



27 MAYO 1930

118315

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

CERTIFICADO DE ADICION

a la

PATENTE DE INVENCION

Nº. 113.669, expedida el 14 de setiembre de 1929

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de RICCARDO BRUNI, de nacionalidad italiana, residente en Via XX Settembre, 36./7 Génova, ITALIA, por

"UN SISTEMA RADIO-TELEGRAFICO-TELEFONICO SIN CORRIENTES PARASITAS, CON LOS APARATOS CORRESPONDIENTES".

~~La presente solicitud se refiere a mejoras introducidas en la Patente principal del mismo peticionario, depositada el 22 de junio de 1929. En dicha patente se presupone que las corrientes parásitas de alta o media frecuencia se~~

La presente solicitud se refiere a mejoras introducidas en la Patente principal del mismo peticionario, depositada el 22 de junio de 1929. En dicha patente se presupone que las corrientes parásitas de alta o media frecuencia se

transformaban totalmente en el aparato receptor, en corrientes de baja frecuencia, lo cual no tiene lugar en la práctica, produciendo inconvenientes en la recepción.

10

Para eliminar esos inconvenientes, contiene el aparato según el presente invento que completa dicha patente principal, la válvula de tres electrodos, o dispositivo detector análogo y una segunda válvula de tres electrodos o dispositivo detector análogo, con el fin de oponer a las corrientes parásitas de alta y media frecuencia que cruzan el detector valvular de tres electrodos, la misma corriente de alta y media frecuencia que cruza el amplificador valvular de dichas corrientes.

15

20



25

Para el logro de ese funcionamiento, mientras con el detector valvular de tres electrodos, circulan también las corrientes de baja frecuencia, con la segunda válvula de tres electrodos o valvula amplificadora de tres electrodos, es necesario hacer pasar solamente la corriente de alta o media frecuencia. A ese fin, la bobina primaria (9) de la patente principal se conectará en correspondencia con su punto medio, con la bor-
na positiva de la batería anódica, por el inter-
medio de un condensador, en tal modo que las dos
mitades que así resultan de la bobina primaria (9)
serán, una de ellas recorrida también por la co-
rriente parásita de alta o media frecuencia, que
escapa del detector valvular de tres electrodos,
y la otra por la corriente igual y opuesta, que

30

35

40

cruza la válvula amplificadora de tres electrodos, obteniéndose así un efecto nulo de esa corriente parásita sobre la bobina secundaria, o bobina de reacción (12) de la patente antes citada y la eliminación absoluta de los parásitos en el receptor mientras la corriente de baja frecuencia circula por las bobinas de choque.

45

En el dibujo adjunto se ilustra esquemáticamente, solo a título de ejemplo, una forma práctica del caso específico de un aparato de una lámpara.

50



55

21 representa la antena aerea, 22 la inductancia para el reglaje de la válvula y 23 la tierra; el aparato receptor indicado también en el dibujo adjunto con el número 8 tiene un triodo revelador 24 y un triodo que llamaremos neutralizador 25; un condensador 26 y una resistencia 27 unida a la borna negativa de la batería de encendido 31 permitan la revelación; 28 representa la batería anódica.

60

Las corrientes procedentes de la antena se bifurcan cuando llegan a 29; una parte va a la rejilla 24' del triodo detector 24 y la otra parte a la rejilla 25' del triodo neutralizador 25.

65

El aparato receptor 8 tiene también tres bornas 29, 29', 29'', a las cuales se oponen otras tres bornas 30, 30', 30'' del grupo neutralizador que presenta dos bobinas auto-inductoras o de choque 16' y 16'' en serie entre sí y conectadas por los dos otros extremos a las bornas

70

30 y 30'' mientras que su punto común se une a la borna 30'. Ambas mencionadas bobinas van provistas de una pantalla 17. La bobina

75

9 del dispositivo ilustrado en la figura 2 de la patente principal del 22 junio de 1929, está correspondientemente sustituido por dos bobinas 9', 9'', conectadas en serie de tal manera que los inducidos desde el extremo 32 al 33 vayan dispuestos por completo en el mismo sentido, es decir, de tal manera que permitan que el flujo magnético producido por uno de ellos para las corrientes parásitas sea neutralizado por el producido por el otro inducido; los terminales 33 y 32 van conectados respectivamente a las bornas 30, 30''; mientras que el punto común va unido a través del condensador 10 al punto de contacto de las bobinas auto-inductoras 16' y 16'' y a la borna 30'.

80



85

Acoplada a las dos bobinas 9' y 9'' se dispone la bobina 11 la cual forma con el condensador 12 el circuito sintonizado y conectado al receptor 13. Las bobinas 9', 9'' y 11 están provistas de una pantalla 18.

90

Resulta de cuanto antecede que a las variaciones de corriente suministradas por el triodo detector 24 se oponen las variaciones producidas por el triodo neutralizador 25, de manera que puedan neutralizarse por completo las corrientes parásitas residuales de alta (o media frecuencia) que escapan del triodo 24. Las corrientes parásitas resultan así completamente reducidas a la baja frecuencia y son luego sucesivamente extinguidas.

