

IP. 4.707.

PATENTE ESPAÑOLA

MEMORIA

descriptiva sobre: "Instalación para la transmisión de mensajes."

FOR

Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft

DE

Berlin,

Alemania.

PATENTE DE INVENCION.

=====
PB. 4707.
=====



Memoria descriptiva

sobre

"Instalación para la transmisión de mensajes".

=====
SOLICITANTES: ALLGEMEINE ELEKTRICITATS-GESELLSCHAFT,
residentes en Friedrich-Karl-Ufer, 2-4,
Berlin, Alemania.
=====

La invención se refiere a instalaciones para la transmisión de mensajes que son recogidos, como frecuencia de fluctuación o vibración por varias frecuencias existentes en el receptor. Este sistema de transmisión de noticias

5. tiene la ventaja de que los filtros receptores tan solo requieren ser graduados a la frecuencia fluctuante, que es inferior a las frecuencias de transmisión. Por ejemplo, pueden utilizarse para la transmisión de altas frecuencias tan cercanas que como frecuencia fluctuante se origina una

10. baja frecuencia que se separa por tamizado mediante filtros de baja frecuencia, los cuales pueden llevar agenciado un ancho de cinta reducido, por medios sencillos. Esta índole de transmisión se aplica por lo tanto particularmente cuando se trata de rebajar la influencia de tensiones

15. perturbadoras, reconociéndose tan solo la cinta de frecuencia



indispensable. Tal instalación presta por ejemplo buenos servicios para la transmisión de criterios de protección selectiva de alta frecuencia.

En los sistemas conocidos de esta especie el ancho de cinta para la frecuencia de fluctuación no podía ser graduada únicamente con arreglo a la cinta de frecuencia requerida, al objeto de la transmisión de mensajes, sino que era necesario considerar las variaciones de frecuencia de las dos periodicidades de transmisión. Empleando dos frecuencias se duplica también la influencia de las variaciones de frecuencia sobre la latitud de los filtros, de modo que no podían aprovecharse plenamente las ventajas resultantes de la recogida de la frecuencia fluctuante.

Por consiguiente, a tenor de la invención, se provén en tales instalaciones de transmisión unos elementos de conmutación, que influenciando a los generadores que producen las distintas frecuencias, mantienen automáticamente casi constante la frecuencia de fluctuación o de vibración. Es conveniente que en las oscilaciones de la frecuencia vibrante se modifique automáticamente la frecuencia de uno de los generadores, de modo que la frecuencia de vibración permanezca prácticamente constante. Merced a que tan solo se regula la frecuencia de uno de los generadores, pueden simplificarse en grado apreciable los elementos de regulación.

En el dibujo se representa un ejemplo ejecutivo de la invención. La Fig. 1 muestra esquemáticamente el montaje de una instalación en la cual los mensajes son recogidos por frecuencias fluctuantes, La Fig. 2 muestra las curvas de frecuencia del órgano registrador, el cual regula una de las frecuencias de transmisión, mientras que las Figs. 3 y 4 ilustran formas de realización del mencionado órgano.

En la Fig. 1 ván representados los dos generadores de alta frecuencia f_1 y f_2 , los cuales emiten las frecuencias



de transmisión de los mensajes. Estos últimos se transmiten a la contra-estación mediante pulsación de la una o de la otra alta frecuencia con el auxilio de los contactos t_1 o t_2 . El acoplamiento a la línea L se efectúa a través de los condensadores C_1 y C_2 .

En estado de reposo de la instalación ambos generadores emiten su alta frecuencia, que es recogida en los dos aparatos gracias a las conmutaciones de superposición u_1 y u_2 . En las conmutaciones de superposición mencionadas se forma de la manera consabida la frecuencia diferencial $f_1 - f_2$ que a través de los reguladores de sondeo PR_1 o bien PR_2 llega a los filtros F de baja frecuencia para la frecuencia diferencial por conducto de los mismos al receptor E_1 o bien E_2 . Los reguladores de sondeo sirven para mantener constante la amplitud de la frecuencia de recepción, en tanto que los filtros de baja frecuencia están destinados a la delimitación rigurosa de la cinta de frecuencia de los mensajes, de modo que puedan suprimirse en gran medida las perturbaciones situadas fuera de dicha cinta de frecuencia. Para la transmisión de noticias se interrumpe en la estación emisora, mediante el contacto emisor t_1 o bien t_2 , la emisión de una de las frecuencias de suerte que tampoco se registra en los dos receptores la frecuencia diferencial.

