



29 FEB 1936

PATENTE DE INVENCION

226986

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Perfeccionamientos en aparatos alimentadores para radio-recepción y usos análogos".

====

Solicitante : FABBRICA APPARECCHI RADIO E TELEVISIONE,  
entidad italiana, residente en  
Monzambano, 9, ROMA, Italia.

====

Es sabido que los aparatos radio-receptores preparados para funcionar alimentados con pilas acopladas, o mediante generadores de energia externos, están provistos de dispositivo alimentador.

5. Este dispositivo tiene por misión el transformar la corriente alterna en corriente continua cuando se utilice una red de energia de corriente alterna, y además desempeña las funciones de adaptador de tensión, permitiendo obtener la misma tensión anódica y la misma tensión
10. para los filamentos de las válvulas, para distintos valores



226986

de la tensión de la red que proporciona la energía.

Es también sabido que en este dispositivo existe un órgano llamado "cambiador de tensión" que realiza precisamente la función de permitir la transformación de distintas tensiones de la red en una tensión continua de valor constante.

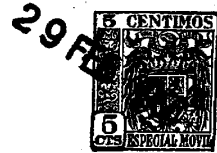
15. Generalmente, esta función de transformar distintas tensiones de la red en una tensión continua de valor constante, la desempeña un transformador, o un autotransformador, dotado de tomas de corriente en el arrollamiento primario, distribuidas de modo adecuado para variar la relación de transformación de acuerdo con la tensión de entrada, así como para obtener en el elemento rectificador la misma tensión de salida.

20. En el caso de que el alimentador haya de disponerse para acoplarse a un origen de energía con tensión continua, no se utilizaba hasta ahora un autotransformador o un transformador, y la adaptación a las distintas tensiones de entrada, continuas o alternas, se obtenía mediante resistencias de caída.

25. Este invento tiene por objeto un dispositivo alimentador que permite la alimentación de un aparato radio-receptor o análogo, que obtenga energía de redes, ya sean de corriente alterna o de corriente continua, adoptando también para la adaptación a las distintas tensiones de las redes alternas, un autotransformador.

30. Este dispositivo combina, de tal modo, las ventajas de los sistemas que utilizan la transformación de tensiones sin disipación apreciable de energía, con las que ofrecen los sistemas que, fundándose en la

35. 40.



226986

adopción de resistencias de caída, permiten indistintamente la adopción de manantiales de corriente continua y de corriente alterna.

45. En la fig. 1 se representa el esquema de principio del dispositivo de acuerdo con este invento, mientras que en las figs. 2 y 3 se representa una construcción especial que se facilita a título de ejemplo no limitativo.

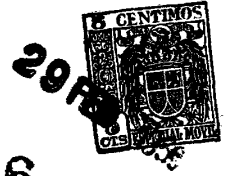
50. En la fig. 4 se representa una forma esquemática, más general, del dispositivo.

Con referencia a la fig. 1, se describe en resumen, el esquema de principio.

55. Mediante una toma normal de corriente 1, se acopla el circuito al manantial de energía. El fusible 2 se dispone para proteger el dispositivo cuando se realizan maniobras equivocadas o se desarrollan, en el utilizador, sobrecargas accidentales.

60. En 3 se representa el dispositivo "cambiador de tensión" propiamente dicho, constituido por una plancha metálica con taladros roscados, en el interior de los cuales puede atornillarse un vástago de la cabeza aislada, hasta unir eléctricamente una toma del auto-transformador con la plancha mencionada que está unida a un extremo de la red, a través del fusible 2 y del empalme 1.

70. Hasta que el botón con cabeza aislante se atornilla en la posición indicada con el número 4, el auto-transformador funciona como tal, para distintas tensiones de la red, y por tanto, el dispositivo alimentador puede funcionar acoplado a redes de corriente alterna.



226986

75. En cambio, cuando el botón con cabeza aislante se atornilla en la posición 5, se interrumpe automáticamente la continuidad del arrollamiento del autotransformador, obteniéndose así el sencillo acoplamiento entre el manantial de energía y el rectificador 6.

80. En el ejemplo de la figura, este acoplamiento se realiza a través de una sección del arrollamiento del autotransformador, que funciona como impedancia si se trata de corriente alterna, y de simple resistencia, en el caso de corriente continua.

85. En el esquema de la fig. 1, se ha pretendido indicar, siempre a título de ejemplo y no de limitación, la aplicación del invento a un alimentador que permita hacer funcionar el aparato utilizador a la tensión directa de 220, 160, 140, 125 y 110 voltios en corriente alterna, y además con la tensión continua de redes de 110 voltios.

90. Debe tenerse presente sin embargo que este invento puede utilizarse también para funcionar con corriente continua para distintas tensiones de la red, introduciendo la modificación de insertar entre el rectificador y la entrada de la tensión de alimentación, resistencias adecuadas de caída, y actuando automáticamente sobre la interrupción de la continuidad del arrollamiento del autotransformador, para todas aquellas posiciones del cambiador de tensión a que se dirigen las distintas resistencias de caída, con objeto de asegurar, como se ha dicho, el funcionamiento con corriente continua.

