



12 MAR

Carpeta núm. 5,492.

Expediente núm.

275666

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

a favor de

Dn. ISIDRO BANTÍ RIERA, de nacionalidad española,
5 domiciliado en Barcelona, Avenida José Antonio, nº 780,

por:

" UN RELEVADOR PERFECCIONADO DE PROTECCION CONTRA
CORRIENTES DE FUGA "

-o00o-

10

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente Patente de Introducción tiene por
objeto un relevador perfeccionado contra corrientes de fu-
ga, el cual presenta ventajas, principalmente desde el pun-
to de vista de su sensibilidad, con respecto a los hasta
15 ahora conocidos en España.

El peticionario ha tenido conocimiento del a-
parato a través de la firma Felten & Guilleaume Carswerk A.
G. de Austria que viene explotándolo con excelentes resul-
tados, y siendo nuevo en España se propone introducirlo, so-
20 licitando, al amparo de la legislación vigente, la presente
Patente de Introducción.

El relevador, objeto de la presente Patente
de Introducción, aprovecha, para la carga de un condensador,
la tensión que, en caso de existir una corriente de fuga, se

275666



25 induce en el secundario de un transformador cuyo primario está constituido por tantas bobinas como cables existen en la instalación eléctrica.

El aparato se caracteriza por tener dispuestos un paso de amplificación al que se aplica, como tensión
30 de control, la que aparece en bornes del condensador en un proceso de carga, y en cuyo circuito de salida, alimentado por una fuente independiente del circuito secundario del transformador, se encuentra un relé de desconexión, de modo que, al
alcanzar la referida tensión un valor determinado, se cierra
35 el circuito de accionamiento de dicho relé de desconexión.

El paso de amplificación, antes mencionado, puede estar constituido por una válvula de triodo de cátodo frío a cuyo electrodo de control se aplica la tensión que aparece en bornes del condensador en su proceso de carga, y en
40 cuyo circuito de placa, alimentado por corriente unidireccional, se encuentra el relé de desconexión.

Esta válvula contiene filamento a caldear, evitándose, por tanto, el transformador de filamento, y presentando además la ventaja de que no hay consumo si no hay señal.

45 Según la aplicación a que vaya destinado el aparato pueden interesar diferentes puntos de disparo. Para ajustarlos basta actuar sobre la tensión aplicada al electrodo de control, disponiendo un potenciómetro que suministra una tensión regulable, que se suma a la propia del condensador.

50 Para compensar las variaciones de tensión de la red que alimenta el paso de amplificación se añade un estabilizador de tensión consistente en un diodo de descarga, lo cual no supone ninguna complicación adicional, ya que se trata de una válvula de cátodo frío.

275666

12/14



55 Este relevador perfeccionado tiene así una gran sensibilidad respondiendo en cortísimos espacios de tiempo a corrientes elevadas de fuga, y de una forma más lenta a corrientes de fuga de muy pequeña intensidad.

60 El campo de aplicación de este relevador perfeccionado es muy amplio y, dada su gran sensibilidad y características de respuesta, puede considerarse eficaz en cualquier instalación de protección contra corrientes de fuga, especialmente contra el peligro de incendios en que es preciso, en determinadas circunstancias, una respuesta casi
65 instantánea. También resulta muy indicado como protección contra electrocución, en instalaciones domésticas, bastando fugas muy débiles para que se provoque la desconexión.

Con caracter meramente ilustrativo pero sin que en modo alguno suponga limitación de los reivindicado,
70 se describe a continuación, con referencia a la hoja de dibujos adjunta, un caso de realización práctica del objeto de la presente Patente de Introducción.

La figura representa el aparato con el paso de amplificación constituido por un triodo de cátodo frío y
75 provisto de un potenciómetro y un estabilizador de tensión.

Se representa por -1- el triodo de cátodo frío entre cuyo cátodo y ánodo hay la tensión de la red rectificad gracias al rectificador -6-, estabilizada por la válvula de cátodo frío -7-. El primario del transformador presenta
80 una bobina para cada conductor de la instalación. Cuando se induce una tensión en la bobina del secundario -2-, se va haciendo positivo el electrodo de control -3- del triodo -1-, hasta llegar a un determinado valor en que el cátodo de dicho triodo empieza a emitir cerrándose el circuito con lo cual la bo



275666

85 bina del relé -4- actuará sobre el disyuntar cortándose la alimentación de la red. A la tensión que aparece en bornes del condensador se le suma una tensión variable tomada del potenciómetro-5- cuyos extremos están conectados a la tensión de la red rectificada y estabilizada.

