



20 77 69

20 77 69

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I Ó N

a favor de Don JORGE SAINT NOBLE PARSONS, de nacionalidad inglesa, residente en Barcelona, Avenida José Antonio, 525, por "NUEVO SISTEMA DE INTERCOMUNICACIÓN TELEFÓNICA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo sistema de intercomunicación telefónica, especialmente estudiado para comunicación por altavoz o privadamente entre diversos lugares de un mismo edificio o entre edificios muy próximos y cuyas redes eléctricas pertenezcan a un mismo circuito.

5. Como es sabido, la intercomunicación en las condiciones expresadas se realiza en la actualidad mediante tendido de una red de conductores eléctricos que enlazan
10. los diversos aparatos emisores y receptores, lo cual cons-



207769

tituye el principal inconveniente de este sistema usual, ya que precisa de conductores que no pueden ser en ninguno de los casos los propios del tendido eléctrico del edificio.

- 5. Esta desventaja queda solventada mediante el nuevo sistema objeto de la invención, gracias a la realización del cual es posible la utilización de la propia red de distribución de corriente para alumbrado o energía eléctrica en los edificios, sin que ello cause perturbación alguna en los aparatos eléctricos a ella conectados. Ello facilita, a la par que la comunicación entre las diversas secciones de un edificio o local, la comunicación asimismo con otros locales o edificios muy próximos y que estén alimentados por redes eléctricas que pertenezcan al mismo circuito.
- 10.
- 15.

El sistema objeto de la invención se basa en enviar al receptor los impulsos eléctricos producidos por la voz, por medio de los mismos conductores que se usan para el alumbrado o transporte de energía eléctrica en los edificios, estando constituido el conjunto de aparatos básicos por los siguientes: un micrófono que convierte en impulsos eléctricos las ondas sonoras producidas por la voz; un amplificador electrónico que eleva el nivel de dichos impulsos hasta la potencia suficiente para modular el oscilador; un oscilador de radiofrecuencia ajustado a la frecuencia y potencia convenientes para que no produzca ninguna perturbación a los aparatos conectados a la red eléctrica y para que no se pueda

- 20.
- 25.



207769

- captar con otro aparato más que su receptor; un sistema de llaves conmutadoras para seleccionar el receptor con el cual se desea comunicar, en el caso de que éstos sean varios, y otra llave que permite conmutar los circuitos para que el aparato pase de transmisor a receptor, utilizando los mismos elementos, incluso el micrófono que se usa como altavoz; una fuente de alimentación que, conectada a la red eléctrica, suministra corriente a las diversas tensiones necesarias para el funcionamiento de las válvulas termoiónicas del transmisor receptor; y un sistema de filtros que impide que la frecuencia de la red eléctrica cause perturbaciones de la voz durante la transmisión.
- 5.
- 10.

- De acuerdo con el sistema objeto de la invención queda previsto también el utilizar en cada aparato un transmisor y un receptor por separado, en lugar de usar los mismos elementos y efectuar conmutaciones, si bien esta realización no resulta tan económica como al anterior.
- 15.

- Para mejor comprensión de cuanto queda expuesto, se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del sistema objeto de la invención.
- 20.

- En dicho dibujo puede apreciarse en esquema el circuito, constituido por los cables -1- y -2- de la red normal de alumbrado o transporte de energía eléctrica, a los cuales se conectan por las deriva-
- 25.

20 7769



ciones -3- y -4- y -5- y -6-, la fuente de alimentación -7- (por ejemplo un transformador o similar) y el filtro -8-, este último por intermedio de los condensadores fijos -9-10-.

5. Tanto el transformador -7- como el filtro -8- quedan a su vez conectados por -11- y -12-, respectivamente, al transmisor receptor -13-, provisto del altavoz -14- que a la par actúa de micrófono.

10. Como se comprende, el transformador -7- o similar, conectado a la red eléctrica normal -12- suministra corriente a las diversas tensiones necesarias para el funcionamiento de las válvulas termoiónicas del transmisor receptor.

15. El filtro -8-, así como los condensadores anteriores -9- y -10-, todos ellos conectados en derivación de la red principal -1-2-, a través de -3-4-, no tienen otra misión que impedir que la frecuencia de aquella red eléctrica cause perturbaciones a la transmisión de la voz.

20. Como ya se ha indicado, el altavoz-micrófono -14- puede ser substituído, con los mismos resultados, por un juego doble de micrófono y altavoz por separado.

25. Con todos los elementos antes citados, se genera una corriente en la gama más baja de las radio-frecuencias y se modula con los impulsos eléctricos correspondientes a la voz, propagándose dicha corriente por medio de los propios conductores eléctricos del edificio, hasta el aparato receptor.

207769



- Como se desprende de lo indicado, las ventajas de la aplicación del sistema objeto de la invención son innumerables, sobre todo teniendo en cuenta que se elimina el tendido supletorio de conductores para el circuito intercomunicador, ya que se pueden aprovechar los propios de la red de alumbrado o transporte de energía eléctrica, lo que, aparte de representar una mayor economía y facilidad, permite también la conexión o comunicación entre edificios muy próximos y que estén alimentados por un mismo circuito eléctrico.
- 5.
- 10.

