



P A T E N T E

a favor de la

S i e m e n s S c h u c k e r t - W e r k e G.m.b.H.

por:

" Instalación de corriente alterna "

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

Las redes de corriente alterna de frecuencia constante son alimentadas generalmente por generadores síncronos. Estas máquinas presentan inconvenientes en el servicio al trabajar en paralelo con otras y también para hacerlas entrar en sincronismo. Según la invención se evitan estos inconvenientes utilizando para la producción de la corriente eléctrica de la instalación generadores asíncronos con excitatrices de corriente trifásica y manteniendo la frecuencia de los alternadores prácticamente constante. Los generadores asíncronos son menos sensibles que los síncronos en cuanto se refiere a oscilaciones de frecuencia y de tensión y además al ponerlas en marcha no hay que hacerlas entrar en sincronismo. Además su construcción es mucho más sencilla y por consecuencia de coste menor que



el de las máquinas sincronas. Como excitatrices de corriente trifásica se podrán emplear máquinas de colector de autoexcitación o de excitación separada con o sin devanado de compensación. La frecuencia de los generadores se mantiene constante por medio de las disposiciones conocidas.

El dibujo representa un ejemplo de ejecución de una instalación eléctrica según la invención. Los tres generadores asíncronos $-a_1-$, $-a_2-$, $-a_3-$, accionados por los motores $-b_1-$, $-b_2-$, $-b_3-$, suministran la corriente a la red $-n-$. La corriente de excitación de la máquina asíncrona $-a_1-$ es producida por la de colector $-K_1-$ que a su vez es excitada separadamente por la red pasando por el transformador $-t_1-$; el generador $-a_2-$ recibe su excitación de una excitatriz de corriente trifásica compensada $-K_2-$ excitada a su vez por la red $-n-$ por medio del transformador $-t_2-$. El generador $-a_3-$ es excitado por una máquina de colector autoexcitada $-K_3-$. La red $-n-$ alimentada por los generadores asíncronos mencionados $-a_1-$, $-a_2-$, $-a_3-$, suministra entonces la corriente a los diferentes consumidores así por ejemplo a un motor asíncrono de inducido en cortacircuito $-Z-$, un motor síncrono $-s-$, un motor asíncrono $-m-$ con un regulador de fase autoexcitado $-e-$ y un juego de lámparas de incandescencia $-g-$.

El empleo de máquinas asíncronas para la producción de corriente es conocido ya en sí. Sin embargo, se emplean estas máquinas o bien en unión con generadores síncronos que han de llevar la frecuencia o bien en instalaciones con frecuencia variable destinadas a un fin determinado como por ejemplo el accionamiento de barcos.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

- 1) Instalación de corriente alterna caracterizada por el hecho de que para la producción de la corriente eléctrica sirven máquinas asíncronas con excitatrices de corriente trifásica, manteniendo practicamente constante la frecuencia de las máquinas asíncronas.



2) **Instalación de corriente alterna.**

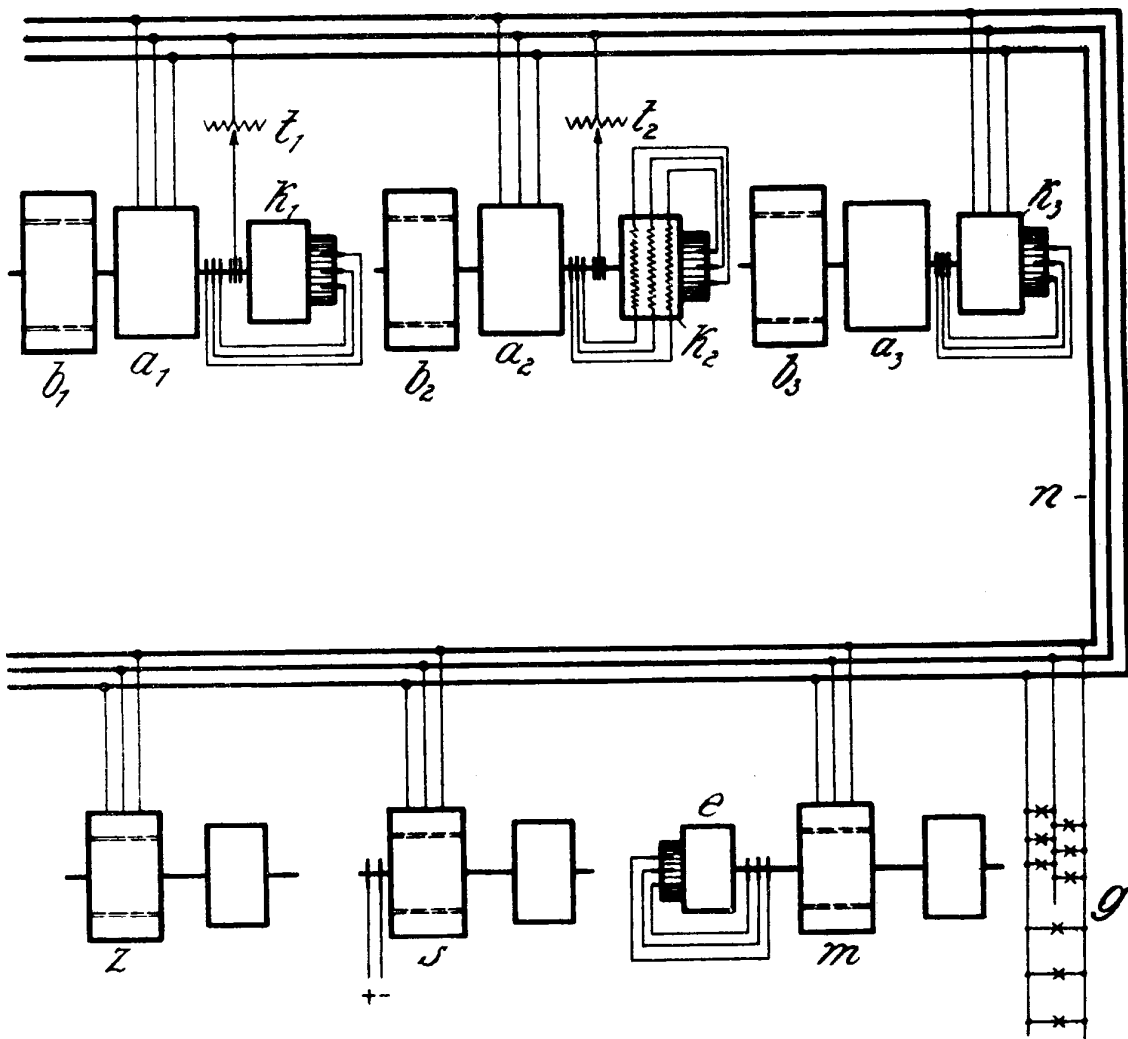
Barcelona 14 de abril de 1925

P. a.

SIEMENS SCHÜCKERT-INDUSTRIA ELÉCTRICA
SOCIEDAD ANÓNIMA
Un Director Gerente Un Subdirector

S. L. Guarnotta

12952



ESCUELA N.º 1 DE INGENIERIA ELÉCTRICA

LABORATORIO DE INGENIERIA ELÉCTRICA
SECRETARÍA DE INGENIERIA ELÉCTRICA
DIRECTOR

[Handwritten signature]