

OFICINA DE PATENTES DE ESTADOS UNIDOS

NIKOLA TESLA, DE NUEVA YORK, N. Y., CEDENTE A LA EMPRESA ELÉCTRICA DE TESLA, DEL MISMO LUGAR

MOTOR O MÁQUINA DINAMO-ELÉCTRICA

Especificación formando parte de patente N° 390.415, de fecha 02 de octubre de 1888.

Solicitud presentada el 15 de mayo de 1888. Serial no. 273.994. (Ningún modelo).

A quienes pueda interesar:

Es sabido que yo, NIKOLA TESLA, un súbdito del emperador de Austria, de Smiljan, Lika, frontera del país de Austria-Hungría, ahora residiendo en Nueva York, en el Condado y el Estado de Nueva York, he inventado ciertas mejoras nuevas y útiles en motores y máquinas dinamo-eléctricos, de las cuales lo siguiente es una especificación, haciendo referencia a los dibujos que acompañan y formando parte de la misma.

Este invento es una mejora en la construcción de máquinas o motores electro-magnéticos o de dinamo, la mejora consistente en una novedosa forma de marco y campo-magnético que hace la máquina más sólida y compacta como una estructura, que requiere menos piezas, y que implica menos problemas y gastos en su fabricación.

El invento es aplicable a generadores y motores en general, no sólo a los que he descrito en anteriores patentes, y los cuales tienen circuitos independientes adaptados para su uso en mi sistema patentado de corriente alterna, sino para otras máquinas de corriente alterna o continua, como hasta ahora han sido más generalmente utilizados.

En los dibujos aquí anexados, los cuales ilustran mis mejoras, la **Figura 1** muestra la máquina en elevación lateral. La **Fig. 2** es una vista seccional vertical de los campos-magnéticos y la estructura y una vista final del armazón; y la **Fig. 3** es una vista en plano de una de las partes de la estructura y el armazón, una parte de este último siendo recortada.

Yo moldeo los campos-magnéticos y la estructura en dos partes o piezas. Estas piezas son idénticas en tamaño y forma, y cada una consta de placas sólidas o extremos **A B**, de los cuales se proyectan interiormente los núcleos **C D** y las barras laterales o piezas-puente, **E F**. La forma precisa de estas piezas es en gran medida una cuestión de elección —es decir, cada molde, como se muestra, forma una estructura rectangular-aproximada; pero obviamente puede ser más o menos oval, redonda o cuadrada sin apartarse del invento. También prefiero reducir el ancho de las barras laterales, **E F**, en el centro y proporcionar así las partes para que cuando la estructura sea colocada junto a los espacios entre las piezas-polo sea prácticamente igual a los arcos que ocupan las superficies de los polos.

Los rodamientos **G** para el eje-del-armazón son proyectados en las barras laterales, **E F**. Las bobinas-de-campo son enrolladas en cualquiera de las piezas-polo o, preferiblemente, enrolladas en una forma y luego deslizadas sobre los extremos de las piezas-polo. La parte inferior o molde está asegurado en una base adecuada después de ser rematada. El armazón **K** en su eje es entonces montado en los

cojinetes del molde inferior y la otra parte de la estructura colocada en posición, siendo utilizado pernos-mesurados **L** o cualquier otro medio para fijar las dos piezas en la posición correcta.

Para asegurar un ajuste más fácil moldeo las barras laterales, **E F** y los extremos de las piezas, **A B**, para que las ranuras **M** se formen cuando las dos partes sean puestas juntas.

Esta máquina posee muchas ventajas. Por ejemplo, magnetizo los núcleos alternativamente, según lo indicado por los caracteres **N S**, y se verá que el circuito magnético entre los polos de cada parte de un molde es completado a través de las barras laterales de hierro sólido. Los cojinetes para el eje son situados en los puntos neutros del campo, para que el núcleo-del-armazón no sea afectado por la condición magnética del campo.

Mi mejora no está restringida al uso de cuatro piezas-polo, como es evidente que podría dividirse cada pieza-polo o más de cuatro formadas por la forma del molde.

Lo que reclamo es—

1. Un motor o máquina electro-magnética o de dinamo la estructura del cual es construida de dos piezas, cada una formada por extremos de placas con piezas-polo extendidas allí interiormente y conectadas barras laterales, como ha sido enunciado.
2. Una estructura para generadores o motores construida de dos piezas superpuestas, cada una formada por una estructura rectangular con piezas-polo extendidas interiormente desde sus extremos, como ha sido enunciado.
3. Una estructura y un campo-magnético para motores y generadores contruidos de dos bastidores rectangulares teniendo piezas-polo extendidas interiormente desde sus extremos, las caras de dichas piezas-polo siendo curvadas para permitir espacio para el armazón y provistas de bobinas-energizantes, como ha sido enunciado.

NIKOLA TESLA.

Testigos:

ROBT. F EL. GAYLORD,
FRANK E. HARTLEY.

