



259470

259470

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DON LUIS GARCIA DIAZ, de nacionalidad española, residente en TALAVERA DE LA REINA (TOLEDO-ESPAÑA), calle Cerería, 27, por: "UN MOTOR ELECTRICO, CON GENERADOR DE IMPULSOS POR CELULAS DE SELENIO".-

-Memoria Descriptiva-

La presente solicitud se refiere a un motor eléctrico, con generador de impulsos por células de selenio, cuyas características tratamos de proteger en territorio español de acuerdo con lo previsto por la legislación vigente sobre propiedad industrial.

5

El nuevo motor eléctrico se basa en conceptos por completo diferentes en su mecanismo, a los conocidos en la actualidad, pues está fundamentado en las propiedades de las células de selenio, convenientemente dispuestas para rectificar la corriente alterna, en un circuito simple especial, generador de impulsos eléctricos.

10



Una hoja de planos adjunta, expresa en esquema la disposición del motor que nos ocupa, el cual se ha dibujado en un tipo correspondiente a cuatro polos, pero con facilidad se comprende que lo mismo puede aplicarse el sistema con dos, cuatro, seis, ocho, diez, doce, etc. o sea cualquier número par de polos, constituyendo esta particularidad una de las esenciales características.

El dibujo se complementa con una serie de indicaciones relativas a los elementos que intervienen en el sistema, detalladas a continuación:

- 1.- Carcasa de hierro.
- 2.- Masas polares equidistantes en su interior.
- 3.- Rotor.
- 4.- Masas polares del mismo.
- 5 - 6.- Bobinas que abrazan las masas polares de la carcasa.
- 7.- Transformadores.
- 8.- Células de selenio.

De acuerdo con el dibujo y referencias, describiremos seguidamente el nuevo motor, que consta de la carcasa 1) en hierro, cuya cara interna lleva solidarias unas masas polares 2) en cantidad par y equidistantes, a fin de establecer los polos, mientras en su interior aloja el rotor 3) constituido por una pieza cilíndrica también de hierro, con masas polares 4) en cantidad equivalente a la mitad de las que tenga la carcasa y así mismo equidistantes pero calculando su distancia de tal manera que dos de sus polos se encuentran en un momento dado, frente a dos de los polos de la carcasa, quedando en medio otro de los de esta, posición que precisamente refleja el esquema.

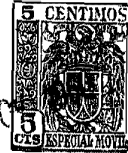
Las masas polares 2) de la carcasa, van abrazadas por sendas bobinas 5 - 6) (con trazo lleno y parteado en el dibujo),



que tienen por objeto suministrar la correspondiente imantación a aquellas en momentos determinados; las referidas bobinas están conectadas en serie, formando dos grupos separados que se integran con igual número de masas polares, pero dispuestas alternativamente, conectándose estos grupos de bobinas a un rectificador especial de células de selenio constituido por un transformador 7) con un primario para conectar a la red de corriente alterna. Su circuito secundario consiste en dos bobinados exactamente iguales pero sin conexión eléctrica entre ellos, llevando cada uno intercalada una célula de selenio 8) en oposición, de modo que cuando la curva de corriente alterna está en A (según el gráfico del esquema) es el momento en que se induce la corriente en los dos secundarios y merced al montaje en oposición de los mismos, sólo uno de ellos permitirá pasar la corriente debidamente rectificada para mandarla a su circuito, mientras el otro queda nulo, sin paso de corriente. En el momento B de la curva se repite el proceso pero a la inversa, quedando aquél circuito sin corriente en tanto que circula por el otro, repitiéndose estos dos momentos así cada período de la corriente alterna.

Según esta disposición el funcionamiento del motor se desarrolla como sigue:

Al conectar el transformador a la red de corriente alterna, se induce corriente en los secundarios, pero en virtud del montaje especial, solo pasa la misma por un circuito, el cual está conectado a un grupo de bobinas; al circular corriente por ellas, crean un cuerpo magnético entre cada dos masas polares, y como el rotor está sujeto en su eje y cojinetes, al ser atraídos sus polos por las masas polares del estator, gira hasta colocarse frente a ellas, adoptando -por ejemplo- la posición del



75

80

esquema en el que figura estar pasando corriente por el circuito cuyas bobinas 5) van dibujadas en trazo lleno. Cuando cambia el sentido de la corriente queda nulo este circuito y tiene corriente las bobinas 6) de trazo punteado, mientras los polos 4) del rotor 3) que quedarán sin imantación al faltar la corriente en las bobinas del trazo lleno 5), son atraídas por las masas polares de estas otras bobinas 6) determinando el giro del rotor en su eje hasta colocarse frente a las masas polares; en este proceso vuelve a repetirse y el rotor gira indefinidamente mientras siga conectado el transformador de la red de corriente alterna.

85

90

De inmediato, se deduce que el giro del rotor es perfectamente sincrónico con la frecuencia de corriente, entendiéndose asimismo -por la forma de desarrollo del mecanismo del giro- que no hay fuerza contra-electro-motriz, al no existir bobinas que corten líneas de fuerza, por lo tanto este motor tiene un rendimiento mucho más elevado que los actuales, consumiendo sin embargo bastante menos corriente.

