

Termo : 21091

Patentes : 14229

DATA : 31.12.1923



DC00164G40001819SOS



O Presidente da Republica dos Estados Unidos do Brasil,  
*attendendo ao que requere* u a International General Electric Company, Incorporated, norte-americana, industrial, estabelecida na cidade, condado e estado de New-York, Estados Unidos da America, cessionaria de John E. Brobst, domiciliado em Schenectady, Condado do mesmo nome, na mesma Republica, por seus procuradores Leclerc & C<sup>o</sup>, brasileiros agentes de privilegios, domiciliados nesta cidade do Rio de Janeiro;

*resolve conceder-lhe*, pelo prazo de quinze annos, o uso, gozo, beneficios e vantagens da sua invenção de "aperfeiçoamentos em chaves electricas de funcionamento regulado thermicamente",

conforme  
 o relatorio e desenho depositado sob o n.º 21.091.

O Ministro de Estado dos Negocios da Agricultura, Industria e Commercio assim o faça executar.

Rio de Janeiro, em trinta e um de Dezembro de mil novecentos e vinte e tres, centesimo segundo da Independencia e trigesimo quinto da Republica.

Arthur de Alva Bernardi.

Miguel Calmon de Paiva Mury

14229

.1. 357-6-23

1923

Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio

DIRECTORIA GERAL DE INDUSTRIA E COMMERCIO

1.ª Secção  
(INDUSTRIA)

Prerogativas

Req: A. International General Electric  
Company, Incorporated

Pro: Recepto

*Handwritten in blue ink:*  
A large diagonal slash with the number 34 written to its right.

*Handwritten in red ink:*  
7/3

*Handwritten in blue ink:*  
A scribble or signature.

*Handwritten in red ink:*  
4

VII-3

14229

*União* N.º 14229  
*C. Nelson*

Memorial descriptivo da invenção de "APERFEIÇOAMENTOS EM CHAVES ELECTRICAS DE FUNCIONAMENTO REGULADO THERMICAMENTE", para que pretendem privilegio a INTERNATIONAL GENERAL ELECTRIC COMPANY, INCORPORATED, estabelecida na Cidade, Condado e Estado de New York, Estados Unidos da America, cessionaria de JOHN E. BROBST, domiciliado em Schenectady, Condado de Schenectady, Estado de New York, Estados Unidos da America.

-0-0-0-0-

Refere-se a invenção a uma disposição que arma de novo automaticamente um dispositivo thermicamente sensível, depois que é aberta uma chave governada por este.

Os relevadores ou dispositivos protectores thermicos são frequentemente empregados, effectuando automaticamente a abertura do circuito dum aparelho transmissor, quando occorrem condições anormais, taes como uma sobrecarga. Uma fórma muito usada dum dispositivo dessa natureza é a que tem de ser armada de novo manualmente, para que o circuito do dispositivo transmissor possa ser fechado outra vez. Isso tem por fim assegurar o não fechamento do circuito, até que o operador assim o entenda. Relevadores thermicos são empregados para regular o funcionamento das chaves maiores, que governam o circuito dos dispositivos transmissores; e, nesse caso, são necessarias duas operações, quando a chave ou chaves abrem-se em resposta á entrada em acção do relevador de sobrecarga - a saber, armar de novo manualmente o relevador de sobrecarga e fechar, tambem manualmente, a chave ou chaves. Isso é inconveniente, porque exige mais de uma operação e, além disso, o relevador thermico tem que ser collocado ao alcance do operador, o que nem sempre é possível ou desejavel.

De accôrdo com esta invenção, é provida uma ligação entre a chave do circuito do dispositivo transmissor e o dispositivo ou relevador thermico, de modo que o dispositivo thermicamente sensível é armado de novo quando se abre a chave ou, pelo menos, antes que ella seja fechada de novo, de modo que só é exigida uma operação depois que a chave é aberta em resposta a uma condição anormal do circuito.

Para melhor comprehensão da invenção, a descripção abaixo é feita com referencia ao desenho annexo, no qual: A fig. 1 é um diagramma dum systema de governo, á distancia, dum motor electrico, segundo a invenção; e a fig. 2, uma vista pela extremidade dum dispositivo manual de partida dum motor, tendo sido removida parte da caixa, para se vêr o mecanismo interno da chave e vendo-se tambem um relevador thermico, que é armado de novo pelo pegador da chave, fóra da caixa.

