



•62698

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

a favor de GRIFOLL & INGLES, S. L., entidad española, domiciliada en Barcelona, calle Diputación, 262, por "GRUPO FONOCAPTOR PARA INTERCOMUNICADORES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un grupo fonocaptor para aparatos intercomunicadores, el cual presenta la particularidad de ofrecer una amplia zona de recepción de las ondas sonoras, de forma tal que la persona locutora puede moverse con toda libertad sin que el cambio de alineación respecto a la parte sensitiva del aparato captador dé origen a las desagradables oscilaciones de volumen percibidas por el que escucha la emisión del correspondiente altavoz.

5. 10. Como es sabido, en esta clase de instalaciones

62698 3 1 00



intercomunicadoras es preciso que la recepción y emisión se realicen de unamanera cómoda tanto para el que habla como para el oyente, lo cual es prácticamente imposible conseguir con las ejecuciones corrientes, provistas siempre en la sección captadora de un único micrófono. Como se comprende, los movimientos del que habla determinan los defectos sonoros antes apuntados, con los consiguientes inconvenientes de ello derivados, cuales son la deficiente comprensión de las palabras y los equívocos derivados de la semejanza de vocablos oídos en tono bajo o irregular.

El problema de una buena recepción viene solucionado con el grupo objeto de la demanda, el cual se caracteriza por comportar en la sección captadora, que se halla constituida por la caja con los mandos correspondientes, una pluralidad de micrófonos colocados en alineación horizontal o vertical, según las necesidades, los cuales se convierten de esta manera en una amplia banda fonocaptadora que elimina los peligros mencionados a pesar de los cambios de dirección del órgano productor de los sonidos. De esta forma, el ángulo de la zona de captación clara viene ampliado notablemente, hasta el límite razonable condicionado por la fidelidad de los distintos micrófonos, los cuales, incluso en ciertos casos, pueden disponerse en círculo, en cuadro o en cruz. También queda previsto el que la amplificación de los micrófonos extremos sea superior a la de los centrales, a los efectos de compensar la diferencia de distancias con relación al punto productor del sonido. Se comprende que tal previsión es innecesaria si aquellos

•62698' 100'



micrófonos se instalan en semicírculo teniendo por centro el punto de emisión del sonido a captar.

5, Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representan dos casos prácticos de realización del indicado grupo fonocaptor.

10. En dicho dibujo, las figuras 1 y 2 muestran, en alzado frontal, el aparato captador, en dos ejecuciones distintas en la situación de los micrófonos; y la figura 3 es un gráfico que muestra el poder receptor de un aparato corriente comparado con el de la invención.

15. Este grupo comporta una caja -1-, dotada exteriormente de los correspondientes mandos (teclas) -2- para cierre y apertura del circuito intercomunicador que, en la forma usual, dispone de un equipo de receptor que es el que se describe, y de otro emisor, situado en el extremo de la instalación.

20. En esta caja -1- se colocan una pluralidad de micrófonos -3-, que pueden alinearse tanto horizontalmente, como indica la figura 1, como situarse en columna verticalmente, que se aprecia en la 2. En ambos casos, la función de este conjunto de micrófonos es la misma, o sea la de ampliar la zona de captación para que, independientemente de la orientación del órgano o punto productor de sonidos, éstos sean recibidos sin variaciones apreciables de volumen.

25. Este resultado se apreciará mejor examinando el gráfico teórico de la figura 3,. Con -A- se indica el único micrófono de un aparato corriente, y con -B- la persona

• 6 2 6 9 8 1 OCT. 1957



locutora. El máximo de recepción de dicho micrófono -A- coincide con el momento en que la persona -B- se coloca de frente a la pantalla del dispositivo -A-, o sea cuando la boca viene a situarse en el eje -C-. En tal posición, la zona útil para la captación comprende aproximadamente el ángulo -D-.

Es evidente que si la persona -B- se mueve, se pierde la alineación mencionada y, por consiguiente, las ondas sonoras inciden más oblicuamente, hasta llegar un momento en que son muy pocas las que alcanzan con intensidad al micrófono -A-, lo que determina el indeseado descenso de volumen.

Por el contrario, si se agregan al micrófono -A- otros -A-, la zona -D- se amplía notablemente en -D'-, con lo que, aun cuando la persona -B- se mueve describiendo un gran ángulo, el sonido producido será siempre captado por uno u otro de los micrófonos. Ello permitirá estabilizar el volumen en la recepción, es decir que se eliminarán las oscilaciones de que adolecen el aparato provisto de un solo micrófono -A-.

Tal como se aprecia en las figuras 1 y 2, estos micrófonos pueden estar orientados en distintas direcciones, cabiendo incluso montarlos en cuadro, en cruz o en círculo.

