

159  
159111



MEMORIA DESCRIPTIVA  
de un Certificado de 1ª Adición por: Mejo-  
ras en el objeto de la Patente principal nú-  
mero: 153.750, expedida el de  
de 194 , por "UNA DISPOSICION CONECTADORA  
PARA TRANSMISIONES EN TELEGRAFIA POR CORRIEN-  
TE ALTERNA CON INVERSION DE FASES",  
a nombre de  
G. Lorenz Aktiengesellschaft, residente en  
Berlin-Tempelhof (Alemania).

=====

Para la transmisión de señales telegráficas mediante líneas  
en tráfico por frecuencia portadora se ha propuesto regular una  
tensión alterna, por ejemplo, en un modulador con corriente do-  
ble. Entonces la fase de la corriente alterna se desplaza en 180°  
5 (salto de fases). Existe constantemente en la línea tensión al-  
terna, que varía su fase sólo a compás de la corriente doble. Si  
se demodula por el lado de la recepción con una tensión alterna  
constante de igual frecuencia, entonces se obtiene de nuevo la  
corriente doble primitiva. Como es sabido, para esta disposición  
10 existe la condición de que se asegure la coincidencia entre el  
generador existente en el transmisor y el existente en el recep-  
tor, tanto por lo que se refiere a la frecuencia, como también  
a la debida posición de fases.

Para producir después de una interrupción de la línea, una  
15 coincidencia en la corriente transmisora y receptora, se propone  
en la patente principal (153.750), al presentarse una interrup-  
ción de la línea o al desconectar la instalación, hurtar al in-



flujo de la estación extrema, unida del modo conocido ya por la telegrafía de corriente alterna tetrafilar, los canales telegraficadores de dirección de tráfico opuesta, de modo automático, mediante los mecanismos de vigilancia o control (U1-U2) y al mismo tiempo aplicar a los dos transmisores de corriente alterna una tensión continua tal que corresponda a la dirección de la corriente forzada en los receptores por los medios de control o vigilancia y, al cesar después la interrupción o al conectar de nuevo la instalación, impida toda confusión de la corriente de señales con la corriente separadora de fase contraria.

Para registrar las interrupciones originadas en la línea se propone según el invento, que los relés de retardo (V1, V2) subordinados a los diversos receptores y que después de cesar la interrupción, vuelven a conectar la línea, accionen cada uno un relé auxiliar (M1, M2), que al presentarse una interrupción se excite e influya, por ejemplo, en un mecanismo conector de tiempo que registre la interrupción. De este modo el comienzo y el final de una interrupción de la línea se registra por impresión en una tira de papel. Los relés de retardo que conectan la línea, influyen en relés auxiliares que, tanto al excitarse los relés auxiliares como al desexcitarse éstos, influyen en un electroimán impresor, que realiza el registro del tiempo. Este electroimán impresor está equipado de una cuchilla, que empuja del modo conocido una tira de papel contra un sello que marca el tiempo. Este sello se ajusta debidamente desde una central relojera, de modo permanente por medio de un electroimán. Gracias al registro puede en todo momento determinarse la duración de una interrupción de la línea o la duración del tiempo en que ésta no se utiliza.

Valiéndonos del adjunto dibujo explicaremos más detenidamente la disposición según el invento. Admitiremos que el par de canales ilustrados para la transmisión por telegrafía de corrien-



te alterna, una entre sí dos dispositivos de comunicación, de  
 50 los cuales se ilustran sólo los contactos de los relés transmi-  
 sores  $s_1$ ,  $s_2$  y los arrollamientos de los relés receptores  $E_1$  y  
 $E_2$ . Si se invierte el contacto  $s_1$ , entonces, por variar corres-  
 pondientemente la dirección de la corriente en el transmisor 1,  
 se desplaza en  $180^\circ$  la fase de la corriente alterna saliente.  
 55 A consecuencia de ésto tiene lugar en el receptor 2 una inver-  
 sión de la línea de la corriente continua saliente para el relé  
 $E_2$ . El relé  $O_2$  permanece entonces excitado, pues por el recti-  
 ficador  $OL_2$  la dirección de la corriente en el relé resulta in-  
 dependiente de la dirección del impulso de corriente telegráfica.  
 60 Las mismas condiciones se tienen entre el contacto  $s_2$  y el relé  
 $E_1$ . Los relés  $U_1$  y  $U_2$  se excitan también constantemente, pues  
 están invertidos los contactos  $c_1^{III}$  y  $c_2^{III}$ . Si en el canal  
 de transmisión  $s_1$  se presenta hacia  $E_2$  una interrupción, enton-  
 ces el receptor 2 no cede ya corriente continua y cae el relé  $O_2$ .  
 65 A consecuencia de ésto funcionan los relés  $V_2$  y  $K_2$  y se encienden  
 las lámparas de control  $UL_2$ . El contacto  $v_2^I$  interrumpe la lí-  
 nea de  $s_2$  al transmisor 2. Consiguientemente no fluye corriente  
 alterna al receptor 1 y cae el relé  $O_1$  y los relés  $V_1$  y  $K_1$  se  
 conectan lo mismo que la lámpara de control  $U_1$ . Al mismo tiem-  
 70 po por el contacto  $v_1^I$  se interrumpe la línea de  $s_1$  al trans-  
 misor 1. Los contactos  $v_1^{III}$  y  $v_2^{III}$  llevan a los relés recep-  
 tores  $E_1$  y  $E_2$  corriente negativa, de suerte que en los disposi-  
 tivos intermedios aparece la señal de final. Los contactos  $v_1^{IV}$   
 y  $v_2^{IV}$  excitan los relés auxiliares  $E_1$  y  $E_2$ . Por la excitación  
 75 de estos relés auxiliares reciben los electroimanes impresores  
 $D_1$  y  $D_2$  un impulso de corriente por las series de contactos  
 $h_2^I$ ,  $h_2^{II}$  y  $h_1^I$ ,  $h_1^{II}$ . El inducido impresor se lleva contra una  
 tira de papel  $P$  y así por el mecanismo conector de tiempo se  
 realiza la impresión del tiempo en dicha tira. El mecanismo cro-



