

ES/.

(Gr. 7. Clase 64..)

Rep. 14.792.

11 SEPT 1926



P A T E N T E

a favor de

SIEMENS SCHUCKERTWERKE G. m. b. H.

por:

" Procedimiento para el arranque de máquinas asincrónicas en combinación con máquinas secundarias de colector "

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

Se ha propuesto ya, mantener en las máquinas asincrónicas combinadas con máquinas secundarias de colector, la tensión secundaria más reducida durante el arranque que en marcha normal por medio de las conmutaciones correspondientes en el devanado secundario o mediante la introducción de aparatos de reducción de tensión en el circuito secundario.

Según la invención se obtiene el mismo efecto, en caso necesario en combinación con uno de los procedimientos antes men-



cionados, manteniendo el flujo de inducción de la máquina asincrónica más reducido durante el arranque que en la marcha normal. Puede esto obtenerse alimentando la máquina asincrónica durante el arranque con una tensión inferior a la de la marcha normal. También es posible aumentar durante el arranque el número de conductores efectivos del devanado primario, en un caso dado simultáneamente con la reducción de la tensión aplicada a la máquina asincrónica. Para obtener el aumento del número de conductores efectivos pueden conectarse en serie partes del devanado que en la marcha normal están conectadas en paralelo. En lugar de esta conmutación puede conectarse el devanado primario entera o parcialmente en estrella mientras que en la marcha normal se aplica la conexión en triángulo. Si así se desea es también posible obtener para el arranque en estrella, por el procedimiento antes mencionado, un número mayor de conductores en cada fase, que en la marcha normal con conexión en triángulo.

Si la reducción de la tensión secundaria obtenida por estos procedimientos aún no es suficiente, puede reducirse esta simultáneamente aún más conmutando el devanado secundario o intercalando en el mismo aparatos de reducción de tensión. Al objeto pueden conectarse en oposición, durante el arranque, partes del devanado secundario o este, que en marcha normal está conectado en estrella, puede conmutarse en triángulo durante el arranque y además puede sacarse en cada fase una derivación para la toma de corriente.

Puede intercalarse además, durante el arranque en el circuito secundario un transformador de reducción de tensión o una bobina de autoinducción.

---..N O T A..---

Se reivindica como objeto de esta patente:

1). Procedimiento para el arranque de máquinas asincrónicas en combinación con máquinas secundarias, caracterizado por el hecho de que durante el arranque se reduce el flujo de inducción de



la máquina asincrónica.

2). Procedimiento según lo reivindicado en el punto 1 caracterizado por el hecho de que durante el arranque se alimenta la máquina asincrónica con una tensión inferior a la de la marcha normal.

3). Procedimiento según lo reivindicado en los puntos 1 y 2 caracterizado por el hecho de que durante el arranque se aumenta el número de conductores efectivos del devanado primario.

4). Procedimiento según lo reivindicado en los puntos 1 o 2 para generadores trifásicos caracterizado por el hecho de que durante el arranque se conecta el devanado primario entera o parcialmente en estrella y en marcha normal en triángulo.

5). Procedimiento según lo reivindicado en el punto 4 caracterizado por el hecho de que para el arranque en conexión estrella se aumenta el número de conductores efectivos de cada fase del devanado primario respecto a la marcha normal con conexión triángulo.

6). Procedimiento según lo reivindicado en los puntos 1 a 5 caracterizado por el hecho de que para el arranque se conectan en oposición partes de los devanados secundarios.

7). Procedimiento según lo reivindicado en los puntos 1 a 5 caracterizado por el hecho de que para el arranque se conecta en triángulo el devanado secundario, que en marcha normal está conectado en estrella, pudiéndose tomar la corriente por una derivación en cada fase.

8). Procedimiento según lo reivindicado en los puntos 1 a 7 caracterizado por el hecho de que durante el arranque se reduce la tensión secundaria por medio de un transformador reductor o de una bobina de autoinducción intercalados en el circuito secundario.

9). Procedimiento para el arranque de máquinas asincrónicas en combinación con máquinas secundarias de colector.

11



- 4 -

celona, 11 de septiembre de 1926.

P. A.

SIEMENS SCHUCKERT - INDUSTRIA ELÉCTRICA
SOCIEDAD ANÓNIMA