

Nº 1833

D.E. Skeltor. 3

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

187838



187838

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar Patente de Invención
en España, por: MEJERAS EN, C. RELATIVAS A TRANSMISORES

ACUSTICOS DEL TIPO DE GRANALLA

a nombre de Standard Eléctrica, S.A., domiciliada
en Madrid, calle de Ramirez de Prado, 7

Este invento se refiere a transmisores acústicos del
tipo de granalla.

El fin del invento es proporcionar tales transmisores
de fabricación sencilla y económica.

Una característica del invento es un transmisor acús-
tico del tipo de granalla en el que ambos electrodos son diafragmas
delgadas adecuadamente protegidos contra deterioro.

./.

187838 2



21

De acuerdo con otra característica del invento, se proporciona un transmisor acústico del tipo de granalla, que comprende una
10 caja en la cual están montadas todas las otras partes y que forma una pared periférica de la cámara de granalla, asientos para los electrodos anterior y posterior y un asiento periférico para el diafragma, que está asociado operativamente con el electrodo frontal.

15 Se describirá particularmente el invento con referencia a las dos formas mostradas en los adjuntos dibujos, en los cuales:

La Fig. 1 es una sección transversal de un transmisor de tipo telefónico construido de acuerdo con la primera forma del invento, y

20 La Fig. 2, es una vista parcial, en sección transversal, de aquellas partes de un transmisor, de acuerdo con la segunda forma del invento, que difieren de partes correspondientes, mostradas en la Fig. 1.

25 El transmisor mostrado en la Fig. 1 de los adjuntos dibujos, comprende una caja matrizada de zinc o aluminio que incluye una parte de disco anular 1, una parte anular periférica 2, unida a la parte 1 por una parte cilíndrica 3. La parte 2 tiene una extensión cilíndrica 4 en la parte opuesta de la misma a la parte cilíndrica 3. En su borde interior, la parte de disco 1 tiene una parte cámara de electrodo 5, con superficies de electrodo frontal y posterior 6, 7 y extensiones cilíndricas frontal y posterior 8, 9 que delimitan
30 entrantes de fijación de electrodo 10, 11.

Cada uno de los electrodos frontal y posterior comprende una parte periférica anular y una parte abombada contral, numeradas

./.



35 respectivamente 12, 13 y 14, 15. Ambos electrodos están, por ejemplo, construidos de níquel carbonizado, en la forma descrita en la patente británica N.º 594.116 (Pocoak 15 A).

40 El electrodo frontal es de un espesor del orden de 0'003 pulgada y el electrodo posterior del orden de 0'003 pulgada de espesor. Las curvaturas y posiciones relativas de las partes abombadas de los electrodos son tales que, la parte de la cámara de electrodo entre las partes abombadas, es de ancho mínimo a lo largo del eje del transmisor, y aumenta de ancho muy gradualmente hacia la parte periférica de la cámara, más allá de las partes abombadas 13, 15.

45 El electrodo frontal 12, 13 está fijado contra su asiento 6 por medio de un anillo de plomo estirado en serie 16 colocado en el entrante 10. La técnica del anillo de plomo se describe en la patente británica N.º 594082 (Pocoak 15) y en su correspondiente española N.º 171.744.

50 El anillo de plomo 16 sitúa también un disco anular 17 conformado en el interior y periféricamente en 18 y 19 para encajar sobre las partes 8 y 3, 2 respectivamente de la parte que forma la caja. El disco 17 es preferiblemente de una aleación de aluminio y del orden de 0'003 pulgadas de espesor. El disco 17 tiene tres zonas separadas por igual, tales como 20 del orden de 0'1 pulgada de diámetro, matrizadas para formar una malla metálica fina en forma de rallador de nuez moscada, que constituye una resistencia acústica que puede ajustarse después del matrizado prensado, según se desee, los dientes de la malla. La resistencia de malla se considera preferible a la del tipo convencional de orificios cubiertos de seda.

