

B. a. 24262/24

Patente Española

MEMORIA

descriptiva sobre *"Perfeccionamientos en transmisores para telegrafía
sin hilos."*

POR

Marconi's Wireless Telegraph Company Limited

DE

London

Inglaterra



- 1 -

La finalidad del presente invento es realizar una disposición perfeccionada para transmitir señales por medio de transmisores de válvulas, y es de aplicación especial a aquella clase de transmisores en los que se emplea gran potencia y en los que es necesario transmitir señales radiotelegráficas a gran velocidad.

Los transmisores por válvulas de gran potencia suelen ser accionados con arreglo al principio llamado de impulso o accionamiento independiente, es decir, que la fuerza oscilatoria principal se genera por medio de un número de válvulas, cuyas rejillas son excitadas desde una válvula oscilatoria de baja potencia, (denominada generalmente la impulsión o accionamiento independiente).

También es conocido y generalizado el sistema de interponer una fila o hilera intermedia de válvulas entre el circuito de impulsión independiente y el oscilador principal, y suministrar el voltaje de anodo a ambas hileras de válvulas desde un generador común de energía eléctrica de alta tensión.

A veces, también, dicho accionamiento independiente es suministrado desde el mismo generador de energía, si bien lo más usual es destinar un generador eléctrico independiente para éste objeto.

Con arreglo al presente invento, se intercala una resistencia en el hilo conductor que vá desde el generador de alta tensión a los anodos de válvula, colocándose en una posición tal que la corriente de anodo del amplificador intermedio pase a través de dicha resistencia, pero sin que pase por ella la corriente de anodo del amplificador principal. Además, se conecta una o más válvulas, a las que denominaremos el absorbedor, de tal manera que estén en serie con la resis-



tencia y en cruce con el generador de alta tensión, estando también tomadas las oportunas disposiciones para aplicar a la rejilla del absorbedor, bien sea un voltaje positivo o un voltaje negativo, según convenga. Como se vé, pués, dando a la resistencia, un valor conveniente y disponiendo de un absorbedor que tenga la debida capacidad para conducir la corriente, al ser la rejilla del absorbedor suficientemente positiva, el voltaje de anodo del amplificador intermedio, quedará reducido a un valor muy pequeño, debido al descenso de voltaje a través de la resistencia, mientras que si la rejilla del absorbedor, se hace que sea negativa, el descenso de voltaje a través de la resistencia, será tan solo el que origine la corriente de anodo del amplificador intermedio y por consiguiente, no afectará de un modo sensible al funcionamiento normal de dicho circuito. De ésta manera, aplicando dichos potenciales a la rejilla del absorbedor por medio de una llave o manipulador de señales, se podrá regular el potencial de anodo del amplificador intermedio y como es consiguiente, la amplitud de las oscilaciones del amplificador principal, se podrá regular también.

En el dibujo que se acompaña y que demuestra esquemáticamente la manera de llevar el invento a la práctica, la Fig. 1 representa un transmisor por válvulas y la Fig. 2 una forma simplificada del invento.

En la Fig. 1, D representa el circuito de impulso o accionamiento independiente que vá acoplado al circuito de rejilla del amplificador intermedio V1, cuyo circuito de placa vá acoplado al circuito de rejilla del amplificador final V2. A es la antena que se excita mediante inducción desde la placa del amplificador V2. En G vá indicado un generador que suministra los potenciales de placa de los amplificadores V1 y V2, a éste último directamente y al primero por el intermedio



de una resistencia R1.

En cruzamiento con ésta resistencia R1 y el generador G, hay conectado un absorbedor que comprende una válvula V3, unas baterías B1 y B2, una resistencia R2 y un conmutador K, el cual puede ser convenientemente un manipulador de transmisión de señales Morse, dispuesto y conectado de modo que su maniobra permita cambiar el potencial de la rejilla de la válvula de positivo a negativo o vice-versa.

Desde luego se comprenderá que cuando el potencial de la rejilla de la válvula V3, sea positivo, habrá un considerable descenso de potencial a través de la resistencia R1, debido a la corriente que recoge el circuito absorbedor, y por consiguiente el potencial que se aplique a la placa de V1, quedará considerablemente reducido. De donde resulta que el conmutador K, sirve para regular el rendimiento de la válvula V1, y la amplitud de las oscilaciones del amplificador principal V2.

