



152509

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

A favor de D. RAMÓN ROSELLÓ OLIVÉ de nacionalidad española, residente en Barcelona.- Francisco Tárrega 8.  
por: "CAJA PARA SINTONIZADORES DE UHF Y VHF". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad tiene por objeto una caja para sintonizadores de UHF y VHF con la cual se obtienen resultados muy ventajosos respecto de las reali-  
5 zaciones actuales.

La caja en cuestión se caracteriza esencialmente por el hecho de comprender en la misma los sintonizadores de UHF y VHF, a diferencia de las disposiciones usuales en las que dichos sintonizadores están montados en cajas  
10 o chasis independientes, de manera que mediante la caja



de referencia, gracias al reducido tamaño de los  
sintonizadores, que es aproximadamente la mitad  
del de los usuales, y a su especial colocación en  
la caja, se ha conseguido que los sintonizadores  
5 ocupen un espacio mucho menor, lo cual facilita  
notablemente el montaje en el chasis del correspon-  
diente aparato telerreceptor.

En otro aspecto, la disposición de los dos  
sintonizadores en la caja y el hecho de que comportan  
10 circuitos impresos hace posible el realizar las con-  
exiones eléctricas sin soldaduras, en forma sumamente  
sencilla, es decir, por medio de cables enchufados  
con ayuda de conectores. Los sintonizadores son fácil-  
mente colocables en la caja en el momento del montaje  
15 y se pueden extraer igualmente sin ninguna dificultad,  
de suerte que su sutitución en caso necesario constituye  
una tarea muy rápida y simple.

En otro sentido, es muy interesante la posibi-  
lidad de sintonización de los canales a distancia, por  
20 no comprender la caja elementos mecánicos de mando, sino  
medios exclusivamente eléctricos que cubren las bandas  
I, III, IV y V, lo que, además, tiene la ventaja de que  
no existen desgastes, como ocurre con la presencia de  
dichos elementos de mando mecánicos, ni tampoco hay des-  
25 gastes como sucede en el caso de los contactos fijos y  
movibles por haber sido eliminados los contactos mecánicos.  
Además, quedan suprimidos los microfonismos resultantes de  
la amplificación indeseable de efectos mecánicos, así como  
las realimentaciones que se presentan con mayor o menor  
30 intensidad en los sintonizadores convencionales.



Junto con la ventaja que proporcional la  
caja al permitir un sencillo y compacto montaje con-  
junto de los sintonizadores de UHF y VHF en la misma,  
y las ventajas que representa el hecho de poder efec-  
5 tuar el montaje en el telerreceptor en forma muy sim-  
plificada, gracias a la sencillez de los elementos ac-  
tivos de sintonía y de los elementos contactores, es  
importante poner de relieve que el montaje de los dos  
sintonizadores en un solo bloque y en el chasis del  
10 telerreceptor presenta características de gran robustez.

Concurriendo a todo lo expuesto, la caja objeto  
del presente modelo de utilidad se particulariza esen-  
cialmente por el hecho de comprender dos paredes late-  
rales y dos paredes extremas, de cuyas paredes una de  
15 las laterales y una de las extremas presentan sendas  
aberturas por las que sobresalen respectivas aletas de  
la placa que, portadora del adecuado circuito impreso,  
es constitutiva del sintonizador de VHF, de las que la  
aleta lateral determina una pista de conexión en com-  
20 binación con una regleta, mientras que la aleta extrema  
lleva vinculado un transformador "balum", estando provista  
la caja en la cara interna de la pared lateral y de la  
pared extrema opuestas a las citadas de pestañas levantadas  
en dichas paredes destinadas al apoyo del sintonizador,  
25 asimismo apoyado en un borde de las aludidas aberturas  
y en una aleta levantada interiormente en dicha última  
pared lateral opuesta, mediante la cual se bloquea en  
posición a dicha placa-sintonizador.

