

289430

12 JUN



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNAS MEJORAS EN LA FABRICACION DE CONDENSADORES ELECTRICOS DE AJUSTE", a favor de PIHER, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en Badalona (Barcelona), Riera de Cañadó, s/n.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente de invención se refiere a unas mejoras introducidas en la fabricación de condensadores eléctricos de ajuste del tipo empleado corrientemente en el ramo electrónico para la fabricación de diversos tipos de aparatos.

5

Por las presentes mejoras se pretende conseguir ventajas de tipo constructivo y funcional sobre los condensadores de ajuste corrientemente conocidos, consiguien-

12



289430

do que tanto la fabricación de dichos condensadores de
ajuste como su funcionamiento en los montajes en que de
ben quedar incorporados, resulten mejorados por un la-
do por consideraciones económicas y por otro, por efica-
5 cia de funcionamiento eléctrico.

De un modo esencial las presentes mejoras estriban
en constituir el condensador de ajuste mediante dos cuer-
pos principales de material aislante, especialmente ce-
rámico, las cuales quedan asociadas por un eje central
10 que permite efectuar su interrelación de movimiento y
que mantiene ambas piezas con una presión constante en-
tre sí, gracias a la disposición en un extremo de dicho
eje pasante, de un dispositivo de resorte y valona de
tope, que permite conseguir dicha presión uniforme en-
15 tre las caras en contacto de ambos cuerpos.

Las placas o láminas conductoras que quedan asocia-
das a las de tipo aislante, quedan constituidas por sen-
das láminas metálicas, una de las cuales está unida al
cuerpo principal dieléctrico del condensador en su cara
20 enfrentada a la tapa o pieza complementaria del propio
condensador, mientras que la segunda placa conductora
queda dispuesta en la cara no directamente enfrentada
de la pieza aislante giratoria del condensador.

Ambas láminas de tipo metálico quedan firmemente uni-
25 das a las piezas de aislante dichas, es decir una de
ellas al cuerpo principal y la otra a la pieza comple-
mentaria o tapa, siendo su naturaleza y dimensiones de
tipo variable y convenientemente estudiado para que la
capacidad del condensador pueda variar entre los lími-
30 tes deseados y con el giro del eje que previamente se
haya calculado.

289430

12 JUN



Las patillas de embornado del condensador se constituyen por medio del eje de giro y conexión de las piezas principales y auxiliar aislante, por lo que se refiere a la lámina conductora asociada a la pieza aislante auxiliar, mientras que la lámina conductora fijada a la pieza aislante principal, queda conectada a una patilla de embornado con intermedio de un material conductor que rellena el anclaje de dicha patilla conductora.

La variación de capacidad del condensador para conseguir el valor deseado de ajuste, se consigue haciendo girar el eje principal de conexión de las piezas aislantes, el cual por su cabeza superior, que es adecuada para el manejo manual, ya bien sea directamente o por medio de un destornillador u otra herramienta, está unido con la pieza auxiliar aislante y por lo tanto con la lámina conductora fijada a aquella. La mayor o menor su perposición de ambas placas conductoras, hace variar del modo deseado la capacidad del condensador.

Para su mejor comprensión, se adjuntan a título de ejemplo, unos dibujos explicativos de las presentes mejoras.

La figura 1 es una sección completa de un condensador de ajuste dotado de patillas de conexión y de fijación rectas, correspondiendo la figura 2 a una vista en planta del propio condensador y la figura 3 a una sección transversal según el plano de corte A-A.

La figura 4 es una sección completa de un condensador de ajuste dotado de patillas de conexión salientes radialmente del condensador y fijación por medio de patillas rectas axiales, correspondiendo la figura 5 a

12 JUN



289430

una vista en planta del propio condensador.

Según se aprecia en tales figuras, la presente Pa-
tente reside en constituir el condensador de ajuste por
medio de una pieza o cuerpo principal -1- de material ce-
5 rámico, la cual posee sus caras superior e inferior pla-
nas, llevando unida en la cara superior una lámina -2-
de material buen conductor de la electricidad, la cual
se extiende a un sector de la amplitud deseada sobre di-
cha cara, poseyendo además las características más idó-
10 neas en cuanto a naturaleza y grosor. Dicho cuerpo prin-
cipal cerámico -1- posee un orificio axial pasante -3-
y su cara superior queda enfrentada a una placa o pieza
auxiliar cerámica -4-, la cual posee asimismo su cara in-
ferior opuesta a la lámina -2-, plana y ejerciendo pre-
15 sión sobre dicha lámina metálica, por los medios que más
adelante se describirán. La segunda placa laminar cons-
titutiva del condensador queda unida a la cara superior
de la pieza auxiliar cerámica -4- y preferentemente en
el fondo de los refundidos -5- que la misma posee. Al
20 igual que la pieza laminar metálica -2-, la lámina -5-
situada en los refundidos posee asimismo unas caracte-
rísticas de naturaleza y forma que se complementan con
las de la lámina -2-, teniendo ello por finalidad con-
seguir la capacidad deseada del condensador de ajuste
25 para unas ciertas condiciones de trabajo.

