

P.- 1269.

PH. 7231

153746



153746

14 JUL. 1941

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de N.V. PHILIPS'GLOEILAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda, por:

"UN RECEPTOR RADIOELECTRICO PROVISTO DE UN CUADRO RECEPTOR FORMADO POR UNA O VARIAS ESPIRAS".

====O====O====O====O====O====O====O====O====O====O====O====O====

El presente invento se refiere a un receptor radioeléctrico provisto de un cuadro receptor formado por una o varias espiras y que, para obtener una adap-



153746

5 tación correcta de la impedancia del cuadro receptor a
la del circuito de entrada del receptor que debe acoplár-
sele, contiene un transformador de entrada cuyo enrolla-
miento primario está formado por algunas espiras de hi-
lo retorcido de alta frecuencia.

10 Un cuadro receptor no blindado es sensible no
sólo a campos magnéticos, sino también a campos eléctri-
cos. Esta propiedad, conocida con el nombre de "efecto
de antena", influye, en general, en sentido desfavora-
ble sobre la característica directriz, y determina ade-
más una mayor sensibilidad a fuentes locales de pertur-
baciones, como, por ejemplo, la red de corrientes fuer-
tes por la cual es alimentado el receptor.

15 Sabido es que, para evitar estos inconvenien-
tes, se puede proveer el primario del transformador de
entrada de un receptor de este género de una bifurca-
ción media, y conectar esta última con el chasis o con
20 otro punto del receptor que debe unirse a tierra para
las altas frecuencias.

25 Sin embargo, si el primario del transformador
de entrada no contiene más que algunas espiras de hilo
retorcido de alta frecuencia, hilo que, para evitar pér-
didas en el circuito de antena, tenga con preferencia
una sección conductora relativamente grande, la disposi-
ción de una bifurcación media implica inconvenientes.
Por una parte, es muy difícil hacer por soldadura una
30 unión satisfactoria desde el punto de vista eléctrico
con un punto del hilo retorcido de alta frecuencia si-
tuado entre los extremos del enrollamiento primario, por-



5

que, entre otras cosas, debido a las dimensiones a menudo muy reducidas del primario, una supresión del aislamiento de cada uno de los hilillos del cordón provoca una alteración del enrollamiento. Por otra parte es inadmisibile, por razón de las pérdidas eléctricas resultantes y del espacio que se necesita, hacer salir el hilo del primario en el punto de unión fuera del enrollamiento, por ejemplo, en forma de un bucle.

10

Según el invento, se evitan estos inconvenientes enrollando bifilarmente con las espiras de una parte por lo menos del primario un segundo hilo, uno de cuyos extremos esté unido a un extremo del primario, correspondiendo un punto o un extremo respectivamente del segundo hilo por lo menos, aproximadamente al medio eléctrico del primario que se utiliza como bifurcación media del enrollamiento primario. La sección conductora del segundo hilo es con preferencia sensiblemente inferior a la del filamento mencionado en primer lugar,

15

20

Para obtener una simetría completa del enrollamiento formado por el segundo hilo con respecto al primario, es ventajoso unir los extremos del segundo hilo con los extremos correspondientes del primario.

25

La siguiente descripción con referencia al dibujo anexo, dado a título de ejemplo no limitativo, hará comprender bien como puede realizarse el invento, del cual forman parte, por supuesto, los detalles que resaltan tanto del dibujo como del texto.

30

La figura única del dibujo representa esquemáticamente una forma de realización muy sencilla del in-



5 vento, siendo 1 un cuadro receptor constituido por una sola espira cuyos extremos están unidos con el primario 3 de un transformador de entrada 2. El secundario 4 está unido con el circuito de entrada de un receptor esquematizado 5.

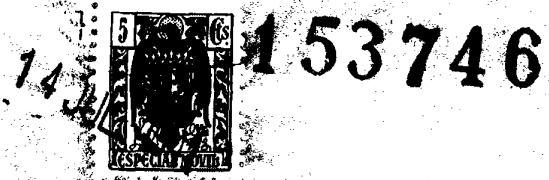
10 La figura representa además una fuente de perturbaciones 6 unida con tierra por un lado y que transmite tensiones perturbadoras al cuadro receptor 1 por mediación de capacidades de dispersión 7 que, para simplificar, se han supuesto equivalentes.

15 Para eliminar las tensiones ocasionadas por estas capacidades de dispersión, hay que proveer el primario 3 del transformador de entrada 2 de una bifurcación media. Como se ha dicho arriba, la derivación de una bifurcación media en este primario apenas es posible si este último no está constituido más que por algunas espiras de hilo retorcido de alta frecuencia.

20 Según el presente invento, dicha bifurcación media se reemplaza por un hilo 8 enrollado bifilarmente con la mitad del primario, estando un extremo del hilo 8 unido en 9 con el extremo correspondiente del enrollamiento 3, al paso que el otro extremo del hilo 8 está unido a tierra para las corrientes de alta frecuencia, por ejemplo, por unión con el chasis o con otro punto del receptor que debe ponerse a tierra.

25 Se ha comprobado que el acoplamiento fuerte de los hilos enrollados bifilarmente 3 y 8 tiene por efecto eliminar tensiones perturbadoras inducidas en el cuadro de antena, si se hace que el extremo del hilo

30



8 puesto a tierra salga del primario en un punto que co-
rresponda por lo menos aproximadamente al medio eléctri-
co del primario 3.