La caja, en la pared extrema por la que sobre-  
30 sale la aleta correspondiente al "balum" del sintonizador



de VHF, tiene otra abertura para la salida de otra  
porción, asimismo correspondiente a un "balum", de  
la placa que, con el oportuno circuito impreso, forma  
el sintonizador de UHF, estando dotada la caja en la  
5 pared extrema opuesta de pestañas para apoyo de la  
placa, apoyada asimismo en el borde de dicha abertura,  
y asegurada con soldadura. La caja comprende dos tapas  
circundadas por una aleta que en uno de los tramos late-  
rales de la tapa tiene orificios receptores de pestañas  
10 levantadas en la pared lateral correspondiente de la  
caja, en tanto que el tramo lateral contrario presenta  
una ranura obtenida por embutición ajustable a presión  
sobre un saliente embutido de la pared lateral oportuna  
de la caja, todo ello con el fin de obtener la retención  
15 de dichas dos tapas a la caja.

La pared extrema de la caja opuesta a la que  
da salida a las aletas correspondientes a los "balum"  
presenta unas patillas levantadas a partir de orificios  
y aptas para la fijación de la caja en el chasis del tele-  
20 rreceptor.

La caja comprende unas láminas separadoras uni-  
das a la cara interna de una de las paredes laterales y  
al sintonizador de UHF sobre cuyas láminas va aplicada  
una tapa perforada, definiendo esta disposición cavidades  
25 resonantes y estando dicha tapa destinada a evitar influen-  
cias de variación en el ajuste y a dar una mayor solidez  
al conjunto.

Para facilitar la explicación más detallada, se  
acompañan dos hojas de dibujos, en los que se ha represen-  
30 tado un caso práctico de realización que se cita solamente



a título de ejemplo y sin carácter limitativo del alcance de la invención.

En dichos dibujos:

5 La figura 1 es un alzado lateral de la caja en la que están dispuestos los dos sintonizadores.

La figura 2 corresponde a un alzado, representado en proyección ortogonal respecto del alzado de la figura 1.

10 La figura 3 es una vista en perspectiva de la caja considerada y destapada por una de sus caras mayores y provista de los sintonizadores y elementos accesorios.

15 La figura 4 es otra vista similar en perspectiva de la caja considerada y destapada por la cara mayor opuesta.

La figura 5 es un detalle en sección transversal que muestra como tiene efecto la retención de los sintonizadores a la caja y la sujeción de las tapas.

20 La figura 6 corresponde a otro detalle, según una vista en sección longitudinal, que ilustra una de las patillas destinadas a la fijación de la caja en el chasis del aparato telarreceptor.

25 La caja de que se trata comporta, de acuerdo con los dibujos, dos paredes laterales -1- y -1'- y dos paredes extremas -2- y -2'-. La pared lateral -1- tiene una estrecha abertura longitudinal -3-, en tanto que la pared extrema -2- presenta una escotadura -4-, permitiendo tales abertura y escotadura el montaje del sintonizador de VHF -5- provisto del correspondiente circuito impreso y que comprende una  
30 pista de conexionado -6- que asoma por la abertura -3- para



recibir una regleta de conexiones, cuyo sintonizador  
comporta asimismo una porción en forma de aleta -7-  
que constituye el soporte para un transformador del  
tipo "balum" -8- y que sobresale por la escotadura  
5 -4-.

La caja tiene en la cara interna de la pared  
lateral -1'- unas pequeñas pestañas -9- levantadas en  
dicha pared lateral a partir de sendos troquelados em-  
butidos practicados en la misma. La pared extrema -2'-  
10 de la caja presenta otra pestaña -9'- de la misma cons-  
titución. Unas y otras pestañas determinan apoyos para  
el sintonizador de VHF -5- que por la zona de arranque  
de la pista de conexionado -6- se apoya en unas pequeñas  
aletas -10- conformadas en uno de los bordes del orificio  
15 -3-. La caja en la pared lateral -1'- presenta una pequeña  
aleta -11- formada a partir de un orificio de la aludida  
pared y doblada, en cuya aleta se apoya el sintonizador  
-5- que queda retenido a la caja aplicado entre las pes-  
tañas -9-, las aletas -10- y la aleta -11-, cuya retención  
20 se asegura con una soldadura -12- en el sintonizador y en  
la pared extrema -2'- .

