

AÑO 1959

Expediente núm.



246859

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

246859

**PATENTE DE** INVENCIÓN

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** Invención por 20 años, en España

a favor de

Don Patricio RAMOS JACOME y Don Manuel LERIN, de nacionalidad  
GRONDONA, españolas, domiciliado en Madrid

calle de Gaztambide y nºs. 8 y 61, respect.  
Donoso Cortes

por:

« SISTEMA PARA MEJORAR LA TRANSMISION TELEFONICA »

Nº 12494

Agente Sr. GARCIA CABRERIZO



246859

PATENTE DE INVENCION  
=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

" SISTEMA PARA MEJORAR LA TRANSMISION TELEFONICA "

-----

Solicitantes: Don Patricio RAMOS JACOME, y Don Manuel LERIN GRONDONA, ambos de nacionalidad española, domiciliados en Madrid, calle Gaztambide nº 8 y Donoso Cortés nº 61, respectivamente.

-----

Es corriente en la técnica de la transmisión telefónica disponer los aparatos de forma que sus impedancias a la transmisión y a la recepción sean constantes e iguales a la impedancia característica de la línea de transmisión.

5.

Este principio, que satisface a las condiciones óptimas de propagación de corrientes, no es aplicable a aquellos circuitos que, por razones de economía, son utilizados por cierto número de usuarios cuyos teléfonos se conectan en

246859

28 EN



10. derivación sobre el mencionado circuito. Este sistema, si bien es económico en redes telefónicas a lo largo de vallas largas y estrechas, líneas de ferrocarriles, oleoductos, etc., presenta numerosos inconvenientes que corrige el sistema que se patenta.

15. Un primer inconveniente de los sistemas actuales es que cada teléfono tiene un conmutador para variar la impedancia que aquel presenta a la línea y como la mejor escucha se realiza cuando el conmutador está en la posición de transmisión se suele abusar de ésta propiedad por abonados curiosos que además de escuchar las conversaciones de los demás alteran sensiblemente las impedancias del circuito dificultando la conversación que pretenden escuchar.

20. Además al pasar de la posición de escucha a la de transmisión se alteran sensiblemente las condiciones de propagación por variar las impedancias del teléfono, por lo que se producen pérdidas adicionales por reflexión, que disminuyen notablemente el rendimiento del sistema, llegando a hacer ininteligible la conversación.

25. Para evitar el empleo de teléfonos de impedancias diferentes, por una parte, se conecta en cada uno de los dos extremos de la línea una impedancia de igual valor a la impedancia característica propia de la línea con lo que todos los teléfonos encuentran a la transmisión una impedancia sensiblemente igual a la mitad de la característica de la línea.

30. Para otra parte, se disponen los aparatos telefónicos de forma que la impedancia a la recepción sea muy elevada. El cambio de impedancia a la transmisión y a la recepción se realiza automáticamente por el hecho de hablar o escuchar. Otra ventaja de éste sistema es la mejora que se introduce en la relación señal-ruido porque se aumenta la transferencia de energía a la línea, se disminuyen las pér-

35.  
40.

246859



didas en la propagación y se reduce la cantidad de energía absorbida por el teléfono.

45. Como la línea terminada permanentemente en sus extremos por su impedancia característica no se producen reflexiones.

Otra propiedad del sistema, debido a ser constante la impedancia es la de poder emplear repetidores que funcionen a plena ganancia.

50. Estas propiedades quedan sustancialmente explicadas en la siguiente:

DESCRIPCION

En la figura 1 se presenta la conexión fundamental del sistema.

55. La línea -1- termina en sus extremos por las impedancias -2- y -3- de igual valor a la impedancia característica de la línea -1-, con ello la impedancia medida en las bornas -4- de un teléfono -5- cuando los demás teléfonos 6,7.. están a la escucha, será sensiblemente la mitad de la impedancia característica, siempre y cuando la impedancia que los teléfonos, 6,7, etc. ofrecen a la línea sea elevada como es en  
60. éste caso, ya que entonces la impedancia ofrecida entre los puntos de conexión por los trozos de línea terminados por las impedancias -2- y -3- serán sensiblemente iguales entre sí y de un valor parecido al de la impedancia característica de  
65. la línea por afectar poco las elevadas impedancias que los teléfonos en escucha intercalan en derivación de la línea.

