

182021



182021

MEMORIA DESCRIPTIVA

PARA SOLICITAR PATENTE DE INVENCION EN ESPAÑA

POR: "SISTEMAS DE CONTROL DE SELECCION TELEFONICA"

A NOMBRE DE STANDARD ELECTRICA, S.A. DOMICILIADA EN

MADRID, CALLE DE RAMIREZ DE PRADO Nº. 7

-----

Este invento se refiere a sistemas para el control de la selección en telefonía y telegrafía automáticas y particularmente a aquéllos que utilizan un suministro de corriente individual para cada circuito de control o para cada registrador con objeto de permitir un número ilimitado de procesos de registro llevados simultáneamente a través del mismo sistema.

En tales sistemas, aún empleando posiciones de arranque puestas a tierra para cada escobilla de selector, existe la posibilidad de establecer registros incorrectos, como por ejemplo, a la llegada



10 de una escobilla a una posición marcada para seleccionar por una escobilla adyacente, porque cuando esto ocurre tiende a fluir una corriente de un suministro al otro puestos en serie, por lo que el mecanismo registrador resulta excitado prematuramente.

15 Un objeto de esta invención es el prevenir tales operaciones involuntarias del registro por el uso de métodos y medios que operan bloqueando el flujo de corriente a través de dos suministros de corriente en serie, siguiendo las conexiones de un selector que tenga enlaces paralelos entre sí.

20 Mas particularmente, el objeto de la invención es habilitar medios para la transferencia del flujo de corriente de un trayecto ramal a otro cada vez que una escobilla del selector avanza hacia su posición marcada, o hacia la posición de primer circuito disponible.

25 Estos y otros objetos de la invención se entenderán por la siguiente descripción, con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

30 La Fig. 1 muestra un par de circuitos de selector e indica como las conexiones cruzadas pueden producir una falsa registración, por ejemplo, cuando una escobilla de selector  $S_1$ , asignada a alcanzar el nivel 7, pasa sobre el nivel 2, mientras la escobilla de selector  $S_2$ , asignada a alcanzar el nivel 2, pasa sobre el nivel 7. En este momento, los dos relés  $T_1$  y  $T_2$ , así como los dos suministros de corriente, están en serie y el funcionamiento de los relés  $T_1$  y  $T_2$  ocurre como si los puntos alcanzados fueran actualmente los marcados por los marcadores  $M_1$  y  $M_2$ .

35 La Fig. 2 muestra, por vía de ejemplo solamente, un diagrama de una realización que incorpora tales medios de protección

182021



3.

contra pruebas cruzadas.

40 En esa figura, el selector está representado por su electroimán de arrastre R, por su escobilla de prueba de nivel t y por su escobilla de prueba de disponibilidad c.

La posición normal del selector está caracterizada por la puesta a tierra del contacto normal del arco t.

45 Cuando la selección ha de tener lugar, el marcador M está en una posición correspondiente al nivel elegido, nivel 3, por ejemplo, y el electro de arrastre R es alimentado por el contacto de reposo del relé T.

Quando el selector alcanza el primer contacto del nivel 3, el relé T funciona en serie con el suministro de corriente S e hilo de marcar nº. 3.

50 El suministro de corriente S puede estar constituido por un condensador cargado o por cualquier otro suministro de corriente, devanado de transformador, puente de células rectificadoras, etc.

55 El relé T ocasiona el funcionamiento del relé D, que se bloquea a sí mismo y desconecta el relé T y el suministro de corriente S del hilo de marcar y conecta el electro R al contacto de reposo del relé Gt.

La rotación continúa bajo el control del relé Gt, el cual funciona cuando el selector alcanza un azimut caracterizado por un potencial de disponibilidad.

60 El relé Gt introduce el relé Sh, el cual funciona de una manera conocida en sí misma si la disponibilidad es mantenida.



El relé Sh causa el funcionamiento del relé E, el cual introduce el relé T otra vez sobre los hilos de marcar con el fin de comprobar que el selector no ha sobrepasado el nivel marcado.

65 Si el selector ha sobrepasado el nivel marcado, el relé T permanece en reposo, ya que su circuito no ha sido cerrado por el hilo de marcar, y el relé F funciona bajo el control del relé T, en reposo.

70 El relé F se bloquea bajo el control del relé N, en reposo, corta la conexión entre el suministro de corriente y la escobilla t y ocasiona la reposición del relé D, y la rotación del selector se reanuda.

