

21 SEP 1955



224157

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

a favor de D^a FRANCISCA FENOY PERALES, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle San Luis, 65, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS CONMUTADORES PARA APARATOS DE RADIOTELEFONIA Y SIMILARES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en los conmutadores destinados a aparatos eléctricos, especialmente emisores y receptores radiotelefónicos, mediante los cuales se solucionan los inconvenientes que presentan las realizaciones usuales similares, obteniéndose un contacto perfecto que elimina las irregularidades funcionales que tienen lugar, debido al desgaste o rotura, en los dispositivos utilizados hasta la fecha.
- 5.
10. Para cerrar el circuito de los distintos jue-



218
224157

- gos de bornes. Se emplean normalmente unos puentes rotativos determinadas por pletinas-resortes que actúan a fricción. Al cabo de un cierto tiempo, tales pletinas pierden tensión, llegando un momento en que es imperfecto o nulo el contacto con los citados bornes. La falta de elementos autónomos que permitan mantener la posición adecuada hace que los conmutadores (cambios de ondas, interruptores múltiples, etc.) tengan que sustituirse pronto por otros nuevos, lo cual implica un fallo para la economía del usuario del aparato eléctrico.
- 5.
- 10.

- Esencialmente, los citados perfeccionamientos consisten en formar los puentes contactores móviles a base de unos cajetines metálicos, en cuyo interior se alojan dos resortes contiguos, los cuales quedan fijos al techo del cajetín, y a la superficie de la placa de material aislante sobre la cual se monta este último. A esta placa se afianza cada cajetín mediante unas pestañas-tope que se forman en des de los laterales del mismo, las cuales se hacen atravesar la placa soporte por unas escotaduras abiertas en ésta, sobre cuya cara opuesta quedan dobladas y rebatidas tales pestañas. Los resortes internos quedan separados por un tabique aislante suelto, determinado por una plaquita libre de menor altura que la del cajetín. En la cara de fricción de éste se conforman unos embutidos salientes para conseguir el conveniente contacto, dándose al cajetín una mayor anchura en su punto exterior ,
- 15.
- 20.
- 25.

21 SEP



o sea en aquel que corresponde al canto de la placa soporte.

5. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de los perfeccionamientos objeto de la patente.

10. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en perspectiva superior del puente contactor móvil fabricado según el procedimiento; la figura 2 corresponde a una sección longitudinal de la figura anterior; y la figura 3 indica la facultad de basculación que posee el citado puente.

15. Los perfeccionamientos en cuestión consisten en formar el puente rotativo a base de un cajetín metálico -1-, de planta trapezoidal, cuya base mayor viene a coincidir con el canto de la placa circular aislante -2- que sirve de soporte de los diversos cajetines. En esta placa -2- se practican las escotaduras -3-, situadas en las bases del cajetín y las -4-, abiertas en las zonas laterales. Todas estas aberturas están destinadas a permitir el paso de las paredes del cajetín -1-, con la particularidad de que las escotaduras -3- son atravesadas por las caras menores, las cuales se convierten en unas pestañas-tope -5- al serle doblados sus extremos por la cara de la placa -2- opuesta a la ocupada por el cajetín. Las restantes aberturas -4- obran únicamente de guía para las paredes mayores,

20.

25.



que se mantienen planas.

En la cara de fricción del cajetín se forman por embutido los salientes -6- y -7-, el segundo más amplio para poder comprender dos bornes de la parte fija del conmutador o análogos.

5.

Dentro del cajetín -1- se instalan dos resortes helicoidales -8-, que quedan situados muy próximos y fijos, por una parte, al techo del citado cajetín -1- y, por otra, a la superficie correspondiente de la placa aislante -2-. Entre ambos resortes -8-, los cuales pueden ser sustituidos por muelles laminares, se interpone un tabique aislante suelto, determinado por una plaquita loca -9-, cuya misión es la de mantener separados los referidos resortes -8- y constituir un punto suave para el basculamiento del cajetín-puente -1-.

10.

15.

La actuación del contactor rotativo fabricado según los perfeccionamientos se deduce de lo expuesto. Como se aprecia en la figura 2, cuando no existe presión sobre la cara de fricción del cajetín -1-, éste se mantiene tensado por la expansión de los resortes interiores -8-, obrando de tope limitador las patillas -5-. Las flechas blancas de la figura 2 señalan la dirección de la tensión normal. Cuando sobre uno cualquiera de los extremos del cajetín (sobre el punto -6-, por ejemplo) se ejerce una determinada presión, producida por el borde de la parte fija del dispositivo, entonces el cajetín bascula comprimiéndose

20.

25.



284

5. el correspondiente resorte interior. Igual ocurre si la fuerza gravita sobre la parte contraria. El retorno a la posición normal es automático tan pronto como cesa la presión, gracias a la reacción de los elementos elásticos -8- (véase flechas blancas y negras que señalan las dos clases de presiones).

El apoyo del conjunto móvil se realiza en su balanceo, sobre el tabique -9-, como se vé en la figura 3.

