

166795

166795

MEMORIA DESCRIPTIVA.

Patente de Invención.-

Pais: España.-

Duración: 20 años.-

Objeto: "SISTEMA DE ALIMENTACION EN PARALELO DE GRUPOS
"DISTINTOS DE FILTROS DE BANDAS".-

A nombre de: COMPAGNIE GÉNÉRALE D'ELECTRICITÉ.-

Residente en: PARIS. (Francia).

Nacionalidad: FRANCESA.-

(P. 240, V.M.).

166795
166795



La selección conveniente de ondas de frecuencias diferentes mediante filtros montados en paralelo, puede ser realizada, como es sabido, constituyendo grupos de filtros no contiguos, comprendiendo, cada uno de ellos, filtros en paralelo cuyas bandas móviles no están muy próximas unas a otras, recibiendo independientemente, los diferentes grupos la onda compleja para dividir en bandas de frecuencia.

5.-

Esta independencia de alimentación se obtiene, habitualmente por medio, bien de amplificadores-separadores, bien por medio de un transformador diferencial cuyos diversos tipos son conocidos. El primero de estos sistemas requiere un conjunto de aparatos importante; mientras que el segundo, provoca una debilitación.

10.-

La presente invención tiene por objeto un nuevo modo de alimentación de filtros constituidos en grupos de filtros montados en paralelo, caracterizándose principalmente por el hecho de que los grupos de filtros son alimentados por un dispositivo transformador que comprende, por una parte, un devanado que está directa o indirectamente conectado a la línea de transmisión de la onda compleja que hay que dividir en bandas de frecuencias y en cuyo circuito se encuentra un órgano que presenta una gran impedancia, y por otra parte, devanados distintos del primero, iguales en número, al grupo de filtros, estando conectado cada uno de ellos al grupo de filtros, presentando estos últimos devanados, pequeñas impedancias mutuas.

15.-

20.-

25.-

El dibujo representa, a título de ejemplos no limitativos, varias formas de realización de la invención.

La figura 1 representa el esquema de un dispositivo para filtro de emisión provisto de un transformador de tres devana-



dos que es alimentado por dos grupos de filtros y que está conectado a un amplificador.

30.- Los grupos de filtros representados Ia, Ib, Ic y IIa, IIb, IIc, están conectados respectivamente sobre los devanados s1 y s2 de un transformador de escapes magnéticos de tres devanados.

35.- El tercer devanado p de este transformador está conectado a un amplificador A cuyas bornas de entrada y salida están designadas respectivamente por 1-1' y 2-2' haciéndose muy grande la impedancia de dicho amplificador por un medio cualquiera, por ejemplo, un transformador que tenga gran número de revoluciones conectado al circuito de rejilla de una lámpara amplificadora, por ejemplo, pudiendo estar las salidas del amplificador conectadas bien directamente a una línea de transmisión, bien a la entrada de otro amplificador.

40.- En vista, por una parte de los escapes del transformador creados por ejemplo por entrehierros convenientes e, y de los brazos que llevan los devanados s1 y s2, y por otra la gran impedancia de entrada del amplificador, las corrientes que vienen de los filtros de un grupo inducen un flujo magnético que es cerrado por completo por el devanado p sin pasar por el devanado que está conectado al otro grupo de filtros. asegurando así la independencia de un grupo de filtros con respecto al otro.

45.- Para obtener un funcionamiento completamente correcto de los filtros será ventajoso conectar en paralelo a las bornas 3,3' y 4,4' una resistencia igual a la impedancia característica de cada uno de los filtros tomado en su propia banda pasante.

50.- La figura 2 representa el caso de filtros de recepción. La construcción y el montaje del dispositivo empleado son pareci-



55.- dos a los del dispositivo de la figura 1, con la diferencia de que el devanado p del brazo mediano del transformador está conectada a las bornas de salida 2,2' de un amplificador A, cuyas bornas de entrada 1,1' están conectadas, directa o indirectamente a una línea de transmisión. La impedancia de salida del amplificador es hecha mayor mediante lámparas pentodos con contra reacción de corriente, por ejemplo.