60 El diafragma es de diseño convencional pero tiene axialmente una abertura para formar un anillo de dientes esencialmente cilíndrico 22 que encaja en el interior de la parte abombada 13 del

187838



65

electrodo frontal tal como se describe en la solicitud de Patente británica núm. 21942/45 (Skelton 1), y en su correspondiente española N.º 177.004. La abertura central en el diafragma está cerrada por un disco 23 para evitar la entrada de la humedad entre los dientes del diafragma 22 y la superficie del electrodo frontal.

70

El diafragma 21 está sostenido periféricamente entre la caja 4 y un disco perforado matrizado o moldeado 24. El diafragma 21 y el disco 24 están fijados a la caja por medio de un anillo de sujeción 25 doblado sobre el disco y la caja 2, 4. El anillo 25 puede ser de latón pero preferiblemente será de material termoplástico.

75

El electrodo posterior 14, 15, contrariamente a la práctica corriente, es delgado y frágil y, en consecuencia, necesita protección que es proporcionada por una placa cubierta posterior 26, por ejemplo de plata y níquel del orden de 0'02 pulgadas de espesor.

80

Es necesario aislar eléctricamente el electrodo posterior 14, 15 y su cubierta 26 del bastidor 1, 4, para lo cual el diámetro de estas dos piezas es menor que el diámetro del entrante 11 en que están montadas y se introduce un anillo aislante 27, de mica por ejemplo, entre la cara 7 del bastidor y el electrodo posterior. El anillo 28, por ejemplo de tela con resina, se coloca sobre la placa cubierta 26 y el conjunto del electrodo posterior está fijado por un anillo de plomo 29 en la forma descrita en la patente británica N.º 59.032 (Pocock 15) y en su correspondiente española N.º 171.744. El anillo de plomo puede cortarse de planchas pero es preferible usar alambre de plomo cortado a la longitud adecuada y formar un anillo.

85

Se observará que el electrodo posterior 14, 15 y su cubierta 26 tienen tal forma relativa que la cubierta será guiada por la

./.

187838



90 cubierta del electrodo 15 a la relación correcta con el electrodo posterior. El electrodo posterior 14, 15 y su cubierta 26 puede fabricarse como un sub-ensamble con anterioridad a su ensamble en el transmisor.

35 La cara anular plana del electrodo frontal 12, 13 en el lado convexo del mismo y la superficie periférica de la cámara de carbón 30, junto a la parte de bastidor 5, se aíslan preferiblemente frotándolas con esmalte de celulosa blanca y dejándolas secar a fin de concentrar el circuito conductor eléctrico a través de la cámara de carbón, en el área entre las partes abombadas 13, 100 15 del electrodo.

La caja matrizada de cinc o aluminio está en contacto eléctrico a través del diafragma con el electrodo frontal, y la cara similar 31 de la posición de la caja 9 está recubierta con una suspensión coloidal de carbón o una pasta de plata almacenada con anterioridad al ensamble para proporcionar una buena superficie de contacto para el resorte de contacto en la caja del transmisor de un receptor de casoe, por ejemplo.

110 La parte de la caja 5, está provista de un orificio 32 de entrada, a través del cual se llena la cámara de carbón con granalla de carbón o similar. El extremo exterior del orificio es de mayor diámetro que el resto para colocar un disco de cierre 33 sellado en posición con, por ejemplo, pasta de goma laca y arcilla.

115 En el ensamble del transmisor, el conjunto de electrodo posterior 27, 14, 15, 28 se introduce primero en el entrante del

187838



120 bastidor 11 y se fija por medio del anillo de plomo 29. La superficie de sujeción de la cubierta frontal 24 está recubierta de compuesto adherente para cierre hermético, después de lo cual el diafragma 21 y la cubierta frontal 24 se colocan y se fijan con el anillo de sujeción 25.

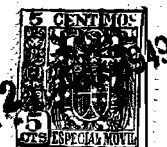
La cámara de granalla se llena ahora con carbón o similar, en una máquina agitadora, después de lo cual se cierra el orificio de entrada de relleno.

