

369206

369206



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

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

Don Joaquín MASDEU SAENZ

de nacionalidad española y con residencia en Barcelona, calle Velia, nº 71, por:

"MEJORAS EN LOS RELES PARA CONEXION DE ANTENA".

= = = =

209206

MEMORIA DESCRIPTIVA



Esta Patente se refiere a unas mejoras introducidas en los relés conmutadores a dos circuitos con dos posiciones, especialmente los que se destinan a la conexión de antena y tierra en los

5. radioteléfonos y en general en los aparatos transmisores receptores de radio, con las que gracias a sus especiales características se logra simplificar la construcción y se garantiza un perfecto resultado, evitando también que se produzcan pérdidas o fugas en los circuitos correspondientes.

10.

En general los aparatos transmisores-receptores, denominados corrientemente como aparatos de radiocomunicación, emplean generalmente las mismas conexiones de antena en sus circuitos emisor

15. y receptor, siendo gobernada la conexión, a uno u otro circuito, mediante un conmutador manual e incluso en algunos casos este conmutador está gobernado por servo-mando, pero tanto en uno como en otro caso, los conmutadores son muy complicados y

20. es frecuente que su funcionamiento no sea perfecto y se produzcan pérdidas de corriente de alta frecuencia, que como es natural, perturban la co-

269206

'17 JUL



municación tanto en emisión como en recepción,

- Estos inconvenientes se han subsanado en -
25. otros países, principalmente en Francia, con las mejoras a que esta Patente se contrae, las cuales se caracterizan principalmente en dotar al relé de una pieza angular que articula por su arista y que está emplazada de tal forma que uno
30. de sus extremos queda dentro del posible campo magnético del electroimán y la otra discurre paralela al núcleo del propio electroimán pero por fuera de la armadura o soporte, enlazándose esta
35. segunda parte, mediante dos piezas aislantes a la alta frecuencia, con los contactos laminares centrales del conmutador doble, todo ello de tal suerte realizado que cuando el electroimán esté en circuito, el doble conmutador cierra dos circuitos independientes y cuando el electroimán está
40. inoperante, la pieza angular recobra, por medios elásticos su posición inicial, y el conmutador cierra los otros dos circuitos. De esta manera con sólo conectar o desconectar el circuito de alimentación del electroimán se logra efectuar simultáneamente el cambio de conexión de la antena
45. y tierra que pasan del circuito emisor al circui-

269206

17



to receptor o viceversa.

Asimismo se caracterizan estas mejoras en que el conmutador se constituye por una placa soporte de material aislante a la alta frecuencia, preferentemente esteatita y se fija a la armadura perpendicularmente, o sea quedando perpendicular a la parte de la pieza angular que ha de actuar sobre él, dotándose a esta pieza aislante de cuatro láminas rectas paralelas entre sí y enfrentadas dos a dos, y asimismo se dota esta misma pieza de otras dos láminas que terminan en forma de -L- con su rama inferior horizontal interpuesta entre cada par de láminas rectas y haciendo contacto con la más próxima a la armadura, fijándose en estas láminas, preferentemente cerca de su parte angular en -L-, a sendas piezas aislantes que a su vez van acopladas a la parte operativa de la pieza angular de gobierno, con lo que se logra, por un lado que las láminas que han de ser conectadas a la antena y tierra del receptor y del emisor, queden suficientemente distanciadas entre sí para que no haya pérdidas de corriente de alta frecuencia y por otro lado que no haya acoplamiento capacitivo entre las láminas centra-



les y las de cada par, ya que aquéllas quedan em-
plazadas en plano diferente al de cada par, y só-
lo se interpone entre estas últimas el extremo -
inferior que por su poca superficie no produce

75. acoplamiento capacitivo.

Para facilitar la mejor comprensión de cuan-
to se ha indicado se describen seguidamente las
figuras de la adjunta hoja de dibujos en las que
se han representado diversas vistas relacionadas

80. con un caso de posible realización, el cual debe-
rá ser considerado como ejemplo ilustrativo sin
carácter limitativo.

En dicha hoja la figura primera es una vis-
ta lateral del relé y en ella se ha señalado por
85. (1) la parte inferior de la armadura que se pro-
longa lateralmente por (2) y termina en las ore-
jas (3) con el orificio (4) para la fijación del
relé. La misma armadura lleva adidario el núcleo
magnético del electroimán sobre el que va insta-

90. lada la bobina (5) con el borde superior (6) cir-
cular y el inferior dotado de las prolongaciones
(7) para instalar en ellos las piezas de contac-
to de la bobina (5), quedando el extremo superior

17 JUL



(8) del núcleo sobresaliendo de la bobina (5). La
95. misma armadura se prolonga por la parte posterior
(9), que es perpendicular a (1), y sobre su extre-
mo superior (10) recibe la instalación de la pieza
magnética angular (11) que se aplica precisamente
por su arista, con lo que puede bascular acercán-
100. dose su parte superior (12) al extremo del núcleo
(9) y alejándose consecuentemente la parte verti-
cal (13) de la Placa (9) de la armadura, asegurán-
dose esta instalación con la plaquira (14) que -
lleva las dos pestañas dobladas (15), sujetándose
105. todo ello con el tornillo (16) que al mismo tiem-
po sirve para fijar a la pieza de esteatita (17)
por su lado (18). Esta pieza de esteatita lleva -
instaladas las cuatro láminas (19) (20) (21) y -
(22) paralelas entre sí dos a dos como se aprecia
110. en la figura tercera, y asimismo lleva fijadas las
láminas en -L- (23) y (24) situadas en posición -
intermedia, como se aprecia en las figuras segunda
y tercera, y sólo con su extremo inferior (25) con-
tenido entre los extremos de las láminas (19) y
115. (20) el de la (23), y entre las (21) y (22) de la
(24), realizándose esta lámina de tal manera que
cuando el electroimán está inoperante, queda esta-
blecido el circuito eléctrico entre las láminas -