90 Se consideran variables todos los detalles que no varíen ni alteren la esencialidad definida en las siguientes reivindicaciones.

N O T A

1. Un relevador perfeccionado de protección
95 contra corrientes de fuga, comprendiendo un transformador en en cuyo primario se suman, equilibrándose, los efectos de las corrientes que circulan por todos los conductores de la línea, y en cuyo secundario, al alterarse, por una fuga, dicho equilibrio, se induce una tensión, presentando un circuito
100 integrador constituido por un condensador que, a través de un rectificador se carga con la corriente secundaria, caracterizado por tener dispuesto un paso de amplificación al que se aplica como tensión de control la que aparece en bornes del condensador en su proceso de carga, y en cuyo circuito de sa-
105 lida, alimentado por una fuente independiente del circuito secundario del transformador, se encuentra un relé de desconexión, de modo que, al alcanzar la referida tensión un valor determinado se cierra el circuito de accionamiento de dicho relé de desconexión.

110 2. Un relevador perfeccionado de protección contra corrientes de fuga, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que el paso de amplificación es

275666

12 MAR



115 tá constituido por una válvula triodo de cátodo frio a cuyo electrodo de control se aplica la tensión que aparece en bornes del condensador, en su proceso de carga, y en cuyo circuito de placa, alimentado por corriente unidireccional, se encuentra el relé de desconexión.

120 3. Un relevador perfeccionado de protección contra corrientes de fuga, según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que al objeto de poder ajustar el punto de disparo, actuando sobre la tensión aplicada al electrodo de control, se dispone un potenciómetro que suministra una tensión regulable que se suma a la propia del condensador.

125 4. Un relevador perfeccionado de protección contra corrientes de fuga, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que la fuente de tensión que alimenta el paso de amplificación, se estabiliza mediante un diodo de descarga.

130 5. UN RELEVADOR PERFECCIONADO DE PROTECCION CONTRA CORRIENTES DE FUGA.

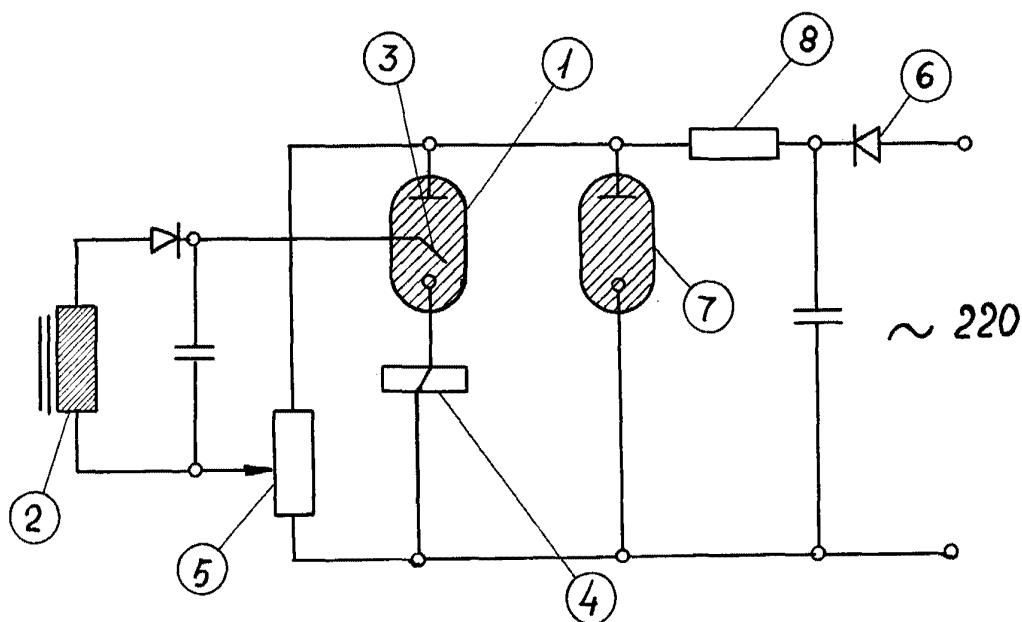
135 Todo, tal y conforme se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de cinco hojas mecanografiadas por una de sus caras, y se ilustra en la figura de, la hoja que la acompaña.

Barcelona, 12 de marzo de 1962.

p.a.



275866



RECEIVED

Barcelona, 12 de marzo de 1962.
p.a.