

204522



Int. Cl.: H04H

MEMORIA DESCRIPTIVA

del Modelo de Utilidad, cuyo registro se solicita, por 20 años, a favor de D. JUAN SANSALVADOR SERRAJORDIA y D. JOSÉ BARCELÓ MATA DE LA BARATA, de nacionalidad española, residentes en SABADELL (Barcelona), calle Zurbano, 1 por: " UN RADIO RECEPTOR MINIATURA ELECTRONICO DE GRAN ALCANCE CON AURICULAR DE CRISTAL ".

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un radio receptor miniatura electrónico de gran alcance con auricular de cristal, cuya ventaja principal reside en el hecho de que su tamaño reducido no supone ningún detrimento en la perfección del sonido captado y en el gran alcance que se consigue.

5

Otra ventaja a destacar es que, debido precisamente a su pequeño tamaño, puede adaptarse a cualquier objeto, bien sea de propaganda (bolígrafos, relojes, etc..) o de otro uso como lámparas, cajitas para guardar objetos, o incluso incorporarlo

204522



10 a cualquier juguete (coches, aviones, etc..).

Este aparato está constituido por una envolvente de tamaño reducido que presenta exteriormente el interruptor de mando, el dial de mando de la sintonia y del volumen y la conexión para el auricular y la de la antena. En el reducido volumen interior, se adaptan todos los elementos precisos del circuito superheterodino del receptor electrónico de precisión, teniendo incorporada una antena de ferrita direccional. Si se conecta en el orificio lateral la clavija de antena y se deja colgado el hilo de la misma, se captan entonaciones mas alejadas. La cara posterior de la envolvente lleva un saliente a modo de clip sujetador que permite llevar el aparato colgado del bolsillo.

Es significativo el reducido volumen y peso del aparato que se consigue con el circuito especial reivindicado, ya que las dimensiones son de 56 x 36 x 15 mm. mientras que el peso es solo de 40 gr.

El circuito electrónico consta esencialmente de la bobina captadora cuya señal, seleccionada por un condensador variable de sintonia accionado por el mando exterior, viene amplificada por un primer transistor. Por medio de los correspondientes condensadores se alimentan dos diodos detectores. Finalmente la señal seleccionada se descompone en tres señales: la primera eliminada por un condensador, el voltaje proporcional a otra parte de la señal se usa para control en el primer transistor, mientras que la tercera señal alimenta la base del primer transistor y es amplificada por el segundo. Las pilas del circuito son de mercurio y de larga duración. La disposición de los elementos indicados en la placa del circuito impre



so, permite la ocupación de un volumen mínimo.

40 La disposición de un auricular de cristal de alta impe-
dancia unido por el hilo conductor a un dispositivo de cone-
xión, permite la escucha personal y privada sin causar moles-
tias a otras personas.

45 En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo, se re-
presenta un caso de realización práctica del radio receptor
miniatura electrónico de gran alcance, objeto del presente
Modelo de Utilidad.

50 En la figura 1 se representa el esquema electrónico, vien-
dose en la figura 2 la disposición general interna. La figura
3 es la vista en perspectiva del conjunto del radio receptor,
cuya vista lateral se advierte con la figura 4, mientras que
la figura 5 muestra el detalle del auricular.

55 Siguiendo el esquema de la figura 1, se advierte que la
señal captada por la antena de ferrita -1- debidamente selec-
cionada, por el condensador de sintonía -2-, es amplificada
por el transistor -3- y reforzada por la inductancia -4-. Pos-
teriormente con la señal a través del condensador -5- se ali-
menta los diodos detectores -6- y -7-. La señal detectada pre-
senta tres partes, una señal no precisa que es eliminada por
60 el condensador -8-, el voltaje proporcional a la señal que se
usa para el control en el transistor -3- y una señal que ali-
menta la base del transistor -3- y que después es amplificada
por el transistor -9-.

65 En el circuito, aparte de las resistencias -10-, -11- y
-12-, se advierten las pilas de mercurio -13- y el interrup-
tor principal -14-.