La pared extrema -2- tiene un orificio -13- que  
permite el montaje del sintonizador de UHF -14- que, por-  
tador del oportuno circuito impreso, comprende un trans-  
25 formador "balum" -8'- que sobresale por dicho orificio  
-13-. La caja en la pared extrema -2'- presenta dos pes-  
tañas -9"- como las antes citadas en las que se apoya  
el sintonizador -14- que se halla aplicado además contra  
uno de los bordes del orificio -13- y recibe soldaduras  
30 -15- en puntos adecuados de los bordes adyacentes a la



pared lateral -1'- y a la pared extrema -2-, de modo  
todo ello que el sintonizador -14- resulta fijado a  
la caja. Los sintonizadores de VHF y UHF -5- y -14-  
respectivamente, sujetos a la caja como se ha expli-  
5 cado, quedan debidamente aislados entre sí.

La caja presenta unas láminas -16- aplicadas  
y unidas a la cara interna de la pared lateral -1'- y  
al sintonizador de UHF -14-, sobre cuyas láminas está  
sujeta una tapa perforada -17-. Esta disposición deter-  
10 mina cavidades resonantes, teniendo la tapa perforada  
-17- la misión de impedir las influencias de variación  
en el ajuste y asegurando todo ello la sujeción del  
sintonizador -14- en la caja, así como una mayor soli-  
dez del conjunto.

La caja comprende dos tapas opuestas -18- pro-  
vistas de aletas circundantes -19- de las cuales una de  
las laterales de cada una de dicha tapas -18- tiene dos  
pequeños orificios alargados -20- en los que son enca-  
jables respectivas pestañas -20'- como las -9- antes  
20 mencionadas y previstas en la pared lateral -1'-  
mientras que la aleta -19- lateral opuesta está dotada  
de una ranura longitudinal -21- formada interiormente  
por embutición y que ajusta a presión sobre un saliente  
correspondiente -22- previsto en el borde de la pared  
25 lateral -1-, con todo lo cual las tapas -18- se retienen  
en forma segura a la caja. Tales tapas se hallan adecua-  
damente reforzadas por unos nervios embutidos -23-.

En la pared lateral -1-, así como en las dos  
tapas -18-, se han previsto unos orificios -24- desti-  
30 nados a facilitar a su través el ajuste de los elementos



dispuestos dentro de la caja.

En la pared extrema -2'- se hallan levantadas a partir de unos orificios -25- unas patillas -26- aptas para la fijación de la caja junto con sus elementos internos al chasis del correspondiente aparato telerreceptor.

Aunque en la presente memoria se ha hecho referencia a la caja como portadora de los dos sintonizadores de UHF y de VHF juntos, se debe hacer constar que la misma es igualmente susceptible de alojar nada más que el sintonizador de VHF en telerreceptores provistos únicamente de VHF, o bien la caja puede contener el sintonizador de UHF en aquellos casos en que se desee dotar adicionalmente al telerreceptor del sintonizador de UHF, en cuyos dos casos la caja tendrá una anchura sustancialmente igual a la mitad de la de la caja descrita. También es posible emplear la caja objeto del presente modelo de utilidad en número de dos para alojar respectivamente los sintonizadores de UHF y de VHF cuando así lo exija el espacio de que se disponga en el chasis del telerreceptor y se tengan que colocar dos cajas en dos lugares distintos por no caber la caja descrita en uno solo y gracias a que tales cajas serán la mitad de anchas que la caja en cuestión.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las que alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse la caja de referencia en cualquier forma y tamaño y con los materiales, accesorios y medios más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el



espíritu de las siguientes reivindicaciones.

