



251852

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de COMERCIAL PORTELL, S.A., entidad española domiciliada en Barcelona, Paseo de Colón, 8, por "PERFECCIONAMIENTOS EN REACTANCIAS"

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en las reactancias utilizadas como dispositivos limitadores de corriente en la alimentación de diversos aparatos eléctricos, particularmente para tubos luminosos y lámparas de descarga en general, alimentadas con corriente alterna.

Los dispositivos de la clase indicada utilizados hasta la fecha, consisten esencialmente en un circuito magnético blindado en cuya rama central se encuentran los devanados eléctricos del aparato, separados por shunts

14 AGO



251852

magnéticos que conectan dicha rama central con las externas, estando el conjunto alojado en una caja protectora que es rellena con una substancia aislante fusible que, al solidificarse, fija dicho conjunto en la separación adecuada con respecto a las paredes de la caja.

5.

En estas realizaciones, los shunts magnéticos están constituidos por paquetes de chapas magnéticas simplemente enchufadas a presión entre las ramas del circuito magnético que han de conectar, La solidificación de

10.

la materia aislante de relleno constituye el único medio para mantener dichas chapas en la posición correcta, y se comprende que con esta disposición no se puede alcanzar de modo completamente satisfactorio una fijación adecuada de estas laminillas, lo cual tiene por resultado la

15.

producción de vibraciones y ruidos molestos durante el funcionamiento del aparato.

Por otra parte, la fijación del conjunto activo del aparato mediante una masa fusible, tal como chaterton, tiene el inconveniente de que la misma se reblandece por el caletamiento natural del aparato, quedando el aparato expuesto a fugas de material fundido que desmejoran la fijación mecánica del conjunto y debilitan su aislamiento eléctrico.

20.

La presente invención tiene por objeto eliminar o reducir los inconvenientes mencionado anteriormente, y para ello los perfeccionamientos que se describirá consisten en constituir los shunts magnéticos de la reactancia por un paquete de chapas magnéticas apretadas entre

25.

14 AGO.

251852



- sí por una abrazadera en forma de U que abraza a lo menos uno de sus extremos, de manera que su parte central queda dispuesta entre las chapas y la rama adyacente del circuito, estando la parte central de dicha abrazadera
5. provista de dos prolongaciones, asimismo dobladas en forma de Y y que abrazan dicha rama, estando dicho circuito magnético apoyado elásticamente sobre un bloque elástico que descansa sobre el fondo de una caja a modo de vaso, cuya caja está cerrada por su base opuesta mediante una
10. tapa provista de los dispositivos de salida de los conductores, estando el espacio comprendido entre la caja citada y el conjunto de la reactancia, relleno con un material aislante granular, mientras que la caja es fijada en posición mediante una abrazadera de material elástico y provista de una platina de fijación.
15. Preferiblemente la boca de la caja tiene un bordoneado que sobresale interiormente y sirve de asiento para el borde de la tapa, siendo el canto de dicha boca rematado sobre el citado borde, de manera que la tapa comprime contra el extremo superior de la reactancia, a dos discos de material aislante entre los que pasan los conductores de salida al exterior. El dispositivo superior puede estar provisto de una abertura para la salida al exterior de los citados conductores, enfrentada a una abertura correspondiente, eventualmente provista de un dispositivo pasacables adecuado, por ejemplo un manguito que se extiende hacia arriba desde esta abertura, atravesando el
20. taladro de la tapa .
- 25.

251852



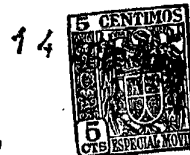
Los dibujos adjuntos muestran a título de ejemplo no limitativo del alcance del invento, una forma de realización esquemática del aparato.

5. En dichos dibujos: La figura 1 es una sección longitudinal, según un plano diametral, de una reactancia de acuerdo con los presentes perfeccionamientos; la figura 2 una vista lateral del conjunto activo de la reactancia; la figura 3 una sección transversal tomada en la línea III-III de la figura 2, y la figura 4 una vista en perspectiva de la abrazadera de sujeción del shunt magnético.
- 10.

- Tal como se aprecia en las figuras, la reactancia está formada por un circuito magnético blindado -1- que comprende dos ramas externas -2- y una rama central -3-, conectadas por respectivas testeras -4-. Sobre la rama central -3- se encuentran los dos devanados eléctricos -5- del aparato, ligeramente separados en la parte central del mismo de modo que dejan espacio suficiente para la disposición de los shunts magnéticos -6-.
- 15.

