

9 2 3

Número 15160



40 ENE 1920

MEMORIA DESCRIPTIVA  
 para solicitar  
 PATENTE DE INTRODUCCION  
 en  
 ESPAÑA  
 por CINCO años  
 por "Un alternador"

Inventor:

Marcel Achille Violet

residente en:

1 & 3 Rue Barbés, Curbevoie (Seine),

FRANCIA.

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

El objeto de este invento lo constituye un alternador aplicable a todos los usos y más particularmente al encendido de los motores de explosión. Su adaptación a los motores de los automóviles permite, además, conseguir el alumbrado de esos coches durante

la marcha.

En el adjunto dibujo, que representa un modo de ejecución del invento, designan:

La figura 1, una elevación del alternador.

La figura 2, un semicorte vertical que se supone dado en la figura 1 por la línea A1-A1, y

Las figuras 3 y 4, unas vistas esquemáticas de dicho alternador, que ilustran su rotor en dos posiciones situadas a 90° entre sí.

El referido alternador se caracteriza por:

1ª - Una pieza giratoria, o sea un rotor A, de latón o de cualquier otra materia apropiada y antimagnética (figuras 1 y 2), que tiene en su periferia interior dos imanes permanentes B, B1, B2, C, C1, C2, situados a 180° uno de otro y provistos de unas masas polares D, D1, E, E1, de hierro dulce, que forman entre sí un ángulo de 90°.

2ª - Dos bobinas F, F1, de forma apropiada, que se sitúan a 180° entre sí y va cada una de ellas constituida por un núcleo G de hierro dulce, que tiene unas mandíbulas H, H y se sujetan en el plato fijo del alternador.

Cada una de las expresadas bobinas lleva:

a) - Un devanado primario I, de un hilo grueso y aislado, una de cuyas extremidades, la I1 se une con la masa en I2, en tanto que la otra extremidad I3 se conecta con un ruptor J y con un condensador K, unido este último con la masa y siendo ambos del modelo clásico.

b) - Un devanado secundario L, de hilo delgado y aislado, que de una parte se conecta con la masa en L1 y de otra lo hace con una bujía de encendido en L2.

Las citadas bobinas se pueden acoplar en

serie o en derivación.

Si el alternador gira, por ejemplo, en el sentido que indica la flecha M de las figuras 3 y 4, fácil es comprender su funcionamiento, el cual se efectúa de la manera siguiente.

En la posición del rotor A que indica la figura 3, el conjunto de las dos bobinas y de los imanes permanentes forma dos círculos magnéticos cerrados aisladamente y aumentados en la dirección o sentido de las flechas 1, 1.

Al pasar dicho rotor A de la posición de la figura 3 a la que representa la figura 4, después de haber girado  $90^\circ$  en la dirección de la flecha M, los dos circuitos magnéticos cerrados y aislados se substituyen por un solo circuito magnético cerrado y orientado como lo indican las flechas 2-2 (figura 4), que van en sentidos inversos a los de las flechas 1-1 de la figura 3.

Si consideramos ahora las corrientes inducidas que se engendran cuando el rotor A gira  $90^\circ$ , se ve que ese rotor, al pasar de la posición de la figura 3 a la de la figura 4, el circuito del primario se interrumpe por el ruptor J, lo que produce en el secundario una corriente de alto voltage que puede servir para el encendido de un motor. Al continuar girando el rotor A en el sentido que indica la flecha M, se observa que, después de haber efectuado una revolución completa, el sentido de las líneas de fuerza en los campos magnéticos del alternador ha sido sometido a cuatro cambios que dan lugar, por el intermedio del ruptor J, a cuatro chispas por revolución y por bobina, o sea, en total, ocho chispas apareadas dos a dos para las dos bobinas.



El alternador objeto del invento se puede aplicar, por lo tanto, al encendido de todos los motores de explosión y, en particular, a los de los automóviles. También se puede utilizar para el alumbrado de éstos durante la marcha.

Una parte de la corriente primaria puede, en efecto, derivarse y utilizarse con ese fin, siendo la corriente alterna primaria de alta frecuencia, puesto que cambia cuatro veces de sentido por cada revolución del rotor. Dicho alternador presenta, por consiguiente, la gran ventaja de poder hacer a un tiempo de magneto y de dínamo para el alumbrado.

-:- :- N O T A -:- :-

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida ni practicada en España que se presentan para que sean objeto de esta Patente de CINCO años, son los siguientes:

1ª - Un alternador aplicable a todos los usos y particularmente al encendido de los motores de explosión, caracterizado por la combinación:

a) - De un rotor de latón o de cualquier otra materia apropiada, que tiene en su periferia interior dos imanes permanentes situados a 180º uno de otro, y unas masas polares que forman entre sí un ángulo de 90º.

b) - De dos bobinas que se fijan en el plato del alternador, caladas a 180º una de otra y que tienen dos devanados, uno de hilo grueso y otro de hilo delgado, situados en un núcleo de hierro dulce, bobinas que se pueden acoplar en serie o en derivación y dar lugar su conjunto, a cada cuarto de revolución, ya a un circuito magnético único, ya a dos circuitos magnéticos independientes y de sentidos diferentes en cada bobina del circuito único.



2º - Un alternador.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid 26 de enero de 1925

P. A.  
Alberto de Elzaburu  
Por Poder

*© M. e. Benavides*



