

(19) ES (11) NUMERO (21) 287362 (22) FECHA DE PRESENTACION 24 MAYO 1985	(10) Y
---	--------



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1985

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(48) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. 4 HOAM 9/02

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN	
"INTERFONO PERFECCIONADO"

(71) SOLICITANTE (S)	
Suministros Kelonik, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
08018 BARCELONA - Badajoz, 159 bis

(72) INVENTOR (ES)	

(73) TITULAR (ES)	

(74) REPRESENTANTE	
D. Luis Durán Cuevas.	

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un interfono perfeccionado, que se halla constituido por un circuito electrónico que tiene como fin la mejora de inter comunicaciones a viva voz, de dos vías simultáneas.

5. Es importante destacar el problema que ocurre cuando existe necesidad de establecer una comunicación cons tante entre dos habitaciones o entre dos partes de una mis- ma habitación, separadas por un tabique intermedio, situa- ciones en las cuales los interfonos tradicionales plantean
10. problemas, por cuanto deben producirse conexiones y desco- nexiones constantes por parte de los sujetos que los utili zan, ya que en caso contrario existe el peligro de que se produzcan realimentaciones entre el micrófono y el altavoz.

15. El dispositivo que constituye el objeto de la pre sente invención viene a eliminar los problemas indicados, por cuanto sus características fundamentales son las si- guientes:

- Comunicación de dos vías simultáneamente sin necesidad de intervención manual de cambio de sentido.
- 20. - Cada una de las vías se abre a la primera se- ñal que reciba por cualquiera de las dos direcciones, blo- queando la opuesta.
- Es posible conseguir el mismo nivel de audición a diferente posición del que habla frente al micrófono.
- 25. - Es posible recibir al interlocutor directamen- te, eliminando toda realimentación acústica.
- El equipo es muy reducido y lleva el altavoz

y el micrófono incorporado.

5. Para conseguir tal finalidad se ha previsto un circuito constituido por dos canales iguales y de sensibilidad reducida, que no permita realimentación acústica, los cuales se colocan en sentido opuesto, de forma que cada uno de los interlocutores tenga frente a si un micrófono para hablar y un altavoz para recibir la señal emitida por el otro interlocutor.

10. Al recibir señal uno de los dos micrófonos, bloquea automáticamente al otro y el canal que recibe la señal aumenta automáticamente de sensibilidad.

15. El sistema vuelve a su posición de reposo cuando el primer interlocutor acaba de hablar, en cuyo momento queda libre la línea para que el oponente pueda hablar en el momento que lo desee, teniendo dicha línea a su disposición mientras esté hablando, quedando al acabar el circuito dispuesto para que se produzca una nueva conversación en cualquiera de los dos sentidos.

20. Para facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una hoja de dibujos en la que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un interfono perfeccionado, según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

25. La única figura que aparece en los mismos representa un diagrama del circuito electrónico del interfono reivindicado.

Tal y como se desprende de la indicada hoja de

dibujos el interfono reivindicado se halla constituido por dos circuitos simétricos, por lo que la descripción la realizaremos de uno solo de ellos.

5. El micrófono -1- recibe la señal que es amplificada por -2-, pasando a continuación por el conmutador electrónico -3- y entrando en el amplificador -4- con control de ganancia para fijar un nivel determinado, siendo a continuación la señal comprimida por el compresor electrónico -5- de 20 decibelios, que mantiene su amplitud constante
10. sea cual sea el nivel de voz en el micrófono -1-.

A partir del compresor -5-, la señal eléctrica pasa por un atenuador con resistencia en serie y circuito en derivación, compuesto por una resistencia variable -6- y -9-, y un conmutador electrónico -7-, previéndose la existencia de un led -8-, que se encenderá para avisar del funcionamiento del circuito.
15.

Cuando el circuito está en reposo el conmutador -7- está cerrado y se produce una atenuación de la señal, proporcional a los valores de -6- y -9-. Variando -6- se consigue el nivel mínimo para evitar la realimentación acústica en esta posición de reposo, operación que debe realizarse antes de poner en marcha el aparato.
20.

