



Memoria descriptiva que se acompaña á la Solicitud de Patente de Invención por VEINTE años á favor de la Sociedad **A l l g e m e i n e F l e k t r i c i t ä t s - G e s e l l - s c h a f t**, residente en Berlin (Alemania), por "UN INTERRUPTOR DE TRINQUETE, CON CONEXION Y DESCONEXION AUTOMATICAS", presentada en el Ministerio de Trabajo, Industria y Comercio.

Se distinguen dos clases de interruptores automático manio-
brados especialmente electromagnéticamente, en primer lugar, los
llamados protecciones que se conectan por excitación de la bobina
de conexión y se desconectan al dejar de estar esta excitada, y
en segundo lugar los interruptores de trinquete, los cuales, po-
seen bobinas de conexión y desconexión separadas, que se excitan
solo en el momento de invertir el interruptor. Estos interrupto-
res de trinquete deben además ir provistos de un relais de ten-
sión cero, para que el interruptor desenganche cuando cesa la
tensión de la red. En consecuencia de esto son más complicados
en su construcción que los interruptores de protección, pues en
lugar de una bobina necesitan tres, en lugar de un contacto de
interruptor auxiliar necesitan dos y cuando se trata de maniobra
á distancia en lugar de dos conductores necesitan cuatro. Por
otra parte, los interruptores de protección tienen el inconve-
niente de que su bobina de conexión para sujetar el interruptor
en la posición de conexión, debe estar excitada constantemente y
por efecto de ello consume considerables cantidades de corriente.
Esto se presenta con evidentes inconvenientes especialmente quan-
do se trata de estaciones automáticas de convertidores, como las
que se emplean muchas veces en los servicios de ferrocarril, pues
tales estaciones que esencialmente deben servir para economizar
los gastos de servicio, con frecuencia no pueden servir su objeto
porque la corriente, que se consume para sujetar los interrupto-



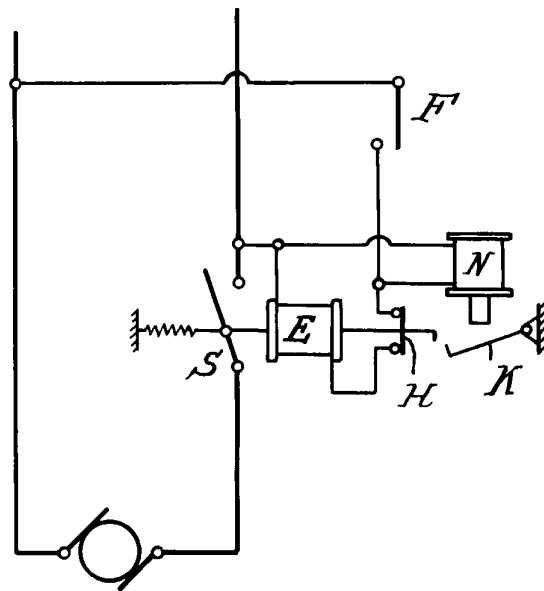
res de protección es en algunas circunstancias del mismo valor que el salario de un obrero que vigile las máquinas.

El presente invento tiene por objeto reunir las ventajas de las dos clases de interruptores descritas, sin que sea necesario soportar sus inconvenientes. Esto se consigue por el hecho, de que el interruptor se construye como interruptor de trinquete uniéndose por el interruptor de maniobra común á la tensión de maniobra, la bobina de conexión, y la situada paralelamente á la misma del relais de tensión cero, y llevando el interruptor principal un contacto auxiliar, que deja sin corriente á la bobina de conexión en la posición de cierre del interruptor principal, sin interrumpir el circuito de la bobina de tensión cero. Hay por tanto suficiente con dos bobinas de maniobra, un contacto de maniobra y, tratándose de conexión á distancia, con dos líneas de maniobra y se evita el consumo constante de corriente de la bobina de conexión. El consumo de corriente de la bobina de tensión cero puede despreciarse, pues para sujetar el inducido se requieren fuerzas muy pequeñas y por consiguiente también muy pequeñas corrientes.

Para explicar el invento se representa en el adjunto dibujo un ejemplo de ejecución.

Por S se indica el interruptor principal con trinquete K, por F su bobina de conexión, por N el relais de tensión cero, por F el contacto de maniobra á distancia y por H un contacto auxiliar en el interruptor principal.

Si hay que cerrar el interruptor entonces se cierra el contacto F y así se excita el relais de tensión cero y la bobina de conexión. Por consiguiente, el interruptor S pasa á su posición de cierre y abre el contacto auxiliar H. Así queda sin corriente la bobina de conexión en tanto que permanece excitada la bobina de tensión cero, de suerte, que el interruptor queda sujeto por



circuito variabile.
per Allgemeine Electricität Gesellschaft.
Spencer