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5                   1.- Caja para sintonizadores de UHF y VHF, ca-  
racterizada esencialmente por el hecho de estar constituida  
de manera que es apta para alojar una o, ventajosamente, las  
dos placas que, portadoras de los correspondientes circuitos,  
constituyen los sintonizadores respectivos de UHF y VHF,  
10                   cuya caja tiene medios propios para la sujeción de tales  
sintonizadores y aberturas practicadas en sus paredes para  
la emergencia de pistas de conexionado de los sintonizadores,  
con las que son combinables regletas y para dar salida a los  
transformadores tipo "balum", afectos a los sintonizadores,  
15                   comprendiendo la caja dos tapas opuestas amovibles.

                  2.- Caja para sintonizadores de UHF y VHF, según  
la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que los  
medios para la sujeción de los sintonizadores están deter-  
minados por pestañas levantadas interiormente en las pare-  
des de la caja así como por uno de los bordes de las aber-  
20                   turas por las que sobresalen las pistas de conexionados y  
los transformadores "balum", entre cuyas pestañas y bordes  
se apoyan los sintonizadores.

                  3.- Caja para sintonizadores de UHF y VHF, según  
25                   la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que las  
tapas comportan una aleta circundante doblada ortogonalmente  
y provista en un tramo correspondiente a uno de los bordes  
laterales de la tapa de unos orificios en los que se intro-  
ducen sendas pestañas levantadas en el borde lateral corres-



pondiente de la caja, en tanto que el tramo de la aleta situado en el borde lateral opuesto y el borde lateral correspondiente de la caja están provistos uno de ellos de una ranura y el otro de un saliente  
5 longitudinales embutidos correspondientes de manera que ajustan el uno en el otro a presión para obtener la retención amovible de las tapas.

4.- Caja para sintonizadores de UHF y VHF, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho  
10 de comprender unas placas separadoras unidas a la cara interna de una de las paredes laterales de la caja y al sintonizador de UHF, sobre cuyas placas se halla aplicada una tapa perforada, definiendo esta disposición cavidades resonantes y estando dicha tapa destinada a evitar  
15 influencias de variación en el ajuste y a dar una mayor solidez al conjunto.

5.- Caja para sintonizadores de UHF y VHF, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que en una de sus paredes presenta unas patillas  
20 levantadas a partir de orificios y aptas para la fijación de la caja, con sus elementos anexos, en el chasis del aparato telerreceptor correspondiente.

6.- CAJA PARA SINTONIZADORES DE UHF y VHF.

Consta la presente memoria descriptiva de once hojas, mecanografiadas, numeradas, foliadas y escritas por una sola cara, acompañada de dos láminas



de dibujos.

Madrid, a 10 de Octubre de 1969.

RAMÓN ROSELLÓ OLIVÉ

p. a.



