



DIC. 1965

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UN SISTEMA DE ACOPLAMIENTO DE CONDENSADORES VARIABLES, CON SUS MANDOS MANUALES", a favor de LAVIS, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, Industria, 114, 5ª.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de invención se refiere a un sistema de acoplamiento de características originales, entre un condensador variable y sus mandos manuales, siendo especialmente aplicable en radio y televisión.

5. Como es sabido, la fabricación en gran serie de aparatos industriales comporta la división del trabajo en múltiples fases separadas, con la formación de conjuntos previos, los cuales son montados, o bien de un modo sucesivo, o en una operación final de montaje conjunto. Este tipo de trabajo excluye los ajustes individuales necesarios en múltiples tipos de aparatos en los cuales se recurre a una proporción mayor de trabajo de tipo manual.

10. En los casos en que se realiza la fabricación del modo primeramente dicho, es necesario preveer sistemas de acoplamiento de los diferentes órganos, que permitan absorber las combinaciones de tolerancias en la fabricación y montaje de los grupos,



1965

- 2 -

321427

de modo que el montaje resulte correcto entre límites amplios de variación de la posición de ciertas piezas que deben acoplarse.

En el caso del acoplamiento de un condensador variable con su mando manual, lo cual puede presentarse frecuentemente en radio y televisión, el accionamiento de tal condensador se lleva a cabo normalmente por un mando manual en forma de botón, que queda montado en el eje del propio condensador variable, lo cual exige como es lógico, una perfecta alineación entre el orificio pasante de montaje del eje y la posición del propio eje del condensador variable, surgiendo por ello ciertos inconvenientes en algunos casos.

La finalidad de la presente Patente de invención estriba precisamente en permitir el montaje separado del mando manual del condensador variable y del propio condensador variable, cada uno en su conjunto previo de montaje, permitiendo que su acoplamiento resulte correcto en la operación de montaje final, sin necesidad de ajustes individuales.

De un modo general, el sistema objeto de la presente Patente comportará el acoplamiento entre el mando manual y el eje del propio condensador variable, mediante la disposición de un plato o pieza de arrastre acoplado al mando manual externo, conectándose asimismo a dicho plato de arrastre, el conjunto de elementos necesarios para el desplazamiento de una aguja indicadora y efectuándose el acoplamiento con el eje del condensador variable, por la existencia de un arrastre de tipo desplazable radial, entre el plato dicho y un brazo montado en el eje del condensador, de modo que dicho acoplamiento sea igualmente correcto para ciertas diferencias de alineación entre el eje del mando manual y el del condensador variable. Ello es especialmente favorable tanto en el caso de que se pudieran presentar ciertas di-



DIC 1965

- 3 -

321427

ferencias de alineación en la fabricación y montaje individuales del conjunto portador del mando manual y del conjunto portador del condensador variable, como asimismo en el caso de que por diseño, se haga necesario dicho desplazamiento de ejes. El acoplamiento deslizante radial puede consistir en un orificio coliso existente en el plato de arrastre, o bien en nervios sensiblemente en posición radial, dispuestos en una de las caras del plato, entre los cuales queda acoplado un saliente del brazo impulsor montado en el eje del condensador variable. En ciertos casos, el arrastre se hará por el propio cubo de la pieza montada en el eje del mando manual, bien por medio de un estriado o mediante planos de arrastre.

Para su mejor comprensión, se adjunta a título de ejemplo, un dibujo explicativo del sistema objeto de la presente Patente.

La figura 1 es una vista en alzado del conjunto portador del mando manual de un condensador y del plato de arrastre.

La figura 2 es una vista en planta que muestra la disposición del brazo impulsor del condensador variable, sobre su conjunto de montaje.

La figura 3 es una sección que muestra el acoplamiento entre el mando manual y el condensador variable, mediante salientes paralelos en una de las caras del plato de arrastre.

La figura 4 muestra con un detalle en sección, la disposición de elementos de acoplamiento entre el mando manual y el condensador variable, en un conjunto completamente montado.

La figura 5 es una sección que muestra el acoplamiento del mando manual y del condensador variable, mediante planos de arrastre.

La figura 6 es una figura que muestra en sección el acoplamiento mediante estriado.



