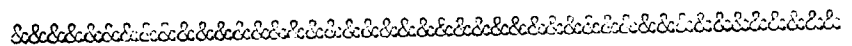




135177

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, se solicita, como de la propia y nueva invención, a favor de los Señores D. Angel y D.Mariano Boronat Sanchez , de nacionalidad española y vecinos de Aspe , provincia de Alicante, y que ha de recaer sobre " PERFECCIONAMIENTO EN LOS LIMITADORES DE CORRIENTE " (Clase, 62ª)-----



M e m o r i a d e s c r i p t i v a

o)o)o)o)o)o)o)o)o)o

La presente Patente, tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva, en todo el territorio nacional, de un "perfeccionamiento en los limitadores de corriente", conforme, a continuación, se detalla.

5

Basta, como preámbulo decir, que el efecto principal, de todos o casi todos los limitadores de corriente, estriba en el gran número de interrupciones o rupturas de co -

10



15

20

25

30

35

40

corriente, que se producen en su funcionamiento, determinando como es natural, un prematuro desgaste, o lo que es peor y como algunas veces ocurre, quedar soldados autógenamente sus contactos, por determinar elevada temperatura en ellos, éste gran número de interrupciones ayudado por el paso de una intensidad de corriente superior a las condiciones electromecánicas del aparato, dejando pasar entonces considerable cantidad de fluido, que el abonado consume sin pagar, hasta tanto no se dé cuenta el fabricante o distribuidor de electricidad.

Tal inconveniente o defecto, y de tal importancia, ha sido eliminado por los Srs. Boronat, consistiendo precisamente en ello, el perfeccionamiento de los limitadores de corriente, perfeccionamiento, del que se trata de obtener ésta Patente, tanto porque constituye una novedad, como por la utilidad que su empleo reporta.

La ley de Ohm, dice, que si de un mismo punto parten varias derivaciones, la corriente se distribuye, en razón inversa a sus resistencias, y así, si entre dos derivaciones que tengan un mismo punto de partida, existe una gran diferencia entre sus resistencias, hasta el extremo, que la resistencia en una de ellas pueda por lo pequeña, considerarse como nula, la corriente pasará para los efectos, que se persiguen, totalmente o casi en totalidad, por la derivación ésta que tiene tan pequeña resistencia.

Los inventores, haciendo uso de dicha Ley, han shuntado por medio de una resistencia



(tres)

45

los contactos que automáticamente se separan en todo limitador, y han conseguido reducir a tan pequeño, el número de interrupciones, que no existe elevación sensible de temperatura, en sus contactos, y por tanto, se evita el pronto desgaste del aparato, así como la soldadura autógena, a que en el principio, nos hemos referido.

50

Con el exclusivo objeto de dar perfecta comprensión al invento, se acompañan dibujos números 1 y 2, que representan dos limitadores, cada uno en su tipo, y que llevan shuntados sus contactos, haciendo constar, que de igual manera que se han elegido éstos dos tipos de limitador, pudieran haberse elegido otros cualesquiera, ya que igualmente funcionarían, consiguiendo el mismo efecto, si también fuesen shuntados sus contactos.

55

60

No son pues, los limitadores que a continuación se detallan, lo que constituye la parte esencial para ésta patente, que se trata de obtener, sino todo limitador que lleve shuntados sus contactos por una resistencia de cualquier clase y composición, que sea ésta, ya que a éste shuntado de contactos, es debido el buen resultado de los limitadores de corriente.

65

70

Consta el limitador, que aparece en el dibujo número uno, de un electroimán E, cuyo vástago o núcleo V, es móvil en su sentido longitudinal. En presencia de éste electroimán, está la palanca P, que descansa en su contacto C, sobre el contacto C₁. -B, es la articulación de la palanca P. El vástago V, descansa sobre la si-
lleta o cartela S, que por medio de un tornillo

75



(cuatro)

de presión, se fija en mas o menos altura, regulando así el paso de la intensidad de corriente. D y D_1 , son dos contactos, separandose D_1 de D, cuando se tira de T,. K, es también un pequeño resorte, cuya misión es la de que en la palanca P, quede retenida por dicho resorte, cuando un choque muy brusco de V, sobre P, obligue a ésta palanca, tomar mayor altura que en su funcionamiento normal, y finalmente, R, es una resistencia, (parte esencial de éste invento), que como se ha indicado en el párrafo anterior, puede ser de cualquier forma y composición, ya que ello no influye ni modifica para nada el funcionamiento del aparato.