Por otro lado a la salida del compresor -5-, la señal eléctrica se ha desviado también al rectificador -10-, de donde sale con una tensión en corriente continua que es la tensión de control de la báscula electrónica -11-.
25.

Esta báscula -11- recibe a su vez, a través del potenciómetro -12-, una tensión de referencia que le indi-

ca el nivel de entrada en funcionamiento, para que a un valor determinado abra los conmutadores electrónicos -7- y -13-, este último situado ya en el circuito opuesto.

5. Al abrirse -7-, la resistencia -6-, situada en derivación, no actúa y la señal pasa directamente al amplificador -14- y de él al controlador de volumen -15-, situado en serie con un amplificador de potencia -16- y el altavoz -17-.

10. Por su parte, el conmutador -13- bloquea, al abrirse cualquier señal que pudiera recibir del micrófono -18-, consiguiéndose de esta manera que mientras estén hablando por el micrófono -1-, el circuito opuesto que se inicia en el micrófono -18- se halle desconectado.

15. Cuando es el micrófono -18- el que recibe la señal, no hallándose la línea retenida por -1-, el comportamiento es el mismo, aunque a la inversa.

20. Se demuestra con toda la descripción anterior como es posible conseguir una conversación alternativa entre dos interlocutores con el interfono perfeccionado reivindicado, sin que en ningún momento se pueda producir un solape de las voces, evitándose a la vez la realimentación gracias a la existencia de la resistencia variable -6-, que se regula hasta conseguir el nivel mínimo que evite este fenómeno.

25. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del interfono descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A .

Se reivindica a los efectos del presente Modelo de Utilidad:

5. 1.- Interfono perfeccionado, caracterizado por hallarse constituido por dos canales iguales y opuestos, cada uno de los cuales consta de un micrófono que recibe la señal, la cual es amplificada, pasando a continuación a un conmutador electrónico y, a través de un amplificador de control de ganancia se le fija un nivel determinado, procediéndose a continuación a comprimir a la señal mediante un 10. compresor electrónico de 20 decibelios que mantendrá su amplitud constante, a partir del cual la señal eléctrica pasa por un atenuador con resistencia en serie y circuito en derivación, compuesto por una resistencia variable y un conmutador electrónico, mientras que por otro lado a la salida 15. del compresor la señal eléctrica se desvía a un rectificador de donde sale una tensión en corriente continua que controla a una báscula electrónica que recibe a su vez, a través de un potenciómetro, una tensión de referencia que 20. le indica el nivel de entrada en funcionamiento, para que a un valor determinado abra al conmutador electrónico últimamente descrito y a otro situado en el canal contrario, de forma tal que al abrirse aquél conmutador la resistencia variable en derivación no actúe y la señal pase directamente 25. a un amplificador y de él a un controlador de volumen y mediante un segundo amplificador de potencia al altavoz.

2.- Interfono perfeccionado, según la reivindicación 1, caracterizado porque cuando está cerrado el con-

mutador situado inmediatamente despues de la resistencia variable, se produce en él una atenuación de señal, proporcional a los valores de dicha resistencia, de forma tal que al variar esta última se consigue el nivel mínimo que evita la realimentación acústica del circuito.

5. 3.- Interfono perfeccionado, según la reivindicación 1, caracterizado porque el conmutador situado en el circuito opuesto bloquea, al abrirse, cualquier señal que pudiera recibir el micrófono de este segundo circuito, lográndose de este modo que mientras se hable por uno de los micrófonos, el equipo electrónico del micrófono opuesto quede desconectado.

15. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

4.- "INTERFONO PERFECCIONADO".

