

55889



•55889

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional y sus colonias a favor de:

PLA HERMANOS Y CIA. S.L.

entidad española con domicilio en Gerona, Carretera de Barcelona nº 89, por:

"CONDENSADOR DE AJUSTE PERFECCIONADO".

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

- Este Modelo de Utilidad se contrae, conforme indica su enunciado, a un nuevo tipo de condensador de capacidad variable especialmente diseñado para el ajuste de los circuitos receptores de frecuencia modulada, el que por sus especiales características y organización aventaja a los de aplicación similar que se conocen actualmente, tanto por ofrecer mayor seguridad y estabilidad en el
5. ajuste, como por ser de más fácil instalación y manejo, lo que en resumen representa indudables ventajas de todo orden sobre lo conocido. - - - -
- 10.

- Actualmente se utilizan diversos tipos de pequeños condensadores de capacidad variable para el ajuste de los circuitos sintonizados y oscilantes en los aparatos receptores, unos formados por dos láminas metálicas separadas por una hoja de mica, instaladas sobre una base aislante y dotada de un tornillo con el que se produce la aproximación o
15. separación de las láminas, y otros tipos formados por piezas tubulares enchufables o grupos de láminas paralelas intercalables, pero sin que se establezca el contacto eléctrico entre ellas, actuando el aire como dieléctrico en todos ellos, lo que produce
20. cierta inestabilidad en la capacidad al experimentar
- 25.



- cambios el grado de humedad y temperatura del ambiente, el cual se produce invariablemente en todos los aparatos electrónicos, tanto por los cambios atmosféricos como por el calentamiento que experimentan las válvulas durante su funcionamiento. Estos cambios de capacidad no se hacen apreciables en los aparatos que trabajan a frecuencias que no sobrepasen los 20 Mc., pero cuando la frecuencia es más elevada, como en las utilizadas en la transmisión a frecuencia modulada, que son del orden de 75 Mc., estas pequeñas variaciones de capacidad producen un desequilibrio considerable, siendo necesario evitar este defecto para que los receptores funcionen en debidas condiciones.
- 30.
- 35.
- 40.

- Otro inconveniente importante que presentan los conocidos condensadores de ajuste, es que las variaciones de capacidad que experimentan al variar la posición del tornillo de ajuste son excesivamente grandes para los circuitos a frecuencia modulada, siendo por ello difíciles de ajustar con la precisión que requiere esta clase de aparatos.
- 45.

- Para subsanar estos inconvenientes, ha sido ideado y experimentado con buen éxito el
- 50.



55. objeto a que se contrae este Modelo de Utilidad, con el cual, y gracias a sus especiales características y organización, se logra no solo una regulación progresiva de su capacidad, sino que al mismo tiempo la estabilidad es perfecta por utilizarse un dieléctrico que no es afectado ni por la temperatura ni por el grado de humedad del aire, representando por ello, un manifiesto efecto nuevo y un mejoramiento de los aparatos similares conocidos.---
- 60.

65. Este condensador se caracteriza principalmente en quedar constituido por un cilindro hueco, realizado en material aislante eléctrico en altas frecuencias, tal como polistireno, esteatita u otro similar, el cual presenta su superficie interior roscada, y queda dotado, en uno de sus extremos, de una valona o reborde que termina en un saliente poligonal, o de contorno no circular, centrado con respecto al propio cilindro.

70. Otra característica del mismo condensador es que el cilindro aislante queda dotado, por su cara exterior desde la valona hasta el extremo, de un recubrimiento metálico, tal como un arrollamiento en hélice de un hilo, una envolvente de chapa, o un sencillo baño metálico, constituyendo este recubrimiento una de las armaduras del condensador, quedando formada la otra armadura por un tornillo metá-
- 75.



lico que se enrosca en el orificio del cilindro.

80. Es también característica del mismo condensador que la instalación sobre el chasis se efectúa practicando en éste un orificio de igual configuración que la del extremo poligonal, en el que ésta queda acoplada, interponiéndose después entre la cabeza del tornillo y la cara superior del chasis, una arandela o pieza elástica abombada y dotada en su periferia de unos puntos orientados en una misma dirección, preferentemente en sentido contrario al del paso de rosca, completándose esta arandela con un corte o muesca practicado en el borde de su orificio central y una ligera desviación de los bordes resultantes, con lo que se acopla a rosca sobre el tornillo, actuando como freno de éste tornillo.
- 85.
- 90.