75 Cuando la posición normal del selector es alcanzada, el relé N funciona, ocasionando la reposición del relé F, que permite efectuar una nueva busca.

El relé N está conectado en serie con una célula rectificadora para impedir que diferentes hilos de marcar sean conectados juntos a través de los devanados de distintos relés N, ya que estos relés tienen un punto común en la batería de suministro.

80 Una célula rectificadora ha sido conectada en serie con el suministro de corriente S para prevenir el paso a su través de una corriente de sentido contrario; es célula no es necesaria si el suministro de corriente está en si mismo, constituido por elementos rectificadores.

85 Si el selector está actualmente en el nivel marcado, funciona el relé T, ocasionando el funcionamiento del relé de fin de selección FS, pasando el circuito por los contactos controlados por

182021



5.

el relé E.

90

Es evidente que, con un dispositivo semejante, las conexiones cruzadas resultan imposibles, pudiendo efectuarse una busca continua.

95

Es obvio que el circuito descrito se dá sólo por vía de ilustración, siendo posibles numerosas variaciones sin apartarse del objeto de la invención.

Este invento corresponde a una solicitud de Patente formulada en Francia el 21 de Febrero de 1945, señalada con el Nº. 496.909 y se acoge, por lo tanto, a los beneficios que otorgan los convenios internacionales vigentes.

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

100

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

105

1.- Un sistema de control de selección para tele-  
comunicación, que se caracteriza por estar constituido por una pluralidad de conjuntos selectores, incluyendo cada un elemento portador  
movible sobre una serie de contactos que representan diferentes circuitos a utilizar para la transmisión de mensajes, un suministro individual de corriente para cada uno de dichos conjuntos selectores y medios para prevenir el establecimiento de conexiones en serie entre  
110 dos cualquiera, o mas, de estos suministros de corriente por conducto de dichos conjuntos selectores.

2.- Un sistema de control de selección para tele-



115 comunicación que se caracteriza por el empleo de un método para pre-  
venir la conexión serie entre suministros de corriente individuales  
para cada uno de una pluralidad de circuitos selectores de telecommu-  
nicación, que incluyen el paso de transferir la corriente aplicada a  
cada mecanismo selector a través de una pluralidad de trayectos para-  
lelos al pasar dicho mecanismo selector sobre aquéllas posiciones en  
las cuales dicha conexión serie podría ocurrir en otro caso.

120 3.- Un sistema según el punto 1, en el cual los  
medios preventivos comprenden relés para interrumpir el trayecto de  
circulación de la corriente entre un conjunto selector y un polo de  
su suministro de corriente y simultáneamente establece un nuevo tra-  
yecto que incluye el polo opuesto de dicho suministro de corriente,  
125 por lo que se mantiene la continuidad de funcionamiento correcto mien-  
tras el cruce desde un conjunto selector contiguo resulta impedido.

130 4.- Un sistema de control de selección para tele-  
comunicación, que se caracteriza por el empleo de un método para pre-  
venir cruzamientos o interferencias indeseables del mecanismo regis-  
trador de un circuito de telecomunicación por el mecanismo selector  
de un circuito adyacente, que incluye el paso de interponer controles  
adicionales para prevenir la saturación de selección de un circuito  
hasta que la posición asignada sea alcanzada por el correspondiente  
mecanismo selector.

135 5.- Sistemas de control de selección telefónica.

-----  
Tal y como se ha descrito en la Memoria que an-

182021

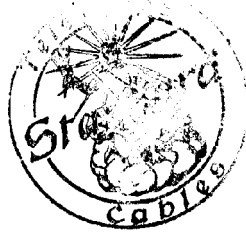


7.

tecede, representado en el dibujo que se acompaña y a los fines especificados.

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

Madrid, 23 FEB. 1949



STANDARD ELECTRICA, S. A.

Secretario General

*Hoja única*

FIG. 1.

