

122

P - 3132.

PH. 8249.

163827



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E    D E    I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de N.V. PHILIPS'GLOBILAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Emmasingel 29, EINDHOVEN, Holanda, por:

"UN DISPOSITIVO DESTINADO A PRODUCIR OSCILACIONES EN FORMA DE DIENTES DE SIERRA".

=====

El invento se refiere a un dispositivo destinado a producir oscilaciones en forma de dientes de sierra, y que contiene un condensador, cargado por mediación de una resistencia y descargado sobre un tubo



705327

de descarga con atmósfera gaseosa.

En tales montajes, para acortar la duración de extinción del tubo de descarga, es conocida la inserción en el conductor catódico de dicho tubo, de una resistencia shuntada por un condensador . La figura 1 del dibujo representa un montaje de esta clase, el cual contiene un condensador 1, conectado por mediación de una resistencia 2 con una fuente de tensión 3. El condensador 1 está montado en paralelo con un tubo de descarga 4 cuyo conductor catódico tiene un condensador 6 shuntado por una resistencia 5. Entre la rejilla y el electrodo del condensador mas apartado del cátodo está intercalada una resistencia 7, de manera que la tensión obtenida en los bornes del montaje en paralelo de la resistencia 5 y del condensador 6 se aplica tambien entre la rejilla y el cátodo del tubo de descarga 4.

En el montaje descrito, durante la descarga del condensador 1 sobre el tubo el condensador 6 se carga a una tensión muy elevada. De esto resulta que la rejilla del tubo 4 adquiera una tensión negativa con relación al cátodo y, en colaboración con la disminución de la tensión anódica, dicha tensión negativa bloquea el tubo 4. Durante el siguiente periodo de carga del condensador 1, el condensador 6 se descarga lentamente sobre la resistencia 5 hasta el momento en que la tensión negativa de rejilla alcanza el valor re-



105.27

querido para provocar la ignición del tubo 4. Como el fin del periodo de descarga del condensador 1 es determinado esencialmente por la tensión negativa de rejilla tomada de los bornes del condensador 6, la frecuencia de las oscilaciones engendradas es función de la magnitud de la resistencia 5 y de la capacidad del condensador 6.

El montaje descrito tiene la siguiente ventaja:

Al principio del periodo de carga del condensador 1, es muy elevada la tensión negativa aplicada a la rejilla del tubo 4. Esta tensión evácuá los iones positivos presentes en el tubo, de manera que la duración de extinción del tubo 4 corta, lo cual impide la distorsión de la tensión en los bornes del condensador 1, provocada al comienzo de la carga por una larga duración de extinción.

Por el contrario, este montaje tiene un inconveniente: la sincronización por una señal de sincronización de frecuencia mucho mas elevada que la frecuencia propia requiere de la rejilla del tubo 4 una tensión de sincronización bastante elevada.

Según el invento se evita este inconveniente intercalando en el conductor catódico del tubo de descarga el montaje en serie de dos condensadores, cada uno de los cuales está shuntado por una resistencia, siendo el tiempo de descarga de uno de los condensado-



103 27

res mas pequeño, y el del otro condensador notablemente mas grande que el tiempo de oscilación de las oscilaciones a producir.

5 La descripción siguiente con referencia al dibujo anexo, dado a título de ejemplo no limitativo, hará comprender bien como puede realizarse el invento, del cual forman parte, por supuesto, las particularidades que resaltan tanto del texto como del dibujo.

10 La figura 2 muestra una forma de realización de un montaje según el invento.

15 En dicho montaje el conductor catódico comprende el montaje en serie de dos condensadores 8 y 9 shuntados respectivamente por las resistencias 10 y 11.

20 En la figura 3, las variaciones de la tensión negativa en la rejilla del tubo 4 del montaje representado en la figura 1 durante el periodo de carga del condensador se representan por la curva a. La curva b da, en función de la tensión anódica obtenida durante el periodo de carga mencionado, la tensión requerida de la rejilla, para provocar la ignición del tubo 4.

25 En el punto de intersección de las curvas a y b, el tubo 4 arranca sin requerir la intervención de una tensión de sincronización. Sin embargo, antes que la tensión del tubo 4 haya alcanzado el pun-



19 1934

27

to de intersección, en cada instante, una tensión de  
sincronización positiva, aplicada a la rejilla, per-  
mite reducir la polarización de rejilla a la tensión  
requerida, en tal momento, para provocar el arranque  
5 del tubo.

