



Rep. 14.242.-

H.V.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

para una patente de invención por veinte años, por = Aparato de maniobra = a favor de la R. S. Siemens & Halske Aktiengesellschaft, residente en Berlin - Siemensstadt (Alemania).-

= = = = =

En las conocidas instalaciones de maniobra, van provistas de contactos de tierra tanto las líneas de vigilancia como las para transmisión de maniobra, para evitar que se accionen los aparatos por personas no autorizadas. De esta manera, sin embargo, no es posible, ni en las instalaciones de c. c. ni en las de c. a. excluir por completo el influjo de corrientes ajenas, ya que puede producirse en las instalaciones de c. c. por ejemplo, debido a una di-



ferencia de potencial entre dos contactos de puesta a tierra, una corriente que acciona al motor o al iman de comprobación, o puede tambien inducirse en los conductores de las instalaciones, que trabajan con c. a., una corriente que acciona los mismos aparatos.

Según el invento presente, pues, se eliminan en tales instalaciones el influjo de corrientes ajenas o se lo hace cuando menos inofensivo empleando para la corriente de comprobación o de transmisión de maniobra o para ambas clases de corriente especiales líneas de vuelta aisladas, utilizando para todos los conductores aislados un indicador del contacto terrestre, que vigile estas líneas. Ofrece una ventaja especial conectar el indicador de contacto terrestre para todos los conductores al transformador común de todas las líneas de transmisión de maniobra y eso en una toma intermedia del transformador.

Conforme al invento, se conduce, además, cada línea de vuelta por un fusible especial, que puede tambien servir para vigilar las corrientes de maniobra y que sobre todo permite encontrar facilmente el conductor deteriorado al presentarse un contacto a tierra o al desviar la aguja del indicador de contacto terrestre.

Las figuras demuestran un ejemplo práctico relacionado con el invento, para el cual se supone el empleo de c. a. La fig. 1, representa de la manera usual el método corriente que se utiliza para las conexiones de instalaciones de maniobra y la figura 2, la conexión según el invento, en la cual se usan líneas de vuelta aisladas; representando 1 el iman de comprobación, 2 y 3 los dos contactos accionados por el interruptor giratorio para la conducción de corriente y para conectar las líneas de maniobra o de com -



probación, respectivamente, 4 el motor de impulsión para el cambio o la señal, 5 y 6 los contactos del interruptor de inversión del accionamiento de la aguja que conectan las líneas de comprobación 7 y 8 tan pronto como cese de funcionar el motor, 9, 10, 11, y 12 los contactos que unen los conductores no recorridos por la corriente entre si y a la línea de vuelta, 13 el arrollamiento secundario de un transformador que suministra la corriente de maniobra y de comprobación para varios accionamientos de aguja, 14 la línea aislada de vuelta para la corriente de maniobra, 15 ídem para la corriente de comprobación, 16 el fusible para la corriente de maniobra colocado, según el invento, en la línea que vuelve al origen de corriente. El fusible 17 para la corriente de comprobación se intercala de la manera corriente en la línea de ida. A una toma intermedia del transformador, va unido un indicador de contacto terrestre 18, que esta puesto a tierra con uno de sus polos y que, por consiguiente, funciona en cuanto se presente contacto a tierra en alguno de los conductores. Según el invento la conexión puede tambien arreglarse de tal manera que, por un contacto auxiliar 19 que se cierra tan pronto como el indicador de contacto terrestre quede recorrido por la corriente y una resistencia 20, se establece una comunicación tan buena con tierra que se funde en el acto el fusible conectado al conductor que esta puesto a tierra. Sacando el fusible no se necesita, en este caso, localizar el defecto, lo que resultaria muy difícil. Los contactos de tierra 10, 11 y 12 existentes en las instalaciones corrientes pueden conectarse ventajosamente, por una línea de circuito corto, con la línea de vuelta 15 para asegurar el iman de



comprobación contra la corrientes ajenas, que podrian producirse al ser tocadas las lineas de maniobra. Caso de entrar una corriente ajena en la linea 8 por la razón expuesta al invertir la aguja, llegaria a la linea 15 por el imán de comprobación 1, estando cerrado el contacto que se encuentra encima del imán de comprobación 1 al invertirse la aguja, mientras que al estar provista la instalación de una linea de circuito corto 21 dicha corriente entrará directamente en la linea 15 por la linea 21 sin pasar por el imán de comprobación.