- El circuito magnético está constituido preferiblemente por un paquete de chapas cortadas por dos líneas sinébricas -7- y -8-, y alternadas en el apilamiento de manera que se solapan en la forma indicada.
- 20.

- Cada uno de los shunts citados está constituido por un paquete de chapas magnéticas -9- sujetas por uno de sus extremos mediante una abrazadera en forma de U -10-, cuyas ramas -11- aprietan entre sí las diversas chapas; la parte central -12- de dicha abrazadera se prolonga la-
- 25.



251852

- teralmente formando otras dos orejas -13- que se aplican de manera similar sobre el paquete de chapas formado por la rama exterior -2- adyacente. Según se aprecia, la parte central -12- de la abrazadera queda situada entre el
5. extremo correspondiente del paquete del shunt y la rama adyacente del circuito magnético.
- En lugar de colonar las abrazaderas en posición adyacente a las ramas externas del circuito, las mismas también podrían ser colocadas en los extremos interiores
10. de los shunts, o bien en ambos extremos.
- El conjunto de la reactancia descrita se apoya sobre un cuerpo elástico -14-, por ejemplo de caucho, dispuesto sobre el fondo -15- de una caja metálica -16- que lo cubre totalmente, Esta caja puede ser, hecha, convenientemente, de aluminio embutido y en forma cilíndrica, abierta por su extremo opuesto al fondo -15-.
15. En la boca de la caja se encuentra un bordoneado -17- que sobresale interiormente cerca de su borde. La tapa -18- está provista de un estrecho collarín axial -19- que se apoya sobre dicho bordón, y tiene una altura ligeramente menor que el borde de la boca, de forma que éste puede ser remachado tal como se aprecia en -20- para fijar la tapa en posición. Dicha tapa tiene un taladro central -21- por el que sobresale un manguito aislante
20. -22-, prolongado interiormente en un disco -23-, dispuesto encima de otro disco -24-, lleno, situado encima del conjunto activo de la reactancia. Los conductores -25- de conexión del aparato pasan por el interior del man-
- 25.

14 AGO



251852

guito y entre los dos discos de manera que queda perfectamente aislados con respecto de la masa de la caja.

5. El espacio interior comprendido entre la reactancia y la caja está relleno por una masa granular aislante -25-, por ejemplo arena de sílex que proporciona un aislamiento eléctrico adecuado.

10. El conjunto de la reactancia puede ser montado por intermedio de una abrazadera o anillo elástico -27- que rodea la caja y está provista de una platina lateral -28- en la que se ha formado taladros -29- para el paso de tornillos u otros dispositivos de fijación. Como se comprende, según los casos, se puede utilizar una de tales abrazaderas, tal como se ha representado, o un número distinto de ellas.

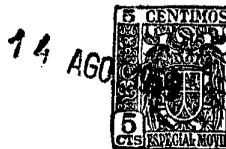
15. Serán independientes del objeto de la invención los detalles accesorios del conjunto, siempre que no alteren esencialmente el espíritu de las reivindicaciones.

- . -

N O T A

20. Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Perfeccionamientos en reactancias, caracterizados por el hecho de constituir los shunts magnéticos de las mismas por paquetes de chapas magnéticas apreta-



251852

- das entre sí por abrazaderas en forma de U cuyas ramas abrazan por lo menos uno de sus extremos, de manera que la parte central de las abrazaderas queda dispuesta entre los paquetes respectivos y las ramas adyacentes deo
5. circuito, estando la parte central de dichas abrazaderas provista de dos prolongaciones, asimismo dobladas en forma de U y que abrazan a dichas ramas, estando el circuito magnético apoyado sobre un bloque elástico que descansa sobre el fondo de una caja a modo de vaso, cuya caja
10. está cerrada por su extremo opuesto mediante una tapa provista de los dispositivos de salida de los conductores, mientras que el espacio comprendido entre la caja y el conjunto de la reactancia está rrellenado con un material aislante granular, estando la caja fijada en posición
15. mediante una abrazadera de material elástico y provista de una platina de conexión.

2. Perfeccionamientos en reactancias, según la reivindicación anterior, caracterizados porque la boca de la caja tiene un bordoneado que sobresale interiormente y sirve de asiento para la tapa, estando el canto
20. de dicha boca remachado alrededor del borde de la misma, de manera que dicha tapa comprime dos discos de material aislante entre los que pasan los conductores de conexión anterior, contra el extremo superior de la reactancia.