Para mantener constante la diferencia vá equipada la estación II con la instalación reguladora R que, en función de la frecuencia diferencial recogida, influencia al generador F_2 de tal modo que esta frecuencia diferencial se mantiene casi constante.

Dos ejemplos de realización de la instalación reguladora R están ilustrados en las Figs. 3 y 4. En la 3 se indica un rectificador G_1 , cuya corriente de enderezamiento actúa una bobina giratoria D. Delante del rectificador hay un filtro F_R con una característica de frecuencia designada con F_R en la Fig. 2. La característica de dicho filtro está seleccionada de suerte que en la vecindad



de la frecuencia $f_1 - f_2$ su amortiguación asciende o
desciende con la frecuencia, respectivamente. Así, pues,
si aumenta por ejemplo la frecuencia diferencial, aumenta
también la amortiguación del filtro y se reduce la corriente
90. enderezadora en G_1 . Por consiguiente, se desvia menos
la bobina rotativa dispuesta en un sistema de carrete
giratorio ya conocido en virtud de los instrumentos de
medición. Con dicha bobina rotativa puede estar vinculado
un condensador giratorio, situado en el circuito oscilador
95. del generador y cuya capacidad se modifica de acuerdo
con el desplazamiento de la bobina rotativa, de tal
manera que se restablece prácticamente la frecuencia f_1
 f_2 .

Otra forma ejecutiva del órgano regulador es
100. visible en la Fig. 4. En esta variante la bobina rotativa
tiene dos arrollamientos D_1 y D_2 actuados por dos recti-
ficadores G_{11} y G_{12} . Cada rectificador lleva pre-insertado
un filtro F_A o bien F_B cuyas curvas de frecuencia están
también referidas en la Fig. 2. La sistematización es tal
105. que a la recogida de la frecuencia $f_1 - f_2$ las corrientes
de ambos rectificadores son iguales y actúan antagónica-
mente entre ellas, de modo que la bobina giratoria se
encuentra en su posición cero. En cambio si la frecuencia
varía en determinado valor prepondera la corriente en la
110. bobina D_1 o en la D_2 , determinando también, como arriba
se describe una modificación de la frecuencia f_2 . Natural-
mente que la regulación de la frecuencia f_2 en lugar de
con una bobina giratoria combinada con un condensador,
puede ser efectuado también por otros métodos similares
115. v.g. intercalando en un sentido o en otro, mediante la
o las corrientes rectificadoras, un motor que modifica
la frecuencia, o bien insertando por ejemplo en el generador
un tubo o válvula cuya capacidad se gobierna en función
de la tensión rejilla aplicada, influenciándose la
120. tensión de rejilla por medio de los rectificadores. Lo



145455

esencial es que por estos medios se mantienen prácticamente constante la frecuencia $f_1 - f_2$, de modo que los filtros de baja frecuencia tan solo necesitan tener el ancho de cinta determinado por los mensajes a transmitir.

N O T A.

125. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, se hace constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento.
130. También se hace constar que dicho invento se refiere a una patente presentada en Alemania con fecha 8 de Agosto de 1938, bajo el Nº A 87.732 21/2, acogiéndose por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la
135. esencia del referido invento y por lo que se solicita patente de invención, por veinte años, en España:
"Instalación para la transmisión de mensajes"; caracterizándose por lo siguiente:
- 1º.- Instalación para la transmisión de mensajes
140. que son recogidos como frecuencia de fluctuación o vibración por diversas frecuencias existentes en el receptor, caracterizada por haberse previsto elementos conmutadores que mediante el influenciado de los generadores que producen las distintas frecuencias, mantienen casi
145. constante, automáticamente, la frecuencia de fluctuación o de vibración.
- 2º.- Instalación según la reivindicación 1ª, caracterizada porque en caso de variaciones de la frecuencia de fluctuación se modifica automáticamente la frecuencia
150. de un generador, de tal manera que la frecuencia de vibración permanece prácticamente constante.
- 3º.- Instalación según las reivindicaciones 1ª, 2ª, caracterizada porque para la regulación de los generadores existe una disposición de rectificadores, cuya o cuyas
155. corrientes enderezadas se modifican, de forma determinada,



en su amplitud o bien en su dirección en caso de variaciones de la frecuencia de fluctuación.

4º.- Instalación según las reivindicaciones 1ª, 3ª, caracterizada porque en función de las corrientes 160. rectificadoras del sistema regulador se modifica la capacidad activa del circuito oscilatorio del generador.

5º.- Instalación según las reivindicaciones 1ª, 4ª, caracterizada porque las tensiones suministradas al sistema regulador son mantenidas constantes en su amplitud mediante 165. un graduador de sondeo.