Consta el limitador, que aparece en el dibujo número dos, de iguales elementos que el del dibujo número uno, a diferencia unicamente de que del carrete o bobinado del electroiman, solo hay dos tomas o derivaciones, en vez de tres como aparecen en el dibujo número uno.

FUNCIONAMIENTO- Dibujo número 1-

La corriente puede tener indistintamente su entrada por A o por X,. Suponiendo que le demos entrada por A, hará su recorrido por F, D, D_1 , B, C, C_1 y salida por X.

Al efectuar un consumo o paso de corriente superior al que de antemano, se ha regulado por la silleta S, el electroiman E, adquiere una mayor potencia magnética y atrae el vástago V, en el sentido de la flecha, y al chocar éste vástago con la palanca P, se separa ésta de su posición normal o de reposo, quedando separados los contactos C, C_1 .



(cinco)

110 La corriente quedaría entonces interrumpida en éstos contactos, si no tuviese paso desde F. por H y R. a X. es mas, deno tener ésta comunicación o shuntado por la resistencia R. el electroimán E, desde el momento, que la corriente quedaba interrumpida, dejaría de tener su imantación, y el vástago V, volvería por su propio peso a su posición primitiva, y por tanto a su posición tambien la palanca P. quedando de consiguiente juntos los contactos C. C₁, y restablecida la corriente, produciendose sucesivamente éste efecto, hasta

115 que se hiciese desaparecer el mayor consumo, que había determinado tal funcionamiento, que es como de ordinario funcionan casi todos los limitadores de corriente, pero no ocurre así, porque al pasar la corriente por R. y seguir alimentandose la instalación, el electroimán conserva parte de su imantación y retiene en su traslado ascendente al vástago V, el que a su vez, y por estar en contacto con la palanca P, no deja que vuelva ésta a su posición normal, impidiendo que quede restablecida la corriente.

120

125

130

Hasta tanto, pues que no se disminuya el exceso de consumo, quedará la instalación alimentandose por la corriente que pasará por R, y que por disminuir mucho la tensión, resultará inservible para el consumidor.

135

Si el aumento de consumo o paso de corriente no es solo algo mayor que el regulado de antemano y como anteriormente se ha dicho, sino que se trata de un gran consumo, equivalente en algunos casos hasta el que puede determinar un corto circuito, entonces, el vástago móvil, es atraído

140



(seis)

con tal fuerza y por ende tan brusco su choque con la palanca P, que ésta es lanzada mas allá del límite determinado en funcionamiento normal y queda retenida por el resorte K.

145

En éste caso, para restablecer la corriente, no basta disminuir el consumo que ha determinado tal ruptura de circuito, sino que es necesario, además de disminuir éste gran consumo, tirar de T, con lo que arrastrando la palanca P, quedará ésta situada en su primitiva posición y repuesta la corriente tan pronto, como se deje de tirar de T.

150

155

Por lo que anteriormente queda dicho y en cuanto al funcionamiento se refiere, claramente se vé, que el aparato efectuará una intermitencia oscilación o ruptura de circuito, cada vez que se produzca un mayor consumo que el regulado de ante mano, y de intermitencia a intermitencia mediará un tiempo igual al que se tarde en hacer desaparecer y aparecer de nuevo el mayor consumo que produjo tal intermitencia.

160

165

En cuanto al funcionamiento del aparato que figura en el Dibujo número 2, es idéntico al que detallado queda en cuando al dibujo, nº1, pues en dicho aparato del dibujo numero 2, si la corriente entra por A, hará su recorrido igualmente por F, D.D₁. B. C.C₁ y salida por X, y los efectos que produzcan los mayores consumos, serán idénticos al otro aparato siguiendo desde F. por R. a salir por X, cuando éstos mayores consumos produzcan la atracción del vástago móvil.

170

Creemos haber hecho una descripción debidamente clara para que quede bien determinado el



(siete)

175

objeto de ésta patente, habiendo presentado los dos casos de ejecución o aplicación de la consabida resistencia representados por los dibujos números uno y dos, debiendo hacer observar, que el invento no queda limitado exclusivamente a los limitadores representados por los dichos dibujos ,

180

ya que y como anteriormente se ha manifestado, de igual modo que se han elegido para su representación, cualesquiera otros, ya que la esencialidad del invento y consecuentemente el buen resultado

185

de los limitadores de corriente, que constituye el perfeccionamiento en los mismos, no es el modelo o tipo de limitador que se elija, sino el shuntado que por medio de una resistencia de forma y de composición cualquiera que sea , se hace de los

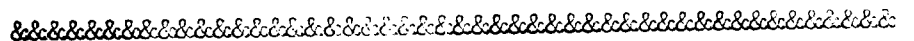
190

contactos que automáticamente se separan, en todo limitador de corriente, cuando se hace pasar un mayor consumo, que el regulado.

