



40895

Industrias Pineda, S.A., establecida en Sabadell (Provincia de Barcelona) calle Fernando Casablancas, 146, solicita registrar un Modelo de Utilidad, por 20 años, para España y sus Colonias, que se refiere a: "MECANISMO PLANETARIO, APLICADO COMO REDUCTOR, AL EJE ROTOR DE LOS CONDENSADORES VARIABLES".-

Uno de los problemas que con más frecuencia se presenta, cuando se trata deconstruir receptores de radio portátiles, es el de conseguir la necesaria precisión en el mando del condensador,, para lograr la perfecta sintonía de las diversas estaciones.- Dicha dificultad se debe a que, el reducido tamaño del receptor no permite adaptar, al eje del condensador de sintonía, los mecanismos corrientes de reducción, que se utilizan para disminuir la velocidad de giro de las placas del condensador variable.-

La presente solicitud de Modelo de Utilidad tiene por objeto dar a conocer y reivindicar la novedad en España, de un mecanismo planetario que permite obtener, por fricción, una reducción en el movimiento de giro del eje rotor del condensador variable, siendo dicho mecanismo directamente aplicado sobre y dentro del propio eje.-

En líneas generales, el mecanismo que se patenta se basa en el acoplamiento, en el interior del eje del condensador, de otro eje suplementario, directamente unido al botón de -



20

mando, el cual, al hacerlo girar y por medio de un rodamien-
to a bolas interpuesto entre el eje rotor y este segundo eje,
permite obtener, en virtud de la relación de transformación
establecida entre los diferentes diámetros de las superficies
de ambos ejes puestas en fricción con las bolas, una disminu-
ción de velocidad en el verdadero eje de giro de las placas-
del condensador.-

25

En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integran-
te de la presente memoria descriptiva, se representa, a títu-
lo de ejemplo, una realización del mecanismo planetario que
en líneas generales dejamos descrito.-

30

Dichos dibujos muestran:

Fig.1.- Una vista lateral de un condensador variable, -
parcialmente seccionado, para que pueda apreciarse el lugar
de aplicación del mecanismo reductor, sobre el eje rotor.-

35

Fig.2.- Una vista frontal, correspondiente a la lateral
de Fig.1.-

Fig.3.- Un detalle, a mayor escala, del mecanismo plane-
tario para la reducción de la velocidad de giro del eje del
condensador.-

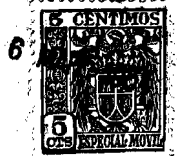
40

Fig.4.- Una sección transversal del mecanismo represen-
tado en Fig.3.-

45

Haciendo referencia a los citados dibujos, pasamos a de-
tallar las partes que componen el mecanismo reductor de velo-
cidad, que actúa por fricción sobre el eje de los condensado-
res de sintonía, describiendo, al mismo tiempo, donde se mon-
ta y como funciona.-

El mecanismo planetario está constituido, esencialmente,
por una corona de rodamiento, formada por tres o más bolas -
-2-, interpuestas entre el eje rotor -1- del condensador y
la embutición practicada en el chasis -4-, en coincidencia -



50 con el paso de dicho eje para servir de camino de rodadura - exterior al juego de bolas.-

55 El eje rotor -1- del condensador presenta, en el punto donde normalmente debería llevar fresado el camino de rodadura del rodamiento a bolas, tres o más taladros -1'-, cuyo diámetro corresponde con el de las bolas -2-.

60 Los taladros -1'-, que son practicados en sentido normal al del eje rotor -1-, sirven para alojar las bolas y además, comunican con otra perforación axial -1"-, practicada en sentido longitudinal del eje rotor, la cual está destinada a con tener un segundo eje -3-, cuyo extremo sobrepasa la zona ocupada por las bolas del rodamiento.-

65 Dicho eje -3- lleva practicada, en el punto de coincidencia con la corona de bolas -2-, una garganta, que constituye un camino de rodadura, en el que se apoyan las referidas bolas.-

70 El acoplamiento del eje -3- en el interior del eje rotor -1- y el embrague, por fricción, establecido entre las bolas -2- y los taladros -1'-, así como la fricción que tiene lugar entre dichas bolas y la garganta tallada en el eje complementario -3-, integran el mecanismo planetario, que actúa de reductor, para conseguir una disminución de velocidad de giro en el eje del condensador.-

75 El eje suplementario -3- lleva, en su extremo -3'-, el botón de mando, a cuyo fin es necesario que el referido extremo tenga el diámetro normal del eje rotor de los condensadores variables, debiendo ser, por lo tanto, superior al diámetro de la porción -3- del propio eje, que se introduce en el interior del eje rotor -1-.

80 El mecanismo planetario, que dejamos descrito, funciona - del siguiente modo:



85 Al hacer girar, por medio del botón de mando, el extremo -3'- del eje suplementario -3-, la garganta practicada en dicho eje establece una fricción con las bolas -2-, arrastrándolas para que giren dentro del asiento que dichas bolas tienen con el camino de rodadura exterior, constituido por el -

cuelle embutido del chasis -4-.

Las bolas -2- al girar, arrastran, a su vez, al eje rotor -1-, puesto que se encuentran alejadas en el interior de los taladros radiales -1'-, practicados en dicho eje.-

90 La relación de velocidades, que por dichos movimientos de arrastre se establecen, es proporcional a los diámetros de los caminos de rodadura de las bolas, constituidos, el menor, por la garganta labrada en el eje -3- y el mayor, o exterior, por el embutido del chasis -4-.