125 En la Fig. 2 se muestra la segunda forma del invento. En esta se prevé un orificio de relleno 34 en la placa de cubierta posterior 35 y se utiliza el espacio 36, detrás del electrodo posterior perforado 37, como depósito de granalla. La abertura en el electrodo posterior tiene un borde rebordado para evitar el paso de corriente durante el funcionamiento. De nuevo el conjunto de electrodo posterior (en este caso las partes 27, 37, 35, 28) pueden 130 introducirse primero en el entrante del bastidor 11, en conjunto, estando el conjunto fijado por el anillo de plomo 29. En esta forma del invento se coloca un disco de metal 38 sobre la placa cubierta posterior después de terminar la operación de relleno y se doblan 135 sus bordes como se muestra en 39.

El diafragma 21 en cualquiera de las formas del invento puede hacerse de material plástico excepto el cubilete dentado que será de metal moldeado en el diafragma plástico e conectado al mismo como se describe en la solicitud de patente británica número 140 2131/47 (Skelton 2) y en su correspondiente española N.º 182.204.

Se ha dicho que la parte plana 12 del electrodo frontal estará aislada sobre la cara que cierra la cámara de carbón, y se

187838



145 la modificación de la utilización de esmalto. Como alternativa se puede colocar un anillo de soda o similar, entre el electrodo frontal 12, 13 y su asiento 6 de modo que se encuentre entre la superficie plana de los electrodos frontales y la granalla de carbón.

150 Este invento corresponde a una solicitud de patente formulada en Inglaterra el 23 de abril de 1948 señalada con el número 11184-48 y se acoge, por lo tanto, a los beneficios que otorgan los convenios internacionales vigentes.

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de veinte años son los siguientes:

- 155 1. - Mejoras en o relativas a transmisores acústicos del tipo de granalla en los que ambos electrodos son diafragmas delgados adecuadamente protegidos contra el deterioro.
- 160 2. - Mejoras en o relativas a transmisores acústicos del tipo de granalla que comprenden una parte de caja sobre la cual, y dentro de la cual, están montadas todas las otras partes y que forma la pared periférica de la cámara de granalla; asientos para los electrodos anterior y posterior; y un asiento periférico para el diafragma operativamente asociado con el electrodo frontal.
- 165 3. - Mejoras en o relativas a transmisores acústicos del tipo de granalla según el punto 1 ó 2 en los que el electrodo posterior está protegido por una placa cubierta separada, fijada periféricamente por los mismos medios de fijación que el electrodo posterior.
4. - Mejoras en o relativas a transmisores acústicos del tipo de granalla, según el punto 3 en los que el electrodo y la cubierta



187838

170

posterior del electrodo tienen esencialmente la forma mostrada en los adjuntos dibujos.

175

5. - Mejoras en o relativas a transmisores acústicos del tipo de granalla, según el punto 2 por sí sólo o en combinación con el punto 3 o el 4 y en los que la caja está provista de un orificio de relleno de la cámara de granalla.

180

6. - Mejoras en o relativas a transmisores acústicos del tipo de granalla, según el punto 1 ó 3 en los que la placa cubierta del electrodo posterior está provista de un orificio de relleno y el electrodo posterior tiene una abertura para el paso de la granalla, de modo que tanto la cámara de la granalla como el espacio entre el electrodo posterior y su placa cubierta, pueden esencialmente llenarse con granalla.

185

7. - Mejoras en o relativas a transmisores acústicos del tipo de granalla según el punto 3 ó 4 y en los cuales la placa cubierta posterior es de cinc, aluminio, o de una aleación de cinc o de aluminio, en los que la placa cubierta posterior está en contacto eléctrico con el electrodo posterior y está adecuadamente cubierta exteriormente con plata o carbón, por ejemplo, para proporcionar un contacto con el electrodo posterior.

190

8. - Mejoras en o relativas a transmisores acústicos del tipo de granalla según cualquiera de los puntos precedentes y en los que los electrodos anterior y posterior están fijados en posición por medio de anillos de plomo.

