

257054



2 Abr

257054

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una PATENTE de INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA a

favor de

Don MANUEL MANRIQUE RODRIGUEZ, residente en Burgos,

p o r

"PROCEDIMIENTO PARA AUMENTAR LA TENSION Y TEMPERATURA
DE LA CHISPA DE ENCENDIDO EN LOS MOTORES DE GASOLINA
EQUIPADOS CON VOLANTE MAGNETICO".

Inventor: El mismo solicitante, de nacionalidad espa
ñola.

257054



5.- La invención a que se refiere la presente memoria constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

10.- La presente invención, se refiere como su enunciado indica, a un nuevo procedimiento destinado a aumentar la tensión y temperatura de la chispa de encendido en los motores de gasolina equipados con volante magnético, que presenta innumerables ventajas sobre todos los sistemas hasta la fecha conocidos para los mismos fines, y que resuelve de una forma perfecta y sencilla al mismo tiempo, todos los problemas e inconvenientes que se suscitan en este tipo de mecanismos.

15.- El primero y más principal de ellos, es conseguir aumentar la tensión y temperatura de la chispa de encendido en el momento del arranque, y hacer que éste sea rápido, cómodo y posible en determinados casos, que por el procedimiento normal requieren desmontar la bujía y en la mayoría de las veces empujar el vehículo.

20.- En segundo lugar, producir una tensión mayor necesaria cuando el motor trabaja en malas condiciones de funcionamiento, precisamente en el arranque, por mucha mezcla (aire cerrado), motor frío, mala evaporación de la gasolina, etc.

25.- Por último y como problema derivado de los anteriores, evitar la pequeña tensión que producen los volantes magnéticos, por girar normalmente a pocas revoluciones en el arranque.

30.- Con la invención que se declara, todos estos problemas están como hemos dicho resueltos de una forma satisfactoria, según se desprende de la descripción que del sistema se hace, con ayuda de los planos que asimismo se adjuntan a una mejor interpretación.

257054



En dichos planos, se ha representado el volante magnético en cuestión, en sus tres posiciones de funcionamiento.

5.- Los volantes magnéticos constan generalmente de dos o tres bobinas. Una de ellas (A) es utilizada para el encendido, y la otra (B) (dibujo superior) o (B) y (C) (dibujo inferior), son empleadas para el alumbrado y demás accesorios eléctricos del vehículo.

10.- A estos efectos, se ha previsto un interruptor (D), con tres posiciones, y el cual desconecta el extremo de la bobina primaria de encendido (Posición 2ª), o bien conecta en serie con la bobina o bobinas de accesorios (Posición 3ª) o directamente a masa (Posición 1ª).

15.- Para conseguir el arranque por el sistema descrito, se conecta el interruptor en la posición 3ª, a la bobina o bobinas de alumbrado y accesorios, en serie con el primario de la bobina de encendido.

20.- En este caso, se sumarán las tensiones de las bobinas en serie, al igual que la reactancia de las bobinas, y por ser siempre mayor la reactancia de la bobina primaria (construída para funcionar en cortocircuito), que la reactancia de la bobina o bobinas de accesorios, se obtendrá una intensidad $I = \frac{V + V'}{\omega L + \omega L'}$, mayor que $I = \frac{V}{\omega L}$, que es como funciona normalmente.

25.- Al ser mayor la intensidad que pasa por el primario, será mayor el flujo creado por éste (+ amperios - vuelta) y la tensión del secundario $F.e.m. = \frac{\phi' - \phi}{t} \times 10^8$ queda aumentada por aumentar el factor, diferencia de flujos.

Como consecuencia, al aumentar la tensión, aumenta también la temperatura de la chispa, y ésta, facilita la puesta en marcha del motor.

30.- Después de haber conseguido el arranque de éste, deberá pasarse el interruptor a la posición primera, que conecta el primario di-

257054



rectamente a masa; funcionando el plato normalmente.

Con el interruptor en la posición 2ª, se obtiene la parada del motor, por no quedar cerrado el circuito primario.