Tanto el cuerpo principal -1- como la placa -4-, es-
tán atravesadas por un vástago -6- dotado de una cabeza
superior -7-, de tipo variable, pero apropiada para su
manejo manual o bien mediante una herramienta sencilla,
30 pudiendo adoptar la estructura de una cabeza de tornillo,
de un botón grafilado, o similar. Dicha cabeza -7- que-

289430

12 JUN



da unida mediante un cordón de soldadura u otro medio a la placa superior aislante -4-, de modo que el giro de dicho vástago -6- representa lo propio para la placa -4- y por lo tanto para la lámina conductora -5'-, con lo que se puede variar el área enfrentada de la lámina metálica -5'- y la lámina metálica -2-, variando por lo tanto la capacidad del condensador eléctrico.

El vástago -6- posee en su parte inferior un tope o valona -8-, ya bien sea conseguido por remache u otros medios, que tiene por misión la de retener los medios de tracción de dicho vástago para que la presión de la pieza aislante superior -4- sea uniforme, consistiendo esencialmente en un resorte plano -9- y un puente -10-, que proporcionan dicha presión constante.

Las conexiones eléctricas se consiguen por medio de una patilla de conexión -11-, la cual, figura 1, queda montada en una abertura -12- del cuerpo principal aislante -1-, prolongándose longitudinalmente según una generatriz de la superficie externa del cuerpo cerámico -1-. El bucle o anilla superior -13- de dicha patilla de conexión está unido mediante un material de relleno -14-, a la lámina superior conductora -2-.

La fijación del condensador al montaje de que deba formar parte, se consigue por medio de las patillas -15- que son prolongación del puente -10- y las cuales pueden tener además la función de conexión eléctrica.

En las figuras 4 y 5 se aprecia una realización en la que las conexiones eléctricas se llevan a cabo por medio de dos patillas -16- y -17-, la primera de las cuales queda fijada al cuerpo principal -1- de modo similar al anteriormente descrito, siendo sin embargo radial la



dirección en que se halla dispuesta, mientras que la patilla -17- es asimismo de disposición radial y queda abrazada entre el resorte plano -9- y el puente -10-. En las figuras 6 y 7 se aprecia una realización en la que además de disponerse las patillas de conexión -18- y -19- radialmente y de un modo análogo a lo anteriormente descrito, las patillas -20- de fijación al montaje quedan dotadas de orificios colisos -21- para facilitar su adaptación.

10 Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de las mejoras descritas, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

15 1.- Unas mejoras en la fabricación de condensadores eléctricos de ajuste, caracterizadas esencialmente por la disposición de un cuerpo aislante principal cuya cara superior plana está dotada parcialmente de una lámina metálica de recubrimiento firmemente unida, sobre la cual presiona una
20 placa aislante auxiliar plana dotada en su cara superior de una lámina metálica que parcialmente recubre un refundido que la misma presenta, pudiéndose conseguir el giro relativo de la pieza aislante superior con respecto al cuerpo principal, por medio de un eje pasante que atraviesa ambas piezas y queda unido a la superior, mientras que
25 en el otro extremo, dicho eje posee los medios para proporcionar una presión uniforme entre la placa superior aislante y el cuerpo principal.

30 2.- Las propias mejoras de la reivindicación anterior, caracterizadas esencialmente porque el eje de giro que atraviesa ambos cuerpos aislantes, posee una cabeza superior

12 JUN



- 7 -

28 430

para su manejo en ajuste, mientras que en el extremo inferior posee una valona de tope para un resorte tensor y un puente portador de las patillas de fijación.

3.- Las propias mejoras de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas esencialmente porque la lámina conductora situada en la cara superior del cuerpo principal aislante, está conectada mediante material de relleno conductor, a una patilla de conexión eléctrica montada en el cuerpo principal aislante en una escotadura que el mismo posee.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

4.- "UNAS MEJORAS EN LA FABRICACION DE CONDENSADORES ELECTRICOS DE AJUSTE".

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, doce de junio de mil novecientos sesenta y tres.