195

9. - Mejoras en o relativas a transmisores acústicos del tipo de granalla, telefónicos, esencialmente como se han descrito y se muestran en la Fig. 1 de los adjuntos dibujos.

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

187838



10. - Mejoras en • relativas a transmisores acusticos del tipo de granalla, telefónicas, esencialmente como se han descrito y se muestra en la Fig. 2 de los adjuntos dibujos.

200

11. - Mejoras en • relativas a transmisores acusticos del tipo de granalla.

tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y a los fines especificados.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas por una sola cara.

RECIBO, 20 ABR 1949

STANDARD ELÉCTRICA, S. A.

Secretario General



Hoja n.º 1

187838

187838

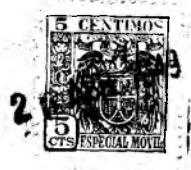
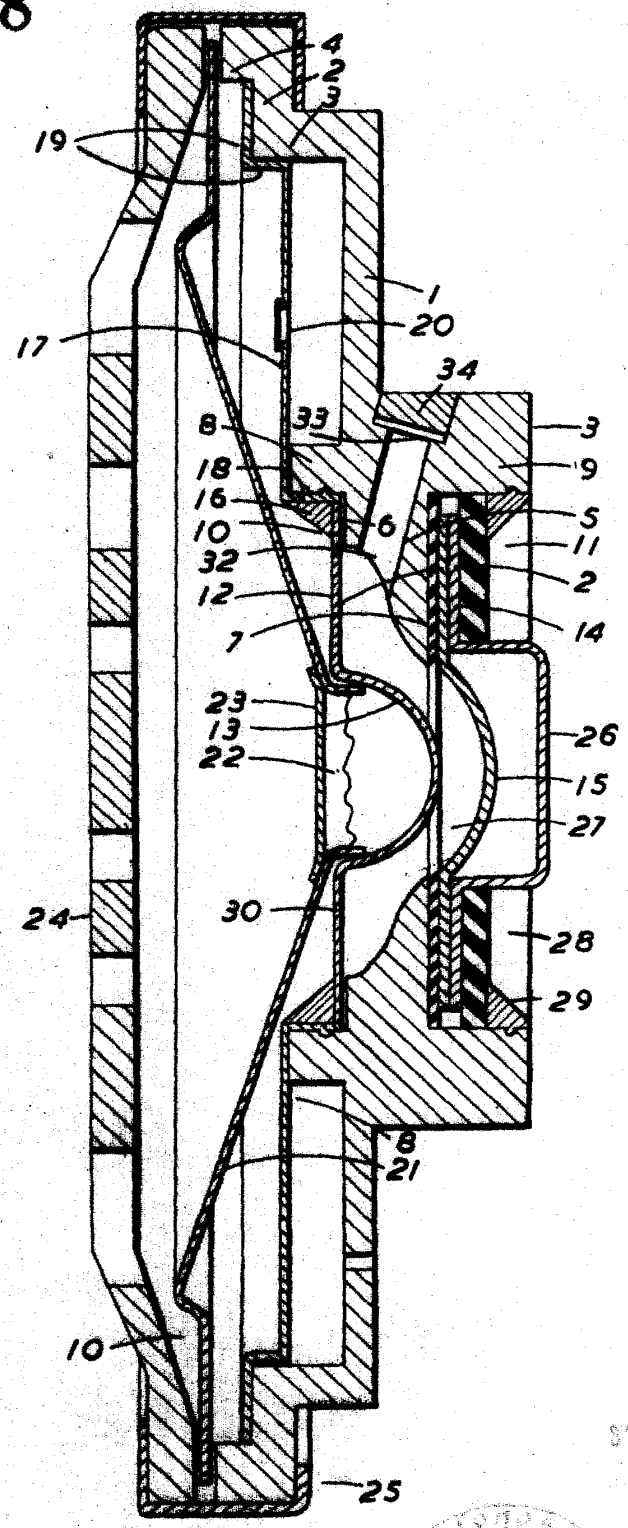


FIG. 1.



STANDARD ELECTRICAL, S. A.
[Signature]