5.- No es conveniente acelerar demasiado el motor, (en la posición 3ª), pues se produciría una chispa de gran tensión que podría perforar la bobina o condensador.

10.- Para utilizar el procedimiento objeto de la invención, las bobinas deberán colocarse a 180º, caso de dos bobinas y a 120º caso de tres, con objeto de que las alternancias de la corriente, se encuentren en fase.

15.- Por todo lo expuesto, y sin necesidad de mayores consideraciones, se comprenden las interesantes ventajas que del procedimiento descrito se derivan; toda vez que su instalación a los volantes magnéticos normales es muy sencilla y económica de realizar, consiguiéndose con este procedimiento un efecto parecido a intentar arrancar el motor a doble número de revoluciones que con los medios usualmente conocidos, a parte de una serie más de ventajas que se hace obvio señalar por estimarse que han quedado ya suficientemente patente en el transcurso de esta Memoria.

20.- Hecha la descripción precedente hemos de añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

NOTA

25.- En resumen: La Patente de Invención que se solicita recaerá sobre las reivindicaciones que siguen:

30.- 1ª.- Procedimiento para aumentar la tensión y temperatura de la chispa de encendido en los motores de gasolina equipados con volante magnético, caracterizado porque, está constituido esencialmente por suprimir en los volantes magnéticos el interruptor de paro e instalar en su sustitución, otro, provisto de tres posiciones de trabajo, inde-

257054

ABR 1964



pendientemente de que el volante conste de dos o tres bobinas (una de encendido, y otra u otras para alumbrado y accesorios), cuyo interruptor puede desconectar en una de sus posiciones el extremo de la bobina primaria de encendido o bien conectar en serie con la bobina o bobinas de accesorios, otra posición, o directamente a la masa, última posición.

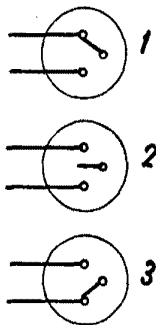
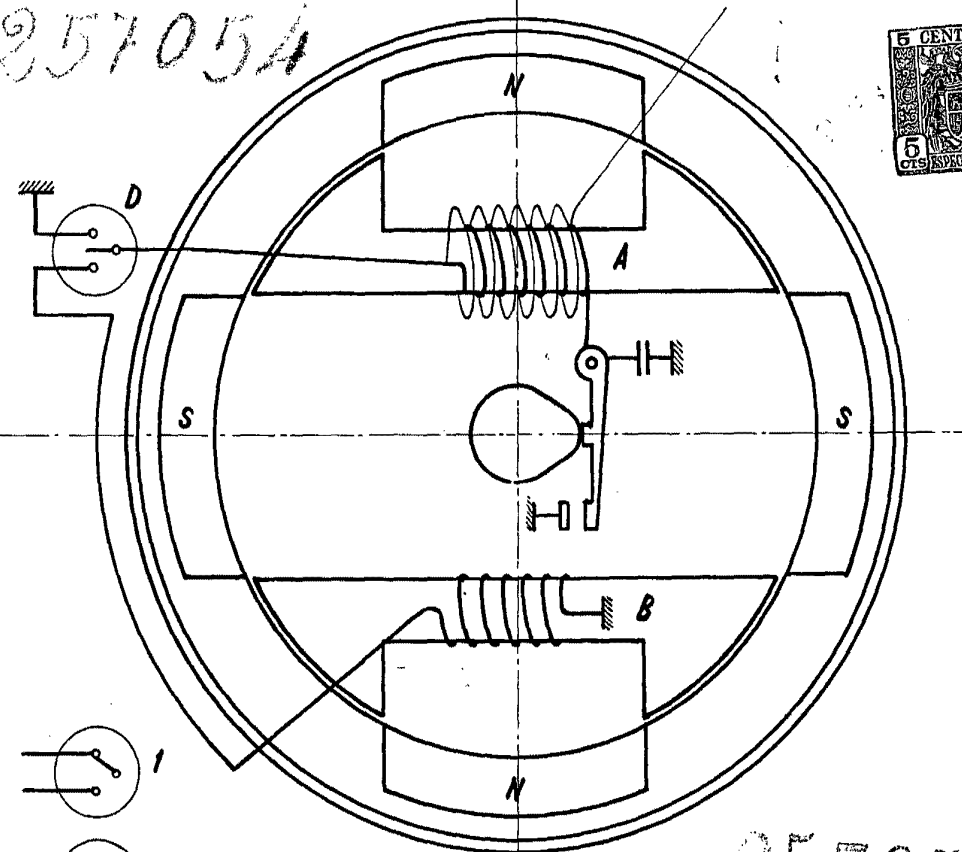
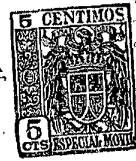
2ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "PROCEDIMIENTO PARA AUMENTAR LA TENSIÓN Y TEMPERATURA DE LA CHISPA DE ENCENDIDO EN LOS MOTORES DE GASOLINA EQUIPADOS CON VOLANTE MAGNETICO".