P.A. de PIHER, S.A.,

c/

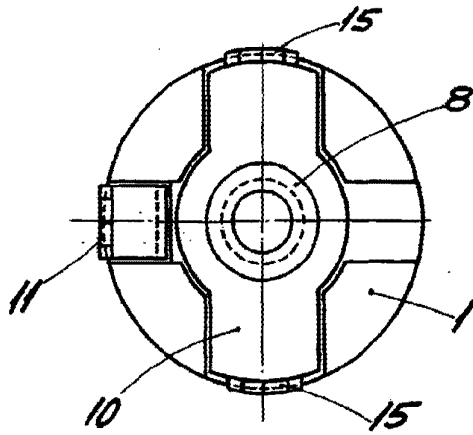


Fig. 2

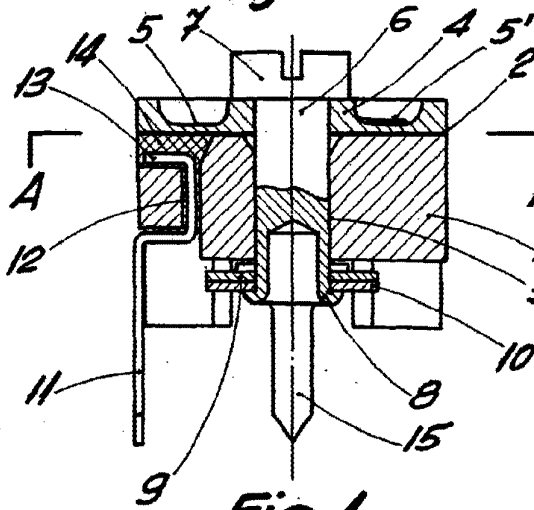


Fig. 1
A-A

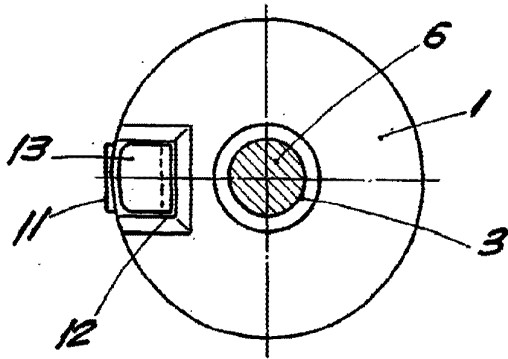


Fig. 3

BARCELONA, 12 JUNIO DE 1953
P.A.

ESCALA VARIABLE



289430

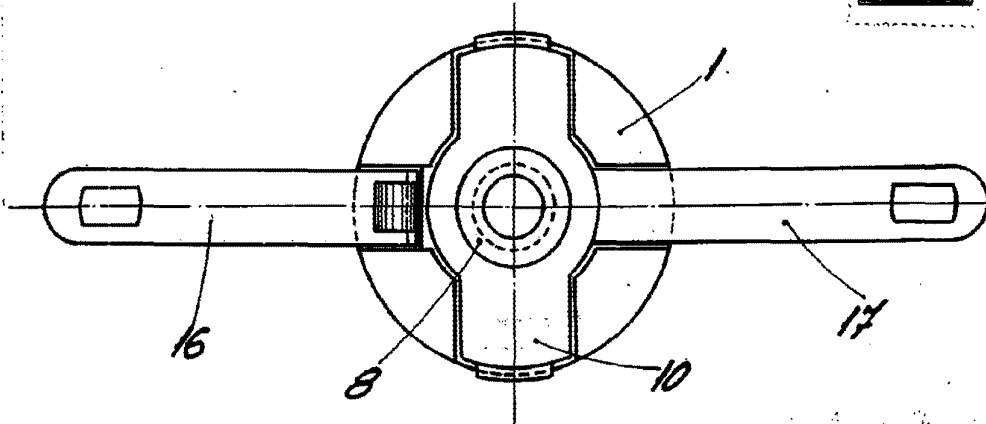
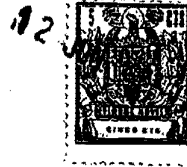