100. En la fig. 4 se representa esquemáticamente, una forma más general del dispositivo objeto de este invento.



226986

105. Empleando las posiciones 7, 8, 9, 10, del cambiador de tensión, se permite el funcionamiento con corriente alterna para tensiones de distintos valores, mientras que utilizando las posiciones 11, 12 y 13 y eventualmente otras también, se usa corriente continua de distintos potenciales, determinando la apertura del interruptor 14, para eliminar la continuidad eléctrica del arrollamiento del autotransformador.
110. Las resistencias de caída 15, 16, 17, etc. pueden unirse al punto 18 o al punto 19, de acuerdo con la necesidad y la conveniencia de usar una parte del arrollamiento del autotransformador como resistencia de caída.
115. En las figs. 2 y 3, siempre a título de ejemplo, se representa una solución constructiva del dispositivo, que a continuación se describe brevemente.
- El empalme 22 está preparado para acoplarse a un extremo de la red. El fusible 23, inmediatamente siguiente, funciona como protector; 24 es la plancha metálica del verdadero cambiador de tensión; 25 es la espiga de la cabeza aislante destinada a unir la plancha 24 con uno de los distintos terminales de cable 26, conectados con las tomas del autotransformador.
- 120.
125. En 20 se representa la lámina elástica del interruptor que determina el acoplamiento eléctrico entre las dos secciones del arrollamiento del autotransformador, apoyándose sobre el electrodo fijo n. 21.
130. Cuando la espiga 25, atornillándose en la posición correspondiente al funcionamiento con corriente



continua, empuja la pieza aislante interpuesta 27 sobre la lámina elástica 20, determina automáticamente la interrupción del arrollamiento primario.

135. En 28 se representa el rectificador, y en 29 una resistencia de caída de la tensión rectificada, que generalmente se adopta para obtener la tensión de alimentación de los filamentos de las válvulas.

140. En la construcción descrita a título de ejemplo este invento se ha aplicado a un dispositivo que se presenta separado del aparato de utilización; pero evidentemente, este invento puede aplicarse con utilidad semejante, cuando el conjunto de circuitos de alimentación forma cuerpo con el aparato de utilización.

N O T A

145. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También

150. se hace constar que el invento corresponde a una patente presentada en Italia con fecha 11 de marzo de 1955, nº 530.193, acogiendo por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento

155. y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España: "Perfeccionamientos en aparatos alimentadores para radio-recepción y usos análogos"; caracterizándose por lo siguiente:

160. 1º.- Perfeccionamientos en aparatos alimentadores para radio-recepción y usos análogos, caracterizados

226986



226986

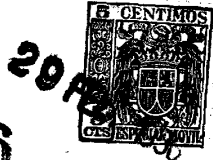
165. por poder utilizar redes de corriente alterna y corriente continua, con distintos valores de la tensión, y por el hecho de comprender un autotransformador y un dispositivo adecuado para interrumpir el arrollamiento del autotransformador, cuando se utiliza tensiones continuas.

170. 2ª.- Perfeccionamientos en aparatos alimentadores para radio-recepción y usos análogos, caracterizados por poder utilizar redes de corriente alterna y corriente continua, con distintos valores de la tensión, y por el hecho de que el órgano adecuado para unir la tensión de la red con la toma adecuada del autotransformador, con objeto de obtener una relación adecuada de transformación determina la

175. interrupción del arrollamiento citado, de modo automático, al utilizarse para preparar el alimentador para conectarlo a redes de corriente continua de distintos valores de la tensión.

180. 3ª.- Perfeccionamientos en aparatos alimentadores para radio-recepción y usos análogos, según lo especificado en las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizados por el hecho de que la interrupción del arrollamiento se realiza mediante una lámina elástica de material conductor, que funciona como puente de

185. acoplamiento entre las dos secciones del autotransformador, y que se impulsa por el mismo órgano que sirve para dar lugar al cambio de la tensión distanciando la lámina elástica del electrodo en que corrientemente se apoya.