Todo conforme se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de cinco páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

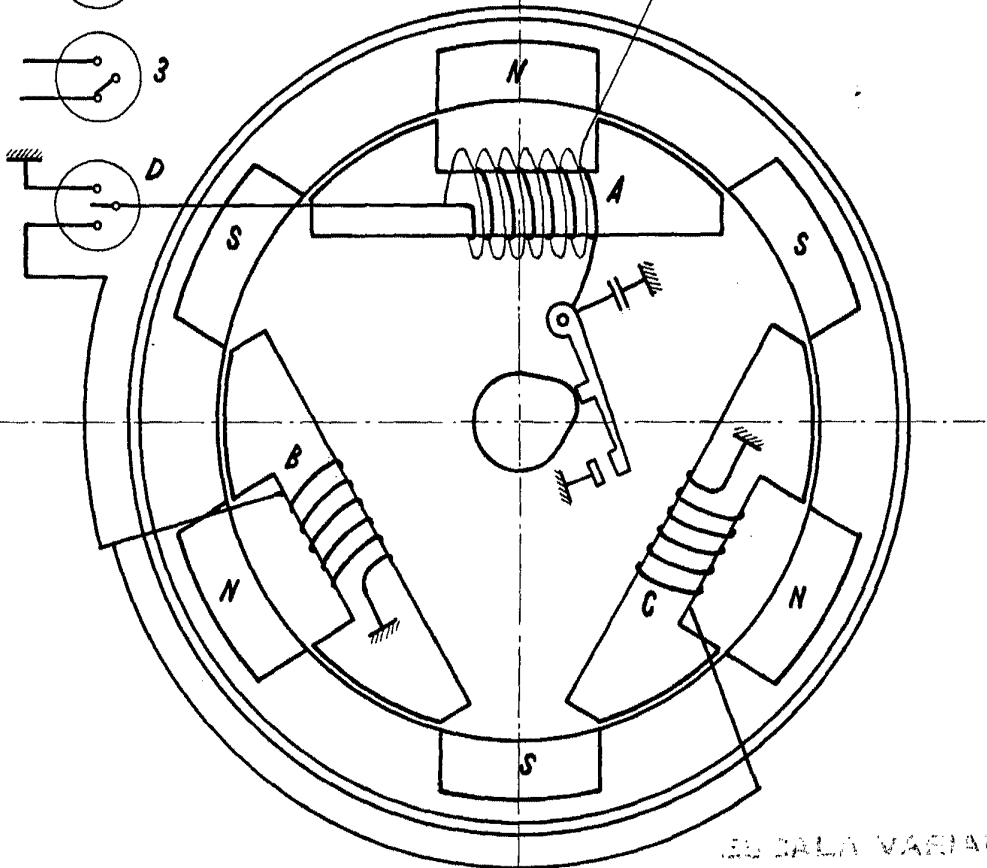
Madrid, 2 de Abril de 1.960

ALFONSO UNGRIA

257054



257054



ES CALA VARIABLE

1. 0010, 2. DE Abril DE 1960

IMPRESO EN UNGRÍA