



tor propiamente dicho, colocado en cada toma de corriente o sección de la línea de trabajo.

Los adjuntos dibujos muestran una forma de ejecución del dispositivo objeto de la invención :

La figura 1, muestra en vista de frente considerada por su parte interna, la cubierta anterior del dispositivo de conexión, mostrando los contactos de derivación de corriente al hilo protector.

La figura 2, muestra en corte un dispositivo de conexión visto en conjunto.

La figura 3, muestra en vista de frente considerado por su parte interna, la cubierta posterior del dispositivo en conexión.

La figura 4, muestra una vista en planta del interruptor automático.

La figura 5, es un corte longitudinal axial del mismo.

La figura 6, una vista de extremo del interruptor automático.

Como se aprecia de esta descripción de dibujos las figuras 1 a 3 se refieren al dispositivo en conexión y las fig. 4 a 6 al dispositivo interruptor.

Su montaje y funcionamiento son los siguientes :

En la pieza 1 se encuentra soldado el hilo de protección de la línea. Esta pieza está construida en plancha de latón y está unido a una plancha de fibra 2 por los tornillos 3. A la plancha 2 se encuentra unida una caja metálica, compuesta de dos cubiertas 4 y 5. Dentro de esta caja se encuentra una polea 6, cuyo cubo está constituido por una tuerca 7 y cuyo eje lo constituye un tornillo 8 sujeto a la caja. Un muelle en espiral 9 tiende a mantener la polea en la posición representada en la figura. En esta polea está enrollado un cable de cobre fino y flexible que da varias vueltas en la garganta



de dicha polea. Este cable está sujeto por uno de sus extremos por una laminita de acero 10 y el otro extremo va soldado a una pieza de bronce que a su vez se suelda al hilo de trabajo. La tuerca 7 está provista de un tope de contacto 12. En la parte 4 de la caja se encuentran las escobillas 13 unidas entre si por una planchita de cobre 14 colocada sobre la pieza de fibra 15 por medio de los tornillos 16, en uno de los cuales hay un hilo de cobre 17 que le une a la pieza por la cual pasa la corriente del hilo de trabajo al de protección (fig. 1, 2 y 3).

El interruptor accionado por el anterior mecanismo de conexión, está establecido en la siguiente forma :

Sobre un tablero de madera recubierto de una plancha de fibra 18 se encuentra montado el interruptor que comprende : una bornera 19 por la cual pasa la corriente del hilo de trabajo siguiendo ésta corriente por 20, 21, 33, 23 y 24 saliendo por el borne 25. Un electroimán 26 está unido por su terminal 27 al hilo protector y por el otro terminal 28, está en comunicación con tierra. La armadura del electroimán 29, está unida a la pieza de fibra 30 susceptible de girar sobre el eje 31 y dispuesta en su otra extremidad en forma que al ser accionada tropiece con el tope 32 y arrastre la pieza 22. A este movimiento coopera un muelle 33 enganchado a un tope 34 que limita la carrera de la palanca 22.

El funcionamiento del conjunto del dispositivo es el siguiente :

El dispositivo de conexión se encuentra soldado en 1 al hilo protector y por la plancha 11 al hilo de trabajo. Por la disposición especial del tambor donde está enrollado el hilo que lleva la plancha 11, esta plancha puede seguir los movimientos del cable de trabajo, por ejemplo al paso de un trole enrollandose y desenro-



