



CERTIFICADO DE ADICION que se solicita en España a favor de la casa Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Co., domiciliada en Baden (Suiza) por : "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE DE INVENCION Nº 116 764 POR : "MECANISMO PARA EVITAR LA CAIDA FUERA DE FASE DE DINAMOS DE CORRIENTE ALTERNA."

Inventor: Sr. D. Sigurd R u m p, residente en Beethovenstrasse, 49, Zuerich.

La patente principal se refiere á una disposición para evitar la caída fuera de fase de dinamos de corriente alterna, estando cerrado el interruptor de enganche a la red común, por regulación del número de revoluciones de la máquina motriz de las dinamos. Para lograr que las dinamos que han caído fuera de fase se sincronicen automáticamente sin tener que abrir un interruptor y continúe el funcionamiento sin alteración, se intercala permanentemente para esto el mecanismo sincronizados
5 y se influencia, tanto por la frecuencia de funcionamiento existente en la red, como por una frecuencia correspondiente al número de revoluciones de una dinamo, que es producida por un generador de corriente alterna auxiliar que está acoplado á la dinamo que se ha de sincronizar. Al
10 caer fuera de fase la dinamo se cambia el número de sus revoluciones con relación á la frecuencia de la red.
Estas diferencias de frecuencia provocan en un aparato de contacto, por ejemplo en un motor sincronizado doblemente alimentado, momentos de rotación variable, que se utilizan
15

20 para la regulación de la máquina motriz de la dinamo.

Según el invento se logra el mismo fin empleando, para la regulación de la máquina motriz de la dinamo, en vez del órgano de contacto que reacciona á las diferentes de frecuencia, un relevador dependiente de dirección que
25 reacciona á potencia, el que ajusta el órgano de regulación de la máquina motriz en dependencia con el flujo de energía entre la red y el generador auxiliar.

En el dibujo se representa en esquema un ejemplo de ejecución del invento. A la red 9 va unida la dinamo 1,
30 que es movida por la turbina 2. En el árbol de la dinamo va asentado el motor auxiliar 3, cuyo arrollamiento del estator va designado por 4. El estator está alimentado por el transformador de tensión 5. 6 es un regulador de capacidad que va convenientemente equipado con contactos
35 reguladores de sectores de rodamiento e influencia al motor auxiliar 7 para el órgano regulador 8 de la turbina 2. El regulador de capacidad se mantiene en su posición central, por ejemplo, por medio de un muelle. Al rotor del generador auxiliar se le ha dado convenientemente la forma
40 de un inducido en circuito corto (arrollamiento en forma de jaula), evitándose con esto los anillos colectores.

Mientras el número de revoluciones del generador corresponda á la frecuencia de la red, no se verifica ningún flujo de energía y con esto tampoco ningún equilibrio de la
45 capacidad entre el generador auxiliar y la red y por tanto no es influido el regulador de capacidad. Por el contrario, si la dinamo 1 marcha sobreexcitada en avance o subexcitada en retraso, fluirá energía del generador auxiliar 3 y 4 al transformador de tensión 5, o en sentido contrario. El
50 regulador de capacidad reacciona e influencia, en relación con la dirección de la energía, al motor auxiliar 7, el cual según sea la dirección de su giro, ajusta el órgano

regulador 8 de la turbina. Tan pronto como el número de las revoluciones de la dinamo se acomoda de nuevo á la frecuencia de la red, cesa el equilibrio de capacidad entre el generador auxiliar y la red 9 y el regulador de capacidad vuelve á tomar la posición central.

▲ Para aumentar la sensibilidad de la disposición reguladora se sostienen reducidas las pérdidas de marcha en vacío del generador auxiliar, mientras que su emisión de potencia con una frecuencia dada de resbalamiento se hace lo mayor posible.

La disposición del invento tiene, frente á la disposición de la patente principal, la ventaja esencial de que no es necesaria ninguna excitación de corriente continua para el generador auxiliar. La disposición según la patente puede ser utilizada, sin más ni más, para la sincronización automática y para el acoplamiento en paralelo de generadores.

70

Reivindicación.

- 1) Disposición para evitar la caída fuera de fase de dinamos de corriente alterna, estando cerrado el interruptor de enganche á la red común, por regulación del número de revoluciones de la máquina motriz de las dinamos, empleando un generador auxiliar acoplado con la dinamo que ha de sincronizarse, según la patente principal, caracterizada porque se emplea como órgano de contacto para la regulación de la máquina motriz de la dinamo un relevador dependiente de dirección que reacciona á potencia, el que ajusta el órgano regulador de la máquina motriz en relación con el flujo de energía entre la red y el generador auxiliar.
- 2) Disposición según el número 1, caracterizada porque el relevador de capacidad va equipado con contactos de regulación de sectores de rodamiento.
- 85 3) Disposición según el número 1, caracterizada porque el



Motor del generador auxiliar se ha construido como inducido en circuito corto.

Nota: El presente Certificado de Adición debe recaer sobre "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL nº 116764 POR "MECANISMO PARA EVITAR LA CAIDA FUERA DE FASE DE DINAMOS DE CORRIENTE ALTERNIA", tal como aparecen descritas en la presente memoria y dibujos adjuntos.

Con arreglo á lo preceptuado en la vigente Ley de la Propiedad Industrial y Comercial se solicita el derecho de prioridad de p la patente alemana nº A. 59855 VIII b/21 d del 5 de Diciembre de 1929.

Consta esta memoria de cuatro hojas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, a 29 Noviembre 1930

Aktiengesellschaft
Brown, Boveri & Co.

Juan José Romero
P.A.
[Signature]

