

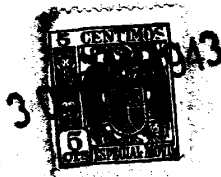
164273

164273

P - 3192.

No. 4413/10-1225.

164273



30 DIC. 1943

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

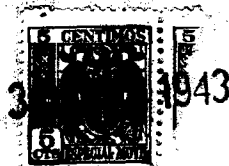
E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de GEMA Gesellschaft für elektromechanische und mechanische Apparate m.b.H., entidad alemana, establecida en Wendenschlostr. 154/158, Berlin-Köpenick, Alemania, por:

"UN EMISOR DE TUBO ACCIONADO A IMPULSOS".

El invento se refiere a un emisor de tubos impulsado desde un depósito de energía con contenido limitado de ésta, para la producción de impulsos de breve duración, separados por pausas rela-



164273

164273

5 tivamente largas, que hace posible la nueva carga del condensador de alimentación, con tubos de rejilla-pantalla y compensación de la caída de rendimiento determinada por la caída de la tensión anódica durante la producción de impulsos.

10 Esta compensación es necesaria siempre que a pesar del contenido limitado de energía del depósito de ésta que alimenta el emisor, se quieren producir impulsos de amplitud constante y de distorsión constante lo mas pequeña posible. La compensación de la caída de rendimiento del emisor determinada por la caída de la tensión anódica durante la producción de impulsos puede conseguirse influyendo en el lado anódico o bien en los circuitos de rejilla.

15 El presente invento se refiere a emisores de tubos en los cuales la compensación se realiza en el circuito de rejilla-pantalla, y consiste en que la rejilla-pantalla está conectada permanentemente con la fuente de tensión continua alimentadora pasando por
20 una combinación de una autoinducción con resistencia montada en paralelo y rectificador, calculándose la autoinducción y la resistencia de tal manera que la caída de rendimiento es compensada por el aumento de
25 tensión de rejilla-pantalla que aparece durante el impulso, y la tensión de la rejilla de control es explorada. La tensión de la rejilla-pantalla no es, por tanto, constante, sino que se modifica durante la



164273

164273

producción de impulsos para conseguir la compensación
necesaria. Así, para producir esta tensión variable
de rejilla-pantalla, solo se hace uso de una tensión
continua constante, y la tensión variable de rejilla-
5 pantalla se consigue, sin apelar a conmutadores me-
cánicos controlados al ritmo de los impulsos a produ-
cir, porque la corriente de rejilla-pantalla variable
a consecuencia de la exploración de la tensión de re-
jilla de control provoca caídas de tensión adiciona-
10 les en la combinación de autoinducción con resistencia
montada en paralelo en la conducción a la rejilla-pan-
talla. Intercalando la autoinducción en dicha conduc-
ción se consigue que al empezar el impulso, o sea al
establecerse la corriente de rejilla-pantalla, la
15 tensión en esta rejilla caiga primero por salto a un
valor muy bajo, y solo vuelva a subir gradualmente al
valor pleno de la tensión de rejilla-pantalla. Con
el montaje en paralelo de la resistencia se consigue
que este valor inicial de la tensión de rejilla-panta-
20 lla no sea igual a cero, sino que tenga cierto valor
previamente determinado. Este valor inicial, así como
el curso ulterior de la tensión de rejilla-pantalla se
elegirán de manera que en el lado del ánodo se produz-
ca el deseado rendimiento constante. Con el montaje
25 adicional en paralelo de un rectificador en esta com-
binación de autoinducción y resistencia se consigue
que, al terminar el impulso, la falta súbita de corrien-



30

3

104273

164273

te en la autoinducción no determine sobretensiones, que tendrían por consecuencia una extinción lenta del impulso. Por el contrario, dichas sobretensiones son inmediatamente derivadas por el trayecto del rectificador.

