

20



47

181047

18 047

PATENTE DE INVENCION

por veinte años

en España

solicitada a favor de Don Alfred Jean Baptiste Pecchia, de nacionalidad francesa, residente en Pierrefitte, Seine, Francia, 4 rue Louis.

por

==== "ALTERNADOR CON IMAN PERMANENTE, EN GENERAL DE PEQUEÑA O DE MEDIA POTENCIA" =====

~~~~~

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere á ciertos perfeccionamientos relativos á los alternadores con imán permanente, en general de pequeña ó de media potencia, y mas particularmente á los generadores de corriente alterna monofásica ó polifásica, que han de suministrar una intensidad sensiblemente constante entre ciertos limites de velocidad sen-



visiblemente apartados, siendo dicha velocidad variable y pudiendo hallarse sometida a grandes variaciones de aceleración, y asimismo a movimientos periodicos.

10

El alternador está caracterizado por el hecho que el inductor sin excitación está provisto de lenguetas replegadas, equidistante y paralelas al eje de la máquina, en las cuales se reparte el campo constante.

15

En el dibujo adjunto que representa esquemáticamente, a titulo de ejemplo, varios modos de realización de la invención:

La figura 1 es una sección parcial del generador por el eje.

20

La figura 2 es un desarrollo de una porción periférica del inductor.

La figura 3 es una media sección, por el eje, de otro modo de realización del inducido.

25

Según las figuras 1 y 2, el inductor a sin colector, consta de un imán permanente, anular, atravesado por un eje no magnetico b, solidario de dicho imán mediante cualquier disposición apropiada. A cada extremidad está provisto el imán de piezas terminales h y h' que llevan las lenguetas replegadas c, c' equidistantes y paralelas al eje, en las cuales esta repartido el campo constante emitido por el imán y que forman los polos sucesivos N, S.

30

Dichas piezas terminales h, h' se hallan fuertemente aplicadas junto a las partes laterales del imán en contacto con ellas y apretadas por medio de las tuercas y y y'. En cada lado, unos soportes de bolas d, d' forman los cojinetes. Sobre dichos cojinetes se apoya el armazón e de metal ligero que lleva el estator f, constituido por un paquete de laminas de acero dulce, reunidas, provistas de ranuras en las

35



cuales estan colocados los arrollamientos  $g$ , como de costumbre.

40 Por efecto de la rotación de las lenguetas  $c$ ,  $c'$  por delante de los arrollamientos del inducido, se produce en dichos arrollamientos la corriente alterna que se puede recoger por medio de los alambres indicados en  $j$ ,  $j'$ .

45 Merced á la disposición del imán en forma de anillo, se puede conseguir, con un volumen poco importante, un flujo magnético importante y, por esta razón, la máquina ocupa un espacio de poca extensión y su peso es reducido.

50 Cuando el alternador ha de suministrar varias tensiones distintas, es posible, ya sea disponer varios arrollamientos diferentes en las ranuras del inducido, ya sea disponer varias estatoras  $f$ , según el eje, como se puede ver en la figura 3.

La invención realiza particularmente las siguientes ventajas:

55 1ª.- Distribución del campo uniforme y constante con disminución de las pérdidas de flujo magnético, así como por efecto de corrientes de Foucault;

2ª.- Simplicidad del montaje y de los cuidados para conservar el buen funcionamiento, pero reducido y gran seguridad desde el punto de vista del calentamiento;

60 3ª.- Reducción del entre-hierro, lo que da lugar á una reducción de las pérdidas magnéticas y un buen coeficiente de rendimiento;

4ª.- Funcionamiento con velocidades periféricas considerables, con gran seguridad, sin alcanzar la velocidad crítica;

65 5ª.- Disposición de un árbol de metal ligero y entonces disminución del peso;

6ª.- Supresión de los anillos y de los colectoras, lo que da lugar á la supresión de las corrientes parasitas.



20 DIC. 1947

70

- 4 -

181047

Este alternador puede recibir aplicaciones lo mismo como motor que como generador. Puede suministrar todas las corrientes polifásicas con las mismas características. Puede ir acoplado con cualquier motor de velocidad variable ó de velocidad constante.

#### REIVINDICACIONES

75 Los puntos nuevos y de propia invención que se presentan, para que sean objeto de reivindicación en la presente Patente de Invención son:

1ª.- Un alternador con imán permanente, caracterizado por el hecho de que el inductor sin excitación está provisto de lenguetas replegadas, equidistantes y paralelas al eje, en las cuales está repartido el campo constante y que formen los polos.

80 2ª.- El alternador de la anterior reivindicación, caracterizado porque el estator comprende varios arrollamientos dispuestos en la dirección paralela al eje y con los cuales se pueden obtener todos los acoplamientos.

85 3ª.- "UN ALTERNADOR CON IMAN PERMANENTE EN GENERAL DE PEQUEÑA O DE MEDIA POTENCIA" - de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales á lo descrito en la precedente memoria y gráficamente representado en las figuras del adjunto plano para su mejor comprensión.

90 Esta Memoria consta de 90 líneas escritas o mecanografiadas en 4 hojas por una sola cara y a doble espacio.

Madrid a 17 de Diciembre de 1.947

Por autorización del interesado,

Fig. 1

181047

20

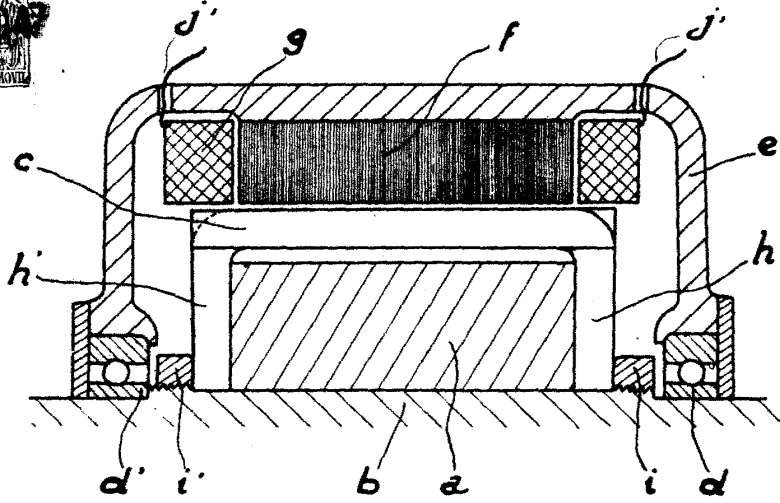
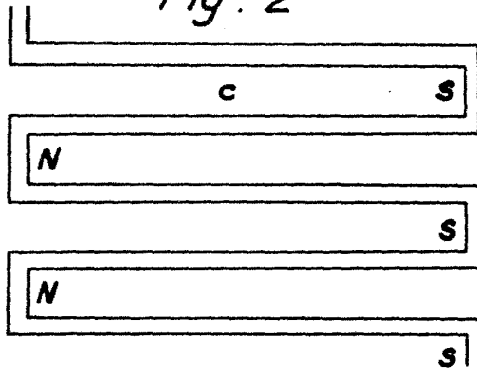


Fig. 2



ESCALA VARIABLE

Madrid, 20 de Diciembre de 1947

Fig. 3

P.A.

*José López*