6º.- Instalación según las reivindicaciones 1ª, 5ª, caracterizada porque la conmutación de superposición y el regulador de sondeo son comunes a los receptores y a la instalación graduadora.

170. 7º.- "Instalación para la transmisión de mensajes"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 7 de Agosto de 1939.

ALLGEMEINE ELEKTRICITÄTS-GESELLSCHAFT.

P.A. de Juan Gómez Acebo.

Fig.1

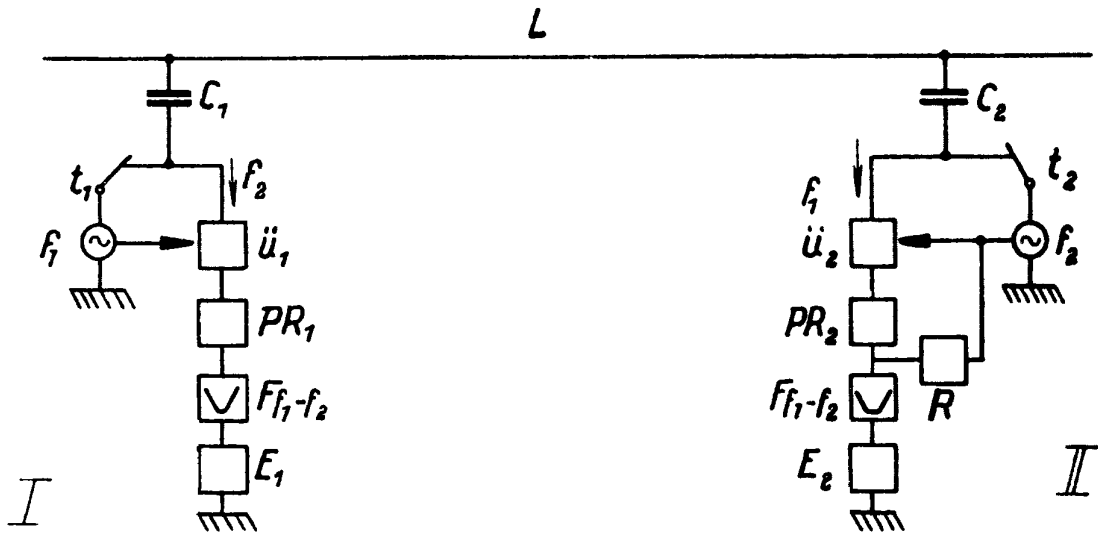


Fig.2

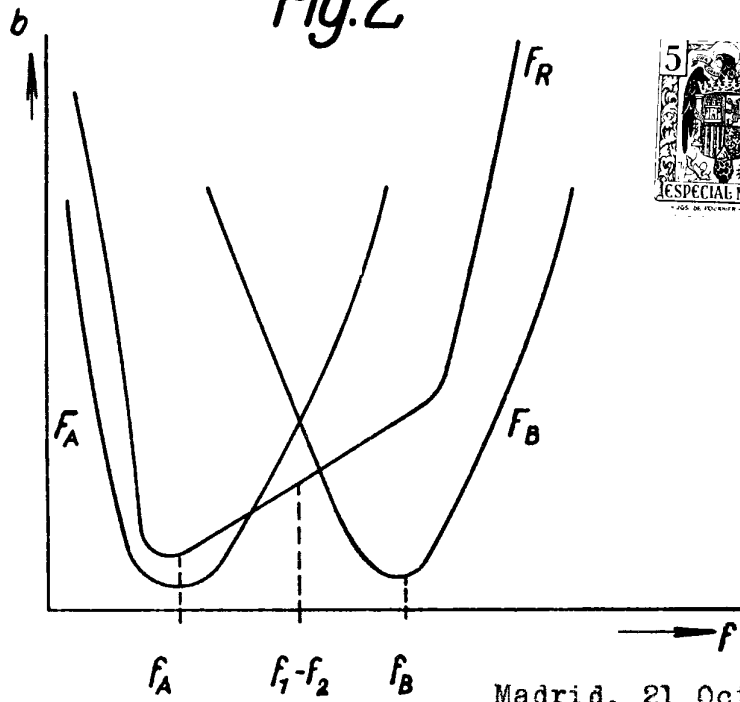


Fig.3

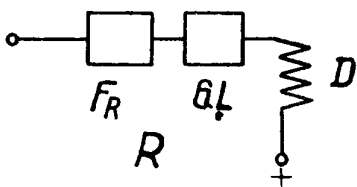


Fig.4

