

303211



303211

P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I O N

a favor de HERFOR, S.A., entidad española, domiciliada en Barcelona, Avenida Infanta Carlota Joaquina, 136, por "APARATO SINTONIZADOR PARA FRECUENCIAS ELEVADAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo aparato sintonizador para frecuencias elevadas, aplicable, por ejemplo, a receptores de frecuencia modulada o de televisión.

5. Este nuevo sintonizador consiste, en sus líneas generales, en un tubo aislante, portador de los devanados de sintonía y fijado a una platina de circuito impreso que comprende los elementos eléctricos del aparato y es solidaria de una caja de blindaje para el conjunto, dentro
10. de cuyo tubo se halla montado libremente desplazable al



303211

5. menos un núcleo de permeabilidad magnética negativa, unido a un elemento lineal flexible e inextensible que sobresale por ambos extremos del tubo y se halla conectado, por uno de ellos a un tambor enrollador solicitado elásticamente en el sentido de enrollamiento, y por el otro a un dispositivo de accionamiento.

10. La caja de blindaje se halla constituida preferiblemente por una pieza a modo de cubeta fijable a un soporte de montaje, con sus bordes vueltos hacia fuera, en la que ajusta interiormente una tapa envolvente del aparato y provista de orejas troqueladas en sus bordes, dispuestas para acoplarse a modo de pinzas sobre las paredes laterales de la cubeta base y provistas de inflexiones que se retienen en los bordes vueltos de dicha cubeta. Dicha base puede estar provista, por ejemplo, de orificios en los que se enganchan los extremos de unas grapas de alambre elástico, acoplables sobre alojamientos embutidos en la pared superior de la caja.

15. De acuerdo con otra característica de la invención el tambor enrollador comprende un alojamiento lateral con dos salientes radiales, espaciados longitudinalmente y cercanos a sus extremos, formando horquilla de retención para un nudo atado en el elemento lineal, y dos valonas moleteadas de accionamiento, provistas de muescas receptoras de uno de los extremos de un resorte helicoidal de torsión, montado alrededor de un pilarillo fijo al soporte de montaje, sobre el cual se halla montado giratorio el tambor.



33211

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención, una forma preferida de llevarla a la práctica en representaciones esquemáticas.

5. En dichos dibujos: La figura 1 es una sección longitudinal del aparato; la figura 2 una vista lateral de sus elementos internos; la figura 3 una vista extrema del conjunto; la figura 4 una vista en perspectiva del aparato, y la figura 5 un detalle del montaje del dispositivo elástico de accionamiento.
- 10.

- El aparato ilustrado consta de una placa base-1- con los bordes doblados según se aprecia -2-, formando una cubeta de escasa profundidad, en cuya cara interna se halla fijada la platina de circuito impreso -3-, portadora de los circuitos del aparato y elementos como los representados esquemáticamente en -4-, -5- y -6-. La cara opuesta de esta platina lleva fijado, mediante remaches -7- que se alojan en orificios -8-, un tubo aislante -9- sobre el que se hallan devanadas las bobinas de sintonía -10- y -11- guiadas mediante las espigas salientes -12-. Dentro de este tubo están montados libremente corredizos mediante arandelas de fricción -13-, dos núcleos -14- y -15- de permeabilidad magnética negativa, unidos mediante un vástago axial común -16- y provistas de terminales extremos -17- y -18- a los que van fijados los cordones flexibles -19- y -20-, salientes al exterior del aparato por las aberturas -21- y -22-, formadas en la tapa -23- que cubre los elementos descritos. La superficie exterior del tubo -9- tiene
- 15.
- 20.
- 25.



303211

dos espigas salientes -24- sobre las que se monta la placa -25- mediante los orificios -26- formados en ella y por remachado de las cabezas salientes de dichas espigas; uno de los extremos de esta placa se halla doblado en ángulo y penetra al interior del tubo -9- por la abertura -27-, formando un tope -28- que limita el recorrido del dispositivo de sintonía al quedar situado entre las arandelas intermedias -13-.

