

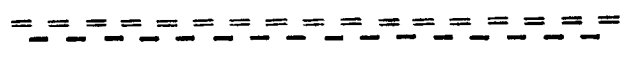


117 64

EE/. =

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención, por veinte años, por = Procedimiento para el servicio de aparatos parlantes, especialmente de los llamados de maleta = a favor de Don Robert H I L G E N B E R G, residente en Leipzig - Marienhöhe (Alemania) Naunhoferstrasse, n° 3. =



5 Cuando en circunstancias normales se quiere hacer funcionar durante la marcha en el automóvil o vehículo un aparato parlante, entre los que señalamos aquí principalmente los llamados de maleta, se observa el inconveniente de que ya al originarse pequeños golpes o sacudidas en las curvas o similares la aguja se sale de la estría de la placa, con lo que resulta imposible el tocar y las placas y el diafragma sufren considerablemente.

10 La causa de esto se encuentra en que el diafragma y el brazo acústico unido con él o la caja eléctrica exploradora y su dispositivo de sostén poseen sus puntos de rotación de manera que las in-



1930

dicadas partes del aparato no se encuentran en equilibrio indiferente.

El suprimir estos inconvenientes constituye el objeto del presente invento.

15 Su esencia se halla en que el dispositivo que sostiene al diafragma, la caja exploradora o similar (brazo acústico) lo mismo que la caja misma o el brazo que lo sostiene se compensa cada uno casi indiferentemente y se dispone en el aparato parlante de manera que los golpes o impulsos o similares originados no ejerzan, por efecto del apoyo total indiferente de esta parte de la máquina ninguna 20 reacción respecto al aparato y en especial no puedan producir ninguna falsa elevación del diafragma o de la aguja respecto al disco.

Para conseguir la presión necesaria en la aguja se prevé una presión adicional de resorte y por lo mismo al compensar las partes arriba mencionadas se puede tener en cuenta el pequeño peso propio del resorte. 25

El procedimiento presenta según esto un progreso técnico considerable de gran interés industrial.

Lo explicaremos más detenidamente con relación a los adjuntos dibujos. 30

La fig. 1, es una planta del brazo acústico con el diafragma según la construcción usual hasta ahora.

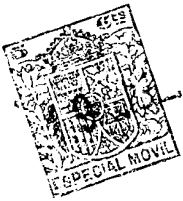
La fig. 2, una vista lateral del brazo acústico según la fig. 1.

35 La fig. 3, una vista lateral de un dispositivo eléctrico explorador,

La fig. 4, una planta de un brazo acústico con puntos de rotación acoplados especialmente y un peso compensador común en vista por la parte superior,

40 La fig. 5, una vista lateral con sección parcial de la fig. 4, y

La fig. 6, una construcción especial según la fig. 4.



1930

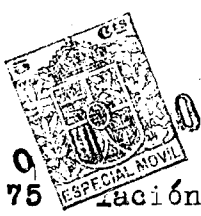
Para llevar a la práctica el procedimiento el brazo acústico 1, según la fig. 1, que se dispone giratorio horizontalmente en una tobera 2, presenta un apoyo 3, por encima de su punto de rotación 2, apoyo que se lastra llenándolo de plomo fundido o de otra forma adecuada, de suerte que con relación al punto de rotación 2, se encuentre en equilibrio con el brazo acústico 1, que lleva el diafragma 4, y la parte 5.

En el extremo 6, del brazo acústico 1, se fija giratorio verticalmente en la forma conocida la parte curvada 5, que lleva el diafragma 4, pero prolongándola se hace llegar un trozo a lo largo del brazo 1, más allá del punto de rotación 6. En el extremo libre de esta prolongación 7, se prevé un lastre 8, que se calcula de manera que se encuentren en equilibrio recíproco, de un lado la parte 5, con el diafragma 4, y de otro la parte 7, con el lastre 8.

Según esto toda la conducción del sonido 1, 6, 5, junto con el diafragma 4, se comportarán indiferentemente en las sacudidas tanto en dirección horizontal como vertical, pero también se moverán sin presión con la aguja sobre el disco.

Pero como para la transmisión debida de las vibraciones al diafragma 4, se requiere una presión determinada en la aguja esta presión debe agregarse lo cual se consigue con la menor cantidad posible de masa, gracias por ejemplo, a que un muelle de tracción fijo por la abrazadera 9, en el brazo acústico 1, agarra en un tornillo o, en una punta 11, prevista en la cara inferior de la parte 5.

Según la fig. 3, el procedimiento se aplica a una caja eléctrica exploradora. Aquí el soporte 12, de la caja 13, se apoya giratorio horizontalmente en la cabeza 14, de un soporte 15, en dirección vertical y la cabeza 14, con su gorrón 15, se apoya giratorio horizontalmente y su peso total junto con el diafragma 13, se compensa mediante un peso 18, existente en la prolongación 17, mientras que la caja exploradora 13, se mantiene en equilibrio por re -



75 tracción al punto de giro 20, por medio del contrapeso 19, de manera que todo el dispositivo explorador se comporte indiferentemente en el plano vertical y en el horizontal respecto a los golpes o sacudidas.