60.- La corriente que recorre el devanado p induce tensiones en los dos devanados s1 y s2, pero como prácticamente es independiente, a causa de la elevada impedancia de salida del amplificador A, de la impedancia del devanado P, y a causa de las impedancias conectadas a las bornas de los devanados s1 y s2,

65.- resultando de ello que una modificación de la impedancia conectada a las bornas de uno de estos devanados no influye sobre la corriente que recorre el otro devanado, lo que asegura la independencia de los dos grupos de filtros, también aquí el funcionamiento correcto de los filtros se obtendrá conectando, en paralelo, a las bornas 3,3' y 4,4' una resistencia igual a la impedancia característica de cada uno de los filtros tomados en su propia banda pasante.

70.- La débil inductancia mutua de los devanados secundarios puede ser obtenida por una disposición adecuada de estos devanados. La figura 3 representa esquemáticamente una disposición en la cual los devanados secundarios s1 y s2 están perpendiculares el uno con respecto al otro estando dispuesto el devanado p según la bisectriz de su ángulo.

75.- La reducción de la inductancia mutua de los devanados secundarios puede ser obtenida utilizando circuitos magnéticos distintos separados por un entrehierro conveniente e, llevando ca-



80.- da uno de ellos un devanado que está conectado a un grupo de filtros, llevando los brazos contiguos el devanado conectado al amplificador o a la línea de transmisión.

La figura 4 representa esquemáticamente una tal disposición aplicada al caso de la alimentación de dos grupos de fil-

85.- tros F1 y F2.

La inductancia mutua de los devanados secundarios puede también ser reducida utilizando transformadores distintos, provistos cada uno de ellos de dos devanados, uno de los cuales está conectado a un grupo de filtros, y el otro está montado

90.- en serie con los devanados correspondientes de los otros transformadores, estando conectado el circuito así constituido a un amplificador o a una línea de transmisión.

La figura 5 representa esquemáticamente una tal disposición aplicada al caso de dos grupos de filtros F1 y F2.

95.- El modo de alimentación de los grupos de filtros en paralelo que constituyen el objeto de la invención puede realizarse, de una manera general, por todo dispositivo transformador que comprenda por una parte, tantos devanados como filtros haya que alimentar, estando conectados cada uno de estos deva-

100.- nados a un grupo de filtros, siendo las inductancias mutuas de éstos débiles y por otra parte, por lo menos un devanado directa o indirectamente conectado a la línea de transmisión y cuyo circuito comprenda una gran impedancia.

=====

=====

=====

166795



N O T A.-

105.-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España por veinte años son los siguientes:

110.-

1). Sistema de alimentación en paralelo de grupos distintos de filtros de bandas, caracterizado por el hecho de que los grupos de filtros son alimentados por un dispositivo transformador, que comprende por una parte, un devanado directa o indirectamente conectado a la línea de transmisión de la onda compleja que hay que dividir en bandas de frecuencia y en cuyo circuito se halla un órgano que presenta una gran im-

115.-

pedancia y por otra parte, devanados distintos del primero iguales en número a los grupos de filtros, estando conectado cada uno de ellos a un grupo de filtros y shuntado por una resistencia conveniente, presentando estos últimos devanados débiles inductancias mutuas.

120.-

2). Sistema según la reivindicación 1), caracterizado por el hecho de que la debil inductancia mutua de los devanados conectados a los grupos de filtros puede obtenerse mediante escapes magnéticos del dispositivo transformador.

125.-

3). Sistema según las reivindicación 1), caracterizado por el hecho de que la debil inductancia mutua de los devanados puede obtenerse por una conveniente disposición de éstos en el espacio.

130.-

4). Sistema según la reivindicación 1), caracterizado por el hecho de que la debil inductancia mutua puede obtenerse por medio de varios transformadores distintos iguales en número a los grupos de filtros.

166795



135.- 5). Sistema según la reivindicación 1), caracterizado por el hecho de que el dispositivo transformador puede estar constituido por un transformador único de escapes magnéticos de varios brazos uno de los cuales lleva un devanado directa o indirectamente conectado a la línea de transmisión, llevando cada uno de los otros brazos un devanado conectado a un grupo de filtros, poseyendo estos últimos un conveniente entrehierro cada uno.