Na fig. 1, o relevador ou dispositivo thermico 10 é adaptado a governar a chave 11, accionada a mão, normalmente aberta, a qual governa o circuito dum dispositivo transmissor, neste caso o motor electrico 12. O relevador thermico 10 é disposto de modo a effectuar a abertura da chave de linha 11, no caso da corrente recebida pelo motor 12 exceder um certo valor durante um intervallo dado. Esse relevador comprehende um membro 13 montado pivotalmente, portador do contacto movel 14, adaptado a cooperar com o contacto 15, relativamente estacionario. O membro 13 e com elle os contactos da chave, tendem a occupar a posição aberta, devido á mola 16. O elemento thermostatico 17 coopéra com o membro 13, de modo a manter unidos os contactos 14 e 15 enquanto as condições do circuito do motor fôrem normaes; no caso, porém, de tornarem-se elles anormaes, o thermostato é disposto de modo a desviar-se para a direita, assim permittindo que o membro 13 gyre, ao contrario dos ponteiros dum relógio, sobre o respectivo perno, separando um do outro os contactos 14 e 15. O fechamento da chave 11 é disposto de modo a ficar sob o governo do operador; sendo ella mantida na posição fechada, por meio do respectivo electro-magnete, pela chave auxiliar 18 e o botão de "parada". O enrolamento desse electro-magnete é governado pelo relevador thermico 10 nos contactos 14,15, sendo tal a disposição que, quando os contactos se abrem, o enrolamento da chave é deelectrisado e a chave 11 abre-se de accôrdo com a sua tendencia.

23  
Society & Co.  
104, RUA DO ROSARIO  
Rio de Janeiro

*ma* *C. Nelson*

Quando se abre a chave 11 acciona o botão empurrador 19, de modo a fazer gyrar o membro 13 do relevador, como o ponteiro dum relógio, sobre o respectivo perno, fazendo entrar em cooperação os contactos 14 e 15. A chave 11 permanece aberto, contudo, até ser de novo fechada ao fechar-se o botão de "partida"; e, uma vez fechada, conservar-se-ha assim, como dantes, pela acção do electro-magnete respectivo.

Na fig. 2, vê-se uma disposição em que a chave de linha 11 e o respectivo electro-magnete mantenedor estão montados dentro da caixa 20. O pegador 21, montado pivotalmente no lado externo da caixa, é provido com o fim de fechar-se manualmente, a chave 11. O relevador thermico 10 está aqui montado fóra da caixa 20, mas isso não é absolutamente necessario, visto que, de accordo com a invenção, póde o relevador thermico ser montado dentro da caixa, fóra do alcance do operador. O botão empurrador 19 do relevador está disposto de modo que, quando o pegador 21 é levado para a posição aberta, ao abrir-se a chave 11, a alavanca 22 é accionada pela projecção 23 do pegador de modo a calcar o botão 19, assim armando de novo o relevador thermico.

Vê-se da descripção acima que o operador não tem que se occupar do relevador thermico e que esse relevador póde ficar situado em qualquer ponto conveniente, visto que, quando funciona para abrir a chave de linha 11, o relevador thermico é armado de novo automaticamente ao abrir-se a dita chave, de modo que esta póde ser fechada, fazendo o operador gyrar o pegador 21 como o ponteiro dum relógio, sem prestar a minima attenção ao relevador thermico. Isso é vantajoso, porque o numero de operações que o operador tem que fazer é diminuído; e elle nem mesmo precisa saber que o dispositivo transmissor está protegido por um relevador thermico. O relevador thermico póde ser collocado em qualquer ponto conveniente, de modo que possam ser providas ligações entre a chave e o relevador, por meio das quaes o relevador seja armado de novo automaticamente quando se abre a chave ou, pelo menos, antes que ella seja de novo fechada. Na disposição da fig. 1, só os botões de partida e de parada têm que ficar proximos ao operador; podendo o relevador thermico ser montado num quadro, juntamente com a chave 11, num ponto distante.

Exposto assim o principio em que se baseia a invenção e descripto o aparelho que é actualmente considerado como sendo a melhor fórma de pôl-o em pratica, fica, porém, entendido que este ultimo é dado apenas a titulo de exemplo e que a invenção póde assumir outras fórmas dentro do principio em que se baseia.