1965

- 4 -

321427

Tal como se representa en las figuras, el sistema objeto de la presente Patente comprende la constitución del mando manual para condensador variable mediante un botón -1-, figura 3, montado sobre una carcasa receptora -2-, atravesando un orificio practicado en la misma y acoplándose mediante un pasador transversal -3- u otro medio, a un plato de arrastre -4-, el cual posee un dispositivo de arrastre de tipo radial deslizante, pudiendo llevar asimismo dicho plato de arrastre, una garganta periférica -5- y sirviendo para el alojamiento de la correa -6- de accionamiento de una aguja indicadora de sintonía -7-, sobre su cuadrante -8-, así como de las poleillas -9- para el guiado de la correa y de otras piezas montadas en la carcasa -2-. Ello permite la constitución de un conjunto en el que se montan diversos elementos con carácter independiente, que después quedan acoplados al circuito impreso realizado sobre una placa -10-, figura 2, en la cual queda montado el condensador variable -11-. Es esencial la existencia de un dispositivo de arrastre radial deslizante entre el plato de arrastre -4- y el eje -12- del condensador variable -11-, constituyéndose dicho dispositivo de arrastre o bien mediante un orificio coliso sobre el plato -4- y un brazo acoplado al eje -12-, o bien por medio de dos salientes paralelos en forma de nervios -13- y -14- en la cara posterior del plato de arrastre -4-, dentro de los cuales queda introducido un pivote o aleta -15- de un brazo impulsor -16- montado sobre el eje -12-. Mediante esta disposición, se posibilita montar un conjunto de elementos sobre la carcasa -2- y separadamente, otro conjunto de elementos en la placa -10- portadora del circuito impreso, acoplándose después en la fase de montaje, por medio de tornillos u otros y posibilitando un buen acoplamiento entre el mando manual -1- y el eje del condensador variable -12-, aunque existan ciertos desplazamientos entre los ejes respectivos.



DIC. 1965

- 5 -

321427

El acoplamiento puede realizarse también, figura 5, por medio de un plato de arrastre -17- que posee una garganta periférica -18- para el accionamiento de la correa correspondiente y que se prolonga en un cubo -19- dotado de un orificio en el que existe un plano de arrastre -20-, en el cual coincide el eje -21- de un condensador variable -22-, portador asimismo de un plano que encaja en el interior del orificio del cubo -19-. Esta disposición puede ser especialmente apropiada en algunos casos en los cuales no es presumible la existencia de desalineaciones entre el eje del mando manual y el del condensador variable, siendo no obstante aconsejable el montaje de los dos conjuntos separados antedichos.

Asimismo, en el caso anterior se puede realizar el acoplamiento por medio de un plato de arrastre -23- el cual recibe el eje -24- del mando manual y cuyo cubo -25- posee un orificio axial dotado de un estriado, en el cual coincide el eje -26- del condensador variable, poseedor asimismo de un estriado susceptible de encajar en el del cubo -25-.

En todos los casos, se hará posible el montaje de los conjuntos separados que entran en la carcasa del aparato o por lo menos, de la parte frontal del mismo portadora de los mandos y del conjunto portador del circuito impreso y de los componentes electrónicos y eléctricos, pudiéndose efectuar finalmente su acoplamiento en una fase final sin necesidad de ajustes individuales y con la posibilidad de compensar ciertos errores de alineación de ejes.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del sistema descrito, será variable a los efectos de la actual Patente.

30. N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:



DIC 1965

- 6 -

321427

- 1.- Un sistema de acoplamiento de condensadores variables, con sus mandos manuales, caracterizado por comprender la constitución de un plato de arrastre dotado de un acoplamiento radial deslizante, cuyo plato queda montado en el eje del mando manual del
5. condensador variable, sobre el conjunto previo que comporta dicho mando manual y el conjunto de accionamiento de la aguja indicadora de sintonía, acudiéndose a la disposición de un brazo impulsor acoplado al eje del condensador variable montado en un conjunto separado portador de los componentes electrónicos del
10. aparato y cuyo brazo queda conectado al acoplamiento deslizante radial del plato de arrastre, permitiendo el montaje de los dos conjuntos previamente constituidos, con independencia de la alineación de los ejes del botón de mando y del condensador variable.
15. 2.- El propio sistema de la reivindicación 1, caracterizado por la constitución en el plato de arrastre, de dos salientes en la cara posterior paralelos entre sí y en sentido sensiblemente radial, los cuales están destinados a recibir un pivote acoplado al extremo del brazo de accionamiento montado en el eje del con-
20. densador variable.
- 3.- El propio sistema, según la reivindicación 1, caracterizado por la constitución en el plato de arrastre, de un cubo prolongación axial del alojamiento para el eje del mando manual, el cual está dotado de un arrastre radial estriado o de plano de
25. arrastre, permitiendo el montaje del conjunto portador de los mandos manuales y del conjunto portador de los componentes electrónicos y del condensador variable, en posición coaxial.
- Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de invención, definida en las
30. anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:
- 4.- "UN SISTEMA DE ACOPLAMIENTO DE CONDENSADORES VARIABLES, CON



DIC. 1965

- 7 -

321427

SUS MANDOS MANUALES".

