

153377

153377



MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención por 20 años,
a nombre de
C. Lorenz Aktiengesell-
schaft, residente en Berlin-Tempelhof
(Alemania),, por
"UNA DISPOSICION PARA HACER SIMETRICAS LAS
CONEXIONES DE POR SI ASIMETRICAS RESPECTO A
TIERRA, ESPECIALMENTE EN LOS EMISORES DE AL-
TA FRECUENCIA".

=====

En los emisores de alta frecuencia se presenta bastantes ve-
ces el problema de pasar de miembros u órganos dispuestos simé-
tricamente respecto al punto de unión a tierra, a otros órganos
asimétricos respecto al mismo punto. Este se ha de decir, por
5 ejemplo, de los grados simétricos de fase opuesta a los que se
deben unir conductores de entrada a las antenas asimétricas res-
pecto a tierra. Además en los grados de igual tiempo o fase se
presenta frecuentemente el problema de adaptar las válvulas o lam-
paras a una línea asimétrica de entrada sin elevar la energía
10 o capacidad de maniobra.

El presente invento, permite resolver este problema gracias
a que paralelamente a la disposición asimétrica respecto a tie-
rra se coloca una conexión en estrella que forma un cortocircui-
to para oscilaciones de igual fase. Preferentemente dos de las
15 ramificaciones de la conexión son iguales entre sí en magnitud
y fase, mientras que la tercera ramificación que se conduce a
tierra contiene una resistencia la mitad de grande por lo que
respecta a su valor y contraria por lo que respecta a la fase.



En los dibujos adjuntos se ilustran, a título de ejemplo,
20 dos ejecuciones de la disposición según el invento, presentando
la figura 1, el paso de un grado de fase opuesta simétrico res-
pecto a tierra a una línea de antenas asimétrica respecto a tie-
rra con la resistencia Z y la figura 2 una conexión de neutrali-
zación de la rejilla, en la que la alimentación de uno de los
25 grados de fase o tiempos iguales se efectúa por un órgano asimé-
trico respecto a tierra.

En la figura 1 hay, por ejemplo, que adaptar al grado 1
extremo de fase opuesta de un emisor valvular, cuya construcción
no importa nada para el objeto del invento, una línea o conduc-
30 tor de antena de la resistencia Z, la cual es asimétrica res-
pecto a tierra. En el circuito anódico del grado de fase opues-
ta se encuentran los condensadores 2, 3, y 4, cuyo centro E está
unido a tierra. El acoplamiento de la línea de antena se efec-
túa capacitivamente, en paralelo al condensador 3. Esta disposi-
35 ción es de por sí asimétrica. Ahora, bien, paralelamente al grado
extremo se coloca, según el invento, una conexión en estrella,
que se compone de las dos resistencias aparentes 5 y 6, que son
entre sí iguales en magnitud y en fase. Como tercera derivación
se coloca entre las dos resistencias aparentes y tierra una re-
40 sistencia 7 de magnitud mitad, que según su valor es la mitad y
según la fase está opuesta a las resistencias 5 y 6. Gracias
a esto para cada estado de acoplamiento y para cualquier valor
de las resistencias Z se logra una adaptación simétrica.

Otra disposición señalada a título de ejemplo se presenta
45 en la figura 2, en la que se ilustra un paso desde una línea de
alimentación A a un grado valvular 8, que se neutraliza en la
rejilla por el condensador K. También aquí en el circuito de la
válvula 8 se encuentra un divisor capacitivo de tensión 9, para-
lelamente a una de cuyas resistencias parciales se coloca una
50 admisión de energía, por ejemplo mediante el cable coaxial A asi-

= 3 1 53377



55 métrico respecto a tierra. Paralelamente al circuito alimentado de rejilla se coloca un órgano en estrella montado del modo especificado y el cual se compone, por ejemplo, de dos inductancias 10 y 11 y de una capacidad 12 de un tamaño mitad por lo que se refiere al valor de la resistencia aparente.

60 Con relación a las figuras 3, 4 y 5, explicaremos cómo se obtiene la simetría mediante el órgano en estrella.

La figura 3 presenta la disposición en la que a las resistencias aparentes Y1, Y2 y Y3, del tamaño x ó $-\frac{x}{2}$ se une una resistencia aparente γ asimétrica respecto a tierra. El órgano triangular formado por las resistencias aparentes Y1, Y3 y γ puede ahora, como se ilustra en la figura 4 y se sabe generalmente, transformarse en un órgano estrellado, cuyas partes posean la resistencia aparente a , b y c . Para los valores de estas resistencias individuales se necesitan la siguiente condición.