80 nométrico se manipula del modo conocido mediante un electroimán desde la central de relojes y el dicho mecanismo cronométrico puede ajustarse a las horas, minutos y segundos. Después de cesar una interrupción, los relés auxiliares h1 y h2 quedan sin corriente y por ello el electroimán impresor D1 y D2 recibe de nuevo un breve  
 85 impulso de corriente, que da nuevamente lugar a la estampación del tiempo. Pueden también preverse medidas que impriman simultáneamente otros datos, por ejemplo, el comienzo o el final de una interrupción de la línea, o el canal en que dicha interrupción ha tenido lugar.

90 ::-::--:-:-:-: N O T A ::-::--:-:-:-:

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

1.- Mejoras en el objeto de la Patente principal nº 153.750, expedida el de de 194 , por: "Una disposición conectadora para transmisiones en telegrafía por corriente alterna con inversión de fases", y con medios conectadores de control para  
 95 señalar cualquier interrupción de una línea telegráfica de corriente alterna o una desconexión de la instalación en los dos extremos de la línea, caracterizada por que los relés de retardo subordinados a los diversos receptores y que conectan de nuevo la línea al cesar una interrupción (V1, V2), accionan cada uno un relé auxiliar  
 100 (H1, H2), que se excita al presentarse una interrupción e influye, por ejemplo, en un mecanismo cronométrico que registra la interrupción.

2.- Una disposición de conexión según lo reivindicado en el  
 105 punto 1, caracterizada por que el relé auxiliar (H1 ó H2), tanto en su excitación como en su desexcitación, influye en un electroimán impresor que realiza el registro del tiempo.

3.- Una disposición de conexión según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizada por que el comienzo y el final de una

= 5 = 159111



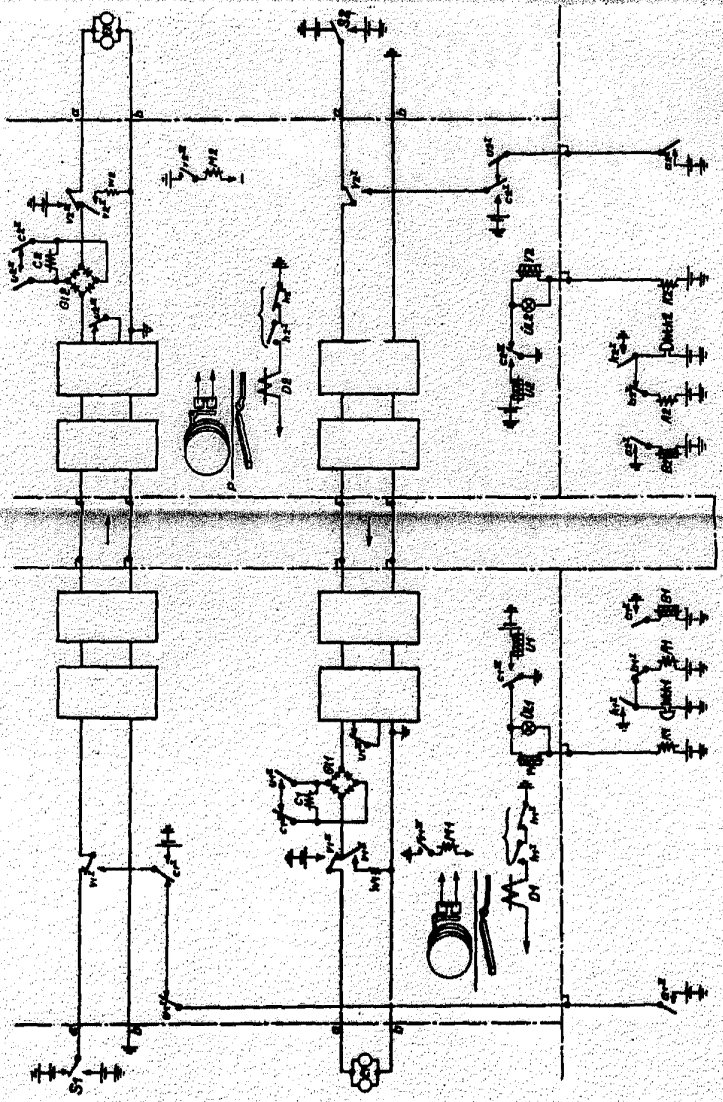
110 interrupción de la línea se registra por impresión en una tira de papel.

Este Certificado de 1ª Adición recae sobre: Mejoras en el objeto de la Patente principal nº 153.750, expedida el de de 194 , por "UNA DISPOSICION CONECTADORA PARA TRANSMISIONES EN TELEGRAFIA POR CORRIENTE ALTERNA CON INVERSION DE FASES", como queda descrita en la presente Memoria, caracterizada en la anterior Nota y representada en el adjunto Dibujo.

Madrid, 31 de Octubre de 1942.-

Mojo unico

159111



Escalata variable

C. Lorenz Ohlberger & Co. d. A. *[Signature]*