

175484



175484

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar Patente de Invención en España

por: MEJORAS EN CIRCUITOS DE BASE DE TIEMPO.

a nombre de STANDARD ELECTRICA, S. A.

domiciliada en Madrid, calle de Ramirez de Prado, 7

Este invento se refiere a circuitos de base de tiempo para tubos de rayos catódicos y trata de circuitos de esta clase en los que un condensador cargado continuamente a través de una impedancia, es descargado periódicamente por medio de válvulas duras o tubos de descarga electrónica de alto vacío.

5

De acuerdo con el invento el condensador está

./.

175484



2.

conectado en el circuito de entrada de un amplificador de tubo de vacío cuya salida se utiliza para hacer conductivo un tubo de vacío descargador de condensador como por ejemplo un diodo.

10 En otro aspecto del invento, el condensador está conectado entre la rejilla y el cátodo de un primer tubo termiónico cuyo ánodo está acoplado a la rejilla de una segunda válvula termiónica, estando conectado el ánodo de la segunda válvula por un condensador al cátodo de una tercera válvula que con una resistencia en serie están en paralelo con el condensador.

15

Será aparente que el circuito es del tipo multi-vibrador en que el tubo de vacío, particularmente y diodo, se introduce en la conexión entre la rejilla de la válvula asociada con el condensador de reposo y el ánodo de otra válvula.

20 Para poner en práctica el invento se puede emplear una válvula triodo pentodo y un diodo independiente.

Con referencia a la Fig. 1 del adjunto dibujo, la rejilla del triodo está conectada al contacto deslizante del potenciómetro R-2 y el ánodo del triodo a la carga de ánodo R 4 y también a través del condensador C 4 al cátodo del diodo V2 cuyo ánodo está conectado a la rejilla de control de la sección pentodo a la que está conectada el condensador C2.

25

El ánodo del diodo está conectado al suministro de A.T. a través de la resistencia R7. La resistencia R6 alimenta A.T. a la rejilla pantalla, estando la rejilla supresora conectada al cátodo y el ánodo del pentodo es suministrado de A.T. a través de la resistencia R5 y está también acoplado a la rejilla del triodo por medio del condensador C1. El voltaje de diente de sierra de salida se saca a través del ánodo del diodo y tierra.

30

./.

175484



3.

35

Las válvulas de impedancia que se encontrarán adecuadas en un caso particular, son las siguientes, siendo el voltaje de suministro de 400 v.:

	R1	150,000	ohmios	C1	- 0,0002 / <i>mf</i>
	R2	10,000	"	C2	- 0,0003 / <i>mf</i>
40	R3	8,500	"	C3	- 0,25 / <i>mf</i>
	R4	20,000	"	C4	- 0,0005 / <i>mf</i>
	R5	5,000	"	C5	- 0,1 / <i>mf</i>
	R6	10,000	"		
	R7	2	M"		
45	R8	75.000	"		

El ciclo de funcionamiento es como sigue: Con referencia a los oscilógramas que aparecen en varias partes del circuito según se indica en la Fig. 2 del adjunto dibujo.

El condensador C2 comienza a cargar a través de la resistencia R7, haciendo así la rejilla del pentodo altamente positiva y a medida que se carga el condensador se hace la rejilla más positiva causando así la rápida caída del voltaje de ánodo según se muestra en la curva 2b. Esto hace que la rejilla del triodo se haga negativa como se puede ver en el oscilógrama 2c y a medida que el ánodo del pentodo baja a cero (véase Fig. 2b) también se aproxima a cero la rejilla del triodo y el ánodo del triodo se hace negativo (véase oscilógrama 2d) causando que el cátodo del diodo también se haga negativo con respecto a su ánodo, el diodo entonces se hace conductivo y el condensador C2 descarga a través del diodo y triodo, restableciendo así el circuito para el siguiente período de carga al repetirse el ciclo de operaciones. El oscilógrama 2a aparece en el ánodo del diodo y la rejilla del pentodo y en la práctica se encuentra que son obtenibles grandes amplitudes con un período de carga muy lineal y

./.

175484



4.

65

un retorno muy rápido. Se verá que la construcción del circuito es muy sencilla.

El mismo funcionamiento se puede obtener con una válvula doble triodo en unión del diodo o se pueden emplear otras válvulas similares del tipo de electrodos múltiples.