10. Debido a esta facultad basculante, el cajetín se adapta a cualquier prominencia de los bornes fijos, obteniéndose un puente contactor ideal pues el desgaste que pueda originarse se compensa automáticamente en virtud de la acción de los resortes -8-. Para que el basculamiento sea total, es mejor disponer de un punto central que provoque la oscilación, cuyo punto lo constituye el tabique -9-, como se ha dicho más arriba, cuya libertad de movimientos ejerce un efecto suave en el apoyo que proporciona.

15. Como se comprende, este punto contactor está al abrigo de los defectos corrientes, puesto que en todo momento, gracias a la tensión interior, presenta una superficie de fricción útil para el contacto con las partes fijas del conmutador correspondiente.

20. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los componentes del puente contactor sobre el que recaen los perfeccionamientos, siempre que las variaciones que



se introduzcan no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

1. Perfeccionamientos en los conmutadores para aparatos de radiotelefonía y similares, que se caracterizan esencialmente por formar los puentes contactores móviles a base de unos cajetines metálicos, en cuyo interior se instalan dos resortes contiguos, los cuales quedan fijos al techo del cajetín y a la superficie de la placa de material aislante giratoria en la que se monta este último, a la cual se afianza el puente contactor mediante unas pestañas-tope que se conforman en dos de los laterales extremos del mismo, las cuales se hacen atravesar la placa soporte por unas escotaduras que se abren en ésta, sobre cuya cara opuesta quedan tales pestañas dobladas y rebatidas.

2. Perfeccionamientos en los conmutadores para aparatos de radiotelefonía y similares, según la reivindicación anterior que se caracteriza por el hecho de que en el interior del cajetín se dispone un tabique suelto, determinado por una plaquita aislante libre de menor altura que aquél y prevista para sepa-

224



rar los resortes y determinar, al mismo tiempo, un suave apoyo para la basculación del puente contactor.

3. Perfeccionamientos en los conmutadores para aparatos de radiotelefonía y similares, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que en la superficie de fricción del cajetín que constituye el puente contactor se disponen, por embutido, salientes para el perfecto contacto con los bornes fijos del dispositivo, dándose al citado cajetín una mayor anchura en el extremo correspondiente al canto de la placa soporte, y quedando establecido el conjunto de modo que el basculamiento se realice longitudinalmente, o sea en sentido radial.
5. 10. 15.

4. Perfeccionamientos en los conmutadores para aparatos de radiotelefonía y similares.

La presente memoria consta de siete hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 21 de septiembre de 1955.

Francisca FENOY PERALES

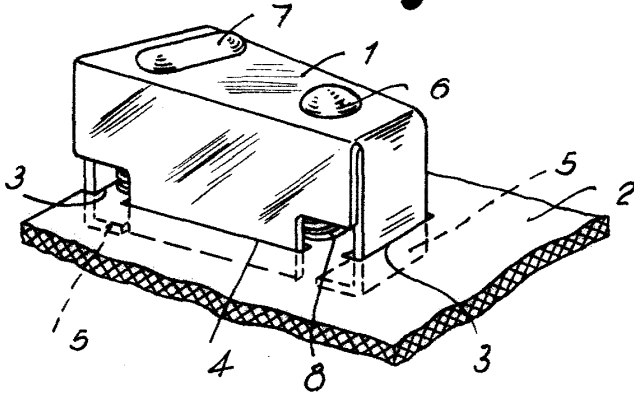
p.a.





21

Fig. 1



224157

Fig. 2

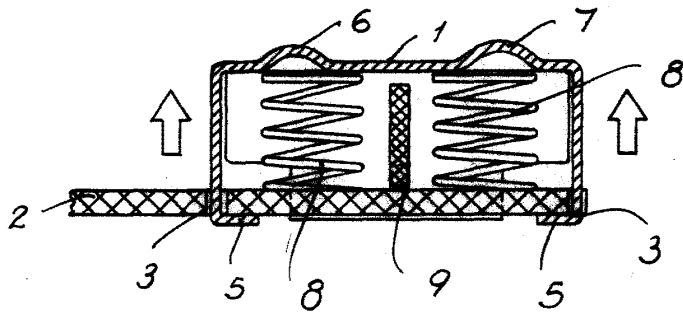
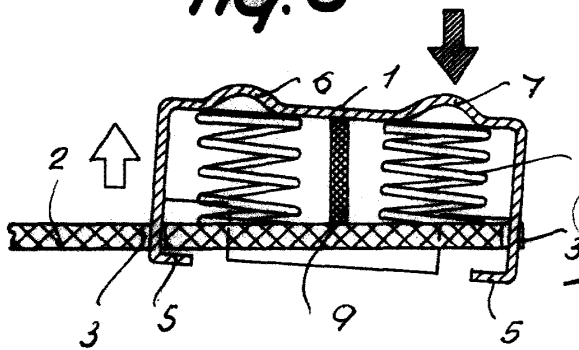


Fig. 3



Barcelona, 21 Sepbre. 1955
Francisca Fenoj Perales
P.A.