



frecuencia. Pero pueden también utilizarse para unir entre sí varias líneas de alta tensión, por ejemplo las pertenecientes a diversos circuitos. Las líneas auxiliares de alta frecuencia pueden también servir para conectar aparatos de alta frecuencia (estaciones telefónicas o de señales) a la línea de alta tensión.

El invento se refiere a la forma de colocación del aparato sintonizador en estas líneas auxiliares, especialmente para el caso que casi siempre se presenta de que estas líneas de alta frecuencia posean una longitud considerable. El invento parte del conocimiento de que no es indiferente el punto en que se disponga en la línea el aparato sintonizador. Si por ejemplo en la línea de entrada del aparato de alta frecuencia a la línea de alta tensión se quisiese conectar el aparato sintonizador, que sería lo más directo, al principio de la línea de entrada en el punto de conexión del aparato de alta frecuencia, entonces esto daría por resultado el que la larga línea de admisión situada entre el aparato sintonizador y el condensador de acoplamiento tendría tensiones considerables respecto a la línea de retroceso o a la tierra que haga su papel; así se provocarían grandes corrientes de carga, que conducirían a pérdidas notables y perturbarían esencialmente la sintonización de los aparatos. Lo mismo ha de decirse de las líneas de puente tratándose de desconectadores y de otras líneas de paso. En estas se tiene solo conectado un aparato sintonizador único en un extremo de la línea, mientras que el otro extremo se tiene directamente unido al correspondiente condensador de alta tensión. Para la mayor parte de la línea de paso hacia este último lado existe entonces el mismo inconveniente que para línea de admisión.



Según el invento estos inconvenientes se evitan gracias al hecho de que para cada extremo de una línea auxiliar de alta frecuencia que está unido a una línea de alta tensión, se prevé entre el mismo extremo de la línea y el condensador de acoplamiento un aparato sintonizador. Mediante un tal aparato y por medio de resonancia de tensión se compensa la resistencia capacitativa de cada condensador correspondiente de acoplamiento. Para la línea de admisión se reduce así a un mínimo la tensión de alta frecuencia en toda la longitud respecto al contorno y lo mismo ha de decirse para una línea de paso compensada por ambos lados.

Algunos ejemplos de ejecución de las conexiones según el invento se representan en el adjunto dibujo, siendo

La fig. 1, la conexión del aparato sintonizador en una línea de admisión.

La fig. 2, una línea de puente para un desconectador.

La fig. 3, la conexión de una estación telefónica de alta frecuencia a la conexión de puente.

La fig. 4, el paso entre tres líneas aéreas de alta tensión.

En la figura 1, se designa por L una línea aérea de alta tensión, por HF el aparato de alta frecuencia unido a ella por la larga línea de llegada l, por medio de un condensador C de acoplamiento de alta frecuencia. Por A se designa el aparato sintonizador que según el invento se ha de disponer en el extremo de la línea de llegada l directamente en el empalme de la misma al condensador C para compensar la resistencia de éste.



En la conexión según la figura 2 se designan por N_1 y L_2 las líneas de alta tensión que se han de unir y las cuales se separan en el servicio entre sí abriendo el desconectador R . Las dos líneas aéreas que se han de unir para alta frecuencia pueden también naturalmente pertenecer a diversos sistemas de líneas aéreas completamente independientes entre sí en el servicio.

Por C_1 y C_2 se designan los condensadores de acoplamiento de alta frecuencia y por W la línea de paso que los ha de unir para las frecuencias transportadoras. A_1 y A_2 son los aparatos sintonizadores que según el invento se han de conectar a los dos extremos de la línea de paso cada uno de los cuales se ha de sintonizar con el condensador vecino a la frecuencia transportadora.

Es conveniente conectar a la línea de paso (como se representa en la fig. 2), bobinas de reacción J , por las que se deriven a tierra las cargas estáticas debidas a la corriente de servicio. Naturalmente que pueden emplearse varias de estas bobinas o solo también una. Además se recomienda, en ciertas circunstancias sirviéndose de trayectos de chispas hechas de placas y de cortacircuitos fusibles, proteger los aparatos sintonizadores y la línea de paso del acceso de la alta tensión en caso de defectos en el condensador.