70

Este invento corresponde a una solicitud de Patente formulada en Inglaterra el 15 de Septiembre de 1939, señalada con el núm. 25924-39 y se acoge, por lo tanto, a los beneficios que otorgan los convenios internacionales vigentes.

----- N O T A -----

75

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Veinte años, son los siguientes:

80

1. - Un circuito de base de tiempo que comprende un condensador conectado para ser continuamente cargado a través de una impedancia y descargado periódicamente por medio de un tubo de vacío o tubos, con lo que el condensador, se conecta al circuito de entrada de un amplificador de tubo de vacío cuya salida se utiliza para hacer conductivos los tubos de vacío de descarga del condensador.

85

2. - Un circuito de base de tiempo que comprende un condensador conectado para ser cargado continuamente a través de una impedancia y descargado periódicamente, en el que el condensador está conectado entre la rejilla y el cátodo de un primer tubo termiónico cuyo ánodo está acoplado a la rejilla de un segundo tubo termiónico, estando el ánodo del segundo tubo conectado por un condensador al cátodo de un tercer tubo que con una resistencia en serie

./.

175484



5.

90

con el cátodo, está en paralelo con el condensador.

3. - Un circuito de base de tiempo esencialmente como se ha descrito con referencia al adjunto dibujo.

4. - Mejoras en circuitos de base de tiempo.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y a los fines especificados.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

MADRID,

1948
[Handwritten signature]

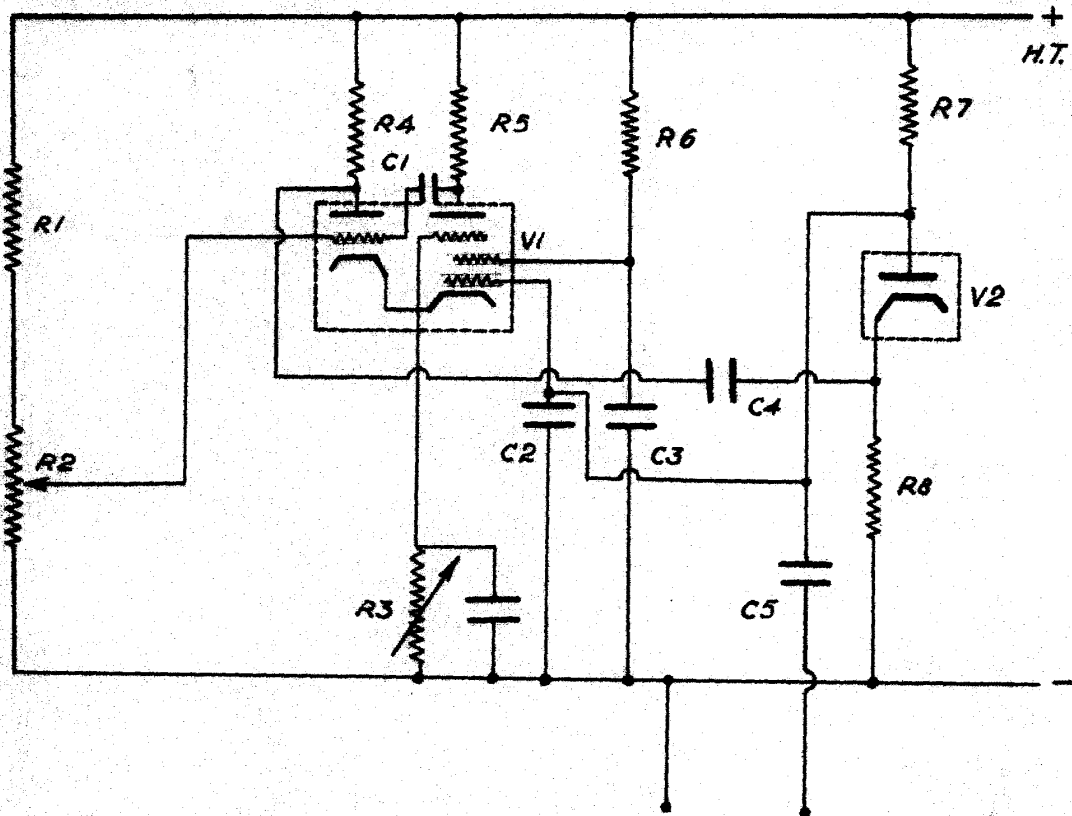
PGG.

Hoje única

175484



FIG 1



M. Kozmin