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

5. Barcelona, 24 DIC. 1965
P.A. de LAVIS, S.A.,

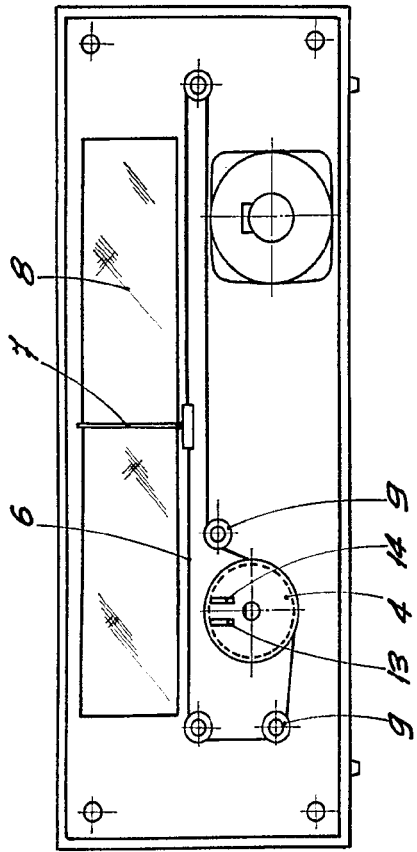


Fig. 1

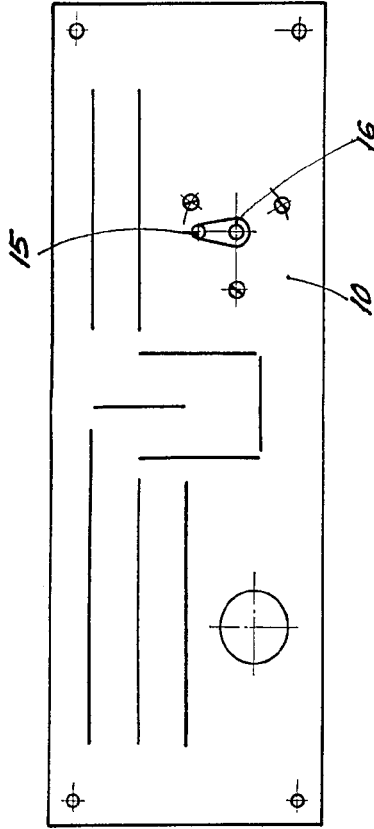


Fig. 2



2 4 DIC.

2 4 DIC.

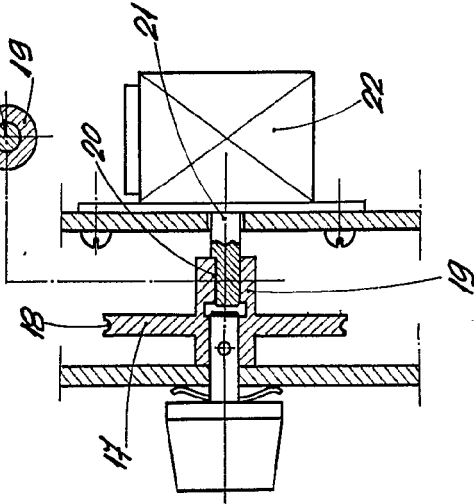


Fig. 4

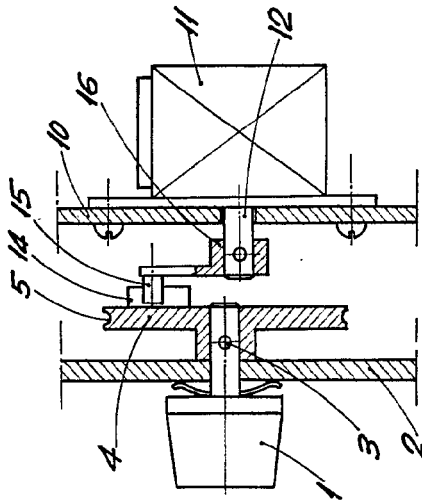


Fig. 3

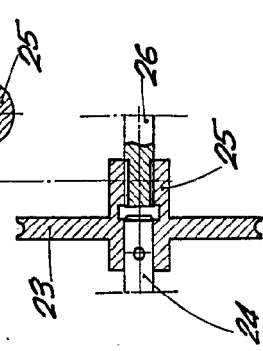


Fig. 6

Fig. 5

BARCELONA 2 4 DIC 1965
P. A.