Al conectar los aparatos de alta frecuencia al punto de puente, se recomienda el incomunicar las entradas de las líneas de alta tensión a las centrales por detras del punto de conexión de los condensadores por medio de bobinas de reacción D_1 y D_2 sintonizadas o no para la alta frecuencia. Así se evita el que pasen a la central o a las líneas derivadas considerables energías de alta frecuencia sin



ser aprovechadas.

La disposición descrita de la conexión permite también conectar en forma sencilla al punto de puente una estación de alta frecuencia, sin que se alteren las conexiones para la debida sintonización de los aparatos sintonizadores.

La conexión de una estación de alta frecuencia se representa en la fig. 3. Dando dimensiones adecuadas a los circuitos de alta frecuencia de la estación puede conseguirse que ésta resista de resonancia del aparato se lleve aproximadamente al valor que se necesita para dar aproximadamente el caracter de la resistencia ondulada de las líneas aéreas a la conexión de puente entre las líneas aéreas L_1 y L_2 .

En lugar de acoplar inductivamente la estación de alta frecuencia con la línea auxiliar U, se la puede también unir directamente a la línea auxiliar, con preferencia entre ésta y tierra, como se indica por puntos o sirviéndose de otra segunda línea de alta tensión como línea de retroceso, en la forma conocida entre las dos líneas.

En la fig. 4, se representa un ejemplo de ejecución de la aplicación del invento para el caso en que hayan de unirse entre sí mas de dos líneas aéreas de alta tensión para el servicio de la frecuencia transportadora. También aquí cada condensador de acoplamiento se conecta según el invento mediante un aparato sintonizador subordinado al mismo en resonancia de tensión con éste, con relación a las frecuencias transportadoras, uniéndose entre sí las diversas líneas de paso U_1 hasta U_3 .

La práctica de las medidas arriba explicadas per -



que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

1^a. Una disposición para líneas de paso y admisión de alta frecuencia (líneas auxiliares) en la transmisión por alta frecuencia de señales a lo largo de líneas de alta tensión, caracterizada por que a cada condensador dispuesto entre la línea de alta tensión y la auxiliar se subordina localmente una impedancia, por la cual se compensa la resistencia capacitativa del condensador de acoplamiento para la frecuencia transportadora, con el fin de hacer lo mas pequeña posible la tensión de alta frecuencia que actua sobre la línea de transmisión y consiguientemente las pérdidas de alta frecuencia.

2^a. Disposición para unir por puente los puntos de separación en las instalaciones de alta tensión y en la transmisión de alta frecuencia de señales o comunicaciones a lo largo de líneas.- según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de siete páginas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, 8 de febrero de 1928.