En la figura 2, además de las piezas principales ya referenciadas en el esquema, se advierte el dispositivo conector para el conjunto del auricular unido al hilo conductor -15-.
70 Con este auricular se hace posible la escucha personal y privada sin molestar a otras personas. En la parte posterior de la placa -16- en la que se montan los diversos aparatos, hay el correspondiente circuito impreso de conexión. En el lateral de la envolvente del radio receptor se advierte el interruptor
75 -17- de paro y marcha. La selección de emisoras se efectúa mediante el giro del disco de mando -18- situado en la cara plana frontal coaxial con el eje del condensador variable, sirviendo este mismo mando para regulación de la intensidad del sonido.

80 Se advierte el núcleo de ferrita -19- correspondiente a la antena y la pieza de conexión -20- exterior de la misma. El condensador variable se advierte en -21-, viéndose además distribuida la serie de condensadores -22- y transistores -23- del esquema. La placa -24- es la protectora de las pilas alojadas en su interior, mientras en la parte delantera de la
85 placa -16- se sitúa el circuito impreso y el altavoz de rejilla exterior -25-.

En la parte posterior de la envolvente existe un clip sujetador -26- gracias al cual y al reducido tamaño y peso del
90 aparato, este se puede llevar en cualquier bolsillo de la misma forma que se lleva un bolígrafo.

En cuanto a la antena para captar otras estaciones, basta conectar la clavija de antena en -20- y dejar colgado el hilo. El auricular de cristal -27- unido al receptor por el



95 conducto -15- es él que permite la escucha personal y privada.

Se fabricará el radio receptor miniatura electrónico de gran alcance con auricular de cristal con los materiales apropiados a sus elementos componentes, pudiendo variar su forma, acabado, dimensiones y cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

100

===== N O T A =====

Se reivindica:

105 1º.- Un radio receptor miniatura electrónico de gran alcance con auricular de cristal, constituido por una envolvente de tamaño reducido que presenta exteriormente el interruptor de mando, el dial de mando de la sintonía y del volumen y la conexión para el auricular y la de la antena. En el reducido volumen interior se adaptan todos los elementos precisos del circuito superheterodino del receptor electrónico de precisión, teniendo incorporada una antena de ferrita direccional. Si se
110 conecta en el orificio lateral la clavija de antena y se deja colgado el hilo de la misma, se captan estaciones mas alejadas. La cara posterior de la envolvente lleva un saliente a modo de clip sujetador que permite llevar el aparato colgado del bolsillo.

115 2º.- Un radio receptor miniatura electrónico de gran alcance con auricular de cristal, según reivindicación primera, caracterizado porque el circuito electrónico consta esencialmente de la bobina captadora, cuya señal seleccionada por un condensador de sintonía accionado por el mando exterior viene
120 amplificada por un primer transistor. Por medio de los corres-

204512



pondientes condensadores, se alimentan dos diodos detectores. Finalmente la señal seleccionada se descompone en tres señales, la primera eliminada por un condensador, el voltaje proporcional a otra parte de la señal se usa para control en el primer transistor, mientras que la tercera señal alimenta la base del primer transistor y es amplificada por el segundo. Las pilas del circuito son de mercurio y de larga duración. La disposición de los elementos indicados en las placas del circuito impreso permite la ocupación de un volumen mínimo.

130 3º.- Un radio receptor miniatura electrónico de gran alcance con auricular de cristal, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la disposición de un auricular de cristal de alta impedancia unido por el hilo conductor a un dispositivo de conexión, permite la escucha personal y privada sin causar molestias a otras personas.