Queda previsto el que los micrófonos que van instalados en los extremos dispongan de una mayor amplificación que los centrales, a fin de compensar la diferencia de separación entre ellos y el punto productor de los sonidos. Sin embargo, tal previsión puede resultar innecesaria si



los precitados micrófonos se colocan en circulo teniendo por centro la propia persona que habla.

- Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los elementos mecánicos y eléctricos que integran un grupo fonocaptor de las características explicadas, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.
- 5.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

10. 1. Grupo fonocaptor para intercomunicadores, que se caracteriza esencialmente por presentar, instalados de acuerdo con alineaciones de orientación adecuada, una pluralidad de captores, conectados todos ellos con el correspondiente circuito eléctrico y situados en un punto de la oportuna caja del aparato accesible a las ondas sonoras, todo ello a los efectos de cubrir una amplia zona de recepción acústica independientemente de los movimientos del organo productor de los sonidos, los cuales son de esta manera recibidos y enviados al aparato emisor con un volumen prácticamente constante.
- 15.
20. 2. Grupo fonocaptor para intercomunicadores, que se caracteriza por el hecho de que para compensar la diferencia de distancias entre los captores extremos de las.

6 2 6 9 8 3 1 0 0



alineaciones en el fonocaptor y el punto productor de sonidos, puede disponerse una amplificación superior a la de los captosres centrales más próximos a la fuente fonoeemisora, quedando previsto el prescindir de tal disposición al montar todos los captosres en semicírculo teniendo por centro el aludido punto generador de sonidos.

5.

3.Grupo fonocaptor para intercomunicadores.

La presente memoria consta de seis hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 31 de octubre de 1957

GRIFOLL & INGLES, S. L.

p.a.

6 2 6 9 8



Fig. 1

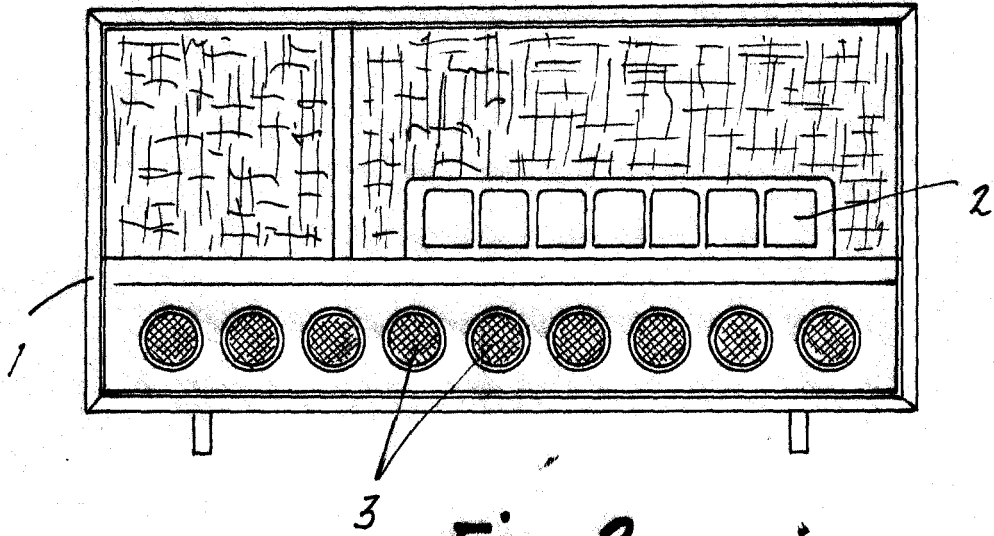
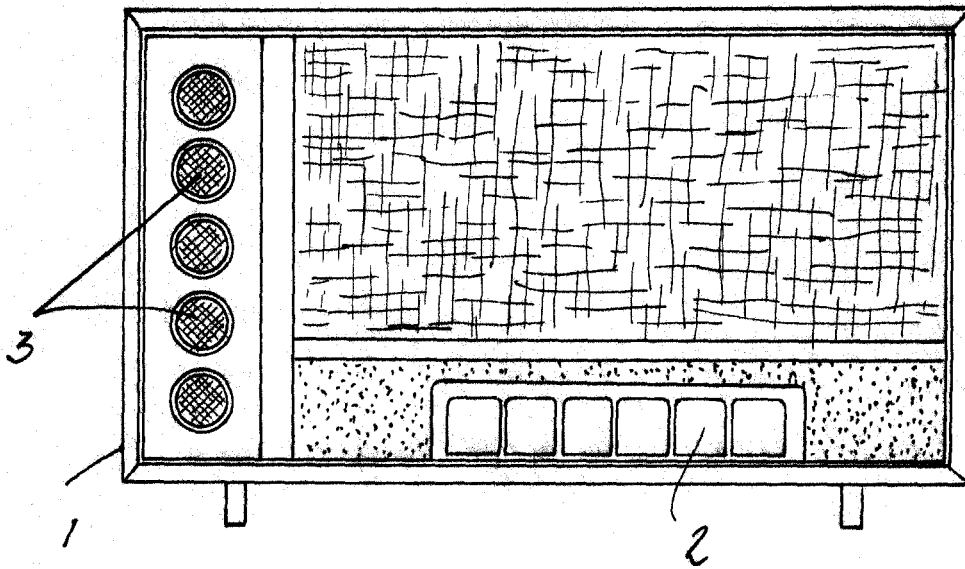


Fig. 2



Barcelona, 31 Octubre 1954  
Grifoll & Inglés, S. L.