EM RESUMO, reivindicamos como pontos e caracteres constitutivos da invenção:

1° - Em combinação, uma chave para governo dum dispositivo transmissor; um dispositivo, thermicamente sensível, para governo da dita chave, tendo o dito dispositivo, thermicamente sensível, um membro, que tende para uma certa posição, com o fim de effectuar a abertura duma chave e é mantido numa segunda posição, com o fim de effectuar a retenção da chave em posição fechada, enquanto as condições no circuito do dispositivo transmissor fôrem substancialmente normaes; e ligações entre a dita chave e o dito membro, para fazer voltar este ultimo automaticamente á sua segunda posição, antes de fechar-se a chave de novo, depois de ter sido aberta;

2° - Em combinação, uma chave para governo dum dispositivo transmissor; um dispositivo, thermicamente sensível, tendo um membro que tende para uma certa posição, com o fim de abrir a chave; um thermostato, que mantém o dito membro na segunda posição, com o fim de conservar a chave fechada, até que as condições do circuito transmissor se tornem anormaes, soltando-o, então; e ligações entre a dita chave e o dito membro, para fazer voltar este ultimo á sua segunda posição, antes que a chave seja libertada, depois de ter sido aberta pelo dispositivo thermicamente sensível;

3° - Em combinação, uma chave para governo dum dispositivo transmissor, normalmente aberto; um electro-magnete, que mantém a chave em posição fechada; um dispositivo, thermicamente sensível, tendo contactos de governo, que tendem a ficar abertos, no circuito

*[Handwritten signature]*

*C. Nelson*

*[Handwritten signature]*

do enrolamento do dito electro-magnete; meios, thermicamente sensiveis, de manter os ditos contactos na posição fechada, emquanto as condições no circuito do dispositivo transmissor fôrem normaes e dispostos de modo a soltar os contactos, para que se abram, quando as condições do circuito transmissor tornarém-se anormaes; e ligações entre a dita chave e os ditos contactos, para fazer os contactos voltarem automaticamente á posição fechada, antes que a chave se feche de novo, depois de ter sido aberta;

4° - Em combinação, uma chave accionada manualmente, normalmente aberta, para governo dum dispositivo transmissor; um electro-magnete, que mantém a chave em posição fechada; um dispositivo, thermicamente sensivel, provido de contactos de chave normalmente aberta, para governo do dito electro-magnete; um thermostato, que mantém os ditos contactos na posição fechada, até que as condições do circuito do dispositivo transmissor se tornem anormaes, soltando-os, então, para que a dita chave se abra; e uma ligação mecânica, entre a dita chave e os ditos contactos, para fechar de novo os contactos quando a chave se abre.

*Rio de Janeiro* *1923*  
  
*[Handwritten initials]*

*creado*

Nº 14229 C. Nelson

Fig. 1.

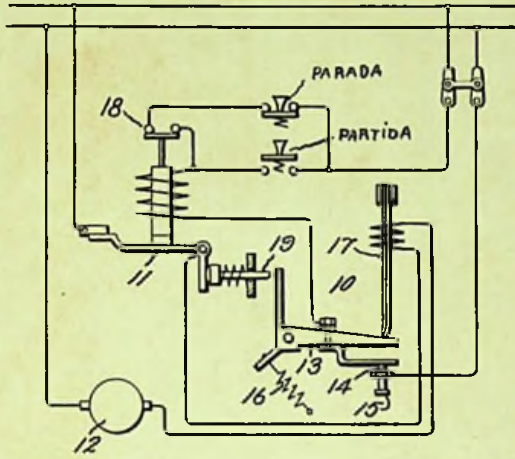
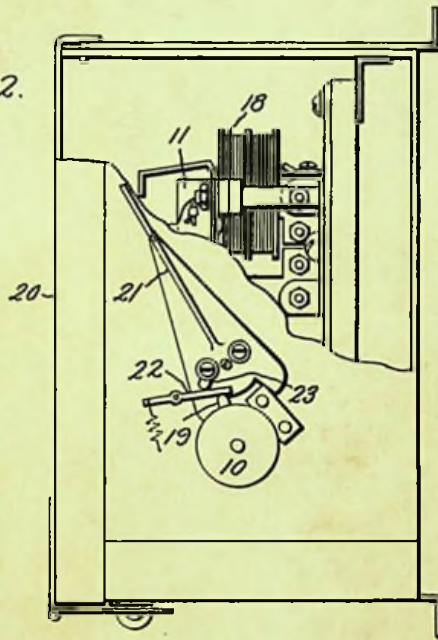


Fig. 2.



Escola-schema

*Roo Jan 2 1925*  
*Pp. 1580*



*exp.*