

ES/.

( Gr. 7. Clase 64. )

- Rep. 17.102 -



P A T E N T E

a favor de

SIEMENS SCHUCKERTWERKE Aktiengesellschaft  
domiciliada en Berlin - Siemensstadt (Alemania)

por:

" Disposición de condensadores para instalaciones de co-  
rriente polifásica "

Memoria Descriptiva

Para el mejoramiento del factor de potencia en las redes de corriente polifásica se emplean a menudo condensadores. Generalmente estos se conectan en polígono y por lo tanto en triángulo en las redes de corriente trifásica. Los condensadores de esta clase requieren el empleo de disposiciones protectoras especiales tanto contra las sobretensiones que se producen en la conmutación como contra las cargas electrostáticas. Un medio ya conocido para la consecución del primer objeto consiste en intercalar entre los conductores de fase, y en paralelo con los condensadores resistencias o bobinas



de reactancia que constituyen en efecto un medio de protección utilizable contra las sobretensiones que se producen en el proceso de conexión, pero que no están indicados para proteger a los condensadores contra los deterioros que pueden producir las cargas eléctricas, ya que estas deben equilibrarse parcialmente en el interior del sistema.

A fin de conseguir también una eficaz protección de los condensadores contra las cargas electrostáticas que se producen se ha propuesto emplear en las instalaciones de corriente trifásica una conexión en estrella triángulo constituida por seis baterías de condensadores con punto neutro conectado a tierra. Una disposición de esta naturaleza presenta sin embargo, y especialmente cuando se trata de grandes baterías de condensadores, el notable inconveniente de que se aumenta excesivamente la capacidad con relación a tierra, con lo cual al proceder a la conexión con tierra se produce un aumento en la intensidad de la corriente de conexión con tierra, la cual como ya es sabido es proporcional a la tensión de fase, la frecuencia del circuito y la suma de las capacidades parciales con relación a tierra.

A fin de evitar estos inconvenientes y según esta invención los condensadores se disponen en la forma representada en el plano adjunto manteniendo la conexión en polígono que para nada afecta a las corrientes de conexión con tierra. Los condensadores -3- y las resistencias -4- que se conectan con la red -1- por medio de un interruptor -2-, están dispuestos en forma tal que las resistencias quedan entre los vértices del polígono de tensión y el centro -5- de una estrella, conectado con tierra. Para ello se emplean ventajosamente resistencias de "silit" o de cualquier otro material con un coeficiente de temperatura negativo. La conexión con tierra del centro -5- de la estrella puede tener lugar también por medio de impedancias en substitución de las resistencias óhmicas. Un sencillo procedimiento, para ello se encuentra también representado en el plano. En él, aparece, en el conductor que une el centro -5- de la estrella



de la disposición de resistencias, con tierra -7-, una bobina de reactancia -6-.

Como es natural no existe inconveniente alguno en disponer entre los condensadores -3- y la red -1- resistencias inductivas en forma de bobina de reactancia o transformadores.

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

Se reivindica como objeto de esta patente:

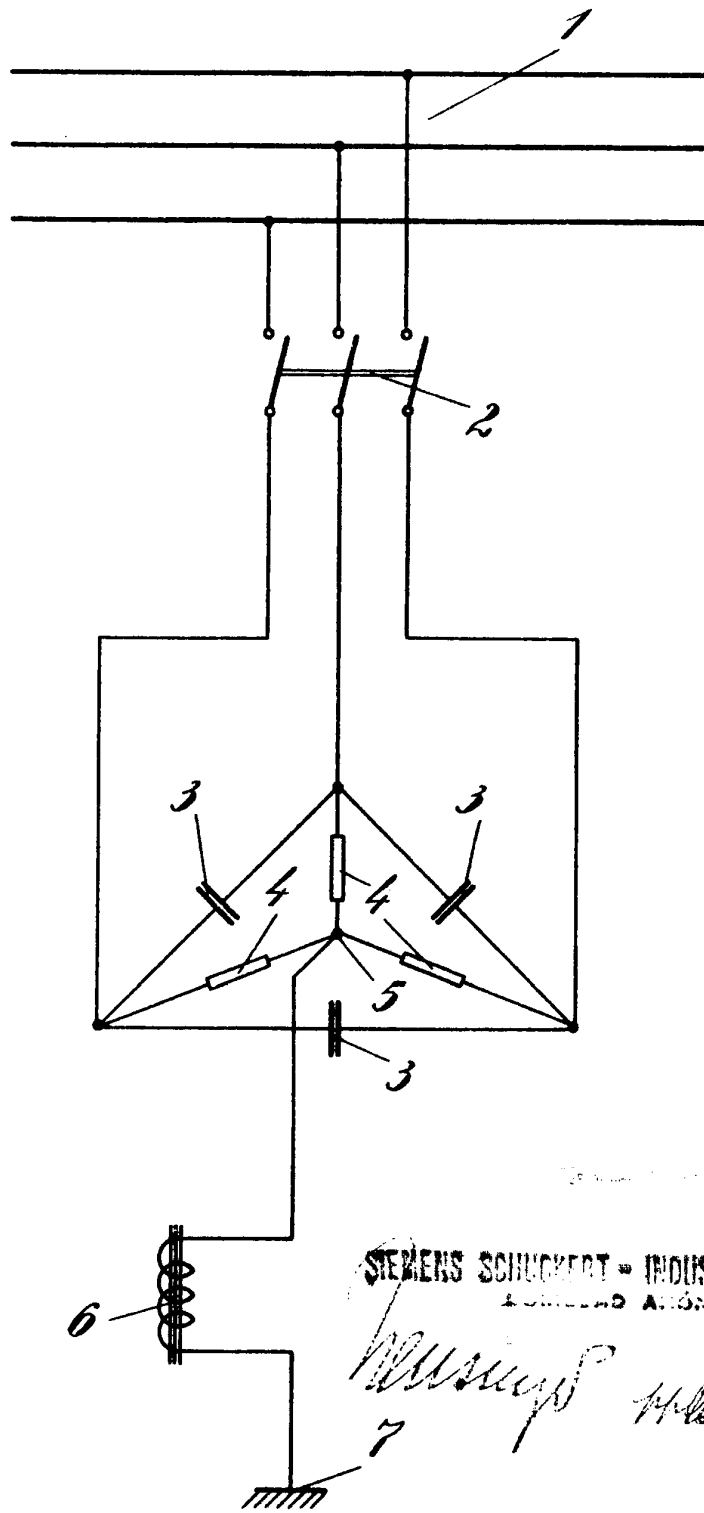
- 1). Disposición de condensadores para instalaciones polifásicas con conexión puramente en forma de polígono de los condensadores, caracterizada por que entre los vértices del polígono de tensión constituido por los condensadores (-3-) y el centro (-5-) de la estrella conectado a tierra, se intercalan resistencias (-4-).
- 2). Disposición de condensadores según la reivindicación 1, caracterizada por que las resistencias (-4-) están constituidas por unmaterial (por ejemplo "silit") que posee un coeficiente negativo de temperatura.
- 3). Disposición de condensadores según las reivindicaciones 1 o 2 caracterizada por que en el conductor que une el centro (-5-) de la estrella de las resistencias (-4-) con tierra (-7-) se intercala una bobina de reactancia(-6-).
- 4). Disposición de condensadores para instalaciones de corriente polifásica.

Barcelona, 8 de noviembre de 1927.

P. A.

SIEMENS SCHUCKERT - INDUSTRIA ELÉCTRICA  
SOCIIDAD ANÓNIMA

*Misicq* *W. Hermann*



SIEMENS SCHUCKERT - INDUSTRIA ELECTORICA  
FABRICA ARGENTINA

*Musica*  
*M. Hermann*