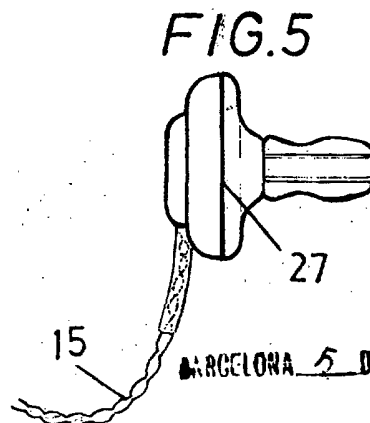
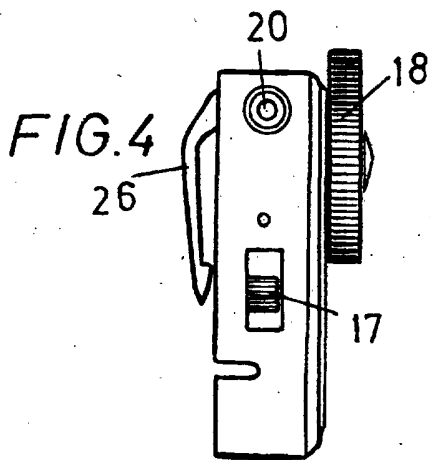
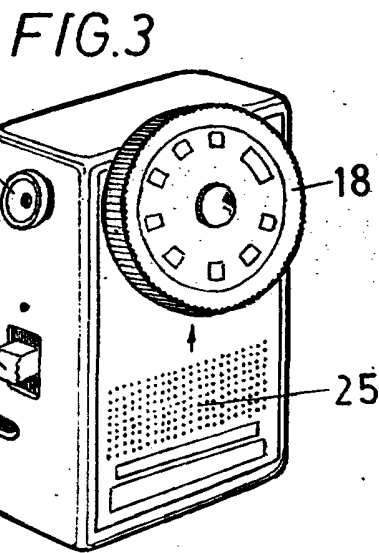
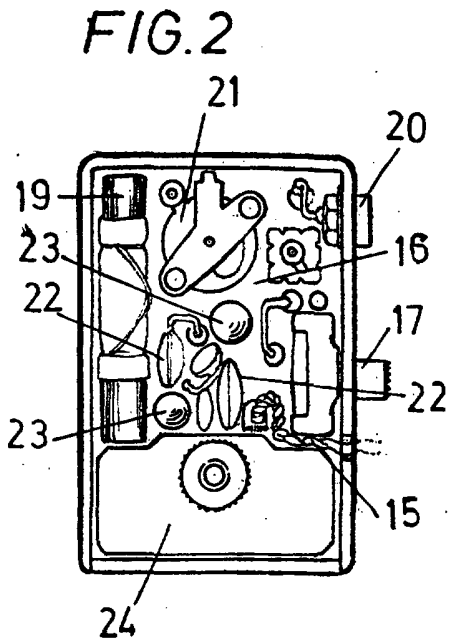
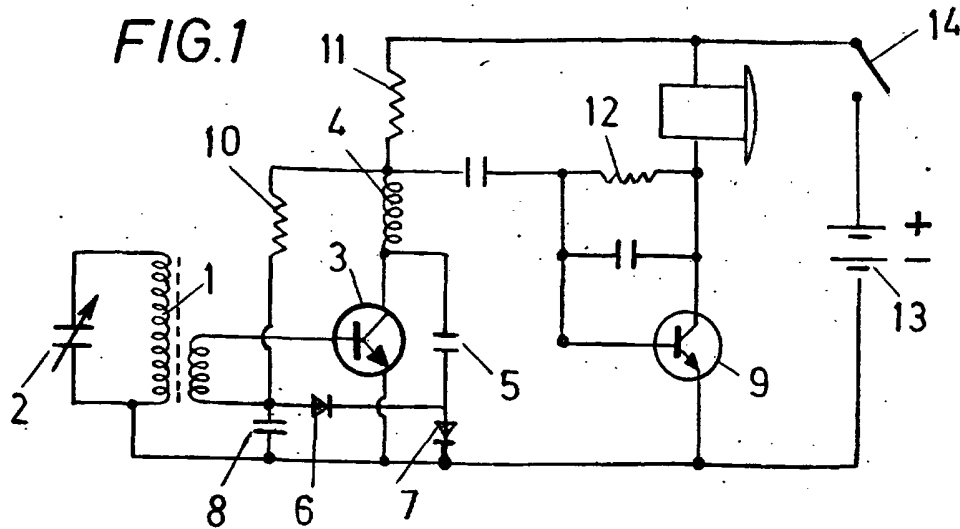
135 4º.- Un radio receptor miniatura electrónico de gran alcance
137 con auricular de cristal.

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas y escritas por una sola cara.

Barcelona, 5 de Julio de 1.974

P. A.

M. LLORCA



BARCELONA 5 DE Julio DE 1934
P. I.
M. LLORT