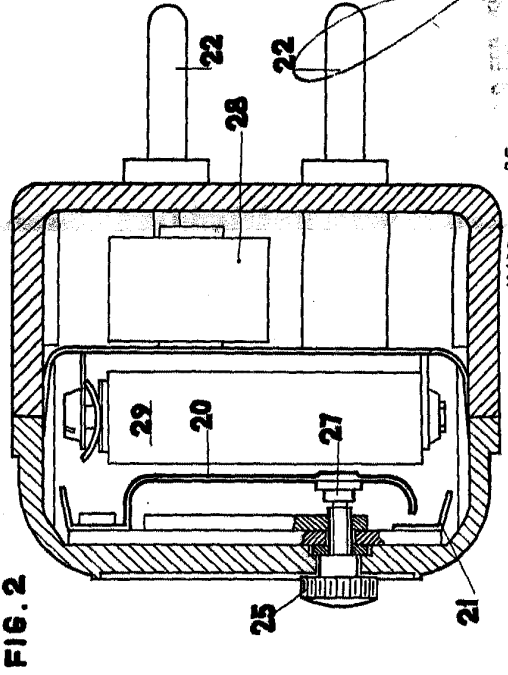
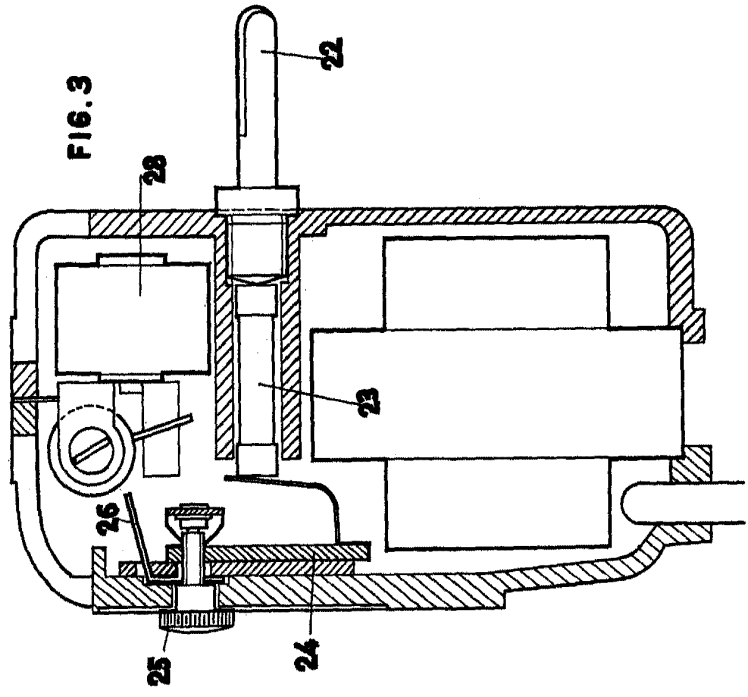
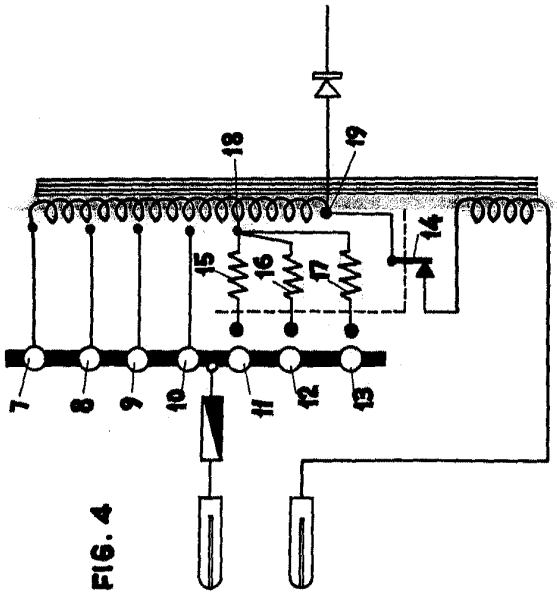
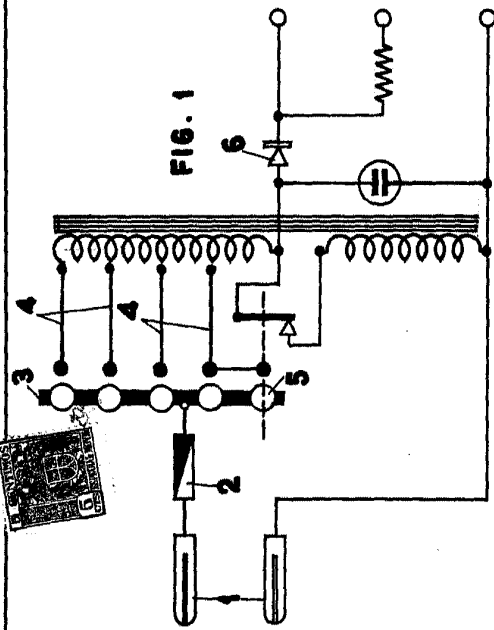
226986

190: 4<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en aparatos alimentadores para radio-recepción y usos análogos; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

Esta memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 29 FEB. 1956  
FABBRICA APPARECCHI RADIO E TELEVISIONE.

J. GÓMEZ ACEBO Y MÓDET  
P. P.



ESCALA  
VARIABLE.

DE 1956  
MADRID  
FABRICA APPARECCHI RADIO E TELEVISIONE.  
P. P.  
J. SÁENZ MORA I BARRAL