95 El mecanismo planetario para reducir, por fricción, la velocidad del eje rotor de los condensadores de sintonía, tal como se ha descrito en la presente memoria, puede estar integrado por un número variable de bolas, debiendo constar como mínimo de tres, y como máximo, de tantas como puedan alejarse en la coronaformada entre la embutición de chasis y la garganta practicada en el eje suplementario.-

100 Naturalmente que la forma, dimensiones, clase de material, disposición y arreglo del conjunto y de cada una de las piezas que integran el mecanismo descrito, podrán variar y sufrir todas aquellas modificaciones y sustituciones que -

105 se estimen convenientes, siempre que no se altere la acción específica de cada una de ellas, y cumplan su función, dentro del modelo que se patenta.-

110 El Modelo de Utilidad por: "MECANISMO PLANETARIO, APLICADO COMO REDUCTOR, AL EJE ROTOR DE LOS CONDENSADORES VARIABLES", cuyo privilegio de explotación en España, sus Colonias y Protectorado, se solicita por un periodo de 20 años,



recaerá sobre las particularidades, que se concretan en las siguientes,

115

REIVINDICACIONES

120

125

1ª.- "MECANISMO PLANETARIO, APLICADO COMO REDUCTOR, AL EJE ROTOR DE LOS CONDENSADORES VARIABLES" caracterizado por el hecho de que está constituido por el acoplamiento, en el interior del eje rotor del condensador, de otro eje suplementario, directamente unido al botón de mando, el cual, al hacerle girar y por medio de un rodamiento a bolas, interpuesto entre el eje rotor y este segundo eje, permite obtener una disminución de velocidad en el eje de giro de las placas del condensador, la cual es proporcional a la relación de transformación establecida entre las diferencias de diámetro de las superficies puestas en fricción con las bolas.-

130

2ª.- "MECANISMO PLANETARIO, APLICADO COMO REDUCTOR, AL EJE ROTOR DE LOS CONDENSADORES VARIABLES" según la 1ª reivindicación, caracterizado por el hecho de que el grupo de bolas que integran el mecanismo planetario, gira dentro de la corona formada entre el eje rotor del condensador y la embutición practicada en el chasis para el paso de dicho eje, constituyendo dicha embutición el camino de rodadura exterior del juego de bolas.-

135

140

3ª.- "MECANISMO PLANETARIO, APLICADO COMO REDUCTOR, AL EJE ROTOR DE LOS CONDENSADORES VARIABLES" según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado por el hecho de que el eje rotor del condensador presenta, en el punto de coincidencia con el rodamiento a bolas, varios taladros normales al eje, cuyo diámetro corresponde con el de las bolas, que se alojan dentro de dichos taladros, los cuales comunican con otra perforación axial, practicada en sentido longitudinal del eje rotor, que está destinada a contener el eje suplementario, cuyo extremo



145 penetra hasta la zona ocupada por las bolas, llevando practi-
cada, en dicho extremo, una garganta, que constituye el cami-
no de rodadura interior, en el que se apoyan las referidas bo-
las.-

150 4a.- "MECANISMO PLANETARIO, APLICADO COMO REDUCTOR, AL EJE RO-
TOR DE LOS CONDENSADORES VARIABLES".- Tal como se ha descrito
y demostrado en los dibujos adjuntos.-

Consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una
sola cara.-

Barcelona a 6 de Marzo de 1954.-

P.A. de Industrias Pineda, S.A.-


JOAN B. RENTERÍA

40895



Fig. 1

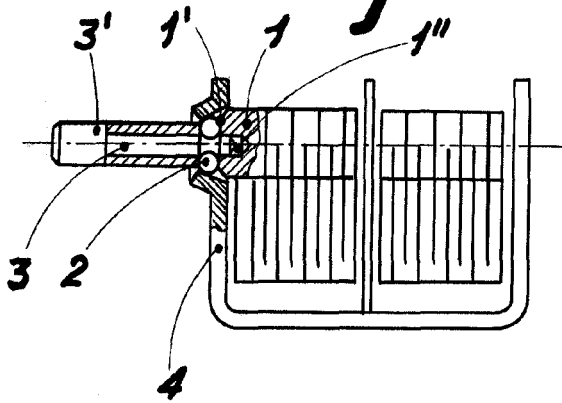


Fig. 2

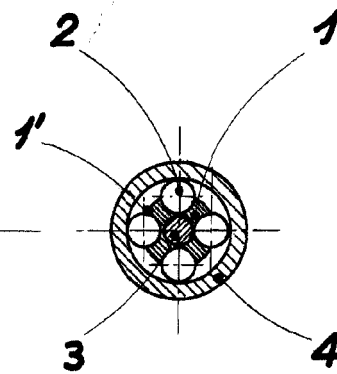
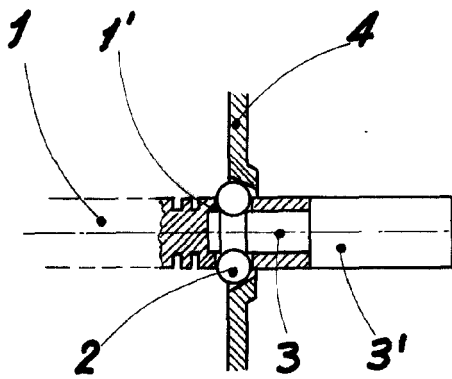
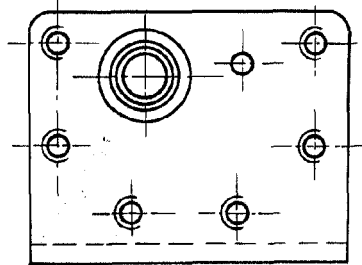


Fig. 3

Fig. 4

Barcelona, Marzo 1954
P. A. *[Signature]*
Juan B. Renter Riba

Escala variable