Fig. 1

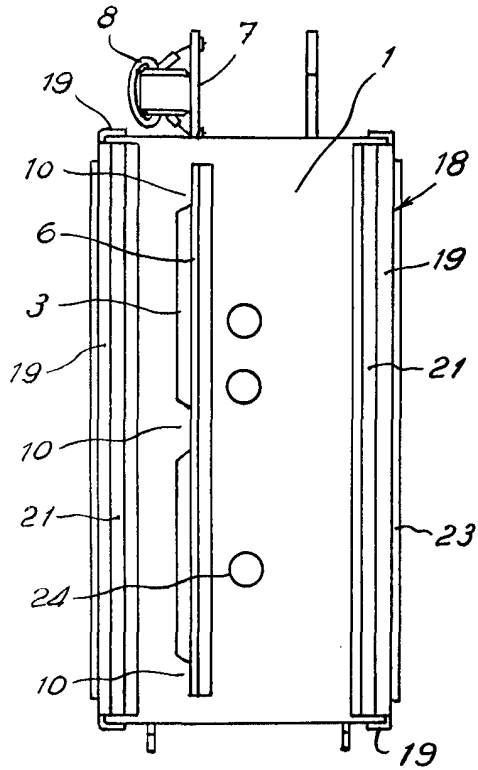


Fig. 2

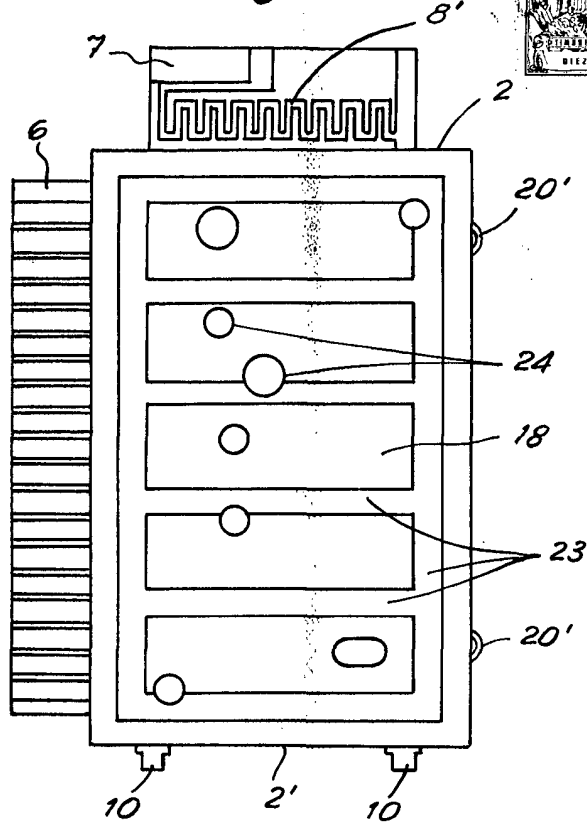


Fig. 3

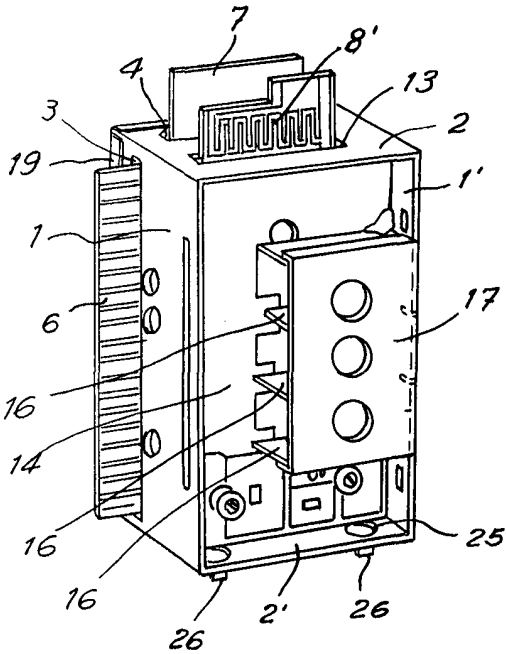
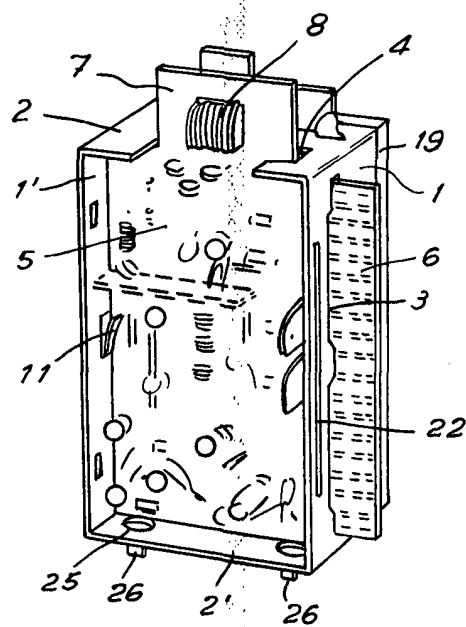