95. Fácil será comprender las ventajas que esta constitución y organización representa, toda vez que las variaciones de capacidad en relación con el giro del tornillo son muy pequeñas, permitiendo así un perfecto ajuste de la capacidad, y por otro lado la inmovilidad del tornillo y la inalterabilidad del coeficiente dieléctrico de la materia que constituye el cilindro, hacen que una vez ajustado no varíe la capacidad sean cuales
- 100.



fueren las condiciones de humedad y temperatura del condensador.

105. Para facilitar la mejor comprensión de cuanto se ha indicado, se describen seguidamente las figuras de la adjunta hoja de dibujos en las que se han grafiado varias vistas de un caso práctico de realización que debe ser considerado solo a título de ejemplo ilustrativo sin carácter limitativo.

110. La figura primera es una vista en sección del cilindro hueco (1) roscado por su interior (2) y terminado por uno de sus extremos en la valona o reborde (3) presentando éste el apéndice o prolongación poligonal (4), como se aprecia en la figura segunda que es una vista desde arriba de la misma pieza, (1).

115. Las figuras tercera y cuarta son, respectivamente, una vista en planta y en sección de la arandela (5), en cuya periferia presenta las puntas (6), quedando dotada del orificio central (7) realizado, a igual diámetro que el tornillo y al que luego se le practica el corte (8) en su borde (9), con lo que se ajusta a rosca sobre el tornillo, en cualquier posición.

120.

125.



- Las figuras quinta y sexta son, respectivamente, una vista desde arriba y otra lateral, del condensador armado y montado sobre el chasis, apreciándose que el cilindro (1) queda dotado, en este caso, de un arrollamiento (10) en hélice de hilo de cobre que constituye una armadura del condensador, y cuyas espiras van soldadas entre sí con estaño, formando así una capa uniforme no inductiva, que termina en la prolongación (11) que sirve como elemento de contacto de esta armadura del condensador. La pieza (1) va instalada por su cabeza poligonal (4) en el orificio (12) practicado en el chasis (13) haciendo tope, en este acoplamiento, la valona (3) con lo que la pieza (1) queda perfectamente instalada, quedando sujeta por la arandela (5) que va enroscada en el tornillo (14), pero sin impedir que éste se pueda enroscar o desenroscar en el orificio (2) de la pieza (1), para lo cual el orificio (7) de la arandela se realizará a diametro ligeramente menor que el del tornillo, sirviendo el corte (8) para que el hilo de rosca pase de una a otra cara. De esta manera y sea cual fuere la posición que ocupe el tornillo (14), roscado sobre el cilindro (1), la arandela (5) actúa como contratuercas elástica, manteniendo fija la posición del tornillo.
- 130.
- 135.
- 140.
- 145.
- 150.



155. Como es natural, la capacidad de este condensador viene determinada por la penetración del tornillo (14) y la relación de variación depende únicamente del paso de rosca y del espesor de la pieza cilíndrica tubular (1) que actúa, a un mismo tiempo, como soporte y como dieléctrico. Este condensador es de aplicación a cualquier circuito, tanto en los que la armadura variable va conectada al chasis, (caso grafiado) como en los que va aislada del chasis, bastando para ello con situar, entre la arandela (5) y el chasis (13) un disco aislante y sobre éste otro metálico en el que se suelda la conexión eléctrica correspondiente a la armadura móvil del condensador.
- 160.
- 165.

170. Describas convenientemente las características y organización del objeto a que se contrae este Modelo de Utilidad, se hace constar que en el mismo se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia, la práctica y la técnica pudieran aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental, la cual se resume y concreta en las siguientes:
- 175.

N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para todo el territorio nacional y sus colonias, las siguientes:

55889



centro un orificio, con un corte radial, en el que se enrosea el referido tornillo.

4ª.- "CONDENSADOR DE AJUSTE PERFECCIONADO".