B3 es una batería que vá enlazada al hilo de rejilla del amplificador principal V2, a fin de aplicarle un grado de sesgo negativo. Este grado o sesgo negativo fijo deberá ser preferentemente de un valor tal que, al quedar el absorbedor en condiciones de conductibilidad y quedar de éste modo reducidas a cero las oscilaciones del amplificador intermedio, cese la corriente anodo de las válvulas principales

Tambien se comprenderá que, dando las debidas proporciones a la resistencia y al absorbedor, se podrá tomar una fracción cualquiera necesaria de la plena carga, del generador de alta tensión, y emplearla en la resistencia mientras que la rejilla del absorbedor es de potencial positivo, evitando de éste modo oscilaciones bruscas en el voltaje y variaciones en los circuitos de alimentación al



transmitir señales.

La Fig. 2 representa un método de llevar a la práctica el invento, método que es más sencillo, si bien algo menos perfecto.

Con arreglo a esta disposición, el absorbedor y los medios con él combinados para regular el sesgo de la rejilla, se reemplazan por un conmutador S, dotado de la debida capacidad, para conducir corriente. Al cerrarse este conmutador, el potencial aplicado a la placa del amplificador intermedio, se reduce al igual que en la disposición representada en la Fig. 1, debido al resultante descenso de potencial a través de la resistencia R1.

N O T A.

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de nuestro invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones en sus dimensiones y detalles, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento, y lo que constituye la esencia del mismo y por lo que solicitamos patente de invención por veinte años en España es por: "Perfeccionamientos en transmisores para telegrafía sin hilos"; caracterizándose por lo siguiente:

1.^o.- Por un transmisor por válvulas del tipo llamado de impulso o accionamiento independiente, con un generador común de corriente de anodo, el empleo de medios para regular el potencial aplicado a los anodos de las válvulas de accionamiento independiente, o a las válvulas del amplificador intermedio, o a ambas cosas, comprendiendo dichos medios una



resistencia intercalada en el circuito de los expresados anodos y medios para regular el descenso de voltaje a través de ella; tal y como queda substancialmente descrito.

2º.- En una disposición de transmisores por válvulas, como la que se especifica en la reivindicación 1ª un triodo cuyo circuito anodo y catodo, está en shunt a través de la resistencia y del generador de potencial anodo, en combinación con medios para regular el descenso de potencial del referido anodo en la rejilla; de cuya manera se regula también el descenso de potencial a través de dicha resistencia.

3º.- En una disposición de transmisor como la que se especifica en la reivindicación 1ª el empleo de un conmutador cuyos contactos están en shunt, a través de la resistencia y del generador del potencial anodo; tal y como queda substancialmente descrito.

4º.- un transmisor por válvulas tal y como queda substancialmente descrito con referencia al dibujo que se acompaña.

"Perfeccionamientos en transmisores para telegrafía sin hilos"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

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

Madrid, 22 de Julio de 1925.

Marconi's Wireless Telegraph Company, Limited.

P.P.

S. Pedraza

Fig. 1.