N O T A

70. La Patente de Invención que se solicita por 20 años para España y sus Colonias, deberá recaer sobre: "SISTEMA PARA MEJORAR LA TRANSMISION TELEFONICA", de acuerdo con las siguientes:

246859



REIVINDICACIONES

75. 1ª.- Sistema para mejorar la transmisión telefónica, caracterizado porque en cada uno de los dos extremos se conecta entre los dos hilos de la línea telefónica una impedancia igual a la característica de la línea.

80. 2ª.- Sistema para mejorar la transmisión telefónica, según la reivindicación anterior en cuya línea telefónica se montan en derivación aparatos telefónicos cuya impedancia interna para las corrientes que en él se producen cuando se habla por su micrófono es sensiblemente de igual valor a la mitad de la impedancia característica de la línea.

85. 3ª.- Sistema para mejorar la transmisión telefónica, según las reivindicaciones anteriores presentando los aparatos telefónicos a las corrientes que llegan a ellos para actuar el receptor telefónico una impedancia muy elevada.

90. 4ª.- Sistema para mejorar la transmisión telefónica, según las reivindicaciones anteriores, en el que el cambio de impedancias a la recepción y a la transmisión se realiza automáticamente por el hecho de escuchar o hablar.

5ª.- SISTEMA PARA MEJORAR LA TRANSMISION TELEFONICA.

95. Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara, acompañada de una hoja de dibujos.

Madrid, 28 de Enero de 1959  
Don Patricio RAMOS JACOME y  
Don Manuel LERIN GRONDONA  
P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P.

246859

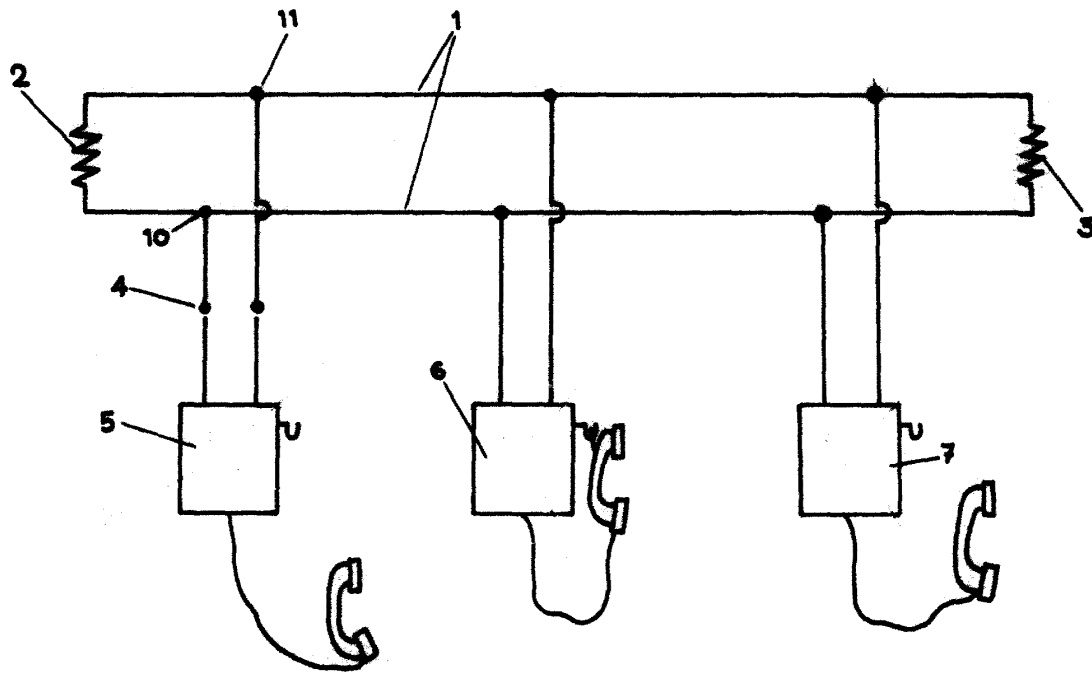


Fig.1

MADRID, 28 ENERO, DE 1959  
PATRICIO RAMOS JACOME  
MANUEL LERIN GRONDONA  
P.P. FRANCISCO GARCIA-CASNERIZO  
P. P.

ESCALA VARIABLE