

256855



256855

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE LA

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DON LUIS GARCIA DIAZ, de nacionalidad española, residente en TALAVERA DE LA REINA (Toledo), (ESPAÑA), calle Cerería, 27, por: "UN CIRCUITO ELECTRICO COMBINADO AUTOMÁTICO PARA AMPLIFICADOR MAGNETOFONICO".

-o-o-o-o-o-

Esta invención se refiere a un circuito eléctrico para amplificador magnetofónico, cuyas originales características tienen como objeto combinar en un mismo aparato varias aplicaciones de un modo automático con la mayor sencillez.

5 En la hoja de planos que se acompaña, queda reflejado prescindiendo del amplificador un esquema del circuito que se pretende registrar.

10 Seguidamente describiremos la disposición del mismo a partir de la entrada general de señales o sonidos al amplificador, -- constituida por los dos terminales 7); en uno de estos hay un con-



mutador 5) de dos posiciones, la C<sub>1</sub>) para conectar con otro conmutador 4) y la C<sub>2</sub>) destinada a la conexión con dos terminales 6) que conectan con una platina magnetofónica auxiliar, o sea con diferente grabación, según el objeto a que se le destine.

15

El conmutador 4) -también de dos posiciones- conecta en la posición C) con un relé 8), y en la posición M) con otro conmutador 3), asimismo de dos posiciones M) y R), la primera conexión con el micrófono 2) y la segunda con los terminales 1) destinados a conectar las señales de un receptor de radio para su amplificación.

20

Siguiendo el circuito volvemos al relé 8) de dos posiciones, previsto para conectar dos cabezas reproductoras de grabación en cinta magnetofónica 9); en la posición de reposo conecta con una y en la atracción por su bobina, con la otra. Estas cabezas reproductoras están destinadas a reproducir los sonidos grabados en una cinta magnetofónica, en dos pistas, superior e inferior, con el fin de combinar automáticamente esta reproducción, o sea, que por ejemplo, al avanzar la cinta hacia la derecha, esté conectada la cabeza que reproduce la pista superior, mientras que cuando aquella avanza hacia la izquierda, se conecta la cabeza que reproduce la pista inferior. Este avance y retroceso tiene lugar de una manera continua y automática por el mecanismo que se describe a continuación:

25

30

La cinta magnetofónica 12) lleva al final, en cada extremo sendos trozos 10)-14) de cinta metálica adheridos a la misma y que al interponerse respectivamente entre los contactos 11) y 13) constituidos por dos pequeñas láminas metálicas que están apoyadas levemente sobre la cinta, cierran el circuito sobre dos relés 15) y 16) dispuestos para conectar los motores M<sub>1</sub>) y M<sub>2</sub>) que hacen avanzar la cinta en uno u otro sentido, según esté conectado el primero o el segundo.

35

40

El funcionamiento de todo el circuito se desarrolla como sigue:

Según está reflejado en el esquema y siguiendo las conexiones, accionamos el interruptor general 17) que conecta con la

45

línea de corriente I); en este momento los relés 15)-16) están en posición de reposo y el motor  $M_1$ ) conectado, hace avanzar la cinta hacia la izquierda. El relé 8) en reposo también, tiene conectada una de las cabezas reproductoras a la entrada del amplificador, a través de los conmutadores 4) y 5).

50

En su avance hacia la izquierda, la lámina metálica 14) se interpone entre los contactos 13) y entonces se pone en circuito la bobina del relé 16); éste atrae su armadura y cambia de posición los contactos 1) y 2), de modo que se desconecta el motor  $M_1$ ) y queda conectado el  $M_2$ ) que hace avanzar la

55

cinta en el sentido contrario. Al separarse la Lámina metálica 14) de los electrodos 13), el circuito del relé sigue cerrado porque al mismo tiempo que han variado los contactos 1) y 2)

60

del relé 16), también varía el 3) que sigue cerrando en circuito a través de los contactos del relé 15). Observese que al cerrarse el circuito de la bobina del relé 16), también se ha cerrado la del relé 8) y por lo tanto ha desconectado la cabeza que reproducía una pista y ha conectado la otra para reproducir la pista correspondiente.