140.- 6). Sistema según la reivindicación 1), caracterizado por el hecho de que el dispositivo transformador puede ser constituido por un transformador único que comprenda tantos circuitos magnéticos cerrados distintos como grupos de filtros haya, estando separados estos circuitos magnéticos por un conveniente entrehierro rodeando un devanado único directa o indirectamente conectado a la línea de transmisión y común a todos los circuitos magnéticos los brazos separados por un entrehierro.

150.- 7). Sistema según la reivindicación 1), caracterizado por el hecho de que el dispositivo transformador puede estar constituido por tantos transformadores distintos de dos devanados como grupos de filtros haya, estando conectado un devanado de cada transformador a un grupo de filtros, y estando los otros devanados montados en serie y conectados directa o indirectamente a la línea de transmisión.

155.- 8). "SISTEMA DE ALIMENTACION EN PARALELO DE GRUPOS DISTINTOS DE FILTROS DE BANDAS", todo tal y conforme se describe en la presente memoria la cual consta de 157 líneas y a título de ejemplo se representa en el adjunto dibujo.

Madrid, 7 de julio 1.944.

P. A.

166795



Fig. 1

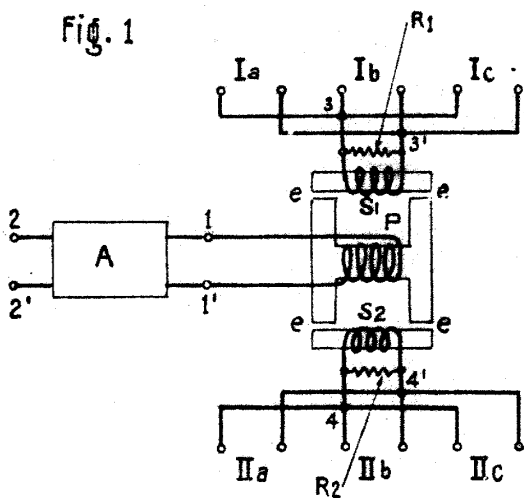


Fig. 3

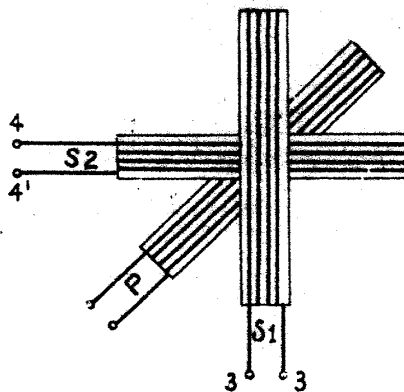


Fig. 2

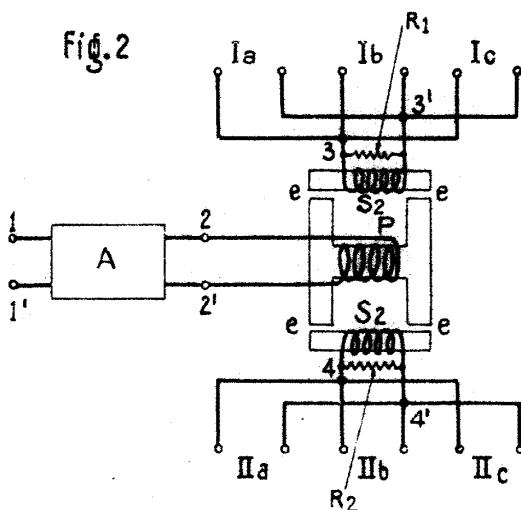
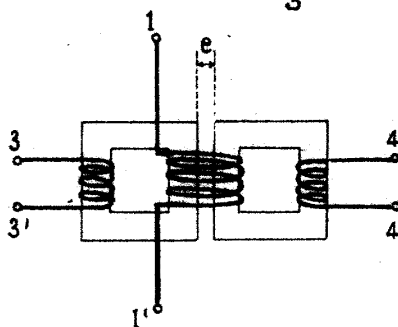
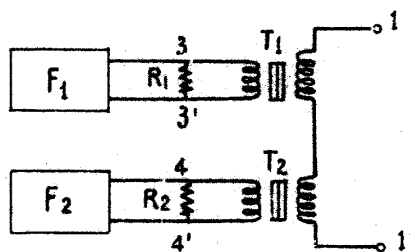


Fig. 4



ESCALA VARIABLE

Fig. 5



Madrid, 7 de Julio de 1944.

P. A. [Signature]