80 La presión adicional de la aguja se realiza aquí también mediante un muelle de tracción 21, que por un lado se une a la caja exploradora 13, y por otro a una abrazadera 22, del soporte 12.

85 El punto de giro vertical y el horizontal coinciden aquí en el mismo punto y se disponen en la cabeza 14 (fig. 3) de manera que un solo y único peso 18, se encarga de dos funciones, a saber, la de compensar tanto en dirección horizontal como en vertical.

90 En las figs. 4 y 5, se ilustran el procedimiento en otra forma de ejecución, el brazo acústico 23, se lleva con su parte 25, lastrada en 24, alrededor del punto de giro y por su extremo 26, desemboca en la parte horizontal 27, de un trozo de tubo 27, 28, de forma de T, cuya otra tobera 28, se inserta giratoria en un casquillo de ornamentación 30, dispuesto sobre la tapa 29, de la caja del aparato, y dado el caso también desplazable verticalmente.

95 En el extremo libre de la parte horizontal 27, se coloca finalmente una capsula 31, que constituye la caja para un muelle 32, cuyo extremo libre se introduce en un rebajo del borme más exterior de la parte 26, del brazo acústico y empuja este brazo hacia abajo. En el otro extremo el brazo 23, lleva el diafragma 33.

100 El centro de gravedad de esta capsula 31, junto con el muelle 32, coincide con el centro de rotación vertical en medio de la parte horizontal 27, y así de antemano se dispone en forma indiferente.

De esta manera el peso total del dispositivo explorador se reduce a un mínimo, pues el peso 25, proporciona la compensación por lo que toca al punto común de giro en ambos planos.

105 Otra forma de ejecución del procedimiento se ilustra en la fig. 6.

Según ésta el brazo 35, que lleva al diafragma 34, antes



933

de que se fije en su punto de rotación se lleva más allá de éste, luego se lleva hacia abajo con su parte 36, y luego desde abajo se torna a su punto de giro, donde se fija en la tobera de recubrimiento 38, mediante una abrazadera 37, y en el extremo exterior lleva un trozo de tubo flexible 39, para empalmar otro tubo 40, destinado a la ulterior conducción del sonido. La tobera 38, cuelga de un anillo de recubrimiento 41, dispuesto en la tapa 42, de la caja y que constituye para un muelle 44, un cajetín que se cierra por arriba mediante una tapa ornamentada 43. El muelle 44, ejerce sobre el borde 4b, de la tobera 38, una presión tal que queda posible una rotación vertical limitada y horizontal completa del brazo acústico 35.

La tensión del muelle 44, y las dimensiones del brazo acústico 35, 36, son tales que al apoyarse la brida 4b, la presión normal de la aguja sobre el disco gramofónico se logra aproximadamente. Dado el caso mediante un tornillo de ajuste dispuesto en la tapa 43, con placa de presión o mediante otro dispositivo adecuado puede hacerse variable la presión del muelle 44.

En la parte de la pieza 36, vuelta al punto de giro se prevé un aumento de peso 46, el cual hace que el apoyo sea indiferente en la forma ya descrita.

N O T A  
-X- - - - -

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad é invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

1. - Un procedimiento para el servicio de aparatos parlantes, especialmente de los llamados de maleta durante la marcha caracterizado porque el dispositivo de sostén (brazo acústico) (1, 12, 33, 35) que sostiene al diafragma (4), a la caja de contacto o exploradora (13) u otro dispositivo similar, lo mismo que el diafragma mismo (4, 13) o el brazo (3, 19), que lo sustenta se disponen en



el aparato parlante compensados casi en forma indiferente, de mane-  
ra que los golpes o similares originados por efecto del apoyo indife-  
140 rente total de esta parte de la máquina respecto a otras partes de  
la misma, especialmente del diafragma, no ejerzan reacción alguna y  
en especial no puedan producir ning na falsa elevación del diafragma  
o de la aguja respecto al disco.

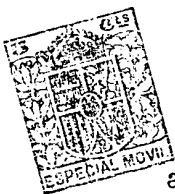
2. - Un procedimiento según lo reivindicado en el punto 1,  
145 caracterizado porque la presión de la aguja sobre el disco se logra  
mediante una presión adicional de resorte.

3. - Un procedimiento según lo reivindicado en el punto 1,  
caracterizado porque el peso propio del muelle (10, 21), ó de los  
muelles para oprimir la aguja sobre el disco se compensa aproximada -  
150 mente por el apoyo indiferente de la parte de la máquina, efectúan -  
dose por ejemplo el tarado del armazón de sostén con muelle suspen -  
dido .

4. - Un procedimiento según lo reivindicado en el punto  
1, caracterizado porque el punto vertical de giro se coloca sobre  
155 o con el punto horizontal de giro, de suerte que el contrapeso (25,  
46) ejerza al mismo tiempo dos funciones, a saber, la compensación  
horizontal y la vertical, de manera que el dispositivo total de con-  
tacto o explorador permanezca lo más ligero imaginable.

