

453163

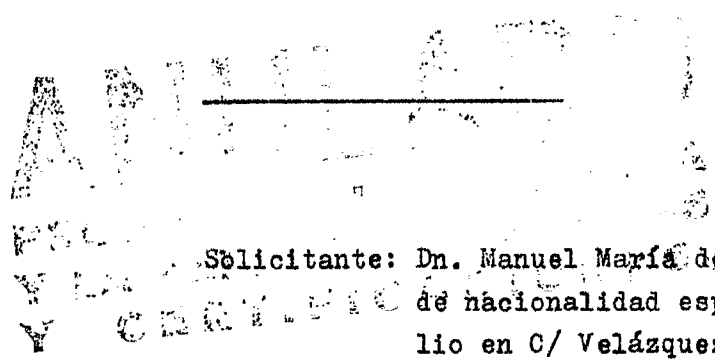


PATENTE DE INVENCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

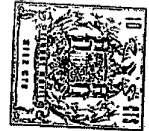
Sobre:

" SISTEMA DE FLUJO VARIABLE PARA MULTIPLICACION ELECTRICA."



Solicitante: Dn. Manuel María de Segurola Guereca,
de nacionalidad española, con domici-
lio en C/ Velázquez, 20
Teléfono 226 36 85

Inventor: El Solicitante



La presente Memoria Descriptiva tiene como fin, la declaración sobre que ha de recaer el Privilegio de Explotación Industrial y Comercial, exclusiva para territorio nacional, de acuerdo con la Ley Vigente, de una Patente de Invención, que como el enuciado indica, trata de un " SISTEMA DE FLUJO VARIABLE PARA MULTIPLICACION ELECTRICA."

Hasta la fecha solamente se emplea el sistema dinámico en generadores eléctricos, con flujo continuo.

El flujo variable se utiliza en transformadores y en motores asincronos de inducción. En estos csos la inducción variable ha provocado una contracorriente en el inductor, que ha impedido el aprovechamiento de la energía producida.

Es obvio que no se ha dado con el sistema estático, ó de flujo variable, para conseguir una multiplicación eléctrica, pues debido a las ventajas que ofrece estaría totalmente extendido. La más importante es que no precisa fuerza extraña alguna, siendo suficiente la fuerza magnetomotriz de la inducción.

El objeto de este invento es demostrar matemáticamente, contra la opinión general, que no solamente se puede emplear el flujo variable en la multiplicación eléctrica, sinó que este sistema es de un rendimiento muy superior al tradicional.

La fórmula para calcular en voltios la fuerza electromotriz de un flujo variable, siempre que no se produzca contra corriente, es:

$$EB = NB \frac{\phi' - \phi''}{100.000.000 t} \text{ en voltios}$$

Los términos son los siguientes: EB electromotriz de bobina inducida; NB número de espiras de dicha bobina; ϕ' flujo máximo del inductor; ϕ'' flujo mínimo; t, tiempo en que se verifica la variación de flujo por segundo y f, frecuencia.

En el caso de que la variación de flujo sea producida por una corriente alterna, ϕ'' será igual a cero, pues la variación será de todo el flujo a nada y t, será 1/100 de segundo, pues la variación de flujo se produce en cada alternancia, quedando la fórmula así:

$$EB = \frac{NB \phi'}{100.000.000 \times 1/100} \text{ en voltios}$$

El valor de la electromotriz de un generador normal, monofásico, octopolar, que funciona a 750 r.p.m., cuya bobina tiene 324 espiras y cada polo una inducción de 500.000 líneas de fuerza sería:



$$EB = \frac{4.44 \phi f NB}{100.000.000} = \frac{4.44 \times 500.000 \times 50 \times 324}{100.000.000} = 359,64 \text{ voltios}$$

La fórmula con inducción de flujo variable, por corriente alterna sería:

$$EB = \frac{4.000.000 \times 324}{100.000.000 \times 1/100} = 1.296 \text{ voltios}$$

5

Esta enorme diferencia de producción, a un mismo flujo y bobina, se debe a que en un generador corriente solo trabajan los conductores que se encuentran bajo los polos, que viene a ser aproximadamente la mitad, y a que en la corriente alterna se producen dos variaciones de flujo por período.

10

Por otra parte el sistema tradicional tiene muchos inconvenientes: 1, como se ha dicho solo trabajan aproximadamente la mitad de los conductores de la bobina inducida; 2, solamente inducen la mitad de los polos, pues la otra mitad va unida a la culata, desaprovechándose su flujo; 3, debido a su dinamismo los generadores tienen que ser redondos, de forma que para aumentar el flujo tienen que extenderse en fondo, no siendo aprovechada esta extensión polar para dar cabida a mayor número de conductores del inducido; 4, también debido a su forma redonda los circuitos magnéticos son grandes y 5, y el mayor de todos, hay que hacerle girar.