La tapa -23- ajusta con sus bordes en el interior de la cubeta base -1-, pero tiene una serie de aletas -29- troqueladas hacia fuera, las cuales se aplican elásticamente contra los bordes doblados -2-, produciendo un cierre a fricción que evita las vibraciones. La sujeción de la tapa se realiza por medio de dos grapas elásticas -30-, formadas por dos piezas de cuerda de piano dobladas en forma de U, con sus extremos curvados a modo de ganchos -31- que se acoplan en los orificios -32- formados en las esquinas de la base; el vértice o parte central de la U tiene una doble inflexión -33- a modo de patín que se acopla en un rebajo respectivo -34-, embutido en la superficie exterior de la cara frontal de la tapa. Una lámina aislante de forro -35- y almohadillas elásticas -36- que son comprimidas entre la tapa y el canto de la platina -3-, evitan vibraciones perniciosas a ésta última.

El conjunto descrito puede ser dispuesto en un soporte de montaje -37- cuya construcción puede variar de acuerdo con cada caso específico de aplicación.

El cordón -20- termina en un nudo -38- que se



303211

5. acopla en un alojamiento -39-, formado en el fondo de la garganta -40- de un carrete -41- que se halla montado libremente giratorio sobre el pilarillo -42-, remachado mediante su extremo -43- en un orificio -44- del soporte de montaje. Este cordón pasa por la garganta formada entre los dos salientes -45-, de forma que queda retenido en el carrete; un resorte helicoidal -46- enrollado sobre el pilarillo tiene un extremo acoplado a una muesca -47- del citado carrete, y el otro al canto de dicho soporte, siendo
10. do cargado previamente con cierta torsión a fin de que tienda a enrollar el cordón sobre el carrete, arrastrando, con ello los elementos móviles del dispositivo de sintonía hacia uno de los extremos de su carrera. El accionamiento se realiza mediante el otro cordón -19-, al que se
15. puede hacer pasar alrededor de roldanas de guía -48- para conducirlo a los puntos de empleo pertinentes.

Se aprecia que el aparato descrito es extremadamente compacto, lo que lo hace particularmente apreciable para montajes de miniaturización; por otra parte su

20. sencillez, con un número mínimo de partes movibles, lo hace totalmente a prueba de fallos mecánicos, con un funcionamiento totalmente positivo y sin juegos o puntos muertos que afecten a la precisión del accionamiento.

Serán independientes del alcance de la invención

25. los detalles constructivos y características accesorias empleadas en su puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

3032177



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

5. 1. Aparato sintonizador para frecuencias elevadas, caracterizado esencialmente por el hecho de constar de un tubo aislante, portador de los devanados de sintonía y fijado a una platina de circuito impreso que comprende los elementos eléctricos del aparato y solidaria de una caja de blindaje para el conjunto, dentro de cuyo tubo se halla montado libremente desplazable al menos un núcleo
10. de permeabilidad magnética negativa, unido a un elemento lineal flexible e inextensible que sobresale por ambos extremos del tubo y se halla unido, por uno de ellos a un tambor enrollador solicitado elásticamente en el sentido de enrollamiento, y por el otro a un dispositivo de accionamiento.
15. 2. Aparato sintonizador para frecuencias elevadas, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que la caja de blindaje está constituida por una pieza a modo de cubeta fijable a un
20. soporte de montaje, con sus bordes vueltos hacia fuera, en la que ajusta interiormente una tapa envolvente del aparato y provista de orejas troqueladas en sus bordes, dispuestas para acoplarse a modo de pinzas sobre las paredes laterales de la cubeta base y provistas de inflexiones que
25. se retienen en los bordes vueltos de dicha cubeta.

303211



5. 3. Aparato sintonizador para frecuencias elevadas, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado esencialmente por el hecho de que la base comprende orificios en los que se enganchan los extremos de unas grapas de alambre elástico acoplables sobre alojamientos embutidos en la pared superior de la caja.

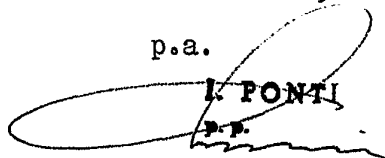
10. 4. Aparato sintonizador para frecuencias elevadas, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el temblor enrollador comprende un alojamiento lateral con dos salientes radiales, espaciados longitudinalmente y cercanos a sus extremos, formando horquilla de retención para un nudo formado en el elemento lineal, y dos valonas moleteadas de accionamiento, provistas de muescas receptoras de uno de los extremos de un resorte helicoidal de torsión, montado alrededor de un pilarillo fijo al soporte de montaje sobre el cual se halla montado giratorio el tambor.