Como lo prueba la figura, la tensión  
de sincronización, determinada en cada instante por la  
diferencia entre las tensiones dadas por las curvas  
a y b, crece rápidamente a medida que la frecuencia  
10 de la tensión de sincronización se aparta de la fre-  
cuencia propia del generador "dientes de sierra".

En el montaje del invento el tiempo  
de descarga del condensador es mas corto que el tiem-  
po de oscilación de las oscilaciones a engendrar, de  
15 manera que durante el periodo de carga del condensador  
1, el condensador 8 se descarga rápidamente, al paso  
que durante el resto del periodo de carga del conden-  
sador la tensión negativa de la rejilla es únicamente  
determinada por la tensión en los bornes del condensador  
20 9. Por el contrario, la duración de carga del conden-  
sador 9 es notablemente mayor que el tiempo de oscila-  
ción de las oscilaciones a engendrar, de manera que,  
durante el periodo de carga del condensador 1, la ten-  
sión de los bornes del condensador 9 no varía sino muy  
25 ligeramente. Por este hecho, las variaciones de la  
tensión de rejilla del tubo 4 en función del tiempo se  
representan en la figura 3 por la curva c: al princi-



103 27

5      pio del periodo de carga la tensión es determinada por  
la curva de descarga del condensador 8, y durante el  
resto de este periodo, por la curva de descarga del con-  
densador 9. Como lo prueba la forma de la curva c, a  
cada instante, la tensión de sincronización positiva  
requerida, determinada por la diferencia entre las ten-  
siones marcadas en las curvas c y b, es notablemente  
menor que en el montaje representado en la figura 1.  
Sin embargo, al principio del periodo de descarga, la  
10      tensión de rejilla es tan elevada como en el montaje  
conocido, de manera que se mantiene íntegramente la ven-  
taja inherente a este último.

15      El montaje del invento ofrece, pués, un  
dispositivo, destinado a producir oscilaciones de dien-  
tes de sierra, que es posible controlar en una gama  
de frecuencias muy ancha con ayuda de pequeñas tensio-  
nes de sincronización.

20      Esta solicitud que corresponde a la pre-  
sentada en Holanda, el 20 de Noviembre de 1942, bajo el  
número 108.608, se acoge a los beneficios del artículo  
51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

19 NOV



16 38 27

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

----- oOo -----

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

5

19. Un dispositivo destinado a producir oscilaciones en forma de dientes de sierra, y que contiene un condensador cargado por mediación de una resistencia y descargado sobre un tubo de descarga con atmósfera gaseosa y de electrodo de control, caracterizándose dicho dispositivo por el hecho de que el conductor catódico del tubo de descarga contiene el montaje en serie de dos condensadores shuntados por sendas resistencias, siendo el tiempo de descarga de uno de los condensadores mas pequeño y el del otro condensador notablemente mas grande que el tiempo de oscilación de las oscilaciones a engendrar.

