



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

por «Mejoras en los conmutadores de selec-
ción»

A nombre de:

STANDARD ELECTRICA, S. A.,

establecida en:

Madrid, calle de Ramírez de Prado nº 5.

-o-

Este invento se refiere a mejoras introducidas en los conmutadores de selección del tipo empleado en los sistemas de telefonía automática y que contienen una o más filas de contactos y una o varias escobillas dispuestas para frotar sobre los contactos, y tiene por principal objeto introducir mejoras en la disposición de las escobillas de dichos

conmutadores.



De acuerdo con el presente invento, se coloca un soporte al lado de los contactos y la escobilla está dispuesta para operar conjuntamente con este soporte, cuando aquella esté sin tocar con contactos adyacentes, debido a lo cual se asegura una relación determinada entre la apertura y cierre de los contactos con la escobilla. El soporte está constituido por una adecuada expansión del material aislante empleado en el bloque de contactos y los extremos libres de las escobillas están dispuestos para operar conjuntamente con dicho soporte.

Más adelante se describen otros detalles del invento y se establecen en la Nota reivindicatoria.

Se comprenderá mejor el invento, mediante la siguiente descripción, efectuada en relación con los dibujos adjuntos, los cuales muestran los detalles característicos del invento.

Las figuras 1 y 2, son vistas laterales de un trozo del conjunto de escobillas y del arco de un conmutador rotatorio.

En la figura 1, se muestra el invento aplicado a escobillas de doble contacto, y en la figura 2, a escobillas de simple contacto.

Las figuras 3 y 4, son secciones ampliadas en las que se muestra el extremo de contacto de las escobillas y el soporte del arco de terminales, en posiciones de cierre y apertura de contactos, respectivamente.

La figura 5, es un diagrama ampliado en el que se muestran los extremos de contacto de las escobillas en distintas posiciones en relación con los terminales del arco.

Refiriéndonos a las figuras 1 y 2, el eje del conmutador se representa en (1). Montado sobre este eje se encuentra el conjunto de escobillas compuesto de las escobi-



llas (2) y (3) separadas entre sí por medio de collares (4) y discos aislantes (5), los cuales están colocados alrededor del eje. Las escobillas colectoras, usuales en estos conmutadores se representan en (6) y (7) y el arco de terminales en (8), comprendiendo a los contactos (9) asegurados en material aislante. En la figura 1 se muestran dos pares de escobillas de doble contacto, frotando cada par sobre un nivel diferente de contactos del arco, mientras que en la figura 2 se muestra un par de escobillas de simple contactos con una escobilla neutra (10) entre ellas.

Refiriéndonos ahora a los detalles ampliados representados en las figuras 3, 4 y 5, puede verse que cerca del extremo de cada escobilla se muestra una parte saliente (11) que sirve para establecer el contacto y que se obtiene por medio de una prensa que actúe sobre el metal de la escobilla. La punta (12) de la escobilla, situada más allá de la parte destinada al contacto está dispuesta para operar en unión del soporte (13) situado en el arco, como se describe más adelante.

El soporte (13) está situado en el arco y se compone de una superficie plana aislante, colocada a una distancia dada de la superficie de contacto de los terminales (9). Esta superficie plana aislante puede ser, o bien moldeada en el arco, o bien hecha de un material aislante adecuado, embutido en el conjunto del arco de terminales. La posición relativa del soporte (13) con respecto a los contactos (9) y la posición relativa de la punta (12) de la escobilla con respecto a la parte destinada al contacto (11) sobre la misma, debe ser tal que cuando la porción destinada al contacto sobre la escobilla, esté en contacto con un terminal (9) la punta (12) de la escobilla abandone el soporte (13). Esto se muestra claramente en la figura 3 y en la posición media de la figura 5. Cuando la parte de contacto de la escobi-



lla, pasa entre contactos sucesivos (9), la escobilla cae, hasta que la punta (12) viene en contacto con el soporte (13) del arco. Esto se representa claramente en la figura 4 y en la posición de la derecha de la figura 5. Variando o ajustando la posición relativa de la punta (12) con respecto a la parte de contacto (11) de la escobilla, es posible cambiar la relación entre los periodos de apertura y cierre de los contactos entre la escobilla y los terminales.

En la parte izquierda de la figura 5, se suponen las escobillas de contacto situadas fuera del arco de terminales y puede verse que el soporte tiene una parte inclinada (14), la cual forma una especie de guía para asegurar el correcto deslizamiento de las escobillas sobre la fila de contactos del arco, cuando el eje de las escobillas comience su rotación.

-:- :- N O T A -:- :-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1° - Un conmutador de selección, que comprende una fila de contactos y una escobilla dispuesta para frotar sobre dichos contactos y que se caracteriza por llevar un soporte al lado de los contactos y estar dispuesta la escobilla para operar conjuntamente con el soporte cuando aquella esté sin tocar con contactos adyacentes, debido a lo cual se asegura una relación determinada entre la apertura y cierre de los contactos con la escobilla.

2° - Un conmutador de selección del tipo empleado en los sistemas de telefonía automática, en el cual las escobillas están cada una provistas de una parte destinada al contacto con los terminales del arco y en la que las puntas de las escobillas están hechas para operar conjuntamente con un soporte situado en el arco de terminales, cuando dicha



parte de contacto de las escobillas esté sin contactar con los terminales, estando dispuesto dicho soporte con respecto a los contactos, de tal manera que la parte de contacto de cada escobilla, ocupe una predeterminada posición respecto de los contactos, por lo cual se puede asegurar una relación determinada entre el cierre y apertura de los contactos y las escobillas.