La disposición, que forma el objeto del presente invento, ofrece además, la ventaja de que no se necesita mas que un solo origen de corriente para varios aparatos de mando, lograndose no obstante eso, asegurar los aparatos completamente contra corrientes ajenas.

N O T A.-

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

1.- Aparato de maniobra para cambios, señales, etc. con un solo origen de corriente para varios aparatos, caracterizado, por emplearse lineas de vuelta aisladas y un indicador de contacto terrestre que vigila los conductores aislados.

2.- Aparato de maniobra según reivindicación 1, caracterizado por poner a tierra el indicador de contacto terrestre al transformador al presentarse un contacto a tierra,



de modo que se funde el fusible de la línea defectuosa si el contacto a tierra sea lo bastante completo.

3.- Aparato de maniobra según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por encontrarse el fusible de corriente de maniobra en la línea de vuelta del motor, lo que permite desconectar los varios sistemas de conductores, que corresponden a las diferentes agujas, al presentarse un contacto a tierra.

4.- Aparato de maniobra.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de cinco páginas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, a 1 de Mayo de 1926.

Leocadio López y López

P.P.=



Fig.1

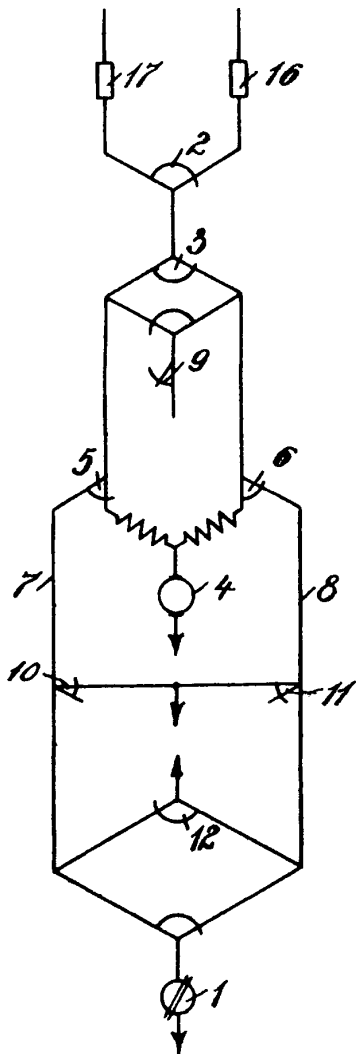
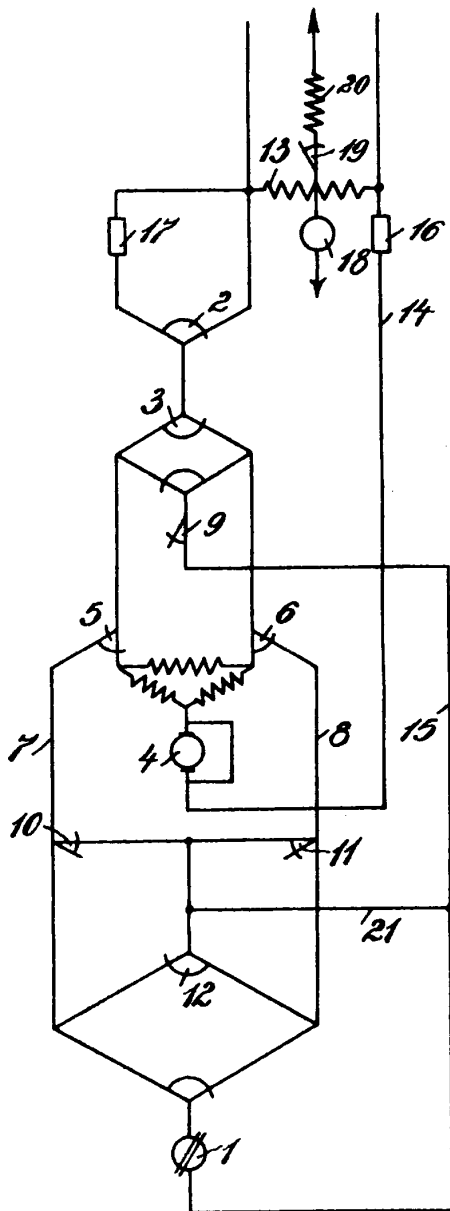


Fig.2



ESCALA VARIABLE

LEONARDO TORRES

P. 5

Manuel...

PAT. ABT.
44881

