

Patente Española
de Introducción.

128453

MEMORIA

descriptiva sobre "Perfeccionamientos en la regulación del voltaje de
líneas de suministro de energía eléctrica y otros circuitos
de corriente alterna".

POR

FERRANTI LIMITED.

DE

HOLLINWOOD.

Condado de Lancaster,

INGLATERRA.

Fº 55.815.-



Memoria descriptiva

4 NOV.

sobre

"Perfeccionamientos en la regulación del voltaje de
"líneas de suministro de energía eléctrica y otros
"circuitos de corriente alterna"

SOLICITANTES: FERRANTI LIMITED, residentes en Hollinwood,
Condado de Lancaster, Inglaterra.

El presente invento se relaciona con el reglaje de la
tensión de las líneas de suministro u otros circuitos, sin
desconectar la carga o cortar el circuito, y constituye una
mejora o modificación en el invento que se describe y reivindica
5. en la Patente Inglesa nº 341.903.

La finalidad del invento es crear medios en virtud
de los cuales se puede producir un descenso o un aumento
del voltaje secundario de un auto-transformador sin desconectar
la carga y sin romper el circuito.

10. El invento consiste en un perfeccionamiento o
modificación del invento que se reivindica en la patente
inglesa nº 341.903 y comprende un auto-transformador cuyo
enrollamiento primario se compone de dos enrollamientos
parciales conectados eléctricamente en serie y dispuestos
15. de modo recíproco, de manera que posean considerable



reactancia de dispersión y cuyo enrollamiento secundario comprende también dos partes de enrollamiento o enrollamientos parciales en serie, pero enrollados o conectados en sentido opuesto y estrechamente asociados magnéticamente a los respectivos enrollamientos primarios o formados como parte de ellos, y un enrollamiento puesto en corto circuito capaz de desplazarse en relación con uno o con ambos enrollamientos primarios.

25. En los dibujos esquemáticos que se acompañan, las Figuras 1, 2 y 3 representan tres disposiciones potestativas o variantes en la manera de llevar el invento a la práctica.

30. En la Fig. 1 se verá que el enrollamiento primario comprende dos bobinas 2 y 3 conectadas eléctricamente en serie y provisto de una bobina 4 puesta en corto circuito, destinada a ocupar la posición indicada por trazos seguidos, o la posición indicada por líneas de puntos, según se quiera, estando las bornas del primario representadas en $P^1 P^2$.

Las bobinas 2 y 3 van dispuestas de modo que tengan considerable reactancia de dispersión.

35. El secundario del transformador comprende, además, las bobinas 1 y 5 conectadas eléctricamente en serie pero en sentido opuesto, de manera que una produzca el efecto de reducir y la otra el de aumentar el voltaje a través de las bornas $S^1 S^2$ del secundario.

40. La bobina 1 tiene estrecha asociación magnética con la bobina 2, y la bobina 4 tiene estrecha asociación magnética con la bobina 3 de modo que, al estar la bobina de corto circuito 4 ocupando la posición representada en el dibujo, el descenso principal del voltaje del primario tiene lugar a través de la bobina 2, mientras que al ocupar la

45.



4 N.

bobina de corto circuito la posición señalada por líneas de puntos, el descenso de voltaje principal, tendrá lugar a través de la bobina 3. En su consecuencia, moviendo la bobina 4 se obtendrá fácilmente bien sea un efecto de abatimiento o un efecto de elevación de tensión en el voltaje secundario. La cantidad de efecto de abatimiento y de elevación que se désee obtener podrá variar mediante variación del número de vueltas de alambre de las bobinas 1 y 5.

50. Con arreglo a la Fig. 2, las bobinas 1 y 5 de la Fig. 1 van conectadas a los dos hilos secundarios respectivos.

Según la Fig. 3 la bobina 1 vá conectada el hilo secundario S^1 pero la bobina 5 por una parte del primario de la bobina, estando el hilo secundario S^2 conectado a un punto de derivación según se vé en el dibujo .

60.

N O T A

Habiendo ya descrito y detallado ampliamente la naturaleza del invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica se hace constar que el mismo es susceptible de modificaciones de detalle sin que por ello se altere su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia de dicho invento y por lo que se solicita patente de Introducción por diez años en España: "Perfeccionamientos en la regulación del voltaje de líneas de suministro de energía eléctrica y otros circuitos de corriente alterna"; caracterizándose por un auto-transformador cuyo enrollamiento primario se compone de dos enrollamientos conectados eléctricamente en serie y dispuestos en sentido recíproco a fin de que posean considerable reactancia de dispersión, y cuyo enrollamiento secundario comprende dos partes o enrollamientos parciales en serie, pero enrollados o conectados en sentido

65. 70. 75.



4 N

opuesto y asociados magnéticamente de un modo estrecho con el respectivo enrollamiento primario o formados como parte de él, y un devanado puesto en corto circuito y capaz de moverse con relación a uno o ambos enrollamientos primarios.

80. "Perfeccionamientos en la regulación del voltaje de líneas de suministro de energía eléctrica y otros circuitos de corriente alterna"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

85. Esta memoria consta de cuatro hojas escritas por una sola cara.

Madrid, *H* de Noviembre de 1932.

FERRANTI POR POSEER
de SANTOS E. CERECI

P.P.