3° - Un conmutador de selección del tipo empleado en los sistemas de telefonía automática, en el que los contactos del arco están colocados entre material aislante, el cual material tiene una forma tal que constituye un soporte para las puntas de las escobillas.

4° - Un conmutador de selección de acuerdo con lo reivindicado en los puntos 1°, 2° o 3°, caracterizado por estar cada escobilla provista de una parte saliente destinada al contacto y obtenida por prensado sobre el metal constitutivo de la escobilla.

5° - Un conmutador de selección de acuerdo con lo reivindicado en el punto 4°, en el cual la punta de la escobilla, situada más allá de la parte obtenida por prensado, opera conjuntamente con el soporte.

6° - Un conmutador de selección de acuerdo con lo reivindicado en cualquiera de los puntos precedentes, en el cual el soporte está constituido por una expansión del material aislante del arco de contactos.

7° - Un conmutador de selección de acuerdo con lo reivindicado en los puntos 1°, 2°, 3° o 6°, en el cual, el soporte está provisto en su extremo de una parte inclinada, destinada a guiar a la escobilla o escobillas, cuando éstas entren en el arco.

8° - Un dispositivo de escobillas y campo de contactos, para un conmutador de selección análogo al descrito o ilustrado en los dibujos adjuntos.

9° - Mejoras en los conmutadores de selec-



ción.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 12 de Abril de 1929

STANDARD ELÉCTRICA, S. A.

p.p.



6 186

Handwritten notes in cursive script, partially obscured by a large black redaction mark.

FIG. 1.

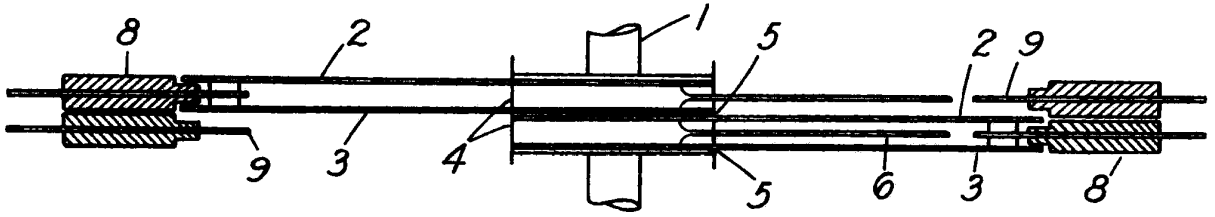


FIG. 2.

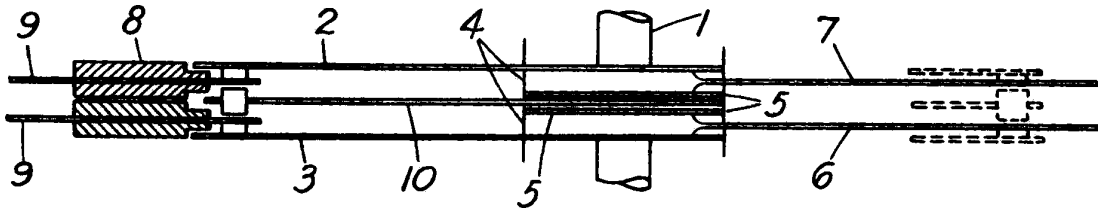


FIG. 3.

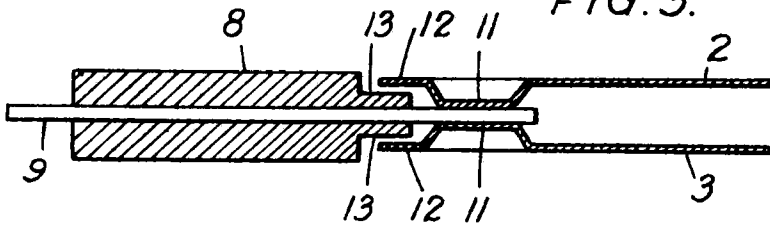


FIG. 4.

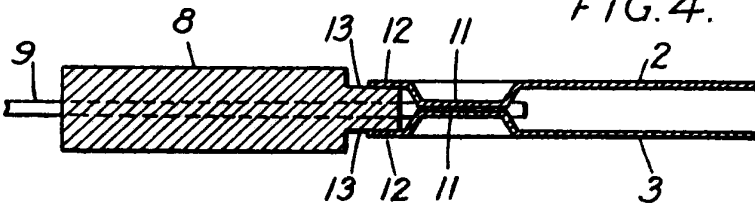
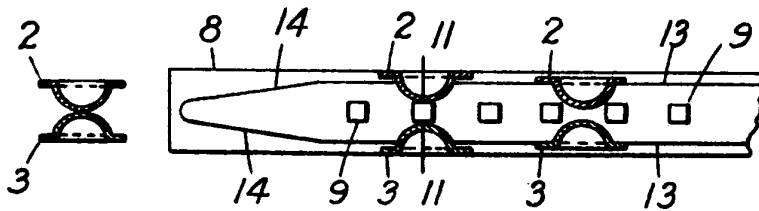


FIG. 5.



BOARD ELECTRICAL, S. A.

Handwritten signature and notes in cursive script at the bottom right of the page.