

AÑO

Expediente núm.



937127

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCION.

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por 20 años, en España

a favor de

UNITED KINGDOM ATOMIC ENERGY AUTHORITY, de nacionalidad
inglesa domiciliado en Bedford Chambers, Covent
Garden, Londres, Inglaterra. núm.

por:

« Perfeccionamientos en circuitos de corriente continua
disparadores de válvulas electrónicas".

Nº 2980

Agente Sr. Gómez-Acebo y Modet.

PALETTE DE INVENCIÓN
=====

Your Ref: Pat. 24/256/22.

237127

13 AGO



237127

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Perfeccionamientos en circuitos de corriente continua
disparadores de válvulas electrónicas".

=====

Solicitantes : UNITED KINGDOM ATOMIC ENERGY AUTHORITY,
entidad inglesa, residente en Bedford
Chambers, Covent Garden, LONDRES, Inglaterra.

=====

- Este invento se refiere a circuitos de corriente
continua para el disparo de válvulas electrónicas, en
los que la corriente en el electrodo de una válvula cambia
rápidamente entre un valor elevado y otro bajo, y se
5. relaciona de modo especial, pero no exclusivamente, en
circuitos de esta naturaleza en los que la mencionada
corriente controla, por ejemplo, el estado de un relevador.
Este tipo de circuitos pueden usarse cuando, por ejemplo,
se precisa un relevador para accionar un circuito de
10. alarma si una tensión aplicada al circuito disparador

13 AGO.



237127

excede de un valor dado.

- Los circuitos disparadores conocidos, de corriente continua, comprenden dos válvulas regenerativamente acopladas entre sí, de tal modo que cuando alguna de ellas es conductora, la otra está interrumpida, conectándose un relevalor en el circuito anódico de la válvula normalmente conductora, y aplicándose el voltaje de entrada a la rejilla de control de la válvula normalmente interrumpida. Estos circuitos adolecen del defecto de que la válvula normalmente interrumpida puede fallar sin que se aprecie el fallo, de modo que el circuito no funciona cuando sea preciso, y la señal de alarma no actúe.

- Un objeto de este invento, es proporcionar un circuito en el que el fallo de la válvula resulte inmediatamente apreciable. Otro objeto es proporcionar un circuito en el que solamente se utilice una válvula.

- De acuerdo con este invento, un circuito disparador, de corriente continua, comprende una válvula pentodo con realimentación resistiva entre el ánodo y la rejilla de control y un resistor de realimentación en el conductor catódico, siendo tal la disposición que la corriente rejilla-pantalla/cambia entre un valor elevado y otro bajo según que el voltaje entre el cátodo y la rejilla supresora varíe por encima o por debajo del voltaje de corte de la supresora de la válvula.

- Un circuito disparador, de corriente continua de acuerdo con este invento, comprende también una válvula pentodo dotada de un ánodo, una rejilla supresora, una rejilla pantalla, una rejilla de control y un cátodo;

13 AGO

237127



5. una conexión entre la rejilla pantalla y un potencial positivo fijado; un resistor conectado entre el ánodo y un potencial positivo fijado; medios que conectan la rejilla de control a una derivación de una resistencia-potenciómetro entre el ánodo y un potencial negativo fijado; un resistor entre el cátodo y un potencial de tierra o neutro, y medios de entrada por los cuales puede aplicarse un voltaje variable entre la rejilla supresora y el potencial de tierra o neutro, de tal modo que la corriente de la rejilla-pantalla cambie entre un valor alto y otro reducido, de acuerdo con que el voltaje entre el cátodo y la rejilla supresora esté por debajo o por encima del voltaje de corte de la supresora de la válvula.

10. En una forma de este invento, la conexión entre la rejilla-pantalla y el potencial positivo fijado, comprende un relevador.

15. Para permitir la más fácil comprensión de este invento, se recomienda el examen del esquema adjunto que, por vía de ejemplo representa una forma de circuito de acuerdo con este invento.

20. En este esquema, la válvula V tiene un relevador en su circuito de pantalla un resistor R_1 en su circuito anódico, y un resistor R_4 en su circuito catódico. La rejilla de control se acopla a la conexión entre R_2 y R_3 , que constituyen un potenciómetro entre el ánodo y un potencial negativo fijado. La válvula V está normalmente interrumpida en su supresora, por la tensión de entrada aplicada, de modo que toda la corriente catódica es absorbida por la pantalla. El valor de esta corriente

25.

30.