lándose ligeramente el cable en el tambor de la polea dentro de límites reducidos. Pero, si en un momento dado, el cable de trabajo sufre una ruptura, arrastrará en su caída la plancha 11 y el cable unido a ella, obligando a la polea a girar rápidamente. Como consecuencia de esta rotación la tuerca que constituye su cubo al roscarse sobre el tornillo 8 obliga a la polea a avanzar hasta establecer un contacto con su tope 12 y las escobillas 13. La corriente del hilo de trabajo, pasa por estas escobillas y el conductor 17 al hilo de protección y por el intermedio de este hace funcionar el interruptor de la siguiente forma : la corriente que alimenta el hilo de trabajo pasa por las piezas 19, 20, 21, 22, 23, 24 y 25 del interruptor y el hilo protector está conectado al terminal 27 del electroimán el cual por otra parte está conectado a tierra por su terminal 28. Cuando el hilo protector recibe una corriente, bien por la rotura del hilo de trabajo o bien por la caída de algún otro cable sobre el hilo protector, esta corriente hace funcionar el electroimán el cual atrae su armadura 29 arrastrado por el intermedio de la pieza 30 a la palanca 22 que se separa de sus contactos 21 y abre el circuito del cable de trabajo. El muelle 33 coopera a esta liberación en evitación de la formación de arco entre las piezas 22 y 21. El cable de trabajo ha quedado sin corriente antes de llegar a tierra y poder ocasionar desgracias.

Pueden introducirse variaciones en la disposición de los elementos que constituyen el dispositivo objeto de la invención, así como en su naturaleza, sin por ello salirse del espíritu de la invención, siendo la forma que se presenta en esta descripción, un simple ejemplo de realización.

- N O T A -

En resumen : La patente recaerá sobre las reivindicaciones



siguientes :

1ª. - Un procedimiento para interrumpir el paso de corriente eléctrica por las líneas aéreas en el caso de rotura de éstas o desprendimiento, caracterizado por que se recurre a dos dispositivos intimamente ligados entre sí, constituidos por un dispositivo protector y un dispositivo interruptor.

2ª. - Un procedimiento según la reivindicación nº 1, caracterizado, por que para obtener el fin deseado se dispone :

a) = Un dispositivo de conexión unido a un hilo conductor protector por una parte, y llevando por otra un cable fino de cobre enrollado sobre un tambor que esta solicitado en su posición máxima de enrollamiento por un muelle espiral y cuyo cubo está constituido por una tuerca rosca en un tornillo fijo, que constituye el eje de dicho tambor. El cable enrollado es el hilo de referencia, está unido por su extremo libre al cable de trabajo, por medio de soldadura y sigue los movimientos de este en toda su amplitud.

b) = El establecimiento en el tambor antedicho de un tope de contacto, frente al cual se hallan dispuestas escobillas que pueden llegar a formar contacto con dicho tope y que por otra parte están unidas al hilo protector, constituyendo este dispositivo y el reseñado en a) un conjunto cuyo funcionamiento es el siguiente : Mientras el hilo de trabajo sufre pequeños movimientos, estos son transmitidos al tambor del dispositivo de conexión que los sigue sin modificar en nada el estado actual de toda la instalación, pero cuando el cable de trabajo se desprende, arrastra en su caída, el cable flexible enrollado en el tambor y obliga a este a desplazarse en su eje, en virtud de la tuerca que constituye su cubo, la cual se rosca rápidamente sobre el eje fijo, llegando el tambor en este desplazamiento a tocar con el tope, las escobillas de contacto co-



siguientes :

1ª. - Un procedimiento para interrumpir el paso de corriente eléctrica por las líneas aéreas en el caso de rotura de éstas o desprendimiento, caracterizado por que se recurre a dos dispositivos intimamente ligados entre sí, constituidos por un dispositivo protector y un dispositivo interruptor.

2ª. - Un procedimiento según la reivindicación nº 1, caracterizado, por que para obtener el fin deseado se dispone :

a) = Un dispositivo de conexión unido a un hilo conductor protector por una parte, y llevando por otra un cable fino de cobre enrollado sobre un tambor que esta solicitado en su posición máxima de enrollamiento por un muelle espiral y cuyo cubo está constituido por una tuerca roscada en un tornillo fijo, que constituye el eje de dicho tambor. El cable enrollado en el hilo de referencia, está unido por su extremo libre al cable de trabajo, por medio de soldadura y sigue los movimientos de este en toda su amplitud.