15

20

Todos estos inconvenientes del sistema tradicional dinámico son eliminados por el sistema que solicito. Trabajan todos los conductores del inducido, pues todos caen bajo el campo magnético polar; trabajan o pueden trabajar todos los polos inductores; la extensión polar debe de hacerse a lo ancho, multiplicando el rendimiento doblemente, pues al multiplicar el flujo se multiplica también el número de conductores del inducido; debido a su circuito magnético en derivación, estos circuitos son mínimos y por último, el funcionamiento es automático y debido a ello, la multiplicación eléctrica puede ser infinita, sin ningún gasto de producción.

25

30

También conviene hacer resaltar de forma especial, que basta aumentar la frecuencia, para aumentar proporcionalmente el valor de la electromotriz, a un mismo flujo y bobina. En el ejemplo anterior figuran 50 períodos por segundo, que es lo que marca la Ley como mínimo es España, pero la alta frecuencia puede alcanzar hasta 100.000 períodos por segundo.

35

Todo lo expuesto prueba que la producción de energía eléctrica puede resultar a precios increíblemente económicos.



Este generador de inducción variable puede ser utilizado, tanto por los industriales eléctricos como por los consumidores. También su empleo puede ser en sustitución de carburantes en toda clase de transportes, tanto terrestres, marítimos y aéreos.

Este multiplicador eléctrico es monofásico y para producir corrientes polifásicas, se requerirá uno por fase.

Según se aprecia en los dibujos adjuntos, el inducido se hace por medio de un electroimán a una bobina. Este tipo de inducción está comprobado que no produce ninguna contracorriente. El dibujo 1. nos muestra el electroimán inductor independiente de la armadura. Para tamaños muy grandes se puede utilizar el dibujo 2. que simplifica mucho la construcción. Estos tipos son los más sencillos, pero al mismo sistema de inducción variable puede darsele formas muy diversas.

Con el fin de facilitar la mejor interpretación del invento, en el plano adjunto de dos dibujos, se ofrecen las referencias numéricas, correspondientes a los distintos elementos:

- 1.- Electroimán inductor
- 2.- Armadura
- 3.- Bobinado de inducido

Aclarada suficientemente la naturaleza del invento, el solicitante se reserva el derecho de introducir cuantos perfeccionamientos sobre el mismo puedan derivarse, mediante la solicitud de los correspondientes Certificados de Adición, en la forma señalada por la Ley.

NOTA

La Patente de Invención, que se solicita para veinte años en España, de acuerdo con la Legislación Vigente, deberá recaer sobre " SISTEMA DE FLUJO VARIABLE PARA MULTIPLICACION ELECTRICA."

REINVIINDICACIONES

- 1.- Sistema de flujo variable para multiplicación eléctrica, que se caracteriza por ser totalmente nuevo en el mundo.
- 2.- Sistema de flujo variable para multiplicación eléctrica, que se caracteriza por no precisar

