



131003

MEMORIA DESCRIPTIVA

para un segundo certificado de adición a la patente principal N° 131.771, por "Mejoras introducidas en el objeto de dicha pátente principal, referentes a "NUEVO SISTEMA DE TELEGRAFO IMPRESOR ESPECIALMENTE APLICABLE A LA TELEGRAFIA ULTRA RAPIDA" (séptimo grupo, clase 63), a favor de la Sociéte Francaise Radio-Electrique, Sociéte Anonyme, entidad francesa, residente en Paris (Francia), 79, Boulevard Haussmann.

=====

El presente invento, sistema Chireix, tiene por objeto un dispositivo, aplicación del sistema de mando descrito en la patente principal N° 131.771, y esencialmente caracterizado por la combinación de una emisión de signos cada uno de los cuales está constituido por la superposición de dos frecuencias diferentes con un sistema receptor que lleva relés selectores de desembague del tipo de gas ionizado (o tiratrons).

Este dispositivo permite el mando de una máquina de escribir (por ejemplo del género Remington) de tipo eléctrico, sin otra modificación en ésta que la adición en el zócalo de los electroimanes que accionan directamente las palancas de las teclas, electroimanes intercalados eléctricamente en el circuito de placa de los pequeños tiratrons.

Estos tiratrons, en número de doce, son excitados



15 por circuitos de frecuencia acústica muy selectivos y la clave
empleada consiste esencialmente en caracterizar cada letra o
signo por la emisión única, (de una duración cualquiera) de un
sonido combinado de dos frecuencias escogidas entre diez fre-
cuencias posibles. Se dispone con estas diez frecuencias de cua-
20 renta y cinco combinaciones posibles. .

La ventaja del sistema en T.S.H. consiste en tener sig-
nos alrededor de siete veces más largos que en el tele-type
"start-trop" y en poder por consiguiente utilizar una resonan-
cia excesivamente avanzada sobre las frecuencias acústicas, no
25 siendo por otra parte, necesario, ningún sincronismo.

Las cuarenta y cinco combinaciones de dos frecuencias
bastan para la pulsación de todos los signos, para la maniobra
de la barra de espacios y del retroceso automático del carro a
fin de línea. Las dos frecuencias suplementarias 11ª y 12ª se
30 utilizan: una para pasar de letras a cifras, y la otra para anu-
lar este cambio. Se dispone, pues, en realidad de ochenta y cua-
tro letras o signos.

El esquema eléctrico es muy sencillo. La recepción
alimenta en paralelo doce circuitos muy selectivos de una so-
35 bretensión del orden de 100, por ejemplo, escalonados entre las
frecuencias de 500 a 800 periodos/segundo; estos circuitos ex-
citan por sí mismos los tiratrons cuyos circuitos de placa ali-
mentados continuamente llevan las letras a, b, c, d, e, f, g, h,
i, j.....

40 Cada uno de los electroimanes que accionan las palan-
cas lleva dos bobinados iguales o sea noventa bobinados para los
cuarenta y cinco electroimanes; cada circuito de placa de tira-
tron de a á j comprende, pues, nueve bobinados en serie perte-
necientes a nueve electroimanes distintos. La figura aneja dá el



45 esquema eléctrico de las conexiones, y se vé fácilmente que cada electroimán es alimentado en realidad por dos tiratrons, accionados por frecuencias diferentes. Si una combinación determinada, bf por ejemplo, se efectúa, nueve electroimanes serán excitados por b y nueve por f, pero uno solo será excitado a la vez por b y por f. Habrá, pues, diecisiete electroimanes solicitados por la mitad de los amperios-vuelta y uno solo excitado por la totalidad. Siendo proporcional el esfuerzo atractivo ^{al} del cuadrado de los amperios-vuelta será fácil regular la corriente para que solo trabaje el electroimán plenamente excitado.

55 El relé, eventualmente retardado, indicado en 47 (relé independiente de la máquina) colocado en el retorno común de todos los circuitos de placa de los diez tiratrons a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, y normalmente cerrado tiene por objeto cortar la corriente de placa de los tiratrons cebados a fin de realizar el retroceso a cero.