- Es evidente que serán independientes del objeto de la presente invención el orden de conexión de los aparatos citados, usos a que se destinen, accesorios que deban comportar y, en general, todos cuantos detalles puedan presentarse que no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.
- 15.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:-

1. Nuevo sistema de intercomunicación telefónica, que se basa esencialmente en enviar al receptor los impulsos eléctricos producidos por la voz, por medio de los mismos conductores que se usan para el alumbrado o transporte de energía eléctrica, a cuyo fin
- 20.

207769



- quedada prevista la adecuada conexión en el circuito de: un micrófono que convierte en impulsos eléctricos las ondas sonoras producidas por la voz; un amplificador electrónico que eleva el nivel de dichos impulsos hasta la potencia suficiente; un oscilador de radio frecuencia ajustado a la frecuencia y potencia convenientes para que no produzca ninguna perturbación a los aparatos conectados a la red eléctrica y para que no se pueda captar con otro aparato más que su receptor;
- 5.
10. una fuente de alimentación, transformador o similar, que conectada a la red eléctrica normal, suministra corriente a las diversas tensiones necesarias para el funcionamiento de las válvulas termoiónicas del transmisor receptor; y un sistema de filtros que impide que la frecuencia de la red eléctrica normal cause perturbaciones a la transmisión de la voz.
- 15.

2. Nuevo sistema de intercomunicación telefónica, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que los transmisores van dotados de un sistema de llaves conmutadoras para seleccionar el receptor con el cual se desea comunicar, en el caso de que éstos sean varios, y de otra llave que permita conmutar los circuitos para que el aparato pase de transmisor o receptor, utilizando los mismos elementos, incluso el micrófono que se usa como altavoz.
- 20.
- 25.

3. Nuevo sistema de intercomunicación telefónica, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que queda prevista la disposición en



20 77 69

el aparato transmisor receptor del micrófono y altavoz por separado, en cuyo caso se elimina la llave de conmutación de circuitos para uno y otro servicio.

5. 4. Nuevo sistema de intercomunicación telefónica.

La presente memoria consta de siete hojas foliadas, escritas por una sola cara.

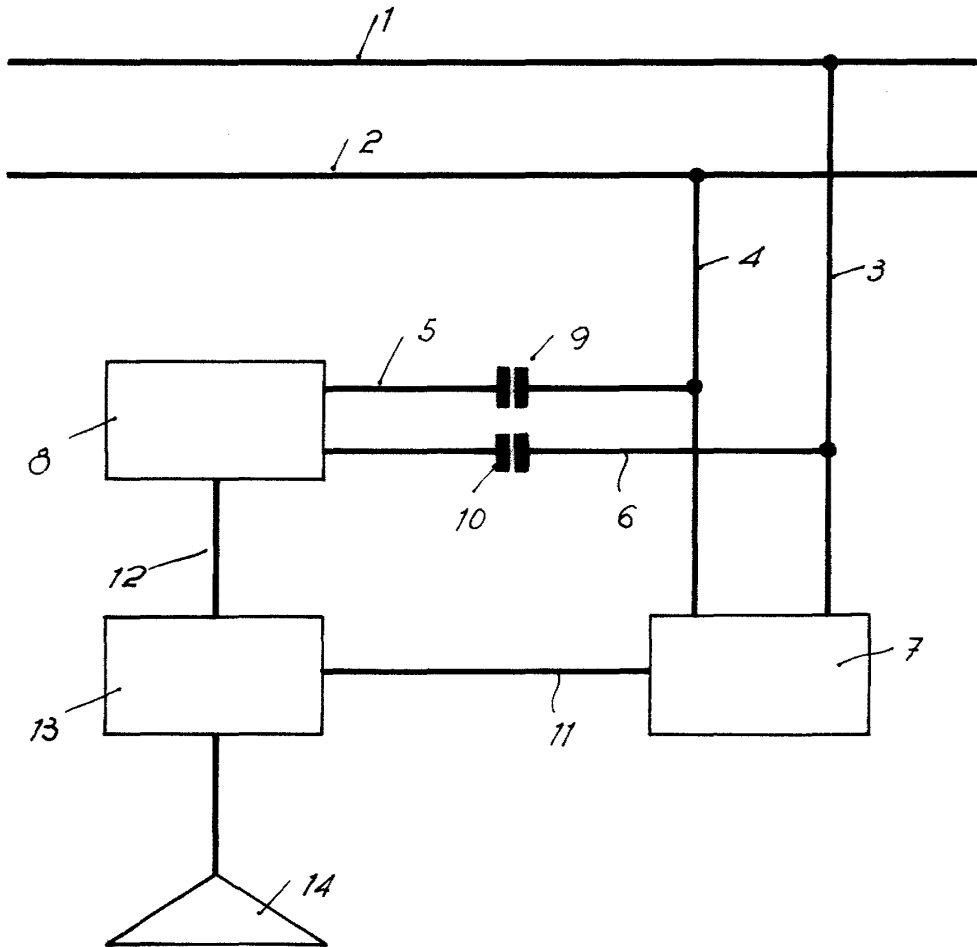
Barcelona, a 7 de febrero de 1953.

Jorge SAINT NOBLE PARSONS

p.a.

L. FONTE
P.P.

207769



Barcelona, 7 Febrero 1953
Jorge Saint Noble Parsons
F. O.

I. PONTI

P. P.
[Handwritten signature]