b) = El establecimiento en el tambor antedicho de un tope de contacto, frente al cual se hallan dispuestas escobillas que pueden llegar a formar contacto con dicho tope y que por otra parte están unidas al hilo protector, constituyendo este dispositivo y el reseñado en a) un conjunto cuyo funcionamiento es el siguiente : Mientras el hilo de trabajo sufre pequeños movimientos, estos son transmitidos al tambor del dispositivo de conexión que los sigue sin modificar en nada el estado actual de toda la instalación, pero cuando el cable de trabajo se desprende, arrastra en su caída, el cable flexible enrollado en el tambor y obliga a este a desplazarse en su eje, en virtud de la tuerca que constituye su cubo, la cual se rosca rápidamente sobre el eje fijo, llegando el tambor en este desplazamiento a tocar con su tope, las escobillas de contacto co-



locales enfrente y detrás de ella, la corriente del hilo de trabajo al hilo protector.

38. = En procedimiento, según las anteriores reivindicaciones, un dispositivo interruptor automáticamente ligado al dispositivo de conexión descrito, el cual consta al principio de un puente porque el que pasa la corriente del hilo de trabajo, sobre el cual puente está montado un interruptor con dos palancas que sirven en sus extremos una armadura de electroimán, y un electroimán colocado bajo esta armadura y conectado por uno de sus terminales con el hilo protector y por el otro con tierra por medio de este hilo, al recibir una corriente por el hilo protector, la atracción ejercida de su armadura que arrastra la palanca interruptora y abre el circuito de la línea de trabajo, dejando así sin corriente el cable de trabajo antes de que este pueda llegar a tierras y producir accidentes.

42. = Los nuevos productos industriales constituidos por los dispositivos reseñados.

52. = Un procedimiento para intervenir al pasar una corriente eléctrica por las líneas aéreas en el caso de rotura o desprendimiento de éstas, tal como queda descrito y representado en los adjuntos planos.

62. = La reivindicada, por último, como objeto sobre el cual se recae el patente de S. M. I. D. que se solicita por separado en España,

" UN PROCEDIMIENTO PARA INTERVENIR AUTOMÁTICAMENTE EN EL CASO DE ROTURA O DESPRENDIMIENTO DE LAS LÍNEAS AÉREAS EN EL CASO DE PASAR POR EL CABLE UNA CORRIENTE ELÉCTRICA POR LAS LÍNEAS AÉREAS EN EL CASO DE ROTURA O DESPRENDIMIENTO DE ÉSTAS ".

FOY EL INVENTOR que se declara en esta ocasión que acompaña seis hojas escritas en tinta que forman parte de la descripción que acompaña.