A handwritten signature or set of initials, possibly 'P. A.', written in a cursive style.

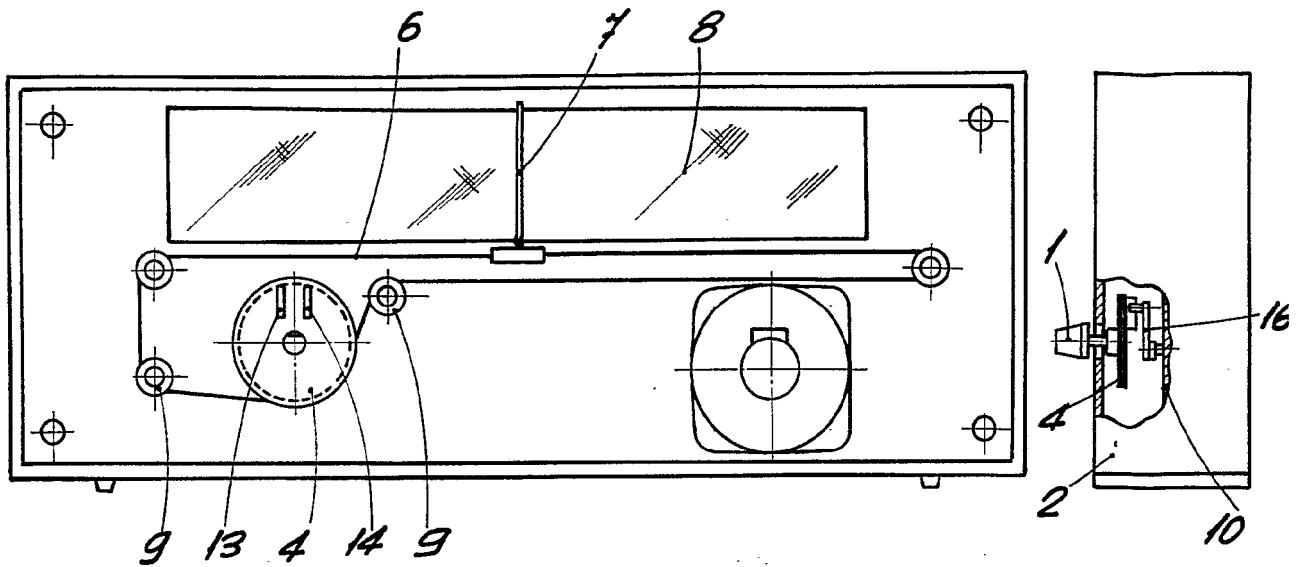


Fig. 1

Fig. 4

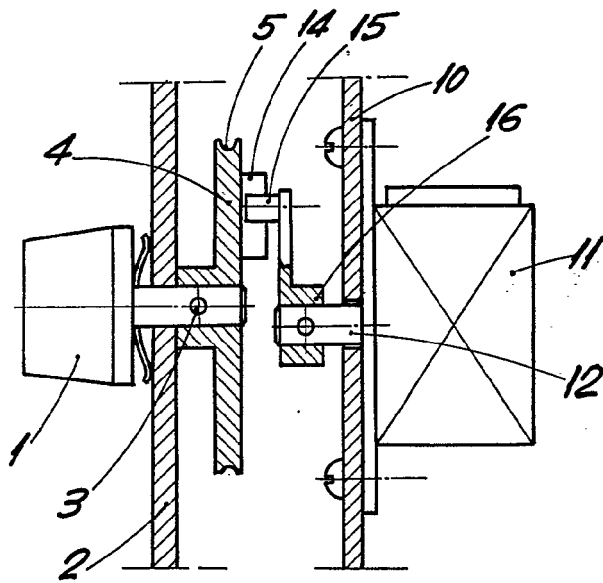


Fig. 3

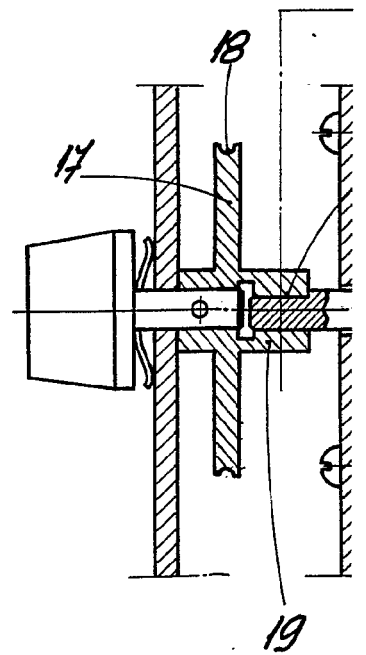