195

Los términos, en que queda redactada ésta memoria, son ciertos y fiel reflejo del invento, debiendo ser tomados, con caracter amplio y nunca limitativo, reservándose el petitionerio el derecho a obtener los oportunos Certificados de Adición, por las mejoras y perfeccionamientos, que le vaya aconsejando la práctica, en el objeto industrial de ésta Patente.

200



NOTA DE REIVINDICACIONES .

)0)0)0)0)0)0)0)0)0)

205

Se reivindica, como de la propia y nueva invención, a favor de don Angel y don Mariano Boronat y Sanchez, domiciliados en Aspe, por los siguientes extremos:

(ocho)

210

PRIMERO- Se reivindica, por "perfeccionamiento en los limitadores de corriente", caracterizado y consistente en el shuntado o interposición de una resistencia, cualquiera que fuese su forma y composición, entre los contactos que automáticamente se separan en todo limitador de corriente.

215

SEGUNDO- Se reivindica, por un "PERFECCIONAMIENTO EN LOS LIMITADORES DE CORRIENTE " (Clase, 62ª).

Tal y como se describe, en la Memoria precedente y para los fines, que en la misma, se dejan especificados.

220

La presente Memoria, consta de ocho hojas mecanografiadas, por una sola cara, a las que se unen, otra de planos, en forma reglamentaria, para una mejor comprensión del invento.

Madrid, a veintiseis de julio de mil novecientos treinta y cuatro.

225

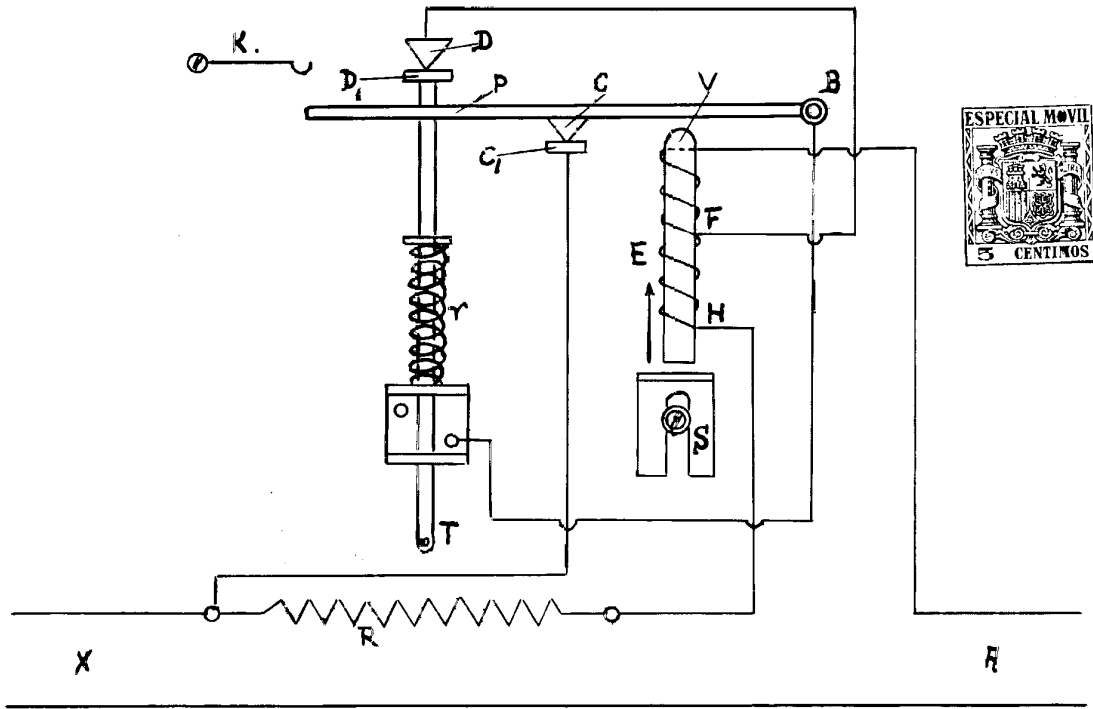
P. A.

ENRIQUE R RIVAS

P. F.



Dibujo número 1.



Dibujo número 2.