Fig. 4



Madrid, 10 Octubre 1969

Fig. 5

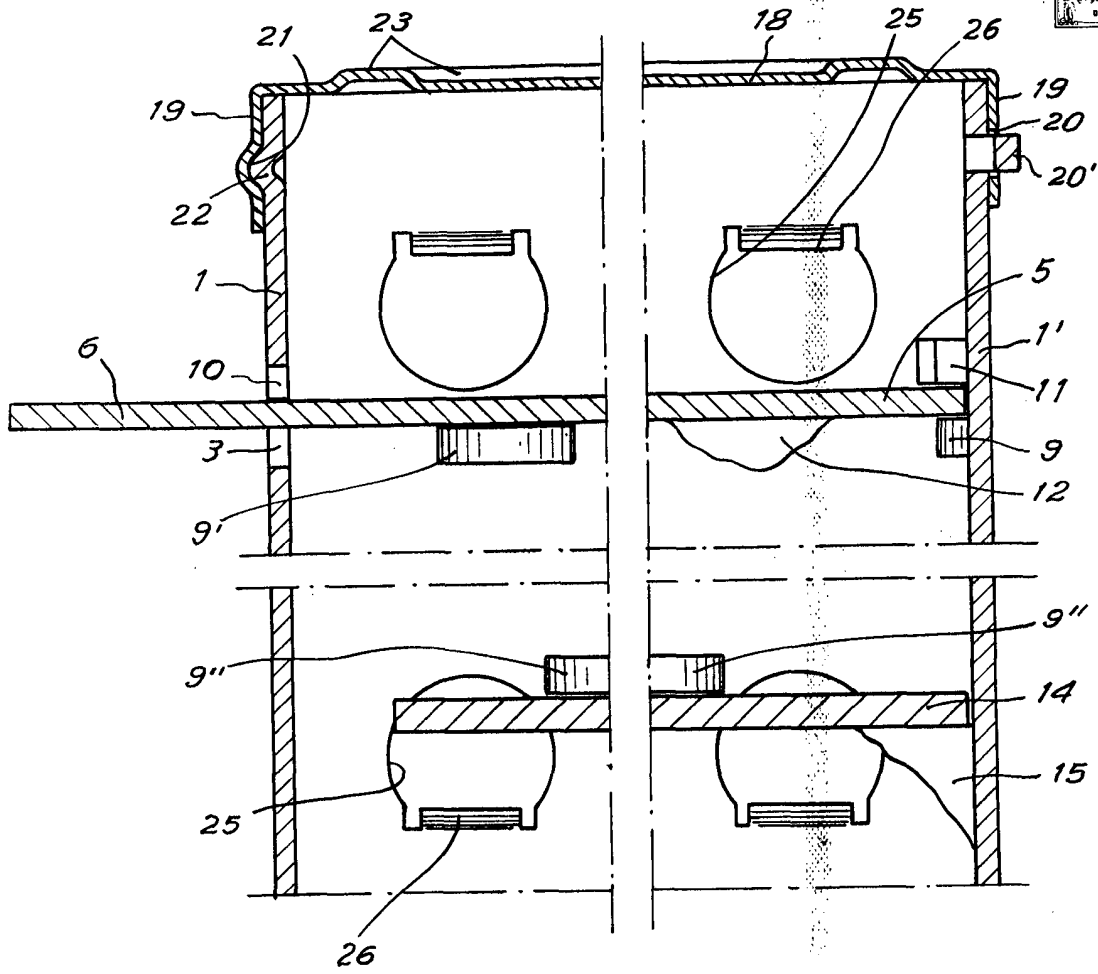
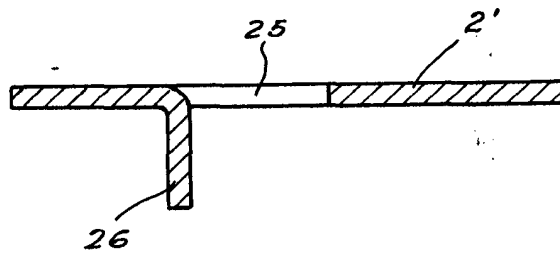


Fig. 6



Madrid, 10 Octubre 1969

*Roselló Olivé*