Agustín Anglada
Inventor

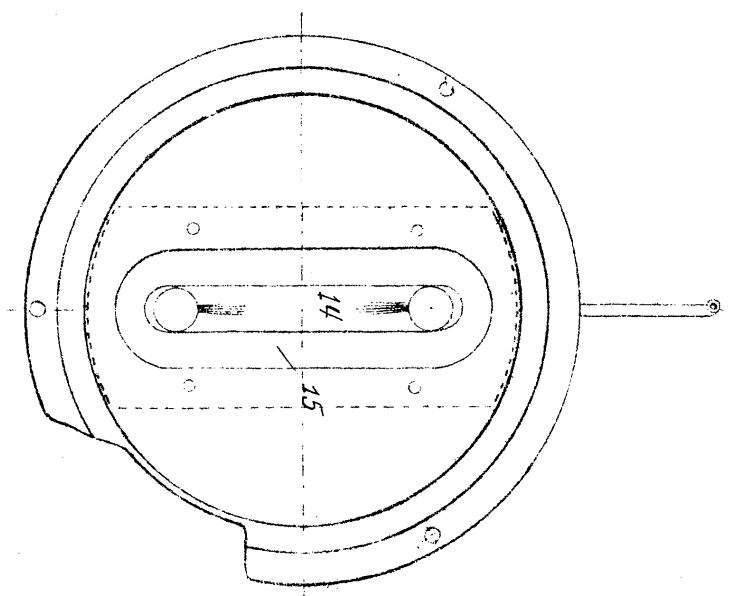


Fig. 1

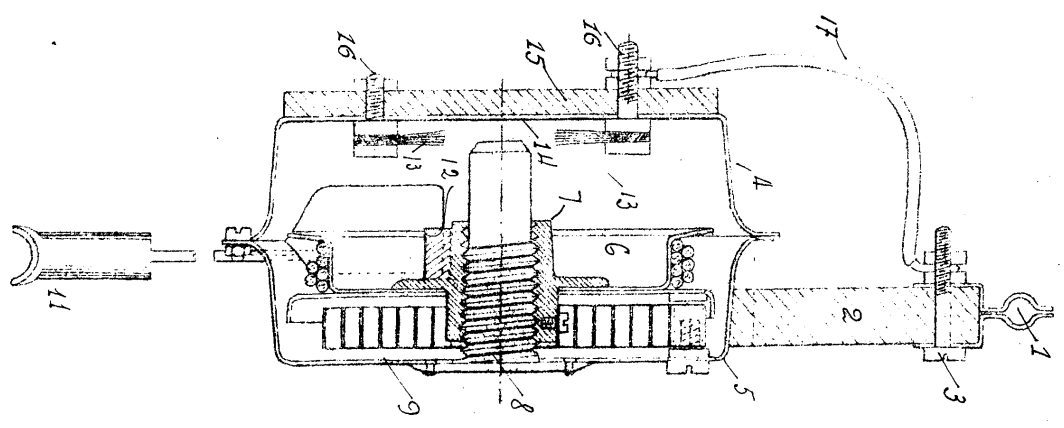


Fig. 2.

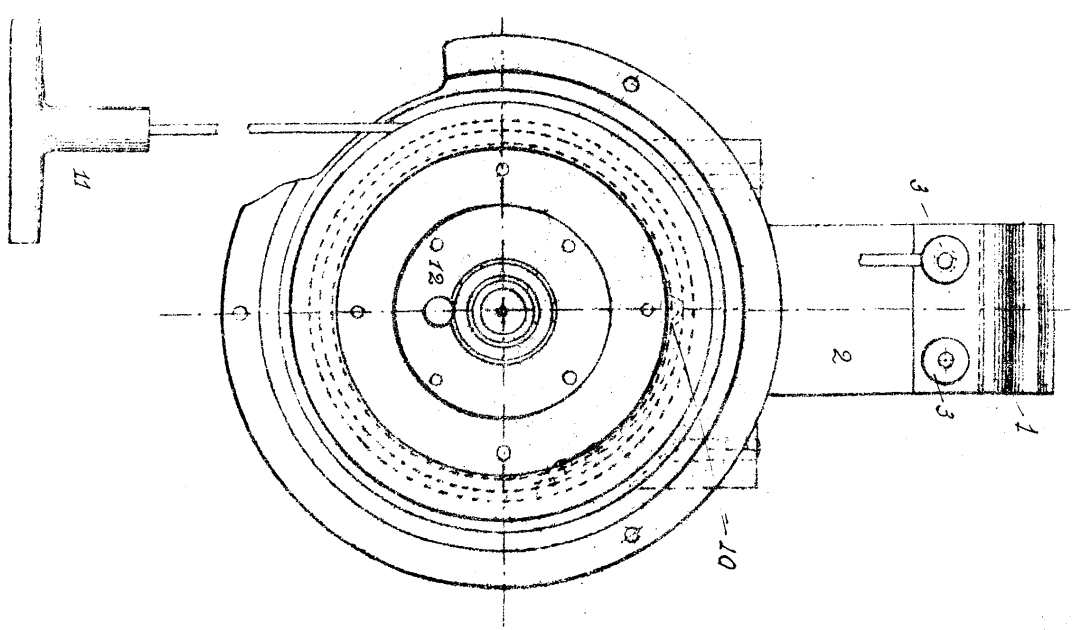


Fig. 3.



Wm. J. ...



fig. 5.

