



L. S. EN...

181676

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

181676

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

Por veinte años

a favor de Don Miguel PONS Ili-
nás y Don Juan BUSQUETS

Según, de nacionalidad española, residentes en
Rubí (Barcelona), calle de Llobateras, número 41, por:

"MEJORAS EN LOS APARATOS AURICULARES".

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

1 Interesa, naturalmente, que los auriculares resul-
ten de la máxima potencia posible. Al propio tiempo in-
teresa reducir su volumen y su peso. Tales conveniencias
aparecen, espero, como antagónicas. Sin embargo, con la
5 aplicación de la mejora objeto de esta patente, se con-
siguen ventajas en ambos aspectos con relación a los
auriculares conocidos:

La tal mejora consiste en su esencialidad en pro-

181676



5 ENE 19

veer esta clase de aparatos con un imán permanente de gran fuerza coercitiva, aproximadamente 550 silverts por centímetro cuadrado y de un gran magnetismo remanente, 12500 gauss aproximadamente y de forma rectilínea, a cuyos extremos se sueldan las piezas polares en las que se montan las respectivas bobinas de paso de las corrientes audifrecuentes:

Estudiada técnicamente la cuestión, si B_0 es la inducción magnética producida por el imán permanente, y B_s sen wt es la inducción magnética producida por la corriente que circula por los devanados del receptor, se tendrá:

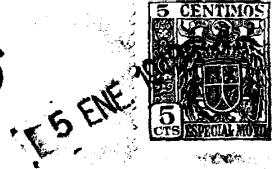
Tracción sobre la membrana proporcional a :

$$B + 2B_0B_s \text{ sen wt} + \frac{B_s^2}{2} (1 - \cos 2wt)$$

El primer término del segundo miembro de la ecuación es la tracción constante producida por el imán permanente. El segundo término es una fuerza que varía de acuerdo con la intensidad de corriente que atraviesa a los devanados del receptor y que es proporcional a la intensidad del imán permanente. Esta es la fuerza que origina las vibraciones deseadas de la membrana. El término final consta de una tracción constante y una fuerza alterna distorsiva de frecuencia doble, elementos ambos que son relativamente pequeños si el flujo del imán permanente es grande, pero que representan las únicas fuerzas que actúan sobre la membrana cuando no existe el imán permanente.

Cálculos que nos demuestran la utilidad de un imán

181676



permanente como el a que se ha hecho referencia y la
conveniencia de que el mismo sea de relativamente gran
fuerza:

En los dibujos adjuntos se representa un auricu-
5 lar con aplicación de la expresada mejora: 1 (figura 1)
es el imán permanente referido, recto, conforme indica-
do en figura 2; 2 y 2' son las piezas polares y 3-3'
las respectivas bobinas de paso de las corrientes de
audifrecuencia; 4 es la membrana; 5 la caja y 6 la tapa,
10 con agujero central 7. La figura 3 es una perspectiva
del imán con las piezas polares:

Naturalmente, en la realización práctica de la
mejora relacionada, podrá variarse todo cuanto se esti-
me pertinente, mientras subsiste la esencialidad de la
15 misma:

N O T A

SE REIVINDICA :

1 - Una mejora en los aparatos auriculares, que
en su esencialidad consiste en proveer a los mismos con
20 un imán permanente de gran fuerza coercitiva, aproxima-
damente 550 silverts por centímetro cuadrado y de un
gran magnetismo remanente, 12500 gauss aproximadamente,
y de forma rectilínea, a los extremos de cuyo segmento
recto se sueldan las piezas polares en las que se montan
25 las respectivas bobinas de paso de las corrientes de au-
difrecuencia:

2 - Mejoras en los aparatos auriculares:

181676

15 ENF



5

Consta la presente Memoria Descriptiva de cuatro hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 4 y con sus líneas numeradas a su vez de cinco en cinco y de una hoja con dibujos, anexa:

Barcelona, 5 enero 1948
P.A:

León J. Pi

181676



15 EN

FIG. 1

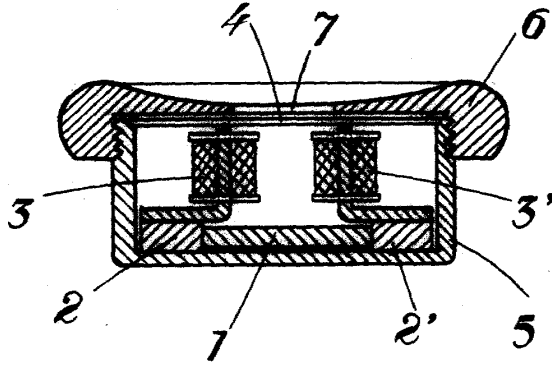


FIG. 2

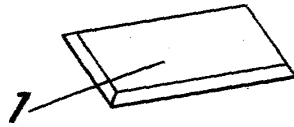
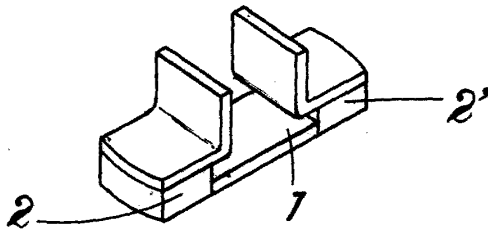


FIG. 3



Barcelona, 5 enero 1948
P.A.

Escala variable.