65

Ahora la cinta avanza hacia la derecha y en su recorrido, la lámina metálica 10) se interpone entre los contactos 11) y cierra el circuito del relé 15); al ser atraída su armadura, se abren los contactos de éste, que simultáneamente abren el circuito de la bobina del relé 16) y al quedar sin corriente esta bobina, el relé vuelve a su posición de reposo y los contactos 1)-2) conectan de nuevo el motor  $M_1$ ). Como también han

70

cambiado de posición los contactos 3) del mismo relé, la bobina queda sin corriente y así sigue funcionando hasta que la lámina metálica 14) vuelve a interponerse entre los contactos 13) repitiéndose el proceso y así ininterumpidamente hasta que se corte la corriente con el interruptor 17).

75

Si durante el funcionamiento de la cinta se desea transmitir alguna señal por el micrófono 2), se acciona el con-

256855



350

mutador 4) que es manual y al pasarlo a la posición M), queda aislada la cabeza reproductora y conectado el micrófono.

Si se quiere oír radio, entonces se acciona el conmutador 3)-también manual- y al pasar a la posición R) desconecta el micrófono y queda conectada la señal de radio.

Si deseamos conectar la platina auxiliar, que se conectaría a los terminales 6), al pasar a la posición C<sub>2</sub>) del conmutador 5)-también manual- queda aislado todo el resto y conectada la misma.

Por todos los detalles mencionados, se comprenderá la utilidad del circuito combinado que se pretende patentar, para infinidad de aplicaciones en emisoras, comercios, estaciones de ferrocarril, metro, etc. etc.

Descrita suficientemente la naturaleza y objeto de esta invención, se declara que los puntos cuya propiedad y explotación exclusiva se solicita por veinte años en España, están comprendidos en las siguientes:

-REIVINDICACIONES-

1ª.- Un circuito eléctrico combinado automático para amplificador magnetofónico, que se caracteriza porque en un terminal de entrada se dispone un conmutador de dos posiciones, una de ellas destinada a conectar con otro conmutador, también de dos posiciones, mientras la otra lo hace con dos terminales que sirven para conexión con una platina magnetofónica auxiliar de diferente grabación; el segundo conmutador de dos posiciones conecta en una de ellas con un relé y en la restante con otro conmutador asimismo de dos posiciones, una para la conexión con el micrófono y la otra para conectar con los terminales, que conectan las señales de un receptor de radio para su amplificación.

2ª.- Un circuito eléctrico combinado automático para amplificador magnetofónico, según la reivindicación primera, que se caracteriza porque el relé que conecta con el segundo conmutador de dos posiciones, consta también de dos posiciones para conectar en posición de reposo con una cabeza reproductora de grabación en  $\pi$



256855

110

cinta magnetofónica mientras en la bobina conecta con otra cabeza reproductora; ambas cabezas están destinadas a reproducir los sonidos grabados en una cinta magnetofónica, de dos pistas, una superior y la otra inferior para combinar automáticamente la reproducción, de modo que al avanzar la cinta hacia la derecha está conectada la cabeza que reproduce la pista superior, mientras que cuando avanza la cinta hacia la izquierda, se conecta la cabeza que reproduce la pista inferior, produciéndose en movimiento de avance y retroceso de manera continua y automática.

115

120

3ª.- Un circuito eléctrico combinado automático para amplificador magnetofónico, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque lleva dos contactos constituidos por unas pequeñas láminas metálicas que se apoyan levemente en la cinta magnetofónica, la cual tiene en cada extremo sendos trozos de cinta metálica adheridos a la misma y que al interponerse entre dichos contactos cierran el circuito sobre dos relés para conectar otros tantos motores, los cuales hacen avanzar la cinta en uno u otro sentido, según el motor que esté conectado.