Una de las teclas de 1 a 45 sirven, como se ha explicado ya, para el retroceso del carro. El paso de letras a cifras o mayúsculas se opera por el tiratron m que acciona directamente la palanca correspondiente gracias al electroimán 46. Se notará que el circuito placa de este tiratron se vuelve a cerrar por el contacto del relé 48 accionado por el tiratron n, y cuyo contacto está normalmente cerrado. El envío de una señal única y aún breve desembraga, pues, el paso de letras a cifras; se quedará imprimiendo cifras hasta que otra señal habiendo desembragado el relé 48 haya cortado la corriente placa del electroimán 46.

El circuito del relé 48 debe como los circuitos de los electroimanes de 1 a 45 volverse a cerrar por el relé 47 asegurando la desexcitación de los tiratrons sin lo cual sería imposible volver a pasar de nuevo a las mayúsculas, estando cortado



75 el circuito del electroimán 46.

Una variante interesante es la de alimentar todos los tiratrons, salvo m, con alternativa de 50 periodos; en estas condiciones puede prescindirse del relé 47 y sustituirle por un transformador en el sector. Sin embargo, la alimentación con corriente continua del tiratron m se hace necesaria a fin de quedar imprimiendo cifras el tiempo que se desee. Esta variante se representa en la figura 2.

La pulsación en el punto de partida se efectúa igualmente en una máquina de escribir de un tipo ordinario, en la que la depresión de las palancas acciona además dos contactos que determinan la frecuencia de oscilación de dos heterodinos. (Estos contactos intercalan por ejemplo capacidades diferentes). Así se realizan las emisiones deseadas. Se prevé igualmente un contacto sobre el retroceso del carro de forma que esta manobra se realice sincrónicamente en las dos estaciones.

Bien entendido que la misma máquina (Remington eléctrica, por ejemplo) puede desempeñar a la vez las funciones de transmisor y receptor, proveyéndola de los electroimanes indicados (receptores) y de los contactos indicados (transmisores). En este caso el equipo eléctrico para la transmisión (heterodinos musicales) y para la recepción (circuitos selectivos, tiratrons-relés) pueden agruparse en una caja única que comprende el rectificador de tensión de placa y la alimentación de caldeo de tal manera, que el todo pueda funcionar por una sola toma de corriente.

El espacio ocupado aproximadamente por esta caja sería del orden de 75 x 25 x 40 cm. Se llega así a un conjunto relativamente muy simplificado.

La misma máquina (del tipo Remington eléctrica por



105 ejemplo) puede servir de transmisor y de receptor en todos los casos en que no se desee la transmisión simultánea y la recepción.

Basta para este efecto suprimir la unión mecánica entre las palancas de las teclas y los trinquetes de desembrague.

110 Las palancas de las teclas llevan ahora los contactos que mandan los dos heterodinos de frecuencias musicales y los trinquetes de los electroimanes que corresponden a las combinaciones de frecuencias transmitidas.

En este caso la pulsación de las letras envía las combinaciones de frecuencia que se transmiten a la estación receptora y pueden además accionar la máquina transmisora dando una copia simultánea del texto expedido que se registra así automáticamente.

Una instalación comprende por consiguiente en su totalidad una máquina y el mencionado cajón que contiene toda la parte eléctrica.

Esta solicitud se acoge a los beneficios del artículo 103 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial por corresponder a la solicitud de patente francesa nº 32.002 del 11 de Mayo de 1933.

N O T A

Se declaran de novedad y de propia invención las siguientes

R e i v i n d i c a c i o n e s

1.- Nuevo sistema de telégrafo impresor especialmente aplicable a la telegrafía ultra-rápida, siendo una variante la ejecución del sistema de telégrafo impresor descrito en la patente principal que utiliza como elemento una máquina de escribir de tipo eléctrico, caracterizada porque en la máquina receptora



130 cada palanca es accionada por un electroimán de doble enrolla-
miento en el que cada uno de éstos recoge la corriente de un re-
lé de gas de desenganche excitado por las corrientes de línea a
través de un circuito selector de frecuencia, y desexcitado por
medio de un relé electromagnético común, reduciéndose el número
de estos relés al de frecuencias necesarias para obtener las
combinaciones dos a dos de las que el total corresponde al nú-
mero de letras o signos que se ha de imprimir, comprendidos la
135 barra de espacios y el retroceso automático del carro a fin de
reglón y asegurando dos relés suplementarios la maniobra de pa-
so de letras a cifras y su anulación, en combinación con un
electroimán combinado con un relé electromagnético de desexcita-
ción.