95

Descrita suficientemente la naturaleza y objeto de esta invención, se declara que los puntos cuya propiedad y explotación exclusiva trata de obtenerse por veiente años en España, están comprendidos en las siguientes:

-REIVINDICACIONES-

100

1ª.- Un motor eléctrico, con generador de impulsos por células de selenio, caracterizado por que en la cara interna de la carcasa comprende ocho masas polares equidistantes concéntricas al rotor cilíndrico, el cual lleva solidarias cuatro masas polares - también equidistantes, pero calculadas de modo que dos de las polos de la carcasa, mientras queda en medio otro de los de ésta. Las masas polares de la carcasa van abrazadas con otras tantas bobinas destinadas a suministrar la correspondiente imantación en

259470



105

110

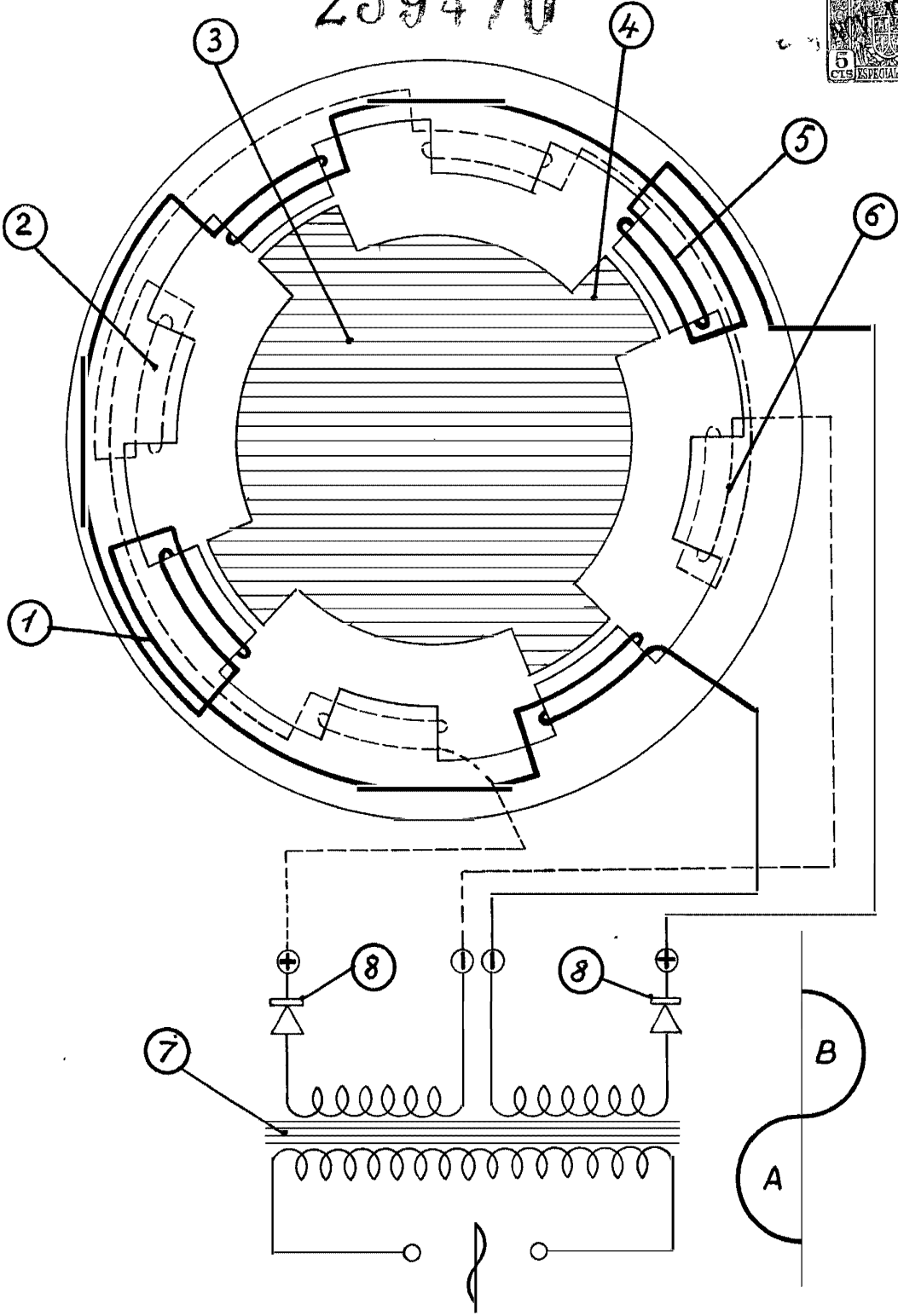
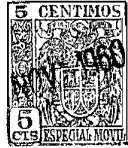
en momentos determinados, las cuales han de conectarse en serie formando dos grupos separados que se integran cada uno cuatro masas polaras y se conectan a un rectificador especial de células de selenio constituido por un transformador con su primario para conectar a la red de corriente alterna, mientras su circuito secundario queda compuesto por dos bobinados exactamente iguales pero sin conexión eléctrica entre ellos, intercalándose en cada uno de los mismos una célula de selenio en oposición.

2a.- "UN MOTOR ELECTRICO, CON GENERADOR DE IMPULSOS POR CELULAS DE SELENIO".-

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se le acompañan una hoja de planos para su mejor comprensión;

Madrid, 4 NOV. 1960
 Directorio de la Corre
[Handwritten signature]

259470



ESCALA VARIABLE
 Madrid, - 4 NOV. 1969

[Handwritten signature]