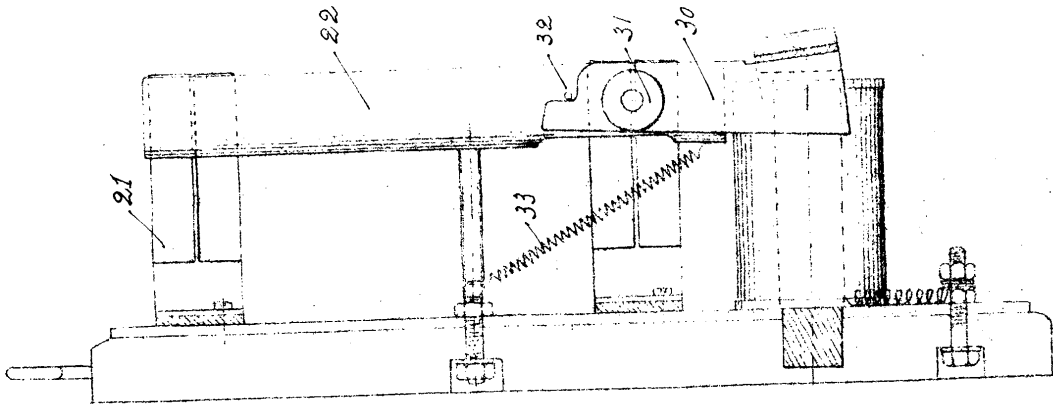


fig. 4.

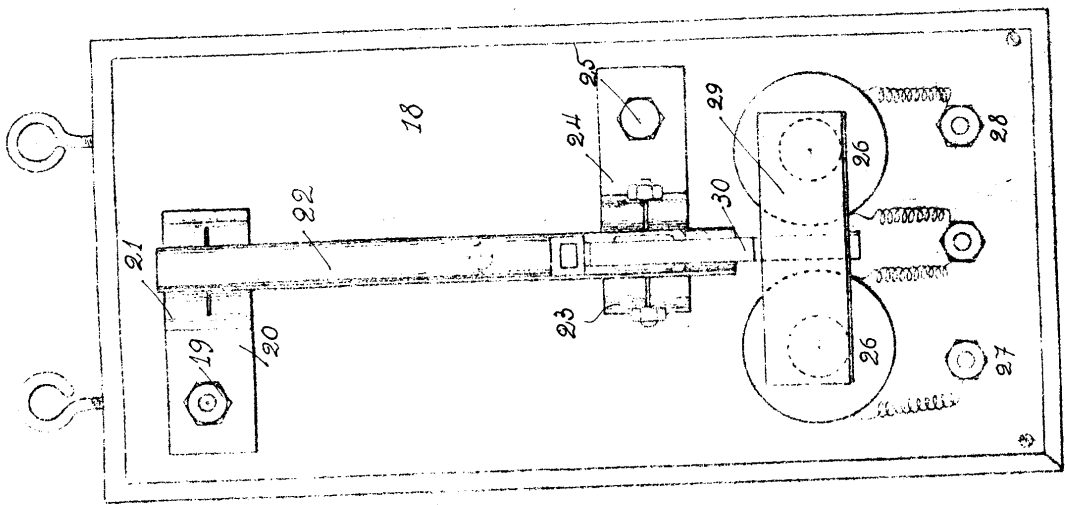
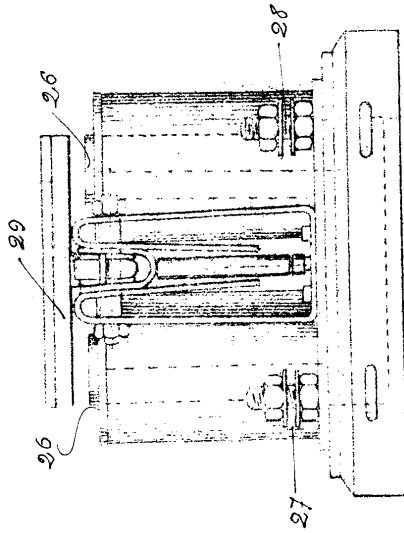


fig. 6.



Manuel...