237127¹³



se determina por los valores de R_2 y R_3 , que se hacen tales que la válvula admite corriente de rejilla, y por la resistencia del relevador RL. En un caso típico, esta corriente de pantalla podría ser de unos 6 miliamperios y el relevador RL se excitaría. La corriente que pasa al cátodo, hace que a través de R_4 se desarrolle un pequeño voltaje (unos 5 voltios) si la tensión en la supresora asciende por encima de la interrupción, descendiendo el voltaje anódico, disminuyendo el voltaje de rejilla y, por tanto, el catódico. Esto hace la supresora más positiva con respecto al cátodo, de modo que la acción es regenerativa, y la válvula asume una nueva condición de trabajo en la que, dado que R_1 es grande, la corriente anódica es bastante pequeña (alrededor de 0,5 miliamperios. La corriente de pantalla desciende a su fracción normal de la corriente anódica (alrededor de 0,25) o sea 0,125 miliamperios, y el relevador se desexcita rápidamente.

El relevador RL puede tener contactos que hagan funcionar un circuito de alarma subsiguiente cuando aquél se desexcita. En el caso de fallar la válvula V, el relevador se desexcitaría, y haría funcionar la alarma.

Para evitar que se rebase la máxima disipación de pantalla permisible, puede añadirse resistencia adicional en serie con RL.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle

13 AGO

237127



en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una patente presentada en Inglaterra con fecha 15 de agosto de 1956, nº 25.037 acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España: "Perfeccionamientos en circuitos de corriente continua disparadores de válvulas electrónicas"; caracterizándose por lo siguiente:

12.- Perfeccionamientos en circuitos de corriente continua disparadores de válvulas electrónicas, caracterizados por comprender una válvula pentodo de realimentación resistiva entre el ánodo y la rejilla de control, y un resistor de realimentación en el conductor catódico, siendo tal la disposición que la corriente de rejilla pantalla cambia entre un valor elevado y otro reducido, según que el voltaje entre el cátodo y la rejilla supresora varíe por debajo o por encima de la tensión de corte de la supresora de la válvula.

22.- Perfeccionamientos en circuitos de corriente continua disparadores de válvulas electrónicas, caracterizados por comprender un ánodo, una rejilla supresora, una rejilla pantalla y un cátodo, una conexión entre la rejilla pantalla y un potencial positivo fijado; medios que conectan la rejilla de control a una derivación de una resistencia potenciómetro entre el ánodo y un potencial negativo fijado; un resistor entre el cátodo y la tierra o un punto neutro, y un medio de entrada por el cual puede aplicarse un voltaje variable entre la rejilla supresora



237127

5. y el potencial de tierra o neutro, tal que la corriente de la rejilla pantalla cambia entre un valor elevado y otro reducido, según que el voltaje entre el cátodo y la rejilla supresora esté por debajo o por encima del voltaje de interrupción de la supresora de la válvula.

3º.- Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 2ª, caracterizados porque la conexión rejilla-pantalla comprende un relevador.

10. 4º.- Perfeccionamientos en circuitos de corriente continua disparadores de válvulas electrónicas; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

Esta memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

13 AGO. 1957

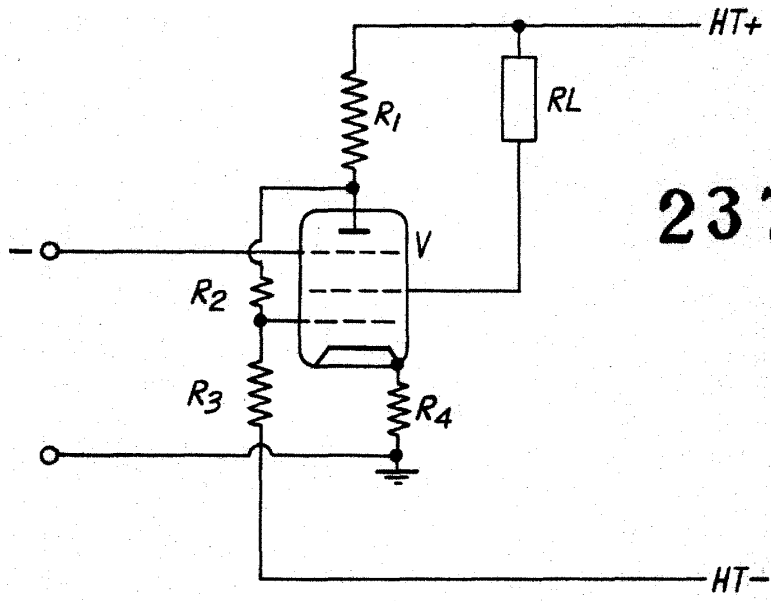
UNION INTERNACIONAL DE ENERGIA ATOMICA ENERGY AUTHORITY.

J. GÓMEZ ACEBO Y MODET
P. P.

ESCALA VARIABLE.



13 AGO.



237127

Madrid, 13 AGO. 1957
J. BOMEZ AGESY MOUET
P.P.