95

99

100

obtiene el resultado completo, ya variando la relación de la inducción producida por cada una de las dos bobinas g' , g'' sobre la reacción ll , ya variando las distancias reciprocas entre las bobinas g'' y g' y la bobina ll o ya finalmente variando la intensidad de las corrientes procedentes del grupo reflector o la relación de la inductancia de las dos bobinas g' , g'' , etc.

105

110



115

Por consiguiente, a causa de estas dos corrientes, la producida por el triodo 24 y la suministrada por el triodo 25 , y en virtud también de la neutralización alcanzada en las bobinas g' , g'' de los flujos electromagnéticos producidos por las corrientes parásitas, el efecto de estas últimas en la bobina ll quedará completamente eliminado y la recepción será perfecta.

120

125

Es evidente que la modificación fundamental mencionada, introducida en el aparato de la patente principal del 22 de junio de 1929, es decir, la disposición de dos triodos en oposición, tales como las corrientes parásitas de alta o media frecuencia que escapan del triodo detector, con encuentro de corrientes iguales y opuestas procedentes del triodo neutralizador y la consiguiente modificación en los otros órganos del aparato completo, pueden aplicarse con las variaciones necesarias correspondientes a cualquier otro aparato receptor sea cualquiera el fin a que se le destine.

Si bien, por razones descriptivas el presente invento se ha basado sobre lo que queda descrito e ilustrado como ejemplo en la adjunta plan-

130

cha de dibujos, pueden aportarse muchas modificaciones a la solución práctica del problema, basándose todas ellas sin embargo en el alcance fundamental del invento tal y como se resume en la Nota reivindicatoria que sigue.

135

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Italia el 28 de mayo de 1929, bajo el número 5.000, se acoge a los beneficios del artículo 51 de la Ley de Propiedad Industrial.

-c- N O T A -o-

140

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este Certificado de Adición, son los siguientes:



145

1º - Un sistema radio-telegráfico-telefónico y sus correspondientes dispositivo según lo reivindicado en los puntos 1º a 3º de la patente principal del 22 de junio de 1929, caracterizado por la presencia de dispositivos susceptibles de producir variaciones de corriente que son función de las corrientes parásitas, con el fin de neutralizar las variaciones de corrientes de frecuencia alta o media que escapan de la lámpara detectora.

150

155

2º - En un aparato susceptible de realizar el sistema descrito en el punto 1º, en los de la Patente principal, la contraposición al dispositivo detector de otro dispositivo capaz de neutralizar (anular) las variaciones de las corrientes parásitas de frecuencia alta o media que escapan del

dispositivo revelador.

160 3º - En un aparato según lo reivin-
dicado en el punto 2º, la característica de que el
dispositivo detector va opuesto un dispositivo ca-
paz de neutralizar (anular) las variaciones de las
corrientes parásitas de alta o media frecuencia que
escapan del dispositivo revelador; el cual segundo
165 dispositivo esta constituido por una o dos lamparas
amplificadoras o dispositivos análogos.

4º - En un aparato según lo reivin-
dicado en los puntos 2º y 3º, la presencia de dos
corrientes procedentes del dispositivo de recep-
ción (eventualmente generadas por una misma fuente
de corriente), pasando una de dichas corrientes
a través del dispositivo detector y la otra, a tra-
ves del dispositivo neutralizador.

170



5º - En un aparato según lo reivin-
dicado en el punto 4º, la presencia de un disposi-
tivo capaz de sustraer la reacción a los efectos de
las variaciones de las corrientes generadas por las
corrientes parásitas.

6º - En un aparato según lo reivin-
dicado en el punto 5º, la característica de que el
dispositivo susceptible de sustraer la reacción a
los efectos de las variaciones de la corriente ge-
nerada por las corrientes parásitas esté constitui-
do por un inducido de toma mediana móvil siendo re-
180 corrida cada parte de este inducido por una de las
dos corrientes mencionadas en el punto 4º.

7º - En un aparato según lo reivin-
dicado en el punto 5º, la característica de que el dis-

190

positivo susceptible de sustraer la reacción a los efectos de las variaciones de la corriente generada por las corrientes parásitas, está constituido por dos bobinas acopladas en serie, cada una

195

de las cuales es recorrida por una de las corrientes mencionadas en el punto 4º de la patente principal y una de ellas, colocada de manera que obre por inducción con intensidad variable, regulable y diferente de la otra bobina sobre la reacción, o bien, obteniéndose el mismo resultado obrando directamente sobre una o las dos bobinas expresadas o sobre sus circuitos.

200

8º - En un aparato de acuerdo con lo reivindicado en cualquiera de los puntos anteriores, la característica de que la válvula detectora de tres electrodos y la válvula neutralizadora de tres electrodos van dentro del mismo recipiente de vidrio.

205



003
330

9º - Un sistema con su aparato correspondiente, según lo reivindicado en los puntos anteriores tal y como queda substancialmente construido, constituido y de acuerdo esencialmente con la descripción precedente y según se ilustra en el adjunto dibujo.

210

10º - Modificaciones introducidas en el objeto de la Patente de Invención número 113.669, expedida el 14 de septiembre de 1929, que recae sobre "Un sistema radio-telegráfico-telefónico sin corrientes parásitas, con los aparatos correspondientes".

215

tal y como se ha descrito en la me-

moria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 27 de mayo de 1930.

r. A.
Alberto de Eizaburu
Por Poder