125

130

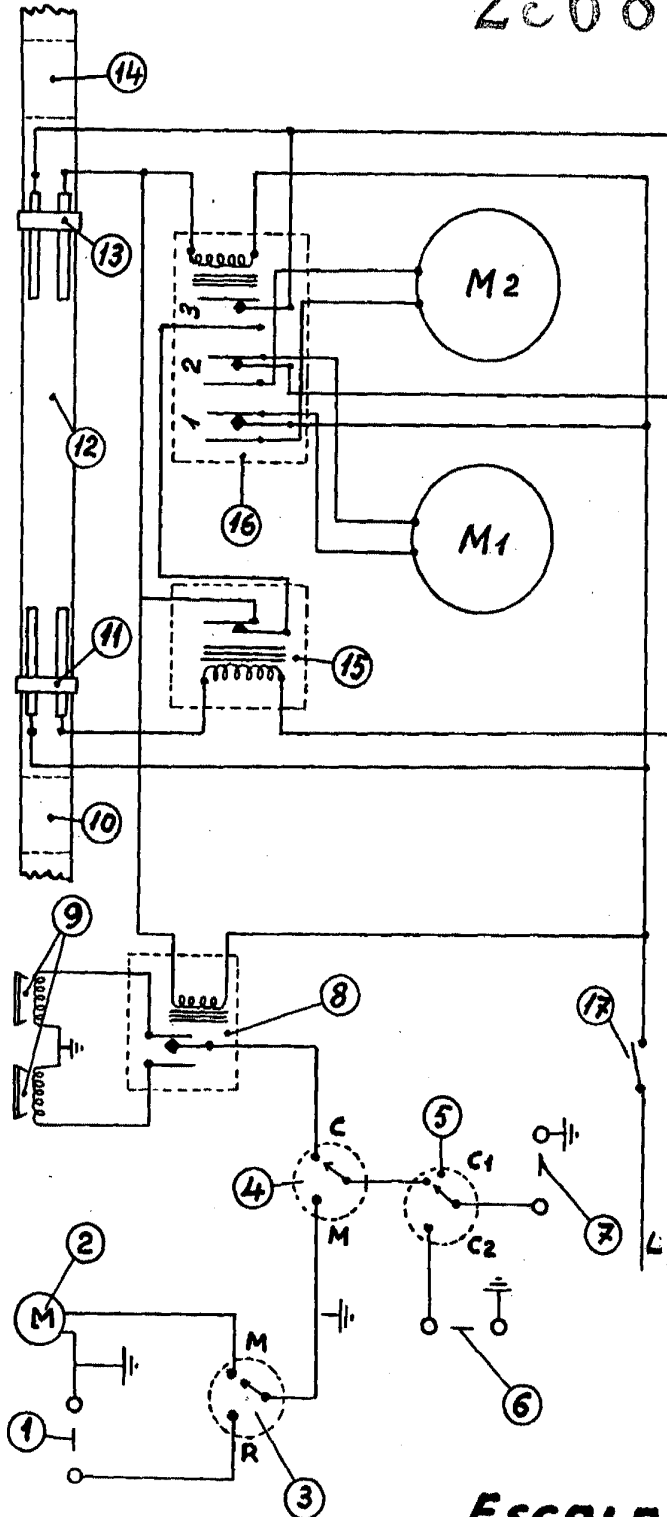
4ª.- "UN CIRCUITO ELECTRICO COMBINADO AUTOMATICO PARA AMPLIFICADOR MAGNETOFONICO".

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas numeradas y mecanografiadas en una sola carecela que se acompañan un plano para su mejor comprensión.

MADRID, 26 MARZO, 1.960.-

*Resolución de la Comisión*  
*[Handwritten signature]*

256855



ESCALA VARIABLE  
MADRID, MARZO, 1960

*Proyecto de la Torre*