



1 925 95

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

192595

a favor de Don WIFREDO CRUSELLAS TUTUSAUS, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Londres, 105, 4º, 4ª, por "NUEVO SISTEMA DE REGULACIÓN DE LA RELACIÓN TENSIÓN-INTENSIDAD EN LOS TRANSFORMADORES REGULADORES DE CONSUMO".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo sistema de regulación de la relación tensión-intensidad en los transformadores reguladores de consumo, mediante el cual se consigue seleccionar el voltaje adecuado a cada amperaje, obteniéndose una regulación constante que permite su aplicación a innumerables aparatos de corriente alterna.

5.

Para regular el consumo en una extensa gama de aparatos de gran y pequeño amperaje en corriente alterna, se utilizan transformadores con tomas varia-

10.



bles, que conectan una o más espiras del transformador. También se utilizan reactivancias con tomas conectadas en serie con el circuito de utilización.

- Estos sistemas, principalmente el primero, adolecen del defecto de reducir la tensión de salida al disminuir el amperaje. Para evitar esto y tener en todo momento una regulación adecuada, por ejemplo en los hornos de grafito o carborundum, en los que la resistencia es grande en frío y disminuye al calentarse, se ha introducido una mejora haciendo que para cada valor de la intensidad de salida pueda obtenerse la tensión deseada a voluntad, no de manera prefijada por el constructor, sino de acuerdo con las necesidades del trabajo.
5. 10.

- Para lograr este resultado se ha previsto dentro de la misma caja del transformador una self o reactivancia con tomas de conexión, así como se han formado otras tomas en el secundario del transformador, que permiten obtener para cada tensión el valor del amperaje necesario.
- 15.

- Para simplificar la maniobra, los cables de salida van conectados a la resistencia de carga, mientras la combinación de tomas se puede hacer con clavijas, plots o bien por medio de contactores accionados a distancia.
- 20.

- Los enchufes o plots pueden ir marcados directamente en grados centígrados, watts, voltios o amperios, según el trabajo a que se destine.
- 25.

El ejemplo anterior no implica que sólo deba utilizarse este sistema en hornos eléctricos, sino que puede adaptarse a las más variadas necesidades.

1 925 95, 11 ABR



Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

5. El referido esquema muestra un transformador trifásico, en el que -1- es el primario que va conectado a la red, siendo -2- el núcleo de este transformador, cuyo secundario -3- presenta varias tomas -4-, con un terminal de salida -5-. Frente a este transformador y cerca de su núcleo -2- se coloca la reactancia -6-, provista asimismo de tomas -7-, con terminal de salida -8-. Como se ha indicado, el núcleo -9- de esta reactancia -6- se dispone cerca del -2-, a fin de beneficiarse mutuamente del flujo de dispersión. Un puente -10- permite seleccionar a voluntad, mediante la conexión entre las tomas -4- y -7-, el voltaje y amperaje necesarios a la carga -11-, que se aplica a los bornes -5- y -8-.
- 10.
- 15.

El puente -10- puede ser sustituido por otro cualquier sistema o mecanismo conector.

20. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, de los elementos sobre los que recae el sistema explicado, los valores eléctricos y las características del transformador y reactancia empleados, siempre que las modificaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.
- 25.



1 92595

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

5. 1. Nuevo sistema de regulación de la relación tensión-intensidad en los transformadores reguladores de consumo, que consiste esencialmente en proveer al secundario de dicho transformador de una pluralidad de tomas, colocando contiguo al núcleo del mismo el de una reactancia provista asimismo de tomas, seleccionándose el voltaje adecuado a cada amperaje mediante un puente
10. móvil que interconecta las tomas del transformador con las de la reactancia, disponiéndose próximos el transformador y la reactancia indicada para aprovechar la zona de influencia de dispersión magnética del primero.
15. 2. Nuevo sistema de regulación de la relación tensión-intensidad en los transformadores reguladores de consumo, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el puente interconector está formado por una disposición de clavijas o bien puede ser accionada a distancia con contactores elec-
20. tromagnéticos, cuando la intensidad del amperaje lo requiera, quedando previsto asimismo el empleo de escobillas de carbón o metálicas para conseguir el mismo resultado, permitiendo el referido puente interconector ajustar la potencia que absorbe la resistencia de
25. carga aplicada a los bornes de salida del secundario

192595, 1 ABR



y de la reactancia sin necesidad de desconectar los mismos.

3. Nuevo sistema de regulación de la relación tensión-intensidad en los transformadores reguladores de consumo.
- 5.

La presente memoria consta de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

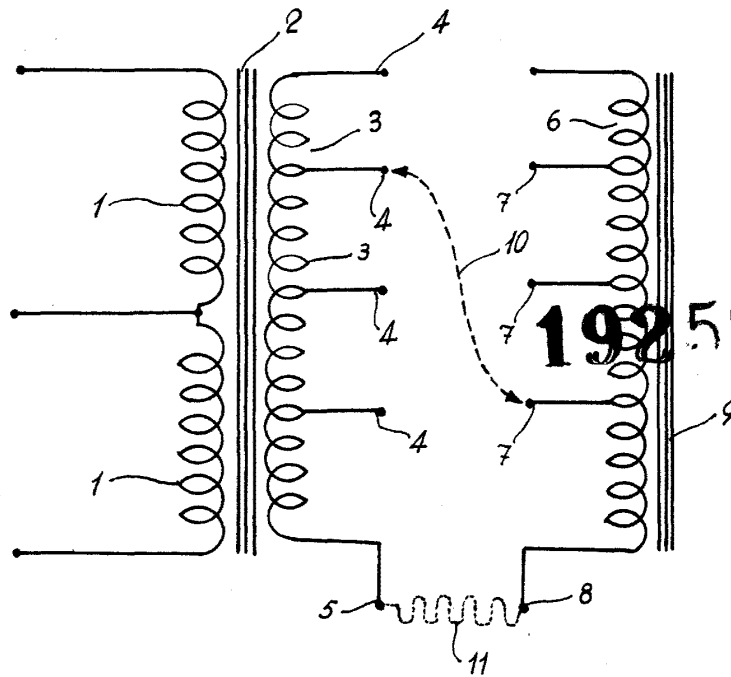
Barcelona, a 11 de abril de 1950.

Wifredo CRUSELLAS TUTUSAUS

p.a.

D. WIFREDO CRUSELLAS TUTUSAUS

192595



Barcelona, 11 abril 1950.
Wifredo Crusellas Tutusaus
p. a.