Fig. 5

289430

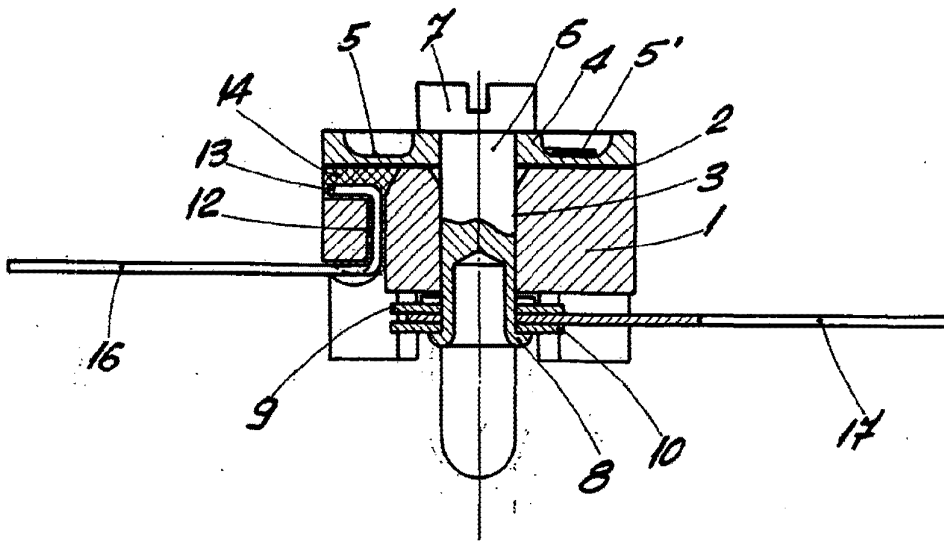
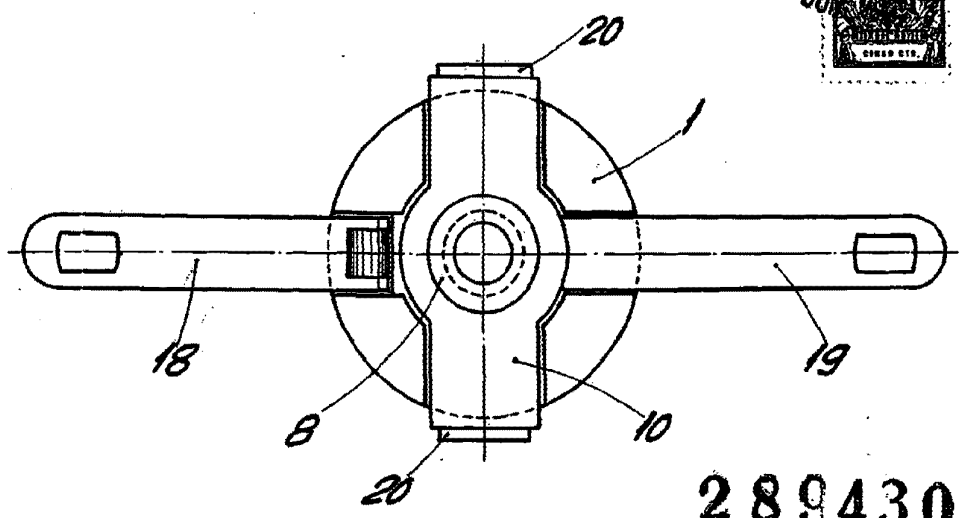
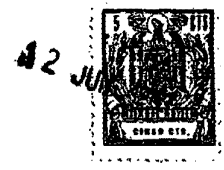


Fig. 4

BARCELONA, 12 JUNIO DE 1963
P.A.

ESCALA VARIABLE



289430

Fig. 7

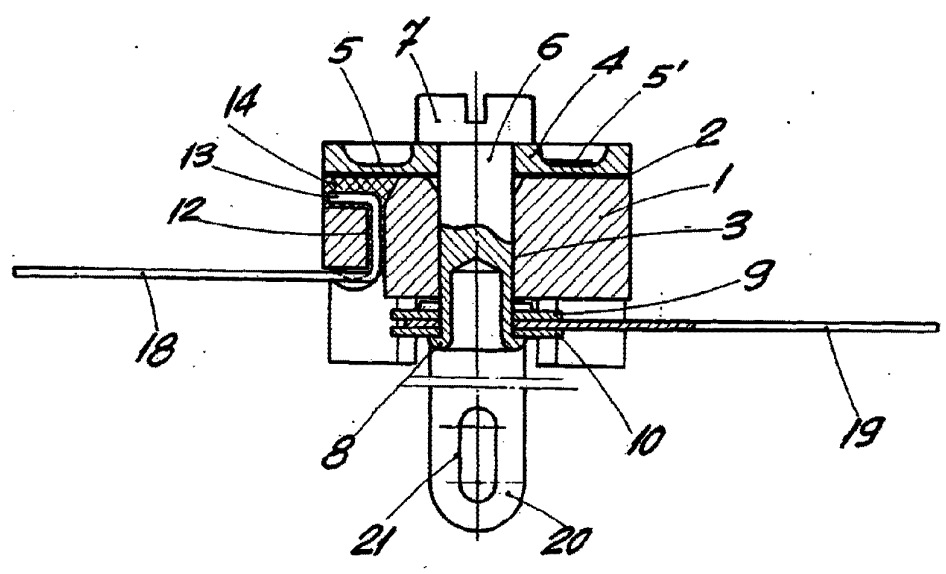


Fig. 6

BARCELONA, 12 JUNIO DE 1963
P.A.

ESCALA VARIABLE