10

15

20. Un dispositivo destinado a producir oscilaciones en forma de dientes de sierra.

20

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

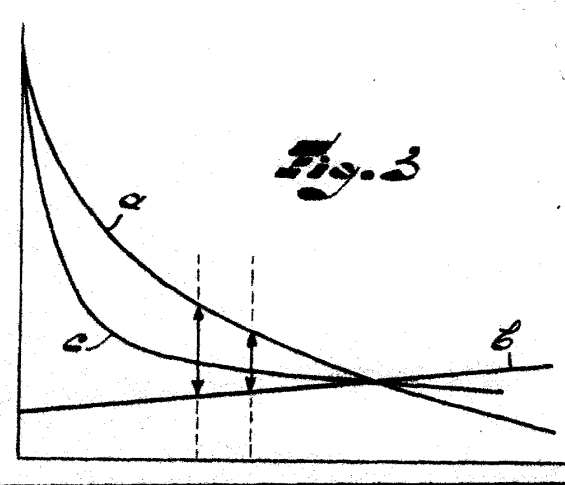
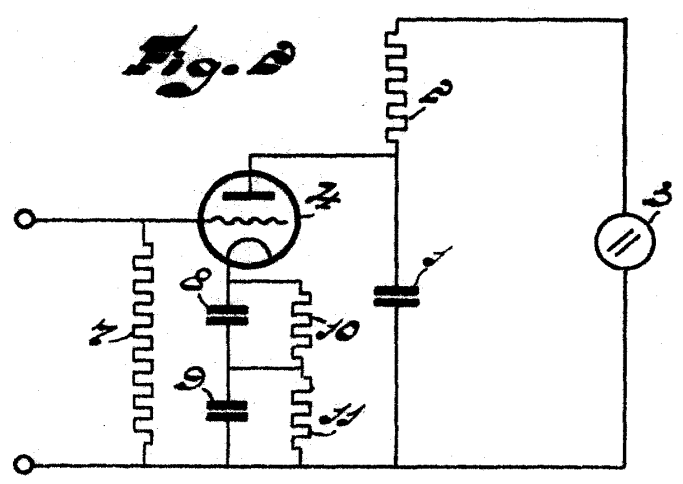
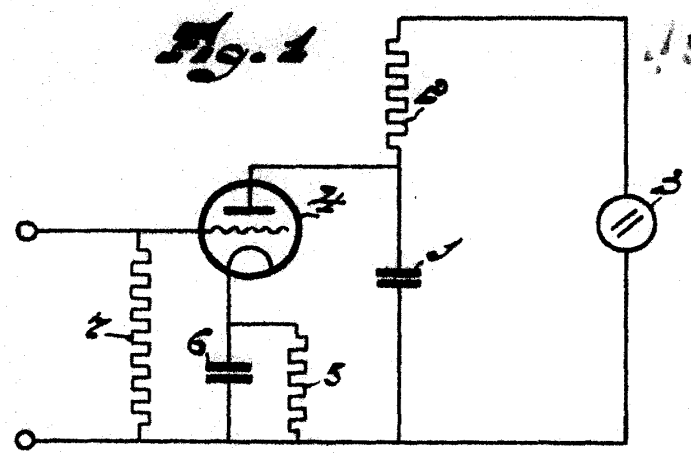
Esta memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

25

Madrid,

19 NOV. 1943  
A. B. A.  
F. J. G.

cg/.

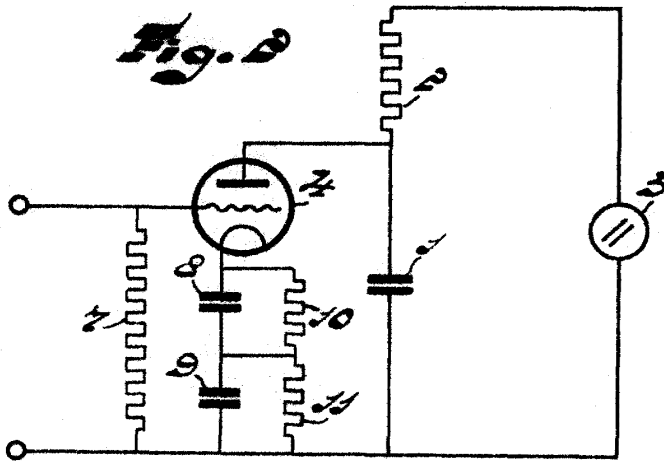
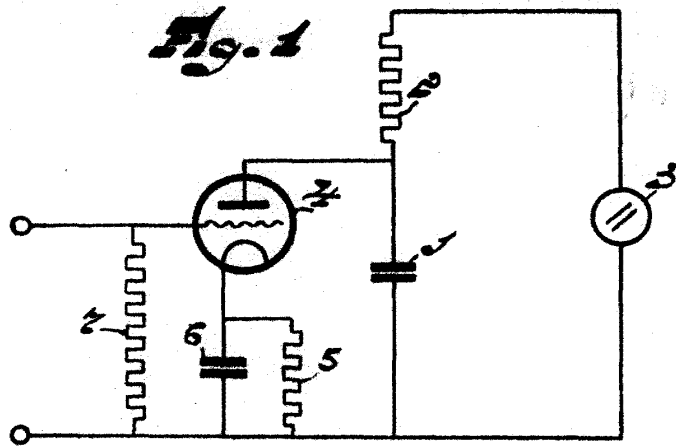


P. A.

163827

ESCALA VARIABLE. N.V. Philips'Gloeilampenfabrieken.

I/I.



P. A.