5 Si las capacidades de dispersión 7 no son de
igual magnitud, será necesario derivar la ramificación
ligeramente al lado del punto correspondiente al medio
eléctrico del primario, en proporción a la diferencia
de valor de las capacidades de dispersión.

10 El hilo 8 puede tener, sin ningún inconvenien-
te desde el punto de vista eléctrico, una sección con-
ductora sensiblemente inferior a la del hilo 3, lo cual
es más sencillo desde el punto de vista técnico.

15 Si se trata de obtener una simetría completa
entre el primario 3 y el hilo 8 enrollado bifilarmente
con el mismo, lo cual puede convenir en ciertas condi-
ciones, es ventajoso enrollar el hilo 8 con todo el pri-
mario 3, y unir entre sí los extremos correspondientes
de los dos enrollamientos así producidos.

20 Esta solicitud, que corresponde a la presenta-
da en Holanda, el 17 de Julio de 1940, bajo el número
98.374, se acoge a los beneficios del artículo 51 del Es-
tatuto vigente sobre Propiedad Industrial.

=====
===== N O T A =====
=====

25 Los puntos de invención propia y nueva que se
presentan para que sean objeto de esta Patente de Inven-



153746

ción en España, son los siguientes:

5 1º. Un receptor radioeléctrico provisto de un cuadro receptor formado por una o varias espiras y que está unido con el primario de un transformador de entrada, primario constituido por algunas espiras de hi-
10 lo retorcido de alta frecuencia; receptor cuya particularidad esencial consiste en que un segundo hilo está enrollado bifilarmente con las espiras de una parte por lo menos del primario, estando unido un extremo de este
un punto o un extremo respectivamente del segundo hilo, correspondiente por lo menos aproximadamente al medio eléctrico del primario, se utiliza como Bifurcación me-
15 dia del primario.

20 2º. Un receptor según se reivindica en el punto 1º., caracterizado por que la sección conductora del segundo hilo es sensiblemente inferior a la del hilo mencionado en primer lugar.

25 3º. Un receptor según se reivindica en cualquiera de los puntos 1º. o 2º., caracterizado por que el punto (el extremo) del segundo hilo que se utiliza como bifurcación media del primario está unido respectivamente con el chasis o con otro punto del receptor que debe unirse a tierra para las altas frecuencias.

30 4º. Un receptor según se reivindica en cualquiera de los puntos 1º. a 3º., caracterizado por que los extremos del segundo hilo están unidos a los extremos correspondientes del primario.

5º. Un receptor radioeléctrico provisto de un



14 JUL

153746

5

cuadro receptor formado por una o varias espiras.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

10

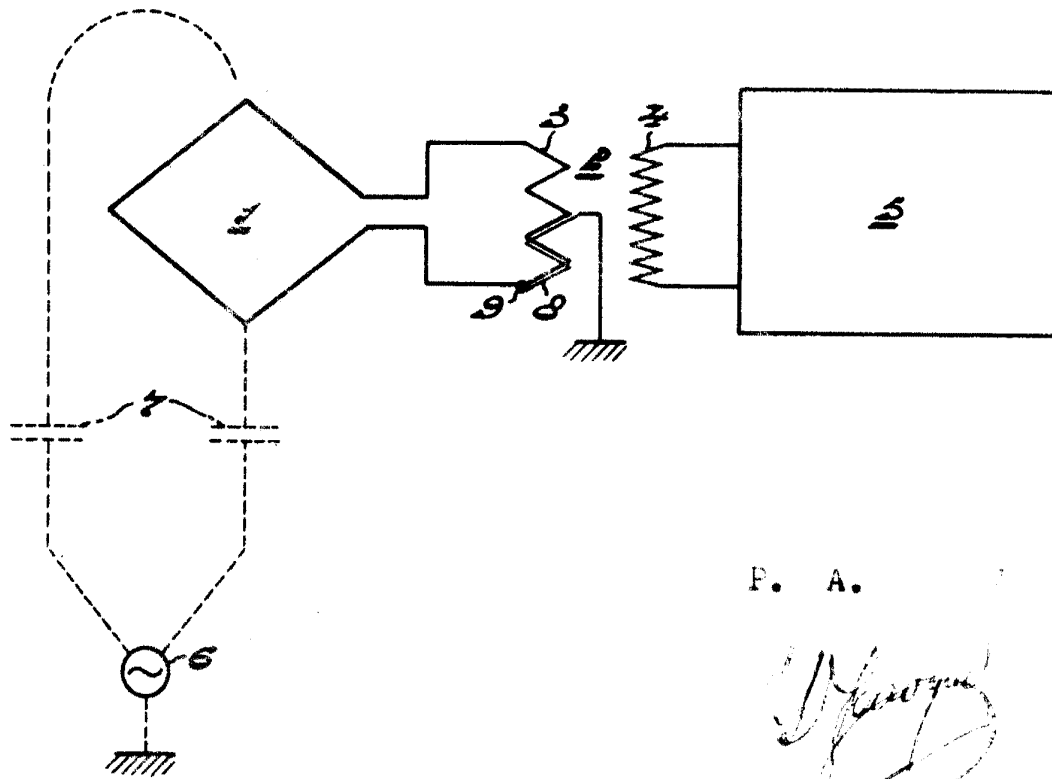
Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid a 14 JUL. 1941

P. A.
Alberto de Elizaburu

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

53746



P. A.