25. 200

- (20) y (23) y asimismo entre las (22) y (24), para lo que los extremos inferiores (25) y (26) de las láminas (23) y (24) van dotados de los puntos de contacto (27) y (28). Estas mismas láminas (23) y (24) van acopladas a las piezas aislantes (29) y (30) respectivamente y estas piezas se acoplan también a la parte (13) de la pieza basculante, dimensionándose estas piezas de tal manera que al estar el relé inoperante se establezcan los dos circuitos ya mencionados, pero al ser atraída la parte (12) por el electroimán (5) (8), bascula toda la pieza y entonces se abren dichos circuitos y se cierran el de la lámina (23) con la (19) y la (24) con la (21). Para mayor facilidad de montaje y sencillez del relé así construido, la pieza de esteatita (17) se dota del corte en forma de -T- (31) y con ello el sólo tornillo (16) fija a todo el mecanismo de la articulación y a la pieza porta-contactos.
- 120.
- 125.
- 130.
- 135.

Descritas suficientemente las características fundamentales de las mejoras a que se contrae esta Patente, se hace constar que en las mismas se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia, la práctica y la técnica pu-

140.

255206



dieran aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental que es la que se resume y concreta en la siguiente:

N O T A

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

R E I V I N D I C A C I O N E S

150. 1ª.- Mejoras en los relés para conexión de antena que se caracterizan principalmente en dotar al relé de una pieza de material magnético - plana y doblada en ángulo recto que se instala sobre la armadura articulable por su arista, quedando una de sus partes sobrepuesta al núcleo del electroimán y la otra paralela al mismo, enlazándose esta última mediante piezas de material aislante con las láminas móviles del grupo conmutador que está montado sobre una placa de material aislante a las corrientes de alta frecuencia, la cual se fija sobre el lado vertical de la armadura del relé mediante un sólo tornillo que fija a su vez a la pieza que mantiene en posición correcta a la pieza doblada en ángulo recto permitiéndole la básculación.
- 155.
- 160.
- 165.



20-206

2ª.- Mejoras en los relés para conexión de
antena según la nota anterior que se caracteri-
zan también en que el grupo conmutador se consti-
tuye por cuatro láminas instaladas paralelas en-
170. frentadas dos a dos sobre la placa de material -
aislante a la alta frecuencia, en la que asimis-
mo se fijan otras dos láminas metálicas termina-
das en su extremo desplazable por una rama late-
ral en forma de -L-, quedando esta rama situada
175. entre los extremos de cada par de las láminas ya
descritas y haciendo contacto con las más próxi-
mas a la placa vertical de la armadura, acoplán-
dose, preferentemente sobre la zona del ángulo de
cada una de estas dos láminas en -L-, sendas pie-
180. zas aislantes que por sus otros extremos van aco-
pladas a su vez con la parte vertical de la pieza
de material magnético doblada en ángulo recto e
instalada basculante, dimensionándose de tal ma-
nera que al cerrarse el circuito eléctrico en el
185. electroimán del relé, bascula la pieza magnética
y por medio de las piezas aislantes se abren los
circuitos entre las láminas en -L- con las lámi-
nas interiores y se cierran los circuitos entre
dichas láminas en -L- y las láminas exteriores.

26-206

17 JUL



190.

3ª.- "MEJORAS EN LOS RELES PARA CONEXION DE

ANTENA".

195. Todo ello tal y como se ha descrito y reivin-
dicado en la presente memoria que consta de diez
hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de
sus caras y una hoja de dibujos que se acompaña.

Madrid, 17 de julio de 1961.

P. A. de
D. JOAQUIN MASDEU SAENZ
PASCUAL CERVANTO
P.P.



FIG. 1

FIG. 2

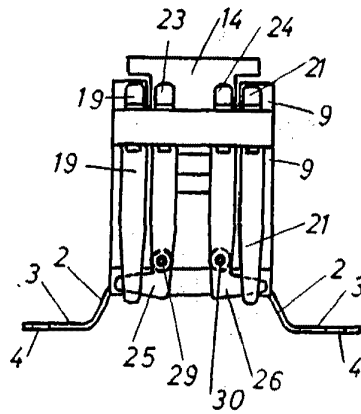
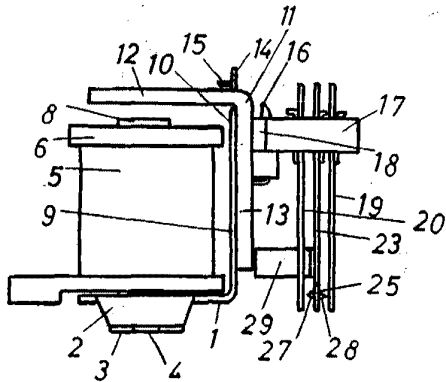
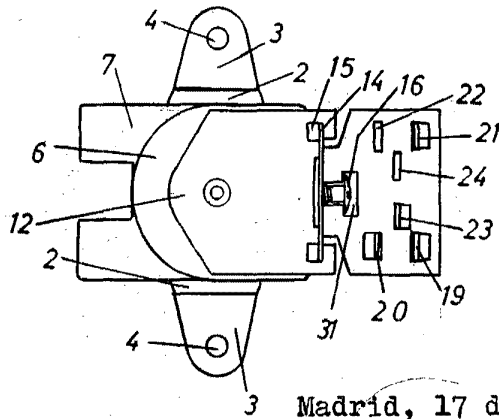


FIG. 3

269206



Madrid, 17 de Julio de 1.961
PASCELO CHINTO
P.P.

Escala variable