Fig. 5

ESCALA VARIABLE

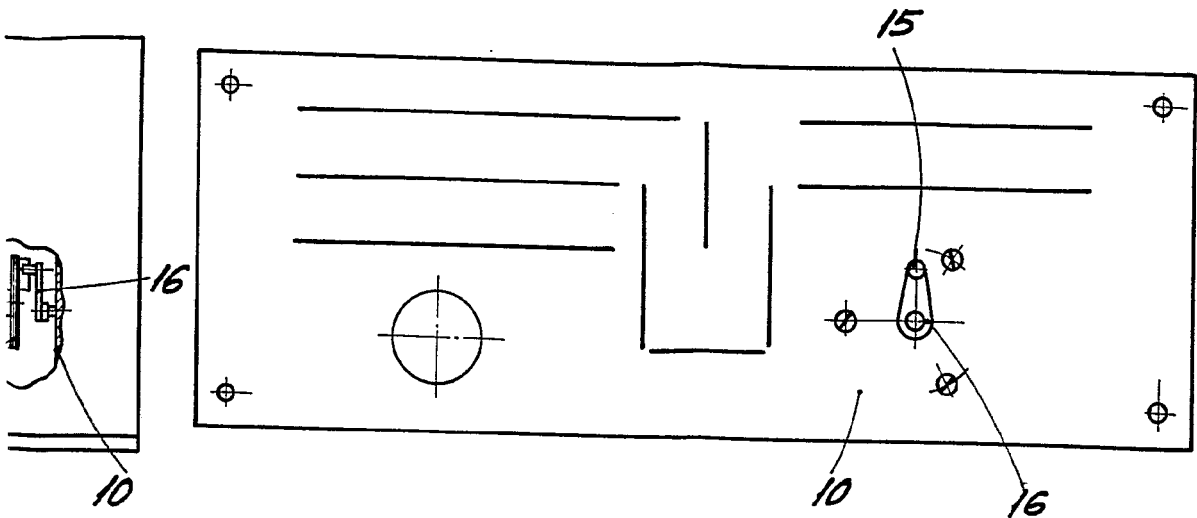


Fig. 2

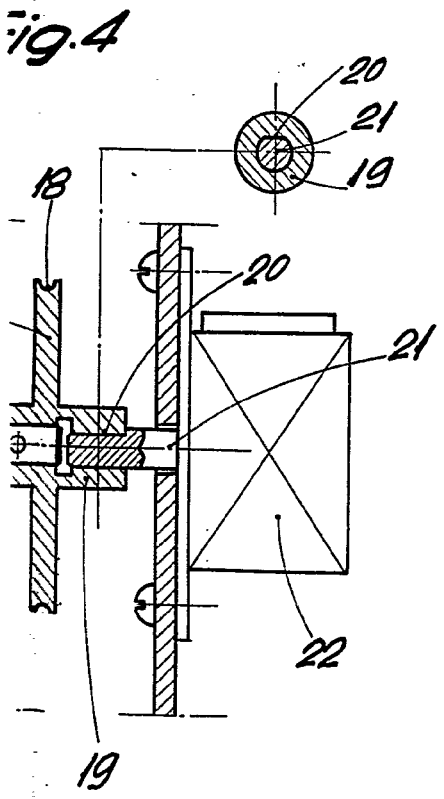


Fig. 4

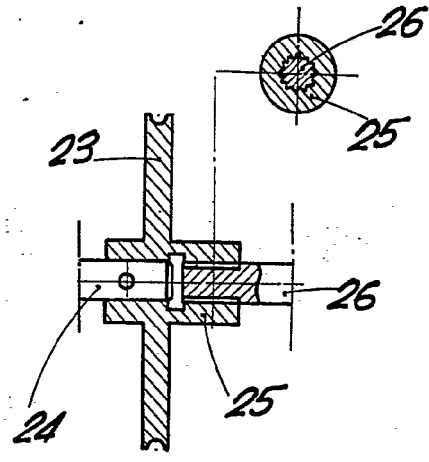


Fig. 5



BARCELONA 24 DIC 1965
P. A.