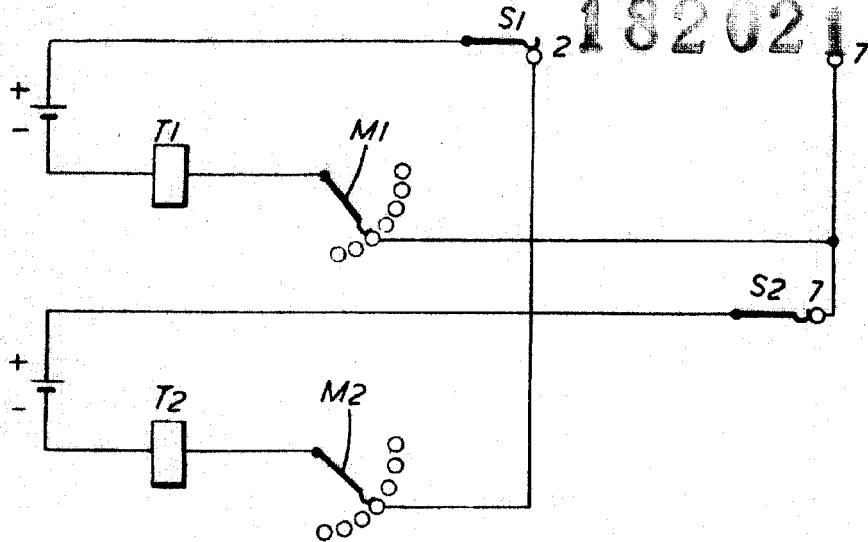
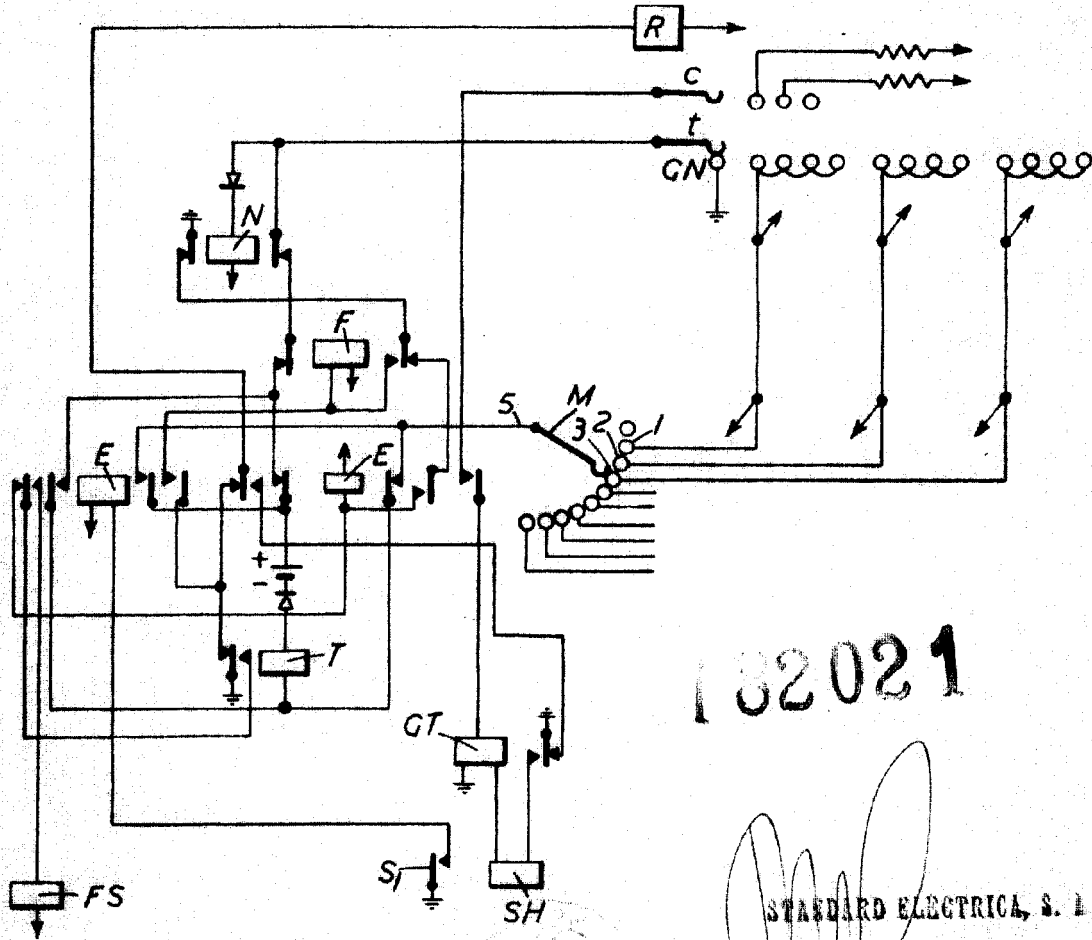


FIG. 2.



STANDARD ELECTRICAL, S. A.  
Secretario General