25. 3. Perfeccionamientos en reactancias, según la reivindicación 1, caracterizados porque el disco superior tiene una abertura para la salida de dichos conductores, enfrentada a un taladro correspondiente forman-

14 AGO



251852

do en la tapa.

4. Perfeccionamientos en reactancias, según la reivindicación 1, caracterizados porque dicha abertura se prolonga hacia arriba en un manguito pasacables sobresaliente por el taladro de la tapa.
- 5.

5. Perfeccionamientos en reactancias, según la reivindicación 1, caracterizados porque el aislante granular está constituido por un relleno de arena de sílex.

6. Perfeccionamientos en reactancias.

10. Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva, que consta de ocho hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 14 de agosto de 1959

COMERCIAL PORTELL, S.A.

p.a.



251852 14 A

Fig. 3

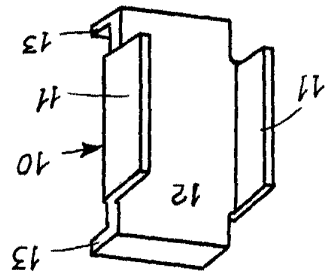
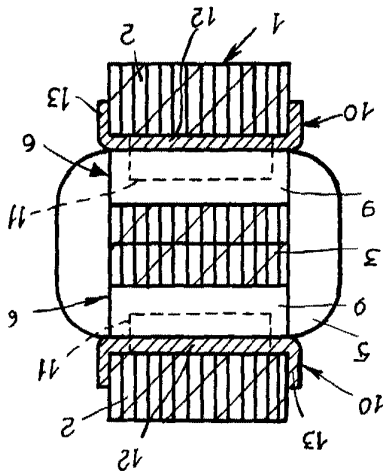


Fig. 4

Barcelona, 14 Agosto 1959
Comercial Portell, S.A.
P. a.

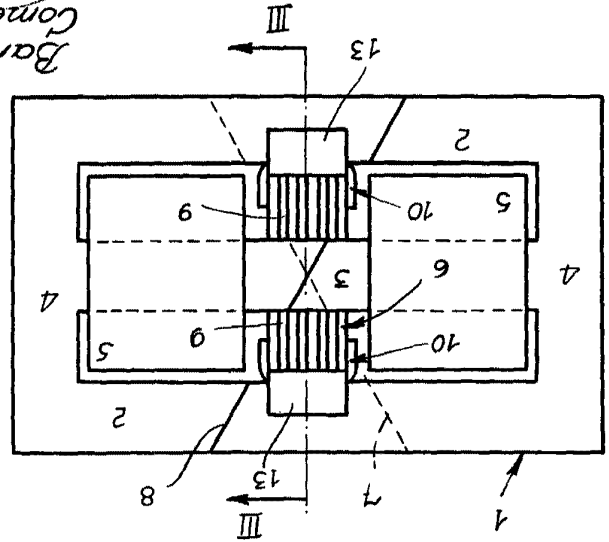


Fig. 2

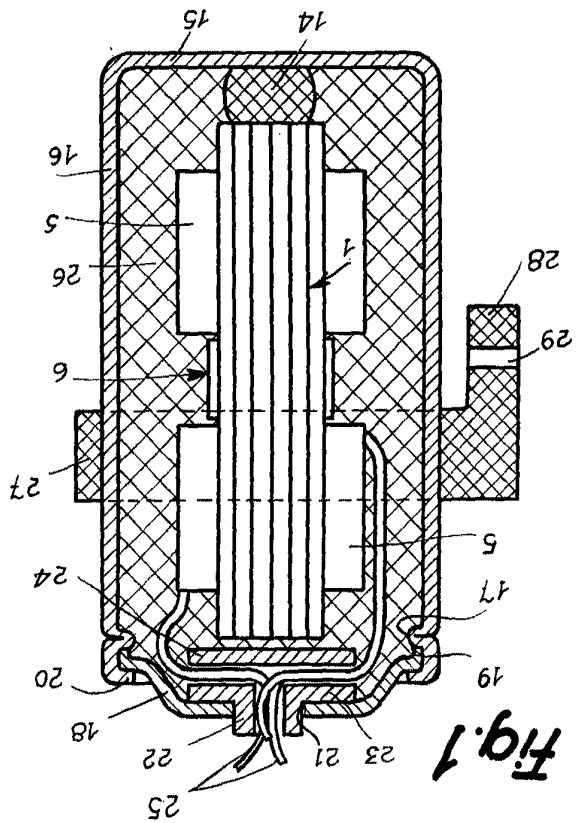


Fig. 1