



1965

320664

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LA PROTECCION CONTRA DESCARGAS DE ELEMENTOS ACOPLADOS ELECTRICAMENTE", a favor de D^a Montserrat SABATE Tarafa, de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, Muntaner, 414.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de introducción se refiere a unos perfeccionamientos en la protección contra descargas de elementos acoplados eléctricamente, los cuales han sido dados a conocer previamente en el extranjero, concretamente en Alemania, con importantes ventajas sobre los medios actualmente conocidos para el acoplamiento de componentes eléctricos.

Como es sabido, en múltiples aparatos eléctricos y electrónicos, tiene lugar el acoplamiento de diferentes elementos entre sí, los cuales tienen características funcionales distintas, presentándose en muchos casos el acoplamiento de elementos sensibles y frágiles con otros capaces de manejar importantes tensiones e intensidades. En este caso, se presentan difíciles cuestiones de acoplamiento, puesto que en algunos casos las tensiones e intensidades que son susceptibles de soportar algunos de los componentes acoplados, son eliminatorios para otros,



1965

- 2 - 320664

dificultando por lo tanto el acoplamiento directo de dichos componentes.

Como caso particular, se puede citar el de los transistores asociados al tubo de rayos catódicos en aparatos de televisión, puesto que pueden presentarse fuertes descargas entre los electrodos del tubo, las cuales serían perjudiciales para los transistores.

La finalidad de la presente Patente estriba en proporcionar medios para que se pueda realizar el acoplamiento directo de componentes eléctricos de características heterogéneas, del tipo anteriormente dicho, sin que puedan presentarse averías en los componentes más débiles a causa de las intensidades o tensiones que se pueden presentar en ciertas circunstancias y que son soportables por otros componentes acoplados.

De un modo esencial, la finalidad de los presentes perfeccionamientos estriba en la conexión de los elementos acoplados de diferentes características, es decir, elementos susceptibles de trabajar a mayores tensiones e intensidades y otros elementos de características más delicadas, de tal modo que las alteraciones de la intensidad y tensión, por encima de ciertos valores, se traduzcan en descargas controladas en conexiones derivadas a tierra, que en circunstancias normales de funcionamiento no entran en funciones.

Para conseguir tal finalidad, se recurre según los presentes perfeccionamientos, a disponer en las conexiones existentes entre un elemento débil y otro de características más resistentes, una conexión derivada a tierra y una resistencia en serie, intercalándose en la conexión a tierra, dos puntas separadas por un corto espacio, que puede ser del orden de 2 mm., de modo que la resistencia intercalada en la conexión principal de ambos elementos, no tiene influencia perturbadora en las circunstancias



IC 1965

- 3 -

320664

normales de funcionamiento del aparato eléctrico, mientras que en el momento de presentarse una sobretensión o sobreintensidad, dicha resistencia actúa bloqueando el paso de la alteración hacia el elemento sensible, derivándose a través de la conexión a

5. tierra y saltando en forma de chispa entre las dos puntas separadas dispuestas a tal efecto.

La realización material de la conexión intercalada a tierra, comprenderá la constitución de una pieza de material aislante en la cual quedan introducidos los extremos de la o las

10. conexiones a tierra, de modo que la separación entre dichas puntas sea la requerida, es decir aproximadamente unos 2 mm., para lo cual la pieza aislante de retención debe ser hueca, para permitir la existencia de una separación de aire del valor determinado entre las puntas. La forma concreta puede ser de un pequeño

15. aro circular atravesado por su periferia por las conducciones que se deben derivar a tierra, determinando puntas dispuestas radialmente con respecto a la pieza y con la separación deseada. Asimismo dicha pieza aislante de retención puede adoptar una forma triangular, cuadrada o de otro tipo, cumpliéndose en general la condi-

20. ción de que posea un hueco interno en el cual queden dispuestas las puntas entre las cuales debe saltar la chispa.

Como es evidente, la forma prismática o poligonal de la pieza aislante de retención, será especialmente apropiada en el caso de tener que recibir varios conductores, puesto que resul-

25. ta especialmente fácil el montaje de un conductor en cada uno de los lados.

La asociación de los diferentes conductores con la pieza aislante de retención de los mismos, será especialmente por moldeo de dicha pieza sobre las zonas interesadas de dichos con-

30. ductores.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la



IC 1965

- 4 -

320664

esencia de los perfeccionamientos descritos, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de introducción:

5. 1.- Unos perfeccionamientos en la protección contra descargas de elementos acoplados eléctricamente, caracterizados por la disposición en la conexión eléctrica entre un elemento débil y otro de características mas elevadas en cuanto a intensidades y tensiones, a soportar, de una resistencia bloqueadora del paso para dichas sobretensiones e intensidades hacia el elemento más débil y asimismo una derivación a tierra conectada en el lado más próximo al componente menos sensible y portadora de dos puntas intermedias separadas por un corto espacio por aire, permitiendo que
10. 15. la alteración perturbadora debida a sobretensiones o intensidades, pase a tierra en forma de chispa a través de dichas puntas.
- 2.- Los propios perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados por la constitución de una pieza aislante moldeada sobre los extremos de los conductores que deben quedar en oposición entre sí y con una separación de aire a efectos de permitir la producción de las chispas, poseyendo un hueco central en el cual quedan dispuestas las puntas dichas, con una separación de unos dos milímetros.
- 20.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de introducción definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

3.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LA PROTECCION CONTRA DESCARGAS DE ELEMENTOS ACOPLADOS ELECTRICAMENTE".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas,



DIC 1965

- 5 -

320664

mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona, = 4 DIC 1965

P.A. de D^a Montserrat SABATE Tarafa,