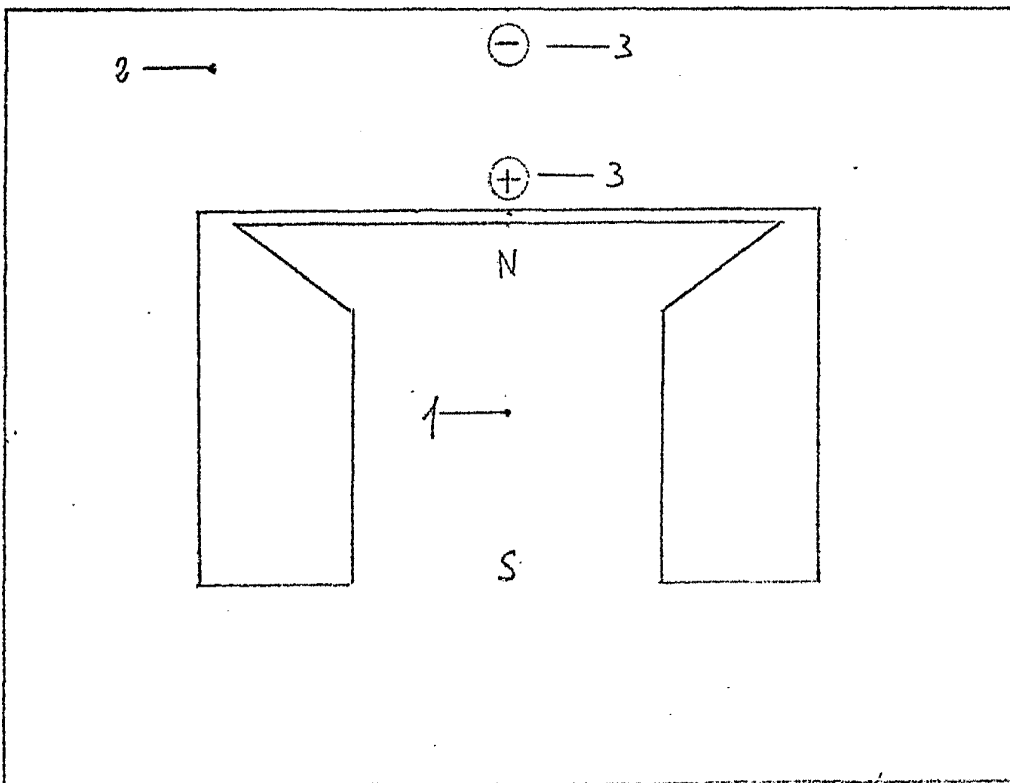
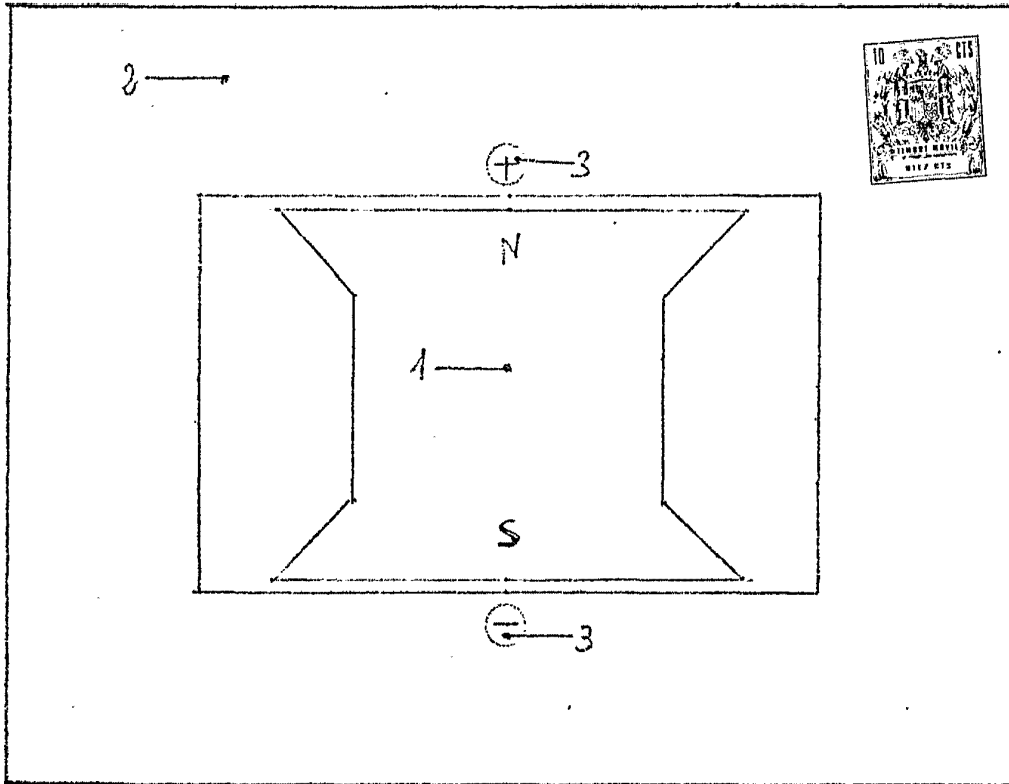


más fuerza para su funcionamiento, que la fuerza magnetomotriz de la inducción.

- 5 3.- Sistema de flujo variable para multiplicación eléctrica, que se caracteriza por su funcionamiento estático y automático.
- 4.- Sistema de flujo variable para multiplicación eléctrica que se caracteriza por su facultad de aumentar la producción solamente subiendo la frecuencia del inductor.
- 10 5.- Sistema de flujo variable para multiplicación eléctrica, que se caracteriza por caer todos los conductores del inducido dentro del campo magnético polar.
- 15 6.- Sistema de flujo variable para multiplicación eléctrica, que se caracteriza por poder aprovechar los dos polos inductores de los electroimanes.
- 20 7.- Sistema de flujo variable para multiplicación eléctrica, que se caracteriza por su facultad de poder extender los flujos polares a lo ancho, aumentando no solamente el flujo, sino también el número de conductores del inducido, consiguiendo así una doble producción al aumentar dos factores determinantes de la producción.
- 25 8.- Sistema de flujo variable para multiplicación eléctrica, que se caracteriza por su circuito magnético en derivación, reduciendo éstos al mínimo.
- 30 9.- Sistema de flujo variable para multiplicación eléctrica, que se caracteriza por poderse multiplicar infinitamente la energía sin gastos de producción prácticamente.
- 35 10.- Sistema de flujo variable para multiplicación eléctrica, que se caracteriza por un rendimiento, matemáticamente demostrado, muy superior al sistema tradicional dinámico.
- 11.- " SISTEMA DE FLUJO VARIABLE PARA MULTIPLICACION ELECTRICA. "

Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria Descriptiva, que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara, acompañada de plano.

Madrid Diciembre de 1974



ESCALA VARIABLE

MADRID ~~MANUEL SEGURO LA GUERCA~~
[Handwritten signature]