20. 5. Aparato sintonizador para frecuencias elevadas. La presente memoria consta de siete hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 1º de agosto de 1.964

HERFOR, S.A.

p.a.

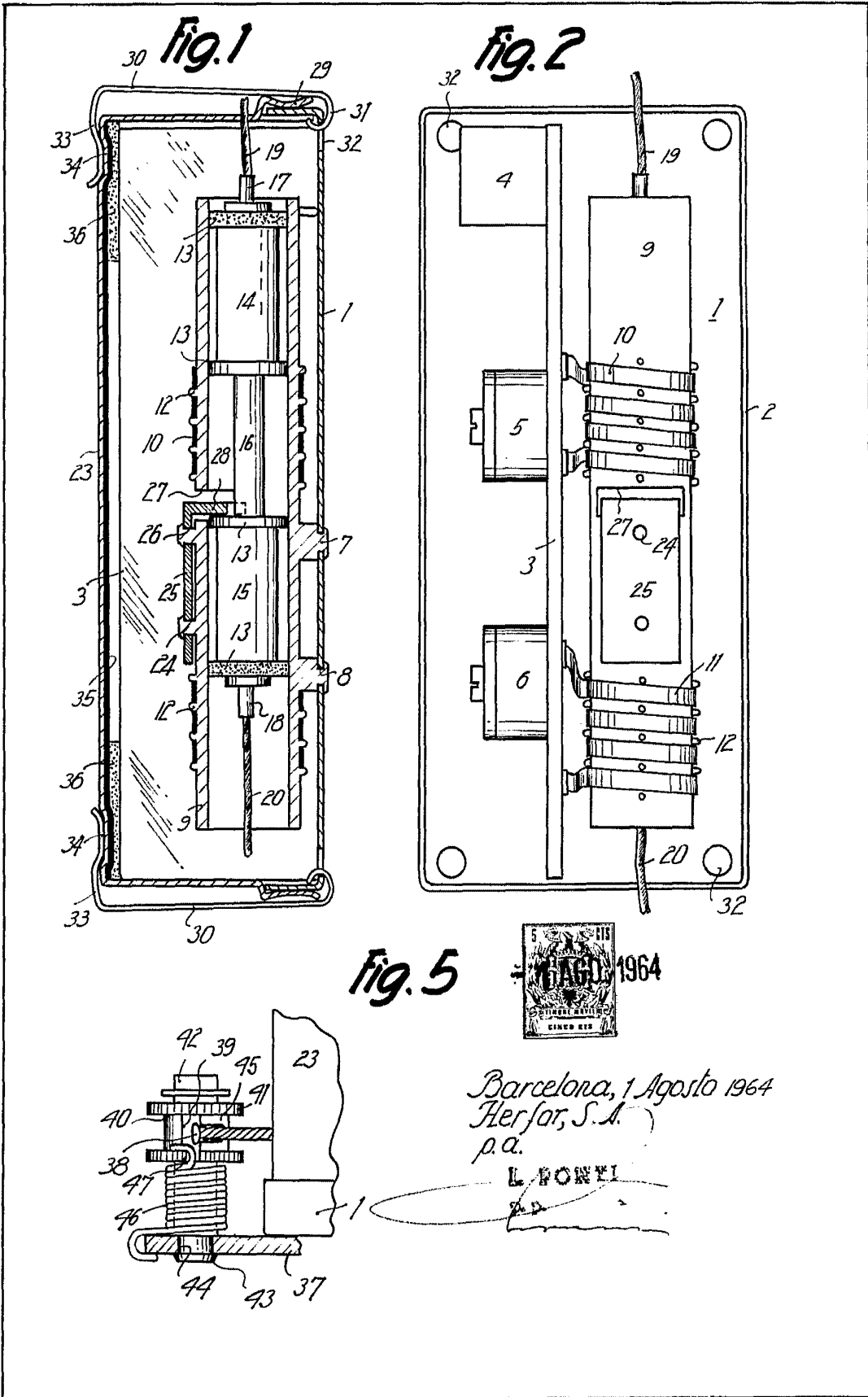
  
K. PONTI  
P.P.

HERFOR, S.A.

303211

Das hojas  
hoja n° 1

11521



HERFOR, S.A.

