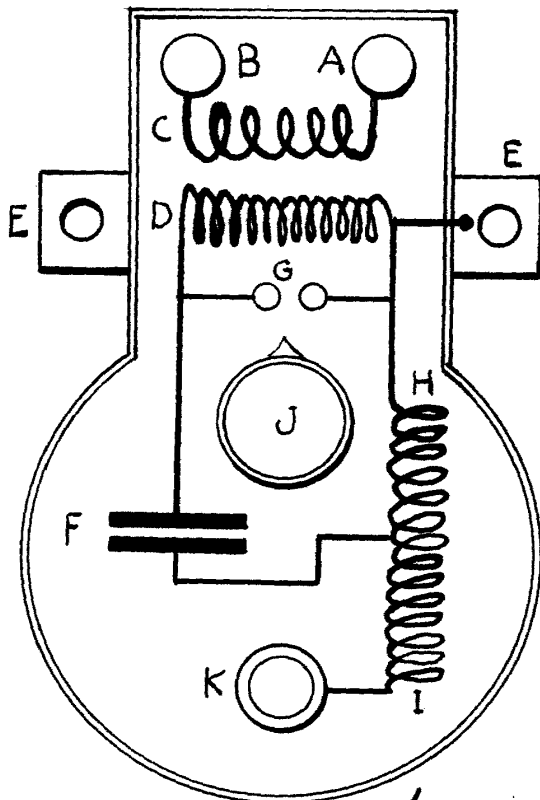
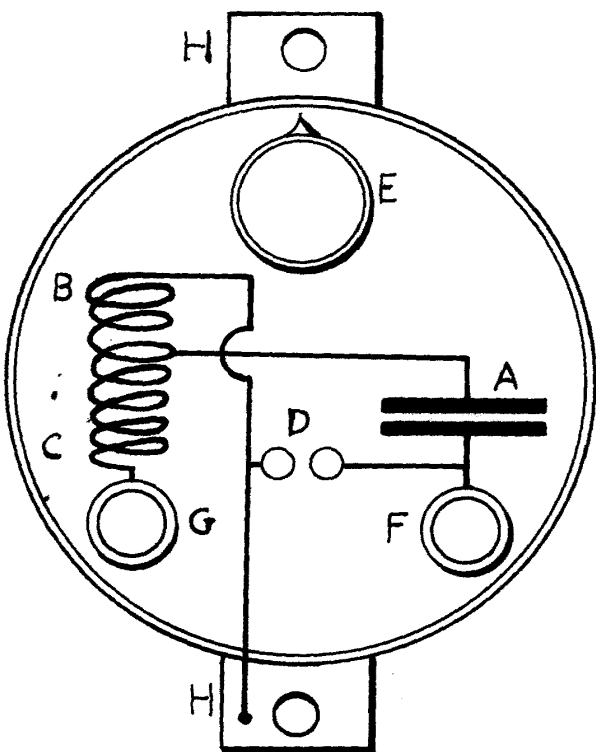
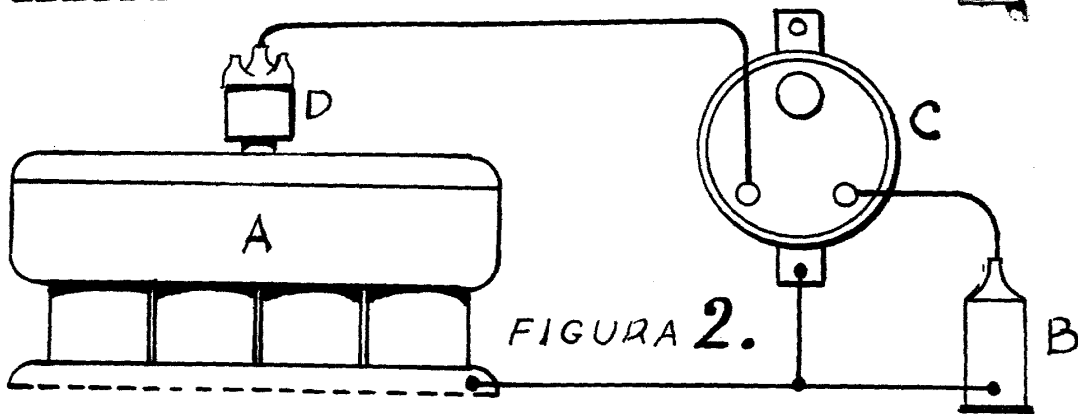
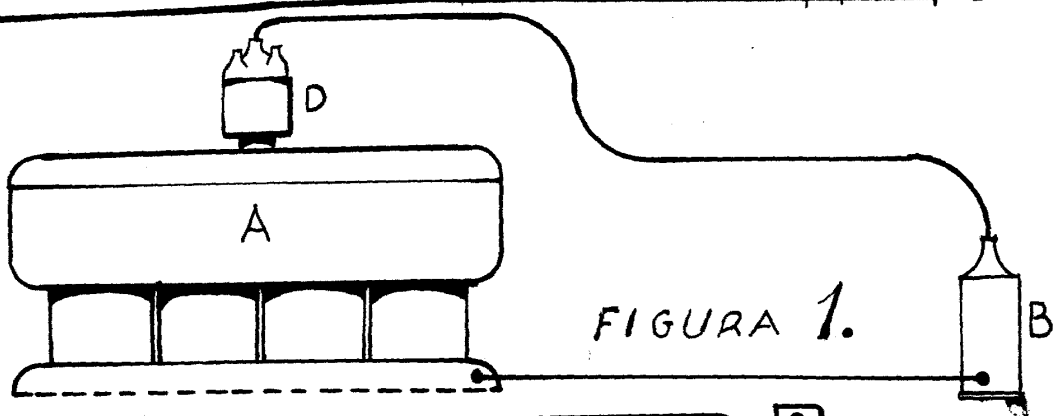
Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de cuatro páginas y un dibujo anexo escritas por una sola cara.

Valencia 18 de Mayo de 1946,

cau



173125 143425



ANTONIO CANET BERNIAL

Handwritten signature