

160562

160562



MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención por 20 años,
a nombre de

MIX & GENEST AKTIENGESELLSCHAFT, residen-
te en Berlin-Schöneberg (Alemania), por
"UNA DISPOSICION PARA VARIOS SELECTORES
MANIOBRADOS POR LAS MISMAS SERIES DE IM-
PULSOS DE CORRIENTE DE NUMEROS Y QUE TRA-
BAJAN EN CONEXION PARALELA".

=====

En la técnica de la telecomunicación se presentan a veces
problemas para cuya solución no basta el número usual de brazos
conectores de los selectores. Como ejemplo de esto citaremos
las instalaciones telefónicas del servicio de selectores, que
5 contienen amplificadores y en las que para conectar equilibrado-
res y similares se necesitan selectores con una multitud de bra-
zos conectores. Para estos casos es posible sin más emplear
selectores equipados con el necesario número de brazos conectado-
res o que pueden equiparse en caso necesario.

10 Sin embargo, no siempre es económico para casos especiales
el separarse de la construcción usual de los selectores. Antes
bien, a veces es más ventajoso reunir dos, tres, o más selectores
de construcción usual según la técnica de las conexiones en un
selector y hacer que estos selectores trabajen para este objeto
15 en paralelo. Pero esto sólo es posible cuando se procura que to-
dos los selectores que trabajan en paralelo adopten, después de
su ajuste, la misma posición de conexión que tienen los otros.
Sólo en este caso puede ajustarse una comprobación y una conexión
recíproca.



20 El invento resuelve este problema con medios sencillos por el hecho de que los electroimanes motores de los selectores de trabajo en paralelo se proveen cada uno de un contacto de trabajo y estos contactos entran en la actividad al ajustarse los selectores en ritmo de los impulsos de la corriente de ajuste, para
25 influir de tal modo en los arrollamientos de un relé diferencial que en el trabajo sincrónico de los contactos de todos los selectores que trabajan en paralelo, los campos magnéticos se supriman, pero cuando el trabajo no es sincrónico, se suprime la acción diferencial, de suerte que el relé funciona.

30 El invento se explica a continuación en algunos ejemplos ilustrados esquemáticamente en el adjunto dibujo. Se han ilustrado únicamente los circuitos de los arrollamientos del relé diferencial, circuitos maniobrados por los contactos de trabajo de los electroimanes motores.

35 La figura 1 presenta la disposición para dos selectores de trabajo en paralelo, cada uno de los cuales posee un electroimán elevador y un electroimán de rotación. El electroimán elevador de cada selector manobra un contacto h' y h'' , mientras que los electroimanes de rotación maniobran los contactos d' y d'' . Estos
40 contactos de trabajo de los selectores trabajan en ritmo de los impulsos de la corriente de ajuste, esto es, al atraer los electroimanes de trabajo se cierran y se vuelven a abrir cuando el electroimán de trabajo queda sin corriente. Por la primera serie de impulsos de la corriente de ajuste, que actúa sobre los electroimanes elevadores de los dos selectores, se conectan y desconectan simultánea y alternativamente por los contactos h' , h''
45 de trabajo sincrónico los dos arrollamientos I, II, del relé diferencial X. Los dos arrollamientos están conectados recíprocamente. Por eso no funciona el relé X. Por la segunda serie de impulsos de la corriente de ajuste, que actúa sobre los imanes de
50



rotación de ambos selectores se influye en los dos arrollamientos del relé X mediante los contactos d' y d'' accionados en este caso. Si por cualquier motivo los contactos de trabajo de los electroimanes motores de los dos selectores no trabajan sincrónicamente, entonces sólo uno de los arrollamientos del relé diferencial se pone bajo corriente, por lo cual se suprime el efecto diferencial. En este caso funciona el relé X y de un modo no ilustrado suprime los ulteriores procesos conectadores. Si, por ejemplo, mediante un contacto de reposo del relé X se separa el circuito común de la corriente de control para los dos selectores de trabajo en paralelo, entonces el relé de control no puede funcionar. Diferencias de sólo unos pocos milisegundos en el trabajo de los contactos de los electroimanes motores no pueden manifestarse, cuando esta diferencia de tiempo es menor que el tiempo de funcionamiento del relé diferencial. Tales diferencias son necesarias, pues, por regla general, no puede lograrse un funcionamiento uniforme y completamente coincidente.

La figura 2 ilustra la disposición para tres selectores de trabajo en paralelo. En este caso el relé diferencial posee tres arrollamientos, de los que uno está conectado contrariamente a los otros dos. El número de espiras-amperio de este arrollamiento debe en este caso ser igual al de los dos arrollamientos contrarios. Mientras los contactos de trabajo de los electroimanes motores de los selectores conectados en paralelo trabajen sincrónicamente dentro de las tolerancias permitidas, se impide todo funcionamiento del relé por la acción opuesta de sus arrollamientos. Si sólo uno de los tres contactos h' , h'' , h''' ó d' , d'' ó d''' , no trabaja sincrónicamente con los otros dos, entonces el relé funciona, pues se suprime el efecto diferencial.