70

$$a = \frac{x \cdot \gamma}{\frac{x}{2} + \gamma}$$
$$b = \frac{x \cdot \frac{x}{2}}{\frac{x}{2} + \gamma}$$
$$c = \frac{-\frac{x}{2} \cdot \gamma}{\frac{x}{2} + \gamma} = \frac{a}{2}$$

Si las resistencias aparentes definidas para esta fórmula y la resistencia aparente del órgano Y2 se suma para obtener la resistencia aparente situada en serie respecto al órgano Y2, entonces se encuentra el siguiente valor:

75

$$b + x = \frac{x \cdot \frac{-x}{2} + x \cdot \frac{x}{2} + x \cdot \gamma}{\frac{x}{2} + \gamma} = a$$

Si se reúnen las resistencias obtenidas por esta fórmula, entonces se obtienen la repartición de la resistencia ilustrada en la figura 5, en la que el centro se une por dos resistencias

80

153377

= 6 =



Nota y representada en el adjunto Dibujo.

Madrid, 24 de Junio de 1941.

JOSE SANCHEZ
P. A.

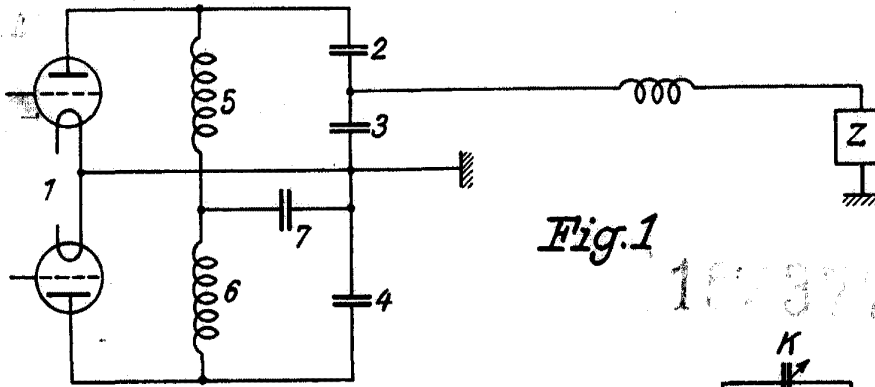


Fig. 1

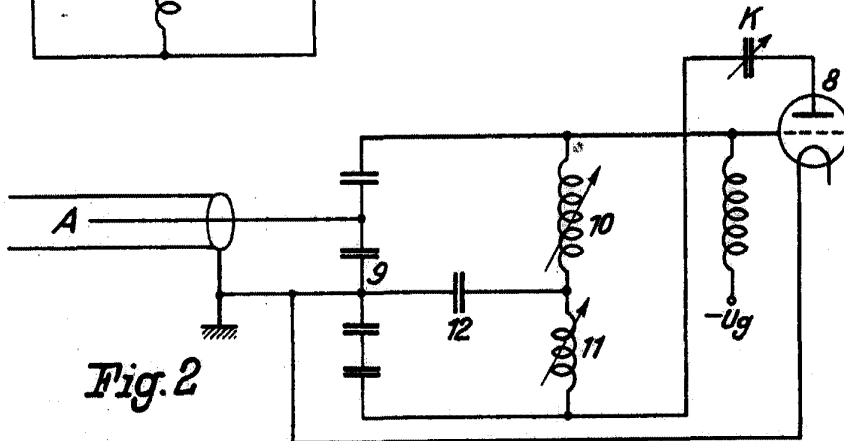


Fig. 2

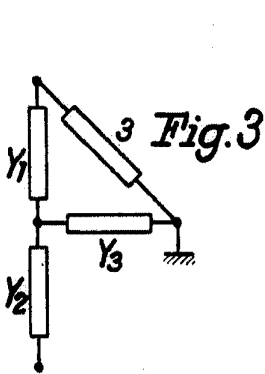


Fig. 3

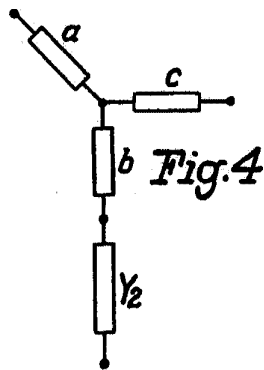


Fig. 4

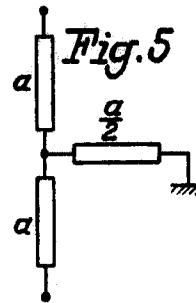


Fig. 5

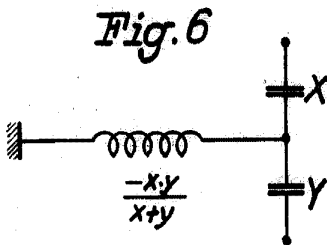


Fig. 6

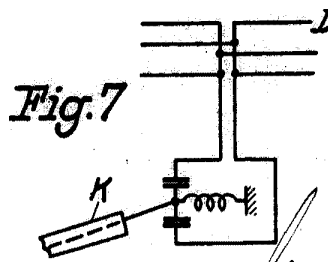


Fig. 7

Escala variable
por C. Lorenz Aktiengesellschaft.

JOSE SANCHO
P. A.

