



175951

175951

MEMORIA DESCRIPTIVA
PARA SOLICITAR PATENTE DE INVENCION EN ESPAÑA
POR: "MEJORAS EN O RELATIVAS A LOS METODOS PARA
LA GENERACION DE IMPULSOS CORTOS"
A NOMBRE DE STANDARD ELECTRICA, S.A. DOMICILIADA EN
MADRID, CALLE DE RAMIREZ DE PRADO Nº 7.

Este invento se refiere a un método de generar impulsos de señal que tienen una duración que es extremadamente corta comparada con el período de tiempo entre impulsos sucesivos y que al mismo tiempo asegura que los impulsos sucesivos son dentro de límites muy pequeños de fase relativa a intervalo de tiempo iguales.

5

El método del invento consiste en generar una sucesión de trenes amortiguados de alta frecuencia y separar los impulsos iniciales de los mismos por filtrado de amplitud.

10

175951



2.

15 Para poner en práctica el invento se han provisto medios para excitar en choque un circuito sintonizado o para cortar repetidamente el suministro a un oscilador a la frecuencia de impulsos requerida para generar una serie de trenes amortiguados de frecuencia más alta y un filtro de amplitud conectado para separar los impulsos iniciales de dichos trenes amortiguados.

20 En la solicitud de patente británica nº 29806/39 se describen métodos de crear trenes amortiguados de diferentes amplitudes. Uno de estos trenes se muestra en el adjunto dibujo fig. 1. Se verá que la oscilación 11 tiene mayor amplitud que todas las otras oscilaciones en el tren, siendo ésto debido al hecho de que la tendencia de desarrollo del tren amortiguado está en fase con la oscilación sostenida que precede inmediatamente a la iniciación de dicho tren amortiguado. El tren de señales como se muestra en la -
25 fig. 1, puede ser aplicado a un circuito limitador o filtro de amplitud tal que todas las señales por debajo del nivel 12 son suprimidas dejando solamente la parte superior de la oscilación 11.

30 En un caso práctico los trenes tienen una frecuencia de repetición de 15 kilociclos siendo el periodo de oscilación de un megaciclo, dando en efecto un impulsos corto de menos de $1/5$ de un microsegundo sobre el nivel 12 mostrado en la fig. 1. Esto da un impulso que tiene una duración que es aproximadamente
35 de $0,3\%$ del tiempo de repetición.
40

175951



3.

Otro método de formar impulsos de corta duración es disponer que la amortiguación del circuito sea tal, como se muestra en la fig. 2, que las oscilaciones iniciales tiene solo una amplitud apreciable, siendo estas oscilaciones 13 y 14. Si tal tren amortiguado se alimenta a un circuito de amplitud que corta bien sobre o por debajo de los niveles 15 o 16, los picos de las oscilaciones 13 o 14 pueden ser separados del resto del tren amortiguado dando los impulsos cortos deseados.

Este invento corresponde a una solicitud de Patente formulada en Inglaterra el 27 de Febrero de 1940 señalada con el nº 3621-40 y se acoge por lo tanto, a los beneficios que otorgan los convenios internacionales vigentes.

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

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

1.- El método de generar un tren de impulsos que son extremadamente cortos comparados con los intervalos entre los mismos y que ocurren casi precisamente en instantes de tiempo dado, que consiste en generar una sucesión de trenes amortiguados de alta frecuencia y separar los impulsos iniciales de los mismos por filtrado de amplitud.

2.- El método de acuerdo con el punto 1 en el que los impulsos son generados en sincronismo con un onda

175951



4.

70 continua dada, utilizando dicha onda continua para formar una sucesión de trenes amortiguados.

75 3.- El método del punto 1 o 2 caracterizado por la disposición para ponerlo en práctica que comprende medios para excitar en choque repetidamente un circuito sintonizado o para repetidamente cortar el suministro a un oscilador a la frecuencia de impulso requerida para generar una serie de trenes amortiguados de frecuencia más alta y un filtro de amplitud conectado para separar los impulsos iniciales de dichos trenes amortiguados.

80 4.- El método de generar un tren de cortos impulsos sincronizados esencialmente según se ha descrito.

5.- Mejoras en o relativas a los métodos para la generación de impulsos cortos.

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 4 hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 29/11



FIG. 1

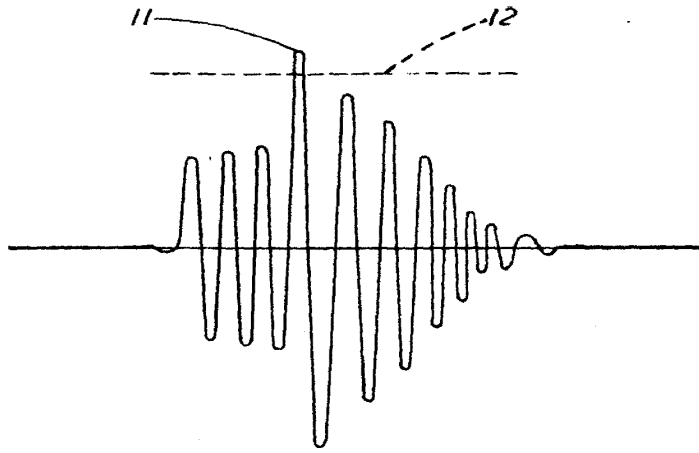


FIG. 2.