140 2.- Nuevo método de telégrafo impresor, según la
reivindicación anterior, caracterizado porque en la máquina emi-
sora, como variante, la depresión de cada palanca acciona dos
contactos que determinan la frecuencia de dos heterodinos cuya
corriente se lanza a la línea.

145 3.- Nuevo método de telégrafo impresor, según las
reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque como variante los
dispositivos tanto emisores como receptores pueden agruparse
en una caja única, que sirve de base a la máquina de un tipo
comercial preestablecido, pudiendo la misma máquina por lo de-
150 más servir de receptor y de transmisor.

4.- Nuevo método de telégrafo impresor, según las
reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque como variante el
enlace puede asegurarse con hilos o sin ellos.

El segundo certificado de adición a la patente prin-
cipal nº 131.771, del 7 de Septiembre de 1933, cuyo privilegio
se solicita para España y sus dominios, deberá recaer por



"NUEVO SISTEMA DE TELEGRAFO IMPRESOR ESPECIALMENTE APLICABLE A LA TELEGRAFIA ULTRA-RAPIDA" (séptimo grupo, clase 63), según se describe y reivindica en la presente memoria y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, 19 de Septiembre de 1933.

pp: Société Française Radio-Electrique,
Société Anonyme

A handwritten signature in cursive script, appearing to read "G. Guillemin".