3 032 11

Das hojas  
hoja n.º 2

11521

Fig. 4

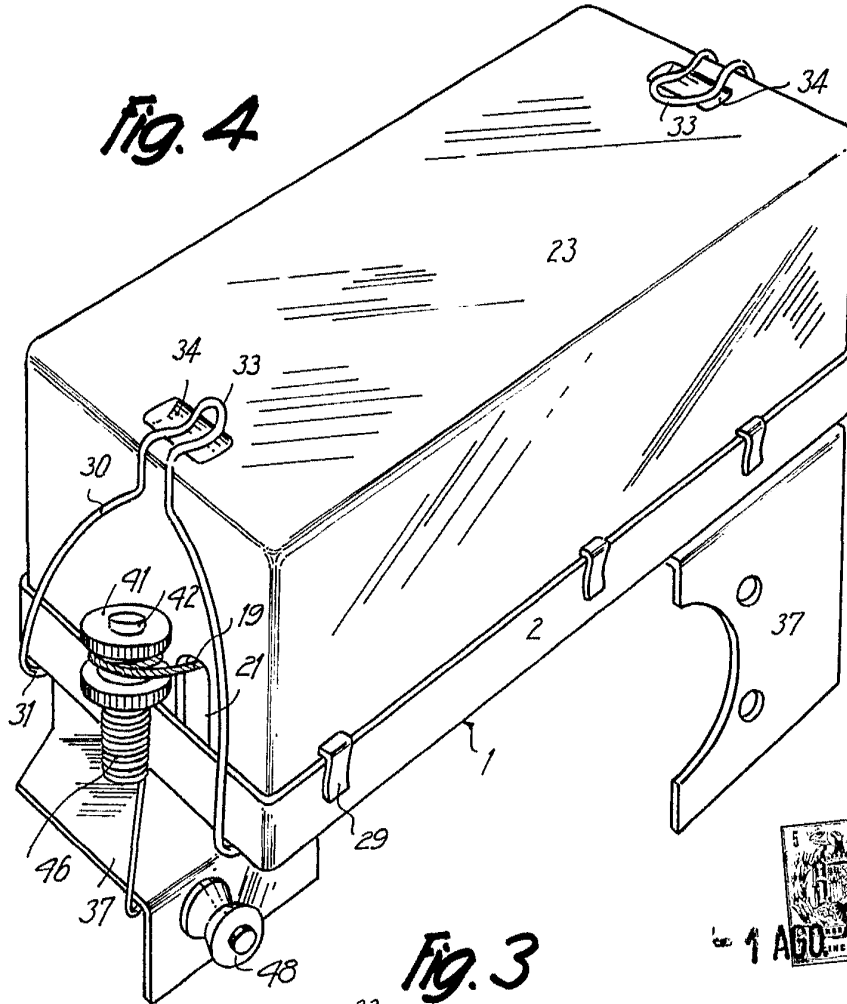
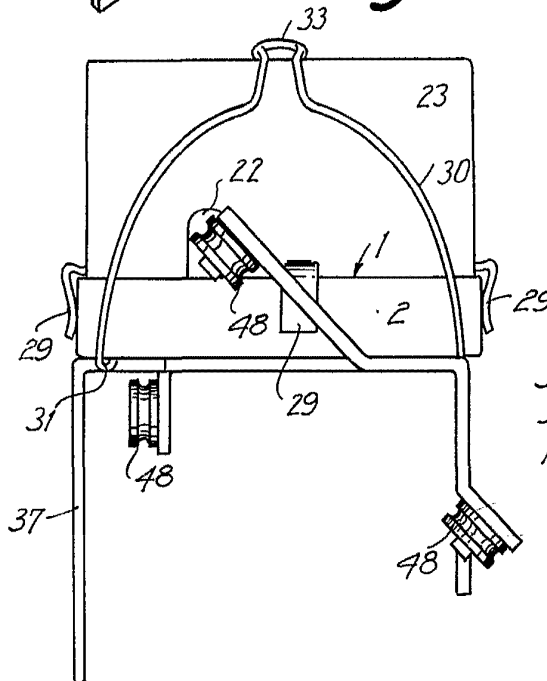


Fig. 3



Barcelona, 1 Agosto 1964  
Herfor, S.A.  
p.a.

L. PONEI  
P.P.