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

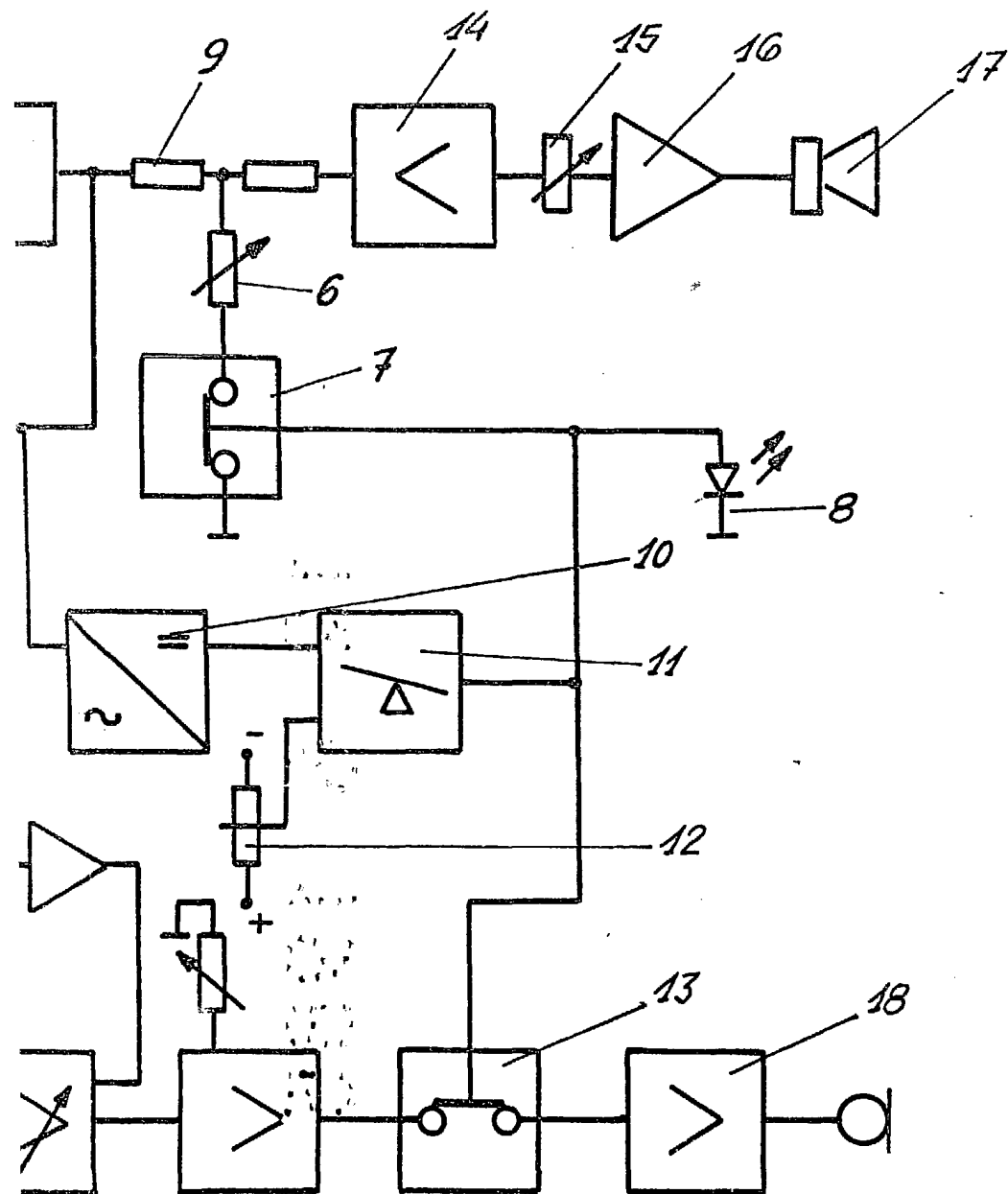
Barcelona, **24 MAYO 1985**

P.A. de Suministros Kelonik, S.A.,

LUIS DURAN CUEVAS

P.P.





BARCELONA, 24 MAYO 1985
P.A.

LUIS DURAN CUEVAS
P. P.