Leocadio López y López.-

P.P./



Fig. 1

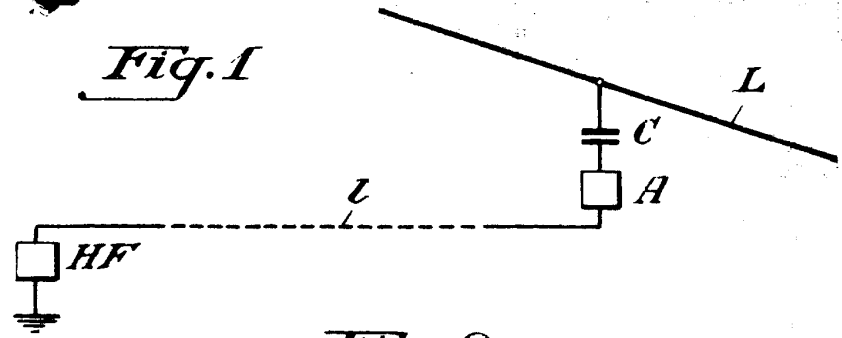


Fig. 2

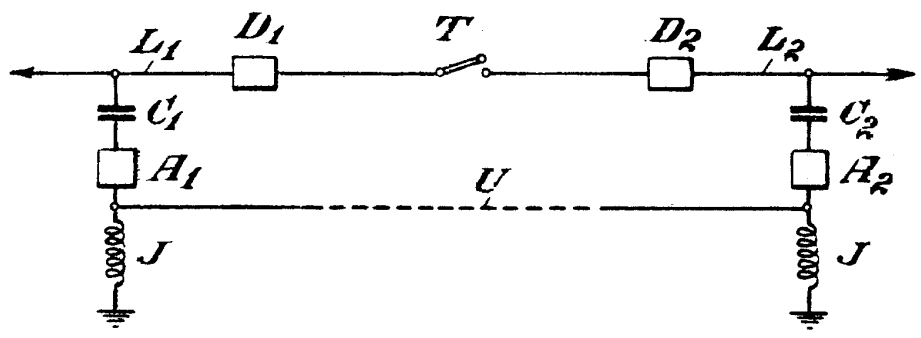


Fig. 3

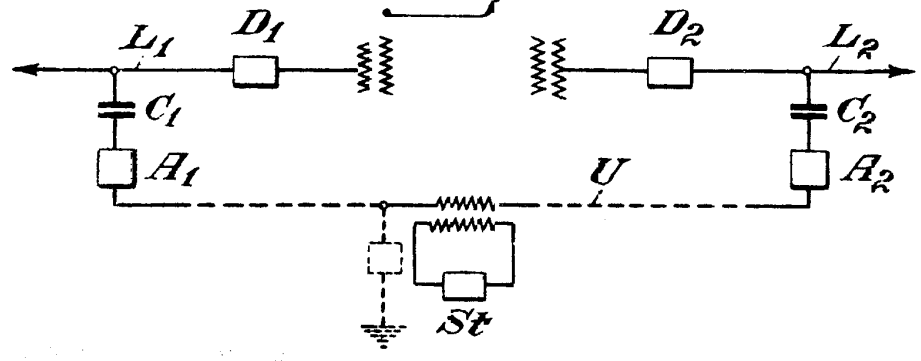
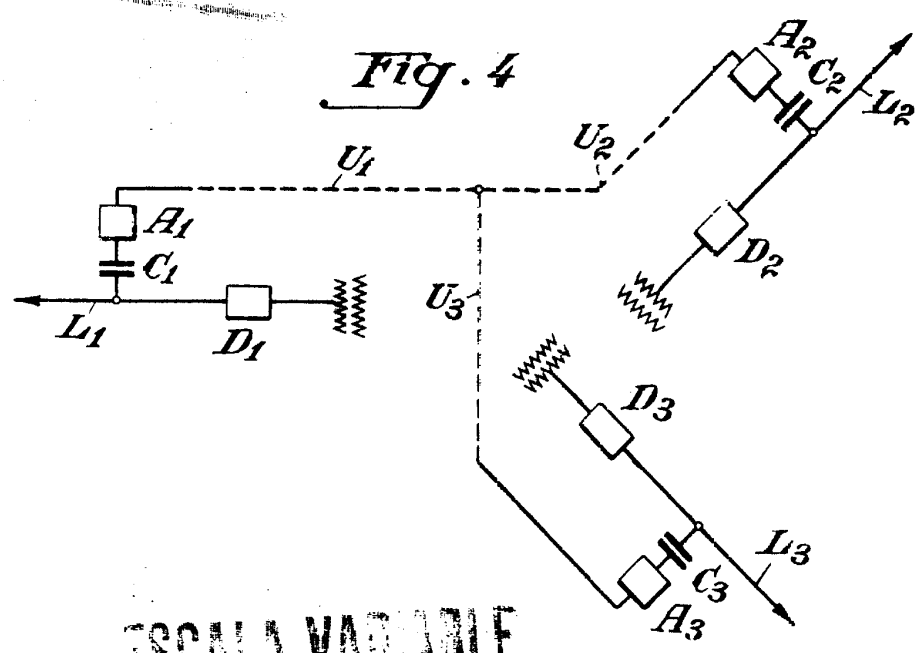


Fig. 4



ESCALA VARIABLE
LEOCADIO LOPEZ
P. P.

Lopez