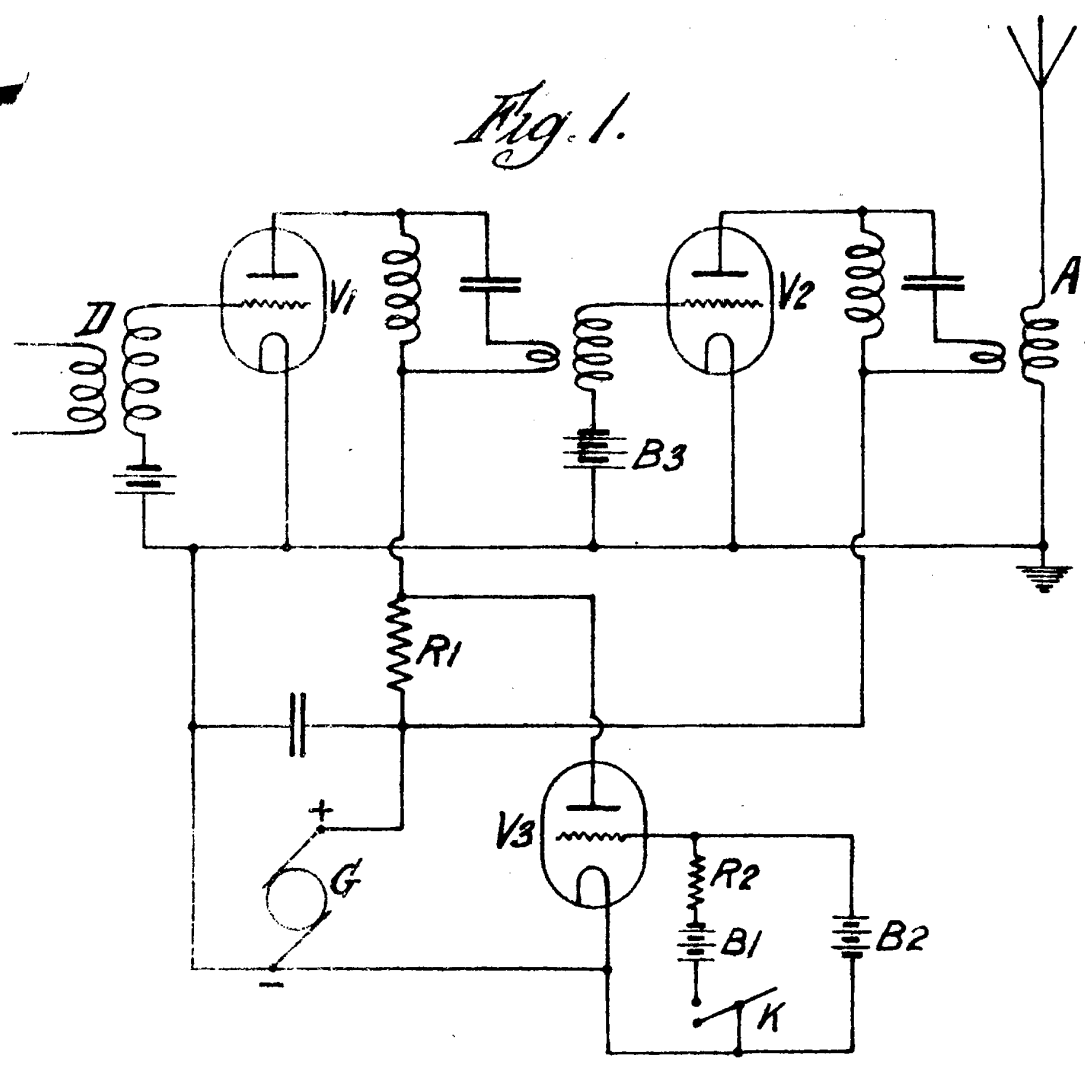
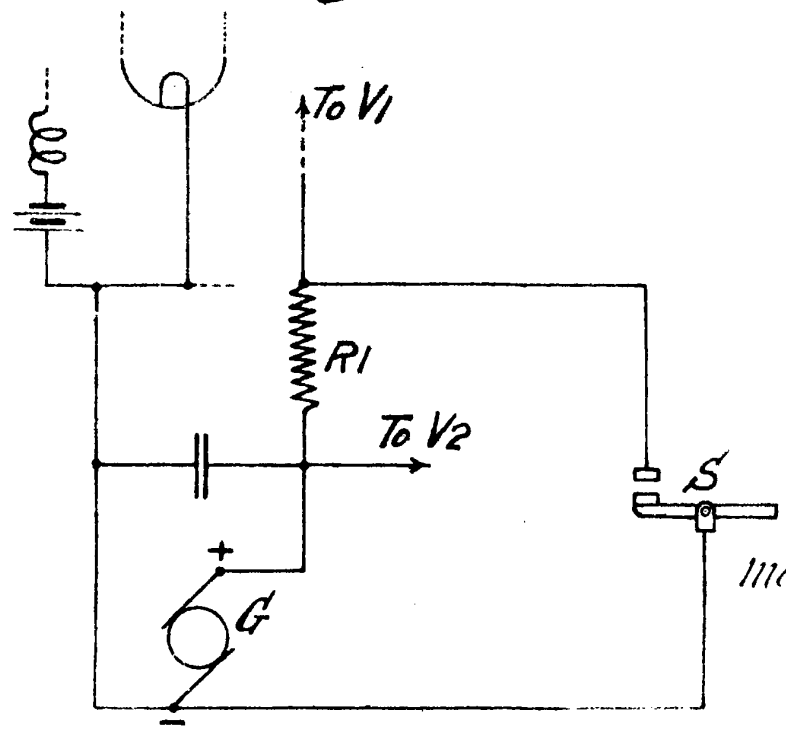


Fig. 2.



Madrid, 22 Julio 1925

S. Pedraza