La figura 3 ilustra también una disposición para tres selectores conectados en paralelo. Aquí el relé diferencial X posee

160562
160562



sólo dos arrollamientos, de los que uno está bajo la influencia de los contactos de trabajo de uno de los selectores y el otro por intermedio de las resistencias W_1, W_1' , bajo los contactos de trabajo de los otros dos selectores. El funcionamiento de esta disposición puede entenderse sin más por la anterior descripción.

NOTA

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

1.- Una disposición para varios selectores maniobrados por las mismas series de impulsos de corriente de números y que trabajan en conexión paralela, especialmente para selectores elevadores y rotatorios en instalaciones telerónicas, caracterizada por que los electroimanes motores (electroimán elevador y rotatorio) de los selectores de trabajo en paralelo se proveen cada uno de un contacto de trabajo (h, d) y éstos contactos al ajustar los selectores se accionan en ritmo de los impulsos de la corriente de ajuste, para influir en los arrollamientos (I/II ó I/II/III) de un relé diferencial (X) de tal modo que siendo sincrónico el trabajo de los contactos de trabajo ($h'-h''$ ó $d'-d''$) de todos los selectores de trabajo en paralelo se supriman los campos magnéticos, pero no siendo sincrónico dicho trabajo, se suprima el efecto diferencial, de suerte que funcione el relé.

2.- Una disposición según lo reivindicado en el punto 1 para tres selectores de trabajo en paralelo, caracterizada por que el número de espiras-amperio de uno (II en la figura 2) de los tres arrollamientos del relé diferencial es igual al de los dos arrollamientos opuestos (I, III) cada uno con igual número de espiras-amperio.

3.- Una disposición según lo reivindicado en el punto 1, para tres selectores de trabajo en paralelo, caracterizada por que el relé diferencial (X en la figura 3) se provee de dos arrollamientos, de los que uno se halla bajo el influjo de los contactos de

= 5 =

160.562
160562

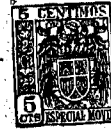


trabajo (h' ó d') de uno de los selectores, y el otro por inter-
medio de resistencias (w_i, w_i') se halla bajo el influjo de los
115 contactos de trabajo (H''', h''', d''', d''') de los otros dos
selectores.

Esta Patente recae sobre "UNA DISPOSICION PARA VARIOS SE-
LECTORES MANIOBRADOS POR LAS MISMAS SERIES DE IMPULSOS DE CO-
RRIENTE DE NUMEROS Y QUE TRABAJAN EN CONEXION PARALELA", como
queda descrita en la presente Memoria, caracterizada en la ante-
rior Nota y representada en el adjunto Dibujo.

Madrid, 4 de Marzo, de 1945.-

JOSE SANCHO
P. A.



160562

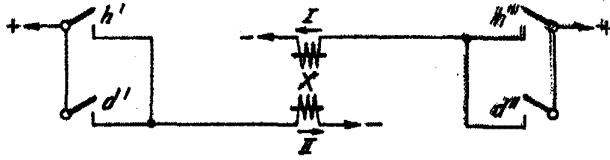


Fig. 1

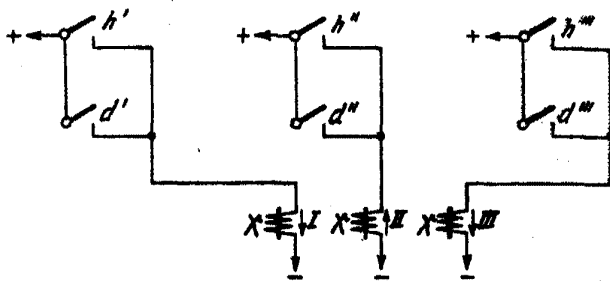


Fig. 2

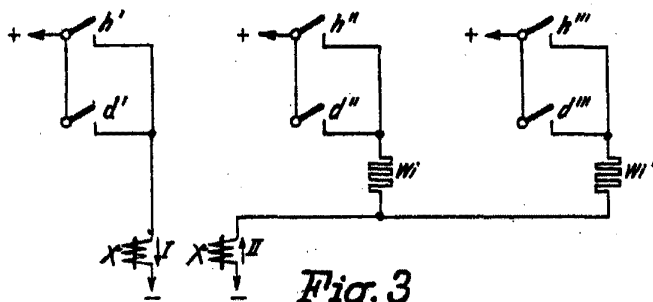


Fig. 3

Escala variable

por: MIX & CERNST AKTIENGESELLSCHAFT.

JOSE SANCHEZ
P.A.