5. - Un procedimiento según lo reivindicado en el punto 1,  
160 caracterizado porque el brazo acústico 23, 35, presenta una parte  
(25), (36) llevada más allá de su punto de giro, con el fin de poder  
realizar una tara del brazo acústico (23, 25 + 35, 36) que actúa al  
modo de palanca de dos brazos, tanto con relación a uno u otro de  
los planos de giro o con relación a ambos.

165 6. - Un procedimiento según lo reivindicado en el punto  
1, caracterizado porque la parte (25), del brazo acústico (23, 25),  
llevada más allá del punto de giro se curva primeramente alrededor  
de éste, y luego lateralmente y giratorio verticalmente desemboca  
en una pieza giratoria (27, 28), en forma de T, mientras que el go -  
170 rrón vertical de giro (28) permite la rotación horizontal del brazo



acústico (23, 25).

175 7. - Un procedimiento según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque la pieza giratoria de forma de T, (27, 28) permite por una perforación horizontal y vertical el llevar el tono transmitido por el brazo acústico a la ulterior conducción del sonido en el aparato.

180 8. - Un procedimiento según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque la parte horizontal (27) de la pieza giratoria de forma de T (27, 28) lleva en su extremo opuesto a la embocadura del brazo acústico (23, 25) una caja (31) cuyo muelle interior (32) tiende a hacer girar hacia abajo al brazo acústico (23, 25) y porque su centro de gravedad coincide con el centro de rotación vertical del dispositivo por lo cual la caja (31) y el muelle (32) se disponen en estado indiferente respecto a este centro de rotación.

185 9. - Un procedimiento según lo reivindicado en el punto 3, caracterizado porque la parte (36) del brazo acústico (35) llevada más allá del punto de rotación, se curva primeramente hacia abajo y luego se retrotrae al punto de rotación y desde abajo se lleva a la pieza giratoria (38).

190 10. - Un procedimiento según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque el lastre (46) necesario para el tarado se realiza primeramente en el lado vuelto al punto de rotación de la parte (36) del brazo acústico (35, 36), llevada primeramente hacia arriba y luego hacia abajo.

195 11. - Un procedimiento según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque el muelle (44), colocado en el anillo de recubrimiento (41) proporciona una buena guía en el punto de rotación y regula también la presión necesaria de la aguja sobre el disco.

200 12. - " Procedimiento para el servicio de aparatos parlantes, especialmente de los llamados de maleta " según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

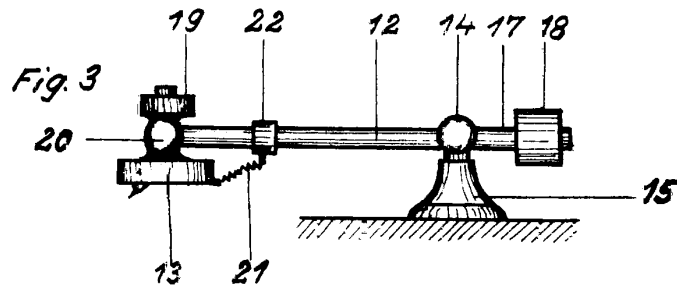
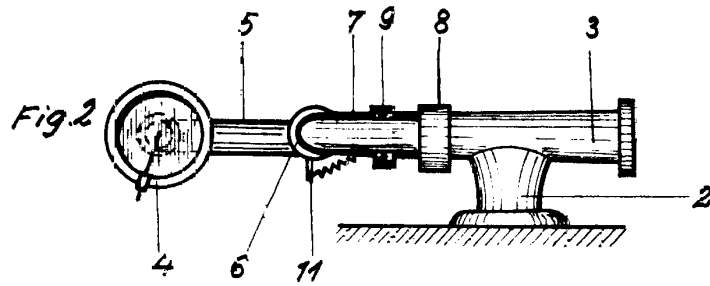
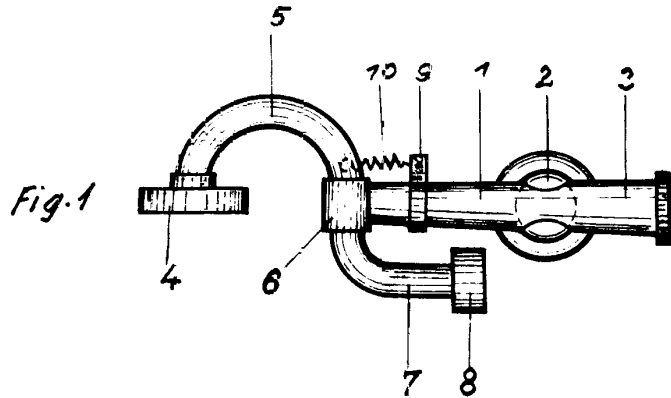


Consta esta descripción de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, á 19 de Julio de 1930. -

Leocadio López y López. =

P.F.=



ESCUELA INDUSTRIAL  
LEOCADIA LOPEZ  
R. R. *Carmelo*

Fig. 4

