

224467



224467

Memoria Descriptiva

para

una patente de Invención, por veinte años,

a favor de

Hispanerel, S. L.,

residente en

Madrid

Conde Valle de Suchil, 8

por:

"Dispositivo intercomunicador telefónico acoplable e incorporado a aparatos de radio".

Inventor/ Fernando Noriega y Noriega, español.



224467

La presente patente de invención se refiere a un dispositivo intercomunicador telefónico acoplable e incorporado a aparatos de radio, con cuyo dispositivo se consigue emplear, como intercomunicador telefónico, un receptor comercial de radio; de modo que en cualquier momento se puede hacer uso sea del aparato de radio como receptor, o bien, como intercomunicador, para relacionarse con las diversas dependencias de la casa u oficina, en que está establecido tal conjunto.

Es indudable lo práctico de tal duplicidad de funciones si se considera, por una parte, que un sistema completo de intercomunicación; aunque sea reducido a su mínima expresión, de un aparato principal y otro secundario, duplica, cuando menos, el precio de un modesto receptor de radio; y por otra, el inmenso servicio que en oficinas, fábricas, locales de negocios e incluso domicilios particulares, puede prestar el intercomunicador que se reivindica, como complemento del aparato de radio, al permitir transmitir órdenes a las diversas dependencias y establecer conversaciones con ellas, para facilitar el servicio y conseguir mayor rapidez en el mismo.

Esencialmente los elementos que constituyen el dispositivo intercomunicador son los siguientes:

-el circuito amplificador de baja frecuencia de un receptor de radio, de corriente alterna o universal, y su transformador de salida, con la función conocida en los aparatos



224467

tos de radio.

-un transformador que realiza el acoplamiento entre la estación principal del intercomunicador y todas las auxiliares.

5 -el altavoz de la estación principal, que es el mismo del aparato de radio, y cada uno de los de las estaciones auxiliares, todos ellos de imán permanente.

-un conmutador que en la estación principal, y en cada una de las auxiliares, puede ocupar las posiciones correspondientes a la recepción y a la emisión de conversación.

10 -un conmutador por cada estación auxiliar, que en la principal permite establecer la correspondiente comunicación.

15 -otro conmutador en la estación principal, dispuesto entre el aparato de radio y el transformador que se adiciona, que en sus dos posiciones permite el funcionamiento como interfóno y radio respectivamente.

20 El funcionamiento acoplado de tales elementos es en líneas generales el siguiente: el amplificador de baja frecuencia, el transformador dispuesto a la salida de él y el altavoz del receptor, forman parte del circuito de la estación principal del intercomunicador, mediante la adición de los tres conmutadores indicados y el transformador de acoplamiento, cuyo primario se intercala en el circuito del referido
25 altavoz y el secundario se conecta al amplificador de baja frecuencia del receptor, mediante un conmutador dispuesto a tal fin.



224467

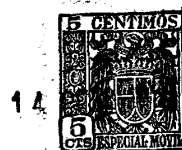
5 Cada estación auxiliar puede trabajar como emisora o receptora por medio de un conmutador, que establece un circuito de salida del transformador que forma parte del receptor en reposo, o de entrada en el transformador acoplado, cuando se vence el muelle del conmutador.

10 Dentro de las reivindicaciones que se establecen pueden construirse intercomunicadores para el número de estaciones auxiliares que se desee y con sus diversos elementos de las características pertinentes, de acuerdo con el receptor que se utilice; pero como tales variaciones, así como las que puedan hacerse en detalles de presentación u organización, no afectan a la esencialidad reivindicada, los intercomunicadores que, dentro de la idea general reseñada, se construyan con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

15 En esta idea las adjuntas figuras corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización, para concretar cuanto se dice en esta memoria descriptiva.

20 La figura 1ª representa el esquema eléctrico de un intercomunicador, establecido de acuerdo con lo que se reivindica, en el que, con líneas reforzadas, se indica que se hace la entrada del altavoz A, al amplificador A.B.F., a través del transformador T1.

25 La figura 2ª, de modo análogo, se refiere al mismo esquema y presenta reforzada la parte correspondiente a la



224467

entrada del altavoz auxiliar A_2 al amplificador A.B.F.

Con referencia a tales figuras, y a las letras y números que sobre ellas indican la organización y detalle del intercomunicador a que nos referimos, su descripción es como sigue:

Los elementos esenciales que constituyen el intercomunicador son, como se ha indicado: el circuito amplificador de baja frecuencia A.B.F., de un receptor de radio, de corriente alterna o universal, junto con los transformadores T_1 y T_2 , y los conmutadores C_2 , C_3 y C_4 , que constituyen lo que puede llamarse la estación principal o central, del dispositivo de intercomunicación reivindicado, formando una unidad con el receptor de radio, por ir instalados en él.

La estación o estaciones secundarias o auxiliares están compuestas únicamente de un altavoz, como el A_2 , y un conmutador C_1 , para cada una de ellas.

