

124231

124231

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una patente de invención en España, por: "Mejoras en la sincronización en los sistemas de transmisión de televisión y facsímiles"., Clase 63.

A nombre de: SOCIEDAD IBERICA DE CONSTRUCCIONES ELECTRICAS.

Residente en: M A D R I D .

H. G. 2/565.- Dkt. 45.867.



Mi invento se refiere a sistemas de transmisión para televisión y transmisión de facsímiles, y de una manera particular, a la sincronización del aparato transmisor y receptor de dichos sistemas. Hasta la fecha, la sincronización se efectuaba, generalmente, produciendo una tensión alterna en la estación emisora, en sincronismo con el aparato transmisor, la cual era transmitida por radio o por línea alámbrica a la estación receptora y empleada para controlar la velocidad del receptor. Como el valor instantáneo de dicha tensión determinaba la posición instantánea del aparato escrutador del receptor, cualquier fenómeno accidental, tal como las descargas estáticas o la vibración producida por interruptores eléctricos, etc. hacia al receptor oscilar o pendular y hasta perder la sincronización.

Mi invento tiene por objeto proporcionar un sistema y aparato mejorado aplicable a estos sistemas por medio del cual la ocurrencia de estos fenómenos accidentales sea menos susceptibles de producir un efecto nocivo en el receptor.

Al llevar a cabo mi invento, de acuerdo con la forma práctica del mismo más conveniente para su ilustración, empleo, como en los sistemas anteriores, una señal sincronizadora consistente en impulsos periódicos regulares, que se produce en el aparato transmisor y es transmitida al aparato receptor. En este aparato divido esta señal en dos partes. Una de dichas partes la retraso en uno o más periodos completos, según el caso, y luego combino las dos partes para volver a completar la señal entera por medio de la cual se efectúa la sincronización. Así, con una tensión de señal perfectamente periódica transmitida, como por ejemplo, una señal sinuosa, la tensión suministrada al sincronizador permanecería invariada. Cualquier fenómeno accidental interpuesto en la transmisión, no siendo



de caracter periódico, sería suministrado al sincronizador como dos de dichos fenómenos, cada uno de la mitad de su valor, y separados por un tiempo igual al retraso en tiempo del aparato retardador. Así, pues, la sincronización se hace más segura y menos susceptible de fallo debido a la ocurrencia de accidentes. La posibilidad de que ocurran dos fenómenos accidentales, similares al mismo intervalo de tiempo que el retraso de tiempo del aparato retardador, es tan improbable que semejante probabilidad puede desprejarse.

Mi invención será apreciada mejor por medio de la siguiente descripción, estudiada en combinación con el dibujo que se acompaña, y su alcance será señalado en las recapitulaciones de las reivindicaciones.

Con referencia al dibujo,

La figura 1 es un esquema en bloque de un sistema de mi invento, y

La figura 2 es un detalle de la misma.

En la figura 1 he representado en 1 al transmisor del sistema; 2 representa el sistema transmisor, que puede ser la radio, la línea alámbrica o cualquier otro medio de transmisión; 3 representa el divisor de la señal que forma parte del aparato receptor. Por medio del divisor de señal la señal del receptor es dividida, en el ejemplo presente, en dos partes, una de las cuales es sometida al efecto del retardo del aparato retardador 4, el cual, como se ha señalado ya, produce un retraso en la señal de uno o más periodos completos. Las dos partes de la señal dividida son unidas despues por el aparato unidor de señal 5 y la señal completa es entonces empleada en el aparato sincronizador 6 para controlar la velocidad del receptor.

El aparato retardador de tiempo 4 puede consistir en



cualquier forma conocida de aparato apropiado a este fin. En la figura 2 he ilustrado una forma de aparato que puede emplearse para el objeto. De acuerdo con esta figura, el divisor de señal consiste en el transformador 8 provisto de los devanados secundarios 9 y 10, y el unidor de señal consiste en un transformador 11 provisto de los dos devanados primarios 12 y 13. Conectando los devanados 9 y 12 he ilustrado el esquema de circuito generalizado de una línea de transmisión artificial que deberá ser de preferencia contruida de modo que tenga una atenuación baja y una rotación alta de fase a la frecuencia que se emplee para sincronización. Este circuito es de forma conocida y, como se ve, comprende las inductancias en serie 15 y las capacitancias conectadas transversalmente 16. Conectando los devanados 10 y 13 he ilustrado una forma conocida de atenuador que se representa como consistente en una serie de resistencias no inductivas 17 y la resistencia en paralelo 18. Se comprenderá que el fin del atenuador, que se acaba de describir, es solo el de efectuar la misma atenuación en ambas partes de la señal.

Aunque he ilustrado y descrito mi invento en su forma más sencilla, es decir, la forma en que la señal es dividida en dos partes una de las cuales es retardada, no se limita mi invento a dicha forma, puesto que la señal podrá ser dividida, si así se desea, en un número mayor de partes, de las cuales un número es retardado, cada una en una cantidad diferente de periodos completos. Además, si se desea, ambas o todas las partes podrán retardarse en números distintos de periodos completos.

Por consiguiente, pueden introducirse varias modificaciones sin separarse del espíritu y alcance de mi invento, cuyas modificaciones me propongo abarcar por medio de las reivindicaciones adjuntas.