Société Française Radio-Électrique - Hoja única

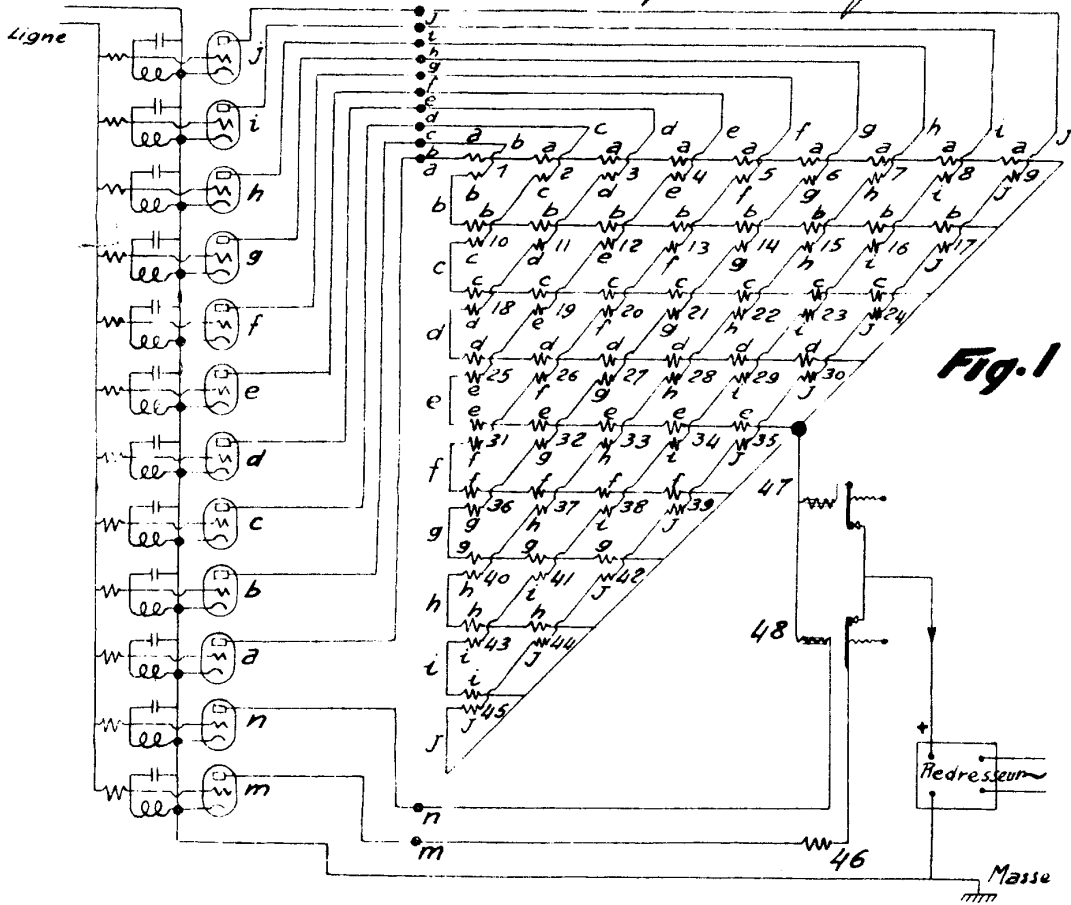


Fig. 1

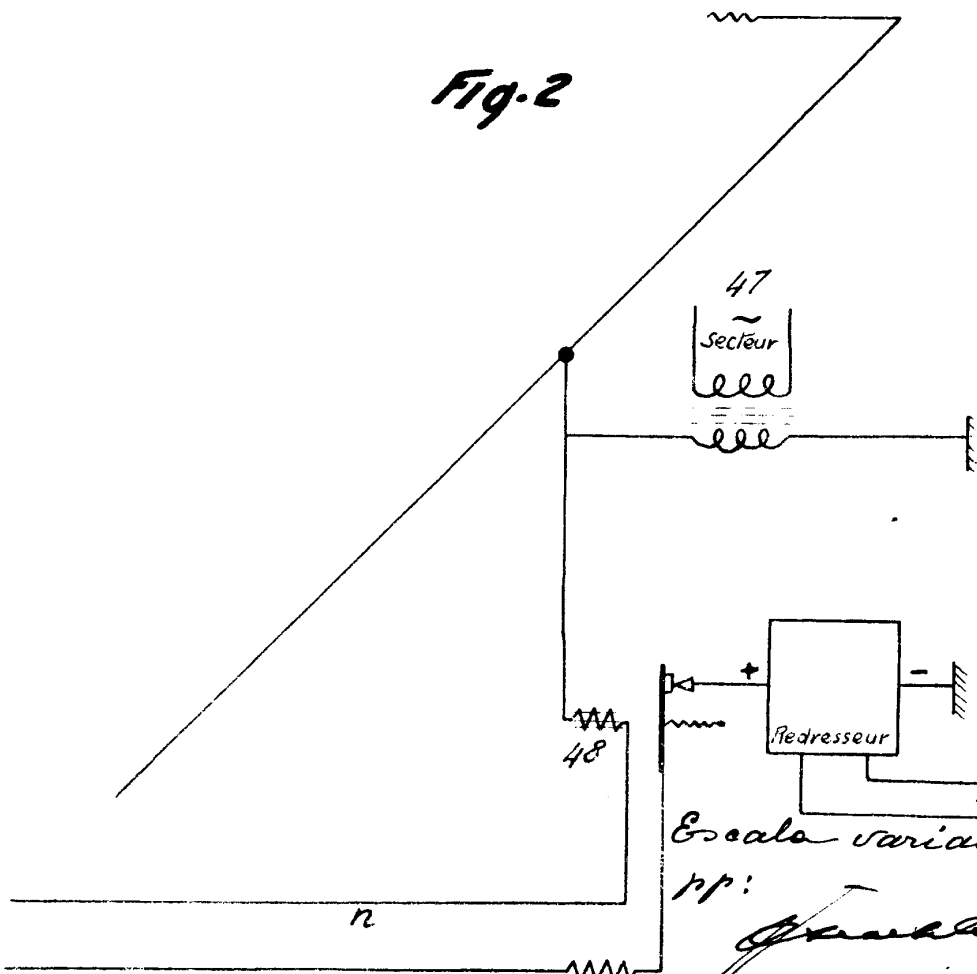


Fig. 2

Escala variable

hp:

Franklin

Madrid, 20 Septiembre 1933