La función que cumple cada uno de los elementos enumerados, tanto de la estación principal como de las auxiliares, es la siguiente:

-el transformador T_1 realiza el acoplamiento entre la estación principal y las auxiliares, siendo único cualquiera que sea el número de estas últimas.

-el transformador T_2 , de salida del receptor, tiene la función conocida en los aparatos de radio, por lo que no requiere más explicación.



224467

-el conmutador C_2 , de la estación principal, establece la comunicación con la auxiliar; por lo que el dispositivo tiene tantos conmutadores C_2 , como estaciones auxiliares sirva el intercomunicador.

5 -el conmutador C_4 , de la estación principal, tiene por objeto pasar de que el aparato funcione como receptor de radio, a que sirva de intercomunicador y viceversa.

-los conmutadores C_3 , de la estación principal, y C_1 , de cada una de las auxiliares, sirven para pasar de la
10 llamada a la escucha y viceversa.

Estos conmutadores C_1 y C_3 disponen de dos posiciones y trabajan en forma de palanca, con muelle antagonista, que al accionarle alternativamente colocan el altavoz del aparato de radio, o el de la estación auxiliar, como micrófono,
15 y al volverles a su posición de reposo queda el correspondiente altavoz a la escucha.

-los altavoces A_1 y A_2 , de la estación principal y de cada una de las auxiliares, son de imán permanente y su tamaño más apropiado de unos 10 a 15 cm.

20 Para utilizar el intercomunicador basta efectuar la llamada desde la estación principal o cualquiera de las auxiliares, bajando la palanca de los conmutadores C_1 ó C_3 ; hecha la llamada, para recibir la contestación, se suelta la palanca del conmutador utilizado que, por la acción de su muelle, vuelve al punto de reposo.
25



14

224467

El funcionamiento del intercomunicador es el siguiente: cuando por el altavoz A_1 , se llama al auxiliar A-2 (figura 1^a), el conmutador C_3 está en la posición E, mientras que el C_4 ocupa, naturalmente, la posición correspondiente a funcionar el aparato como intercomunicador, con lo cual la entrada en el amplificador A.B.F., tiene lugar a través del transformador T_1 , como indican las líneas reforzadas de dicha figura 1^a, recibiendo la estación auxiliar la llamada por que previamente, al llamarla, se habrá cerrado el conmutador. C_2 , y la estación auxiliar tendrá el C_1 en la posición S, mientras no se hable por ella.

Si la estación auxiliar llama por A_2 (figura 2^a) a la principal el altavoz A_2 funciona como micrófono, pulsando el conmutador C_1 se le da entrada en el T_1 , como se indica en el circuito reforzado en la figura 2^a, y a través de él en el amplificador A.B.F., cuya salida amplificada recoge el altavoz A_1 , si su conmutador C_3 está en posición de reposo.

El circuito primario del transformador T_1 lleva en derivación una resistencia de 15 ohmios y el secundario otra de 470.000; los circuitos de la estación principal a las auxiliares, llevan una envuelta M metálica unida a masa, aunque puede hacerse también la conexión con cable corriente sin blindar.

224467

8a.



14 OCT

224467

N O T A

Este registro consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1ª.— Dispositivo intercomunicador telefónico acoplable e incorporado a aparatos de radio, caracterizado porque el amplificador de baja frecuencia, el transformador dispuesto a la salida de él y el altavoz del receptor, forman parte del circuito de la estación principal del intercomunicador mediante la adición de un transformador de acoplamiento, cuyo
10 primario se intercala en el circuito del referido altavoz y el secundario se conecta al amplificador de baja frecuencia del receptor, mediante conmutadores dispuestos en los respectivos circuitos, adicionándose también un tercer conmutador con dos posiciones correspondientes a la entrada del altavoz
15 al transformador acoplado o a la salida del transformador del receptor al altavoz.

20 2ª.— Dispositivo según el punto anterior, caracterizado porque cada estación auxiliar consta de un altavoz y de un conmutador y según la posición de éste puede trabajar como emisora, cuando cierra el circuito de salida del transformador que forma parte del receptor o como receptora si establece la entrada en el transformador acoplado.

25 3ª.— Dispositivo según los puntos anteriores, caracterizado porque en derivación con el primario del transformador acoplado va montada una resistencia de 15 ohmios, y en

92.



14 OCT 1955

224467

derivación con el secundario otra de 470.000 ohmios.

4^a.— Dispositivo intercomunicador telefónico
acoplable e incorporado a aparatos de radio.

Según se describe y reivindica en esta memoria
descriptiva.

Se detalla e ilustra con los planos que a la mis-
ma se acompañan.

Y que consta de 9 hojas foliadas y escritas a
máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 14 Octubre 1955.

GUILLERMO ROEL
P. P.