N O T A

-----

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de invención en España, son los siguientes:

95 1º.- En un sistema de transmisión de televisión o fac-  
símiles en el que se emplee una señal sincronizadora, consis-  
tente en impulsos periódicos regulares, el sistema de reducir  
el efecto de los fenómenos accidentales en la sincronización,  
consistente en dividir la señal sincronizadora en la estación  
receptora en una variedad de partes; en producir un desplaza-  
100 miento de fase de una de dichas partes en número completo de  
períodos y en volver a combinar las partes para reconstituir  
la señal entera, por medio de la cual se efectua la sincroniza-  
ción.

105 2º.- En un sistema de transmisión de televisión o fac-  
símiles en el que se emplee una señal sincronizadora consis-  
tente en impulsos periódicos regulares, el sistema de reducir  
el efecto de los fenómenos accidentales en la sincronización,  
consistente en dividir la señal sincronizadora en la estación  
receptora en una variedad de partes, en retardar una parte en  
110 un número completo de períodos y en volver a combinar las par-  
tes para reconstituir la señal completa por medio de la cual  
se efectua la sincronización.

115 3º.- En un sistema de transmisión de televisión o fac-  
símiles que emplee una señal sincronizadora de corriente alter-  
na, el sistema de reducir el efecto de los fenómenos acciden-  
tales en la sincronización, consistente en dividir la señal  
sincronizadora en la estación receptora en una variedad de  
partes, en retardar una parte en un número completo de períodos



120 y en volver a combinar las partes para completar la señal entera por medio de la cual se efectúa la sincronización.

125 4°.- En un sistema de transmisión de televisión o facsimilés que emplee una señal sincronizadora consistente en impulsos periódicos regulares, un medio en la estación receptora de dicho sistema para dividir la señal sincronizadora en una pluralidad de partes, un medio de producir un desplazamiento de fase de una de dichas partes un número de periodos de impulso completos y un medio de reconstituir dichas partes combinándolas para formar una señal sincronizadora completa.

130 5°.- En una transmisión de televisión o facsímiles, una señal sincronizadora consistente en un sistema que emplee una tensión alterna, un medio en la estación receptora de dicho sistema que proporcione un camino dividido para la señal sincronizadora, un medio dispuesto en una de las ramas de dicho camino para causar un retardo en la señal en cuestión en un número completo de períodos de dicha tensión; un medio en la otra rama para producir una atenuación materialmente igual a la de la otra rama, y un medio para unir las señales de dichas ramas.

140 6°.- "Mejoras en la sincronización en los sistemas de transmisión de televisión y facsímiles"., todo tal y conforme se describe en la presente memoria la cual consta de ciento cuarenta y dos líneas y a título de ejemplo se representa en el adjunto dibujo.

Madrid 30 setiembre 1931.

P. A.

ESCALA VARIABLE

45.867



Fig. 1

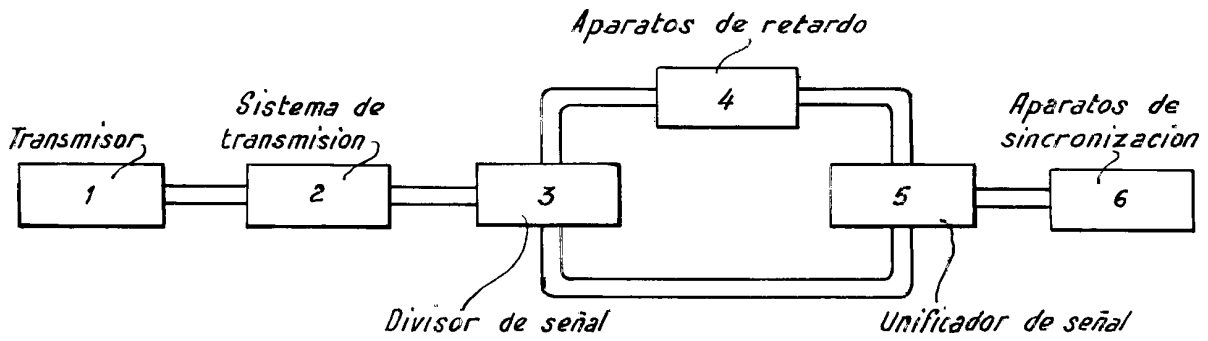
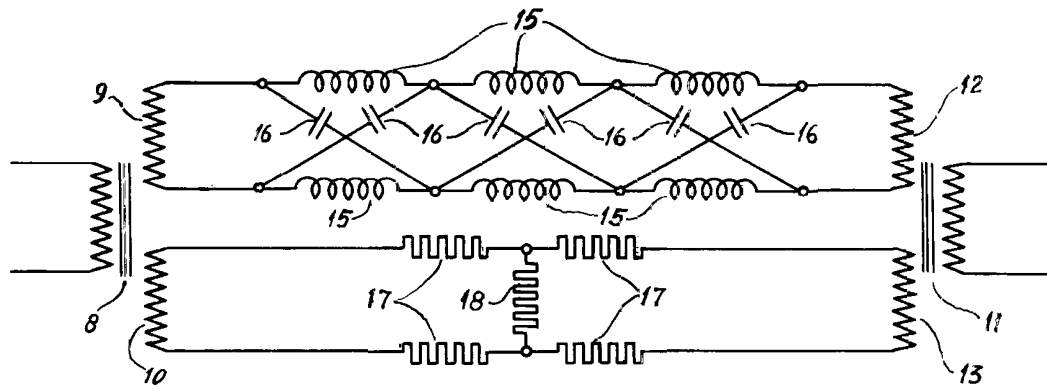


Fig. 2



30 SEPT. 1931