

1 8 2 7 1 0

PATENTE DE INVENCION  
=====

300/155  
=====



M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

sobre:

"Motor de accionamiento para el péndulo del regulador  
"de una máquina motriz".

=====

Solicitantes:   ESCHER WYSS MASCHINENFABRIKEN,  
Aktiengesellschaft, domiciliados en  
Escher Wyss Platz, Zurich, Suiza.

=====

El invento se refiere a un motor de accionamiento para el péndulo del regulador de una máquina motriz.

- El impedimento principal para la sustitución del accionamiento del péndulo del regulador de una máquina motriz, por ejemplo una turbina hidráulica, por un accionamiento eléctrico, residía hasta ahora en la dificultad de provocar de modo sencillo el arranque sincrónico del motor que accionaba el péndulo del regulador con la máquina motriz. Para obviar esta dificultad, el motor de accionamiento para el péndulo del regulador está construido, según el invento, como motor asíncrono con rotor de anillos rozantes, cuyos arrollamientos del rotor y del estator son alimentados con corriente polifásica procedente de la misma fuente, de modo que este motor de accionamiento, cuando está
- 5.
- 10.

1 8 2 7 1 0



- 2 -

15. sometido a carga normal, obtiene el caracter de una máquina sincrona. En este caso, los dos devanados del motor de accionamiento del pendulo pueden estar conectados entre sí bien en paralelo o en serie.

20. En el dibujo adjunto se representan esquemáticamente, a título de ejemplo no limitativo, dos formas de realización según el invento, significando:

La fig. 1 una forma de ejecución con un motor de accionamiento del péndulo, en el que el arrollamiento del estator y del rotor están conectados en paralelo.

25. La fig. 2 un motor de accionamiento del péndulo con un arrollamiento del estator que presenta una conexión abierta en estrella, el cual está conectado en serie con el arrollamiento del rotor.

30. En la figura 1, significa s el arrollamiento del estator y r el arrollamiento del rotor de un motor asíncrono M con rotor de anillos rozantes, motor que acciona el péndulo P del regulador de una máquina motriz construida como turbina hidráulica K. Los dos arrollamientos s y r están conectados en paralelo entre sí y cada

35. cada uno de ellos puede presentar para sí conexión en estrella o en triángulo. Estos arrollamientos s y r

reciben corriente polifásica de una fuente comun construida como generador trifásico G, y por cierto, el arrollamiento del estator s directamente y el arrollamiento del rotor r a través de las escobillas B y los anillos rozantes F. Aquí, la conexión de los arrollamientos s y r al generador G ha de tener lugar de modo que las direcciones de giro del campo rotatorio del estator y del rotor sean opuestas. El generador G es accionado directamente por

45. la máquina motriz K que se pretende regular. El péndulo

1 8271 0



- 3 -

50. P actúa sobre la válvula de mando previo V de un servomotor S que regula de la manera necesaria el órgano de admisión, no dibujado, de la máquina motriz K. Cuando funciona con carga normal, el motor de accionamiento M del péndulo gira sin resbalamiento con una velocidad que es igual a la suma de las velocidades del campo giratorio del estator y del rotor.

55. En la forma de realización representada en la fig. 2, el arrollamiento del estator  $s^1$  está construido como conexión abierta en estrella y ésta está conectada en serie con el arrollamiento del rotor  $r^1$  del motor  $M^1$ . El arrollamiento  $r^1$  recibe también en este caso la corriente a través de las escobillas  $B^1$  y los anillos rozantes  $F^1$ . No existe diferencia en el modo de funcionamiento de los motores M y  $M^1$ .

#### N O T A

65. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no altere su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una patente presentada en Suiza con fecha 13 de marzo de 1947, nº 20.908, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita patente de invención, por 20 años en España: "Motor de accionamiento para el péndulo del regulador de una máquina motriz"; caracterizándose por lo siguiente:

75. 1º.- Motor de accionamiento para el péndulo del

1 82710



- 4 -

80. regulador de una máquina motriz, caracterizado porque el motor de accionamiento está constituido como motor asíncrono con rotor de anillos rozantes, cuyo arrollamiento del rotor y cuyo arrollamiento del estator son alimentados de la misma fuente con corriente polifásica.

85. 2º.= Motor de accionamiento según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque el arrollamiento del estator y del rotor del motor de accionamiento están conectados en paralelo.

90. 3º.= Motor de accionamiento según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque el motor de accionamiento posee un arrollamiento del estator que presenta una conexión abierta en estrella y está conectada en serie con el arrollamiento del rotor.

4º.= Motor de accionamiento para el péndulo del regulador de una máquina motriz; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en el adjunto dibujo.

95. Esta memoria consta de cuatro hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 3 de marzo de 1948.

ESCHER WYSS MASCHINENFABRIKEN ;Aktiengesellschaft.

Per Poder de J. GÓMEZ ACEBU



1 8271 0

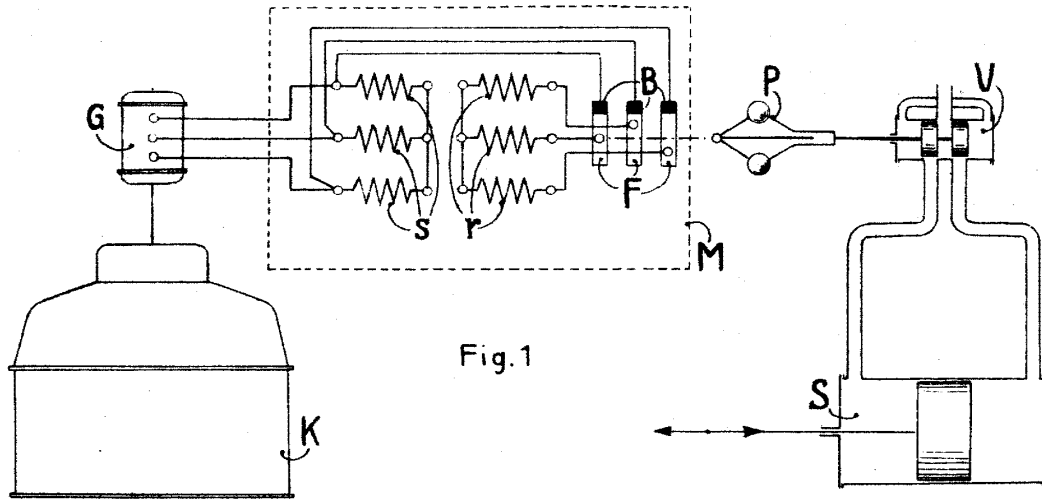


Fig. 1

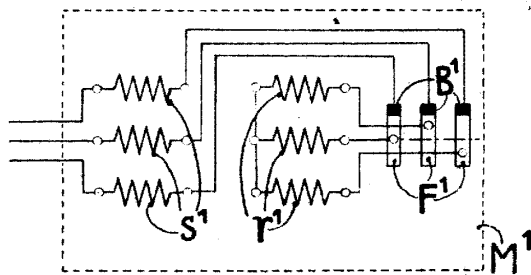


Fig. 2



Madrid, 3 de marzo de 1948.

Per Poder de J. GONZALEZ ACEVEDO