22447

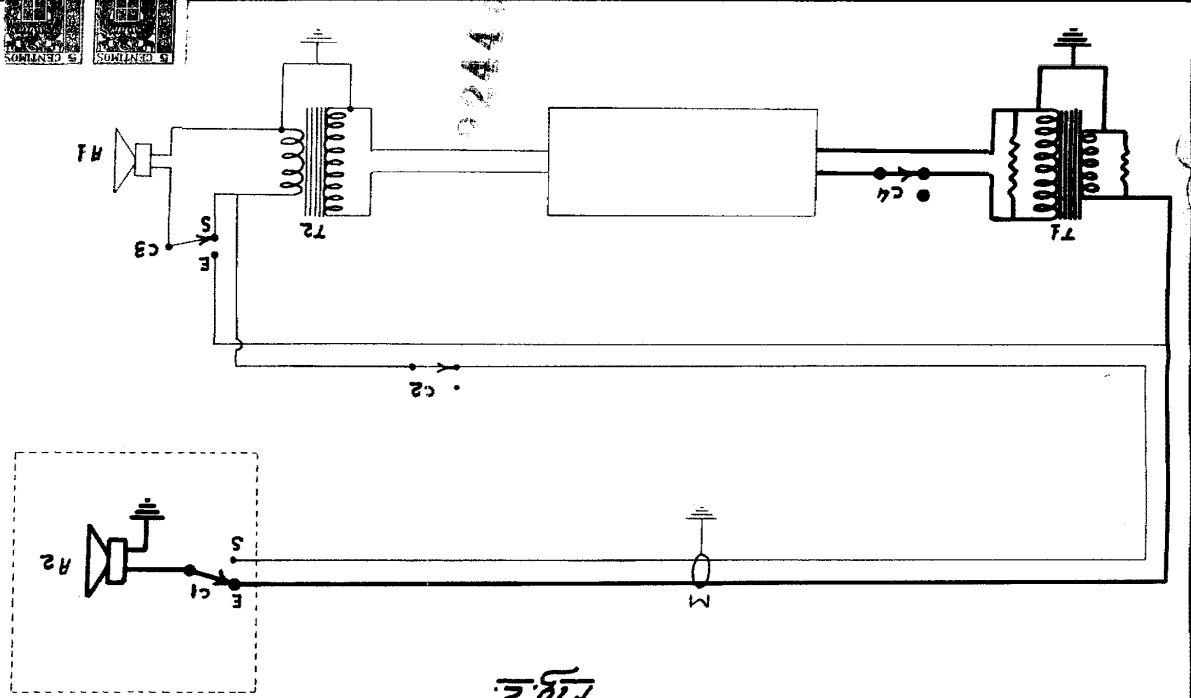


Fig. 2

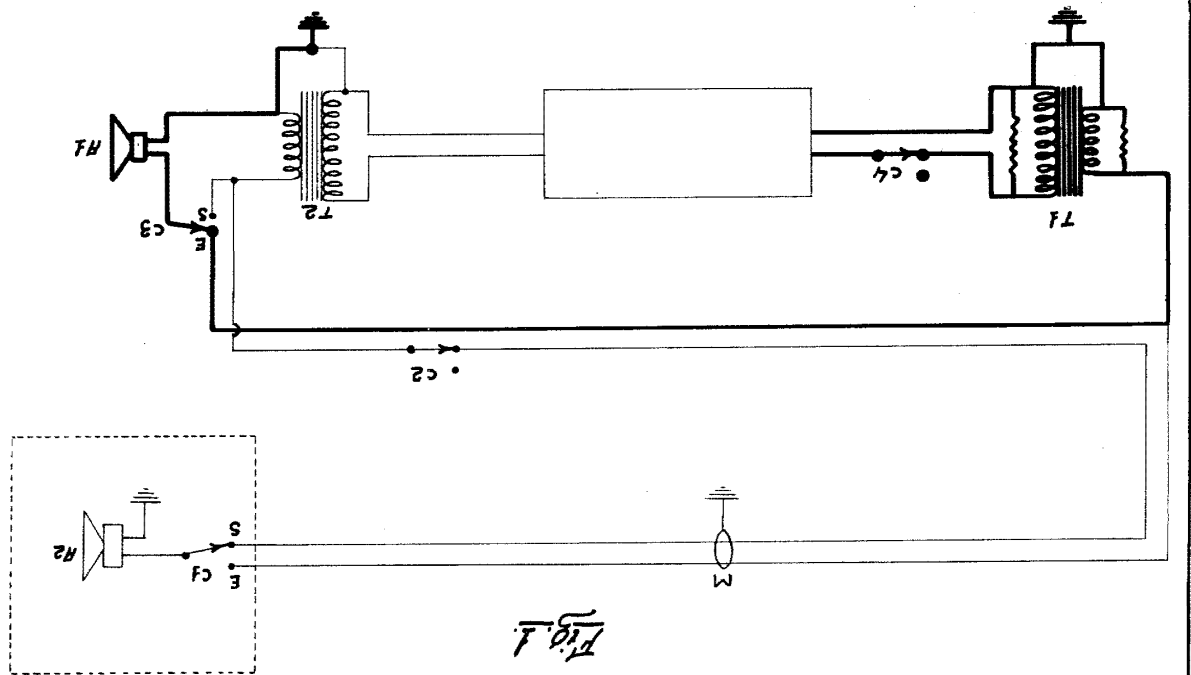


Fig. 1