210. Todo ello conforme queda descrito y reivindicado en esta memoria que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 23 AGO. 1956

E. A.

FIG. 1

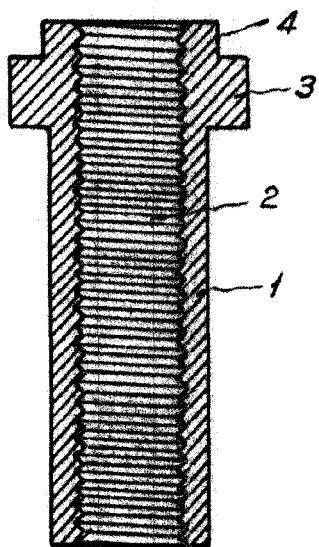


FIG. 5

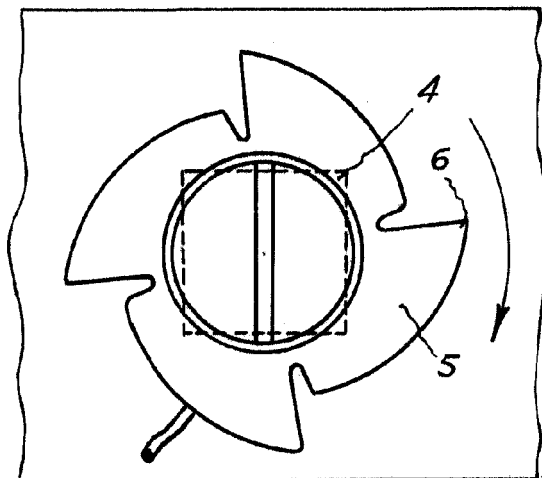


FIG. 2

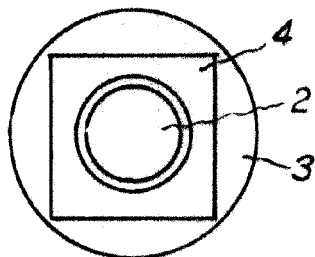


FIG. 6

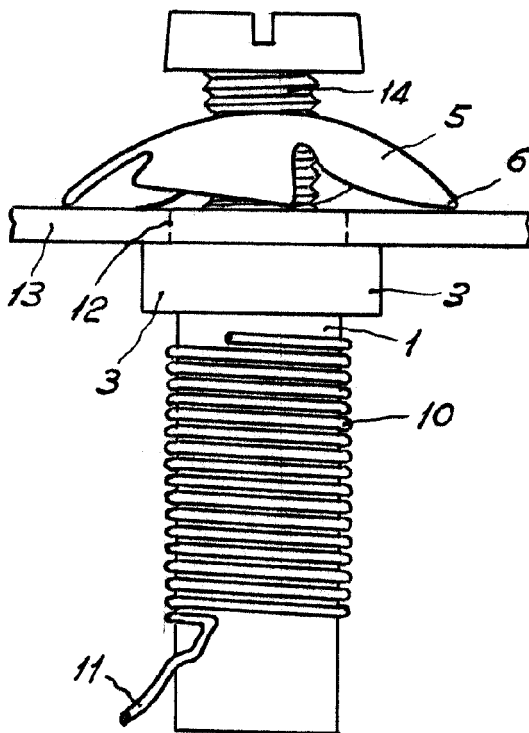


FIG. 3

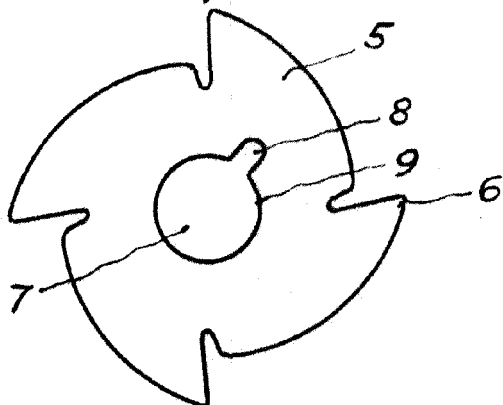


FIG. 4



BARCELONA, 23 AGO. 1956

P. A.
Dury

Escale variable