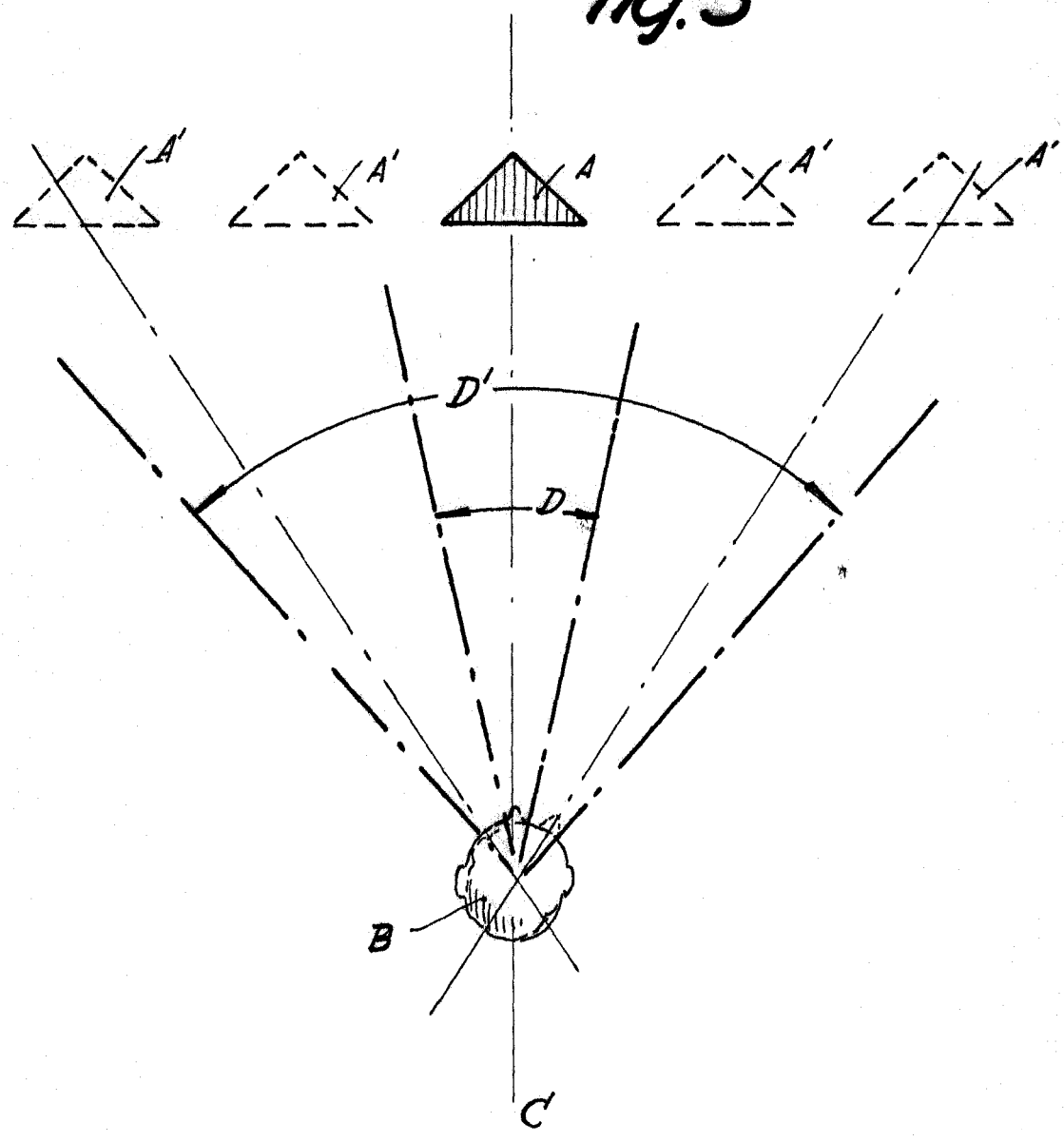
R. A.

• 6 2 6 9 8

3 1 OCT



Fig. 3



Barcelona, 31 Octubre 1954  
Grifoll & Inglés, S.L.

R.a.