5

Como ya se ha dicho, el montaje del invento permite conseguir la compensación necesaria incluyendo en la tensión de rejilla-pantalla, sin que sea necesario disponer conmutadores de exploración en los circuitos de rejilla-pantalla. Por el contrario, los mismos están en el circuito de rejilla de control y por consiguiente se pueden calcular para tensiones y rendimientos mínimos, en lo cual debe verse la principal ventaja del presente montaje.

10

15

Para facilitar la comprensión se describirá a continuación una forma de realización del invento con referencia al dibujo esquemático.

La tensión de control para la rejilla de control del tubo de rejilla-pantalla 1 es suministrada por la bobina 2, que pasando por una resistencia 3 está en serie con la fuente de tensión previa de rejilla 4. Para la producción de impulsos se deja inactiva durante breve tiempo, pasando por el conmutador de exploración 5, una parte de la fuente de tensión previa 4, con lo cual se evita un cortocircuito de esta parte de la fuente de tensión previa por la resistencia 3. La tensión anódica es suministrada por el

20

25



1943

164273

164273

condensador de alimentación 6, que a su vez se carga desde una fuente de tensión continua de rendimiento limitada pasando por la resistencia 7. Además, en la conducción anódica está el circuito oscilador de emisión, compuesto del condensador 8 y de la bobina de autoinducción 9. La tensión para la rejilla-pantalla del tubo es suministrada por otro condensador de alimentación 10, que pasando por una resistencia 11, se carga de la misma fuente de tensión continua o de otra. En la conducción del condensador de almacenaje 10 a la rejilla-pantalla están, en paralelo entre sí, la resistencia 12, la autoinducción 13 y el trayecto de válvula 14.

Durante las pausas de impulsos hay en la rejilla-pantalla primeramente toda la tensión continua existente en el condensador de alimentación 10. En el momento de cerrarse el conmutador de exploración 5, se establece la corriente a la rejilla-pantalla; de este modo la tensión de la rejilla-pantalla desciende tanto que corresponde a la caída de tensión en la resistencia 12 a consecuencia de la corriente de rejilla-pantalla, porque la autoinducción 13 primeramente no conduce corriente alguna, y solo gradualmente toma en medida creciente la corriente de rejilla-pantalla. Por consiguiente, con simultáneo aumento gradual de la corriente de rejilla-pantalla, aumenta la tensión de rejilla-pantalla, determinando así la deseada compen-



104273

164273

sación, que es necesaria a consecuencia de la caída de la carga de los condensadores de alimentación 6 y 10 durante la producción de impulsos.

5 El invento es igualmente adecuado para los emisores de control ajeno y para los de autoexcitación se conectarían únicamente entre sí las bobinas 2 y 9, al paso que para la excitación ajena tendría que realizarse el acoplamiento del generador de control pasando por la bobina 2.

10 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Alemania, el 28 de Abril de 1942, bajo el no. G. 105.269 VIII a/21 a4, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatute-Ley sobre Propiedad Industrial.

15

----- 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:

20

12. Un emisor de tubo impulsado desde un depósito de energía con contenido limitado de ésta, para producir impulsos de breve duración separados



30 DIC 5

164273

164273

5 por pausas relativamente largas, que permiten la nueva
carga del condensador de alimentación con tubo de re-
rejilla-pantalla y compensación de la caída de rendimien-
to determinada por la caída de la tensión anódica du-
rante la producción de impulsos; caracterizado porque
la rejilla-pantalla está conectada permanentemente con
la fuente de tensión continua alimentadora, pasando
por una combinación de una autoinducción con resisten-
cia montada en paralelo y rectificador, calculándose
10 la autoinducción y la resistencia de tal manera que la
caída de rendimiento es compensada por el aumento que
sobreviene en la tensión de rejilla-pantalla durante
el impulso, y porque es explorada la tensión previa
de la rejilla de control.

15 20. Un emisor de tubo accionado a im-
pulsos.

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

20 Esta memoria consta de siete hojas es-
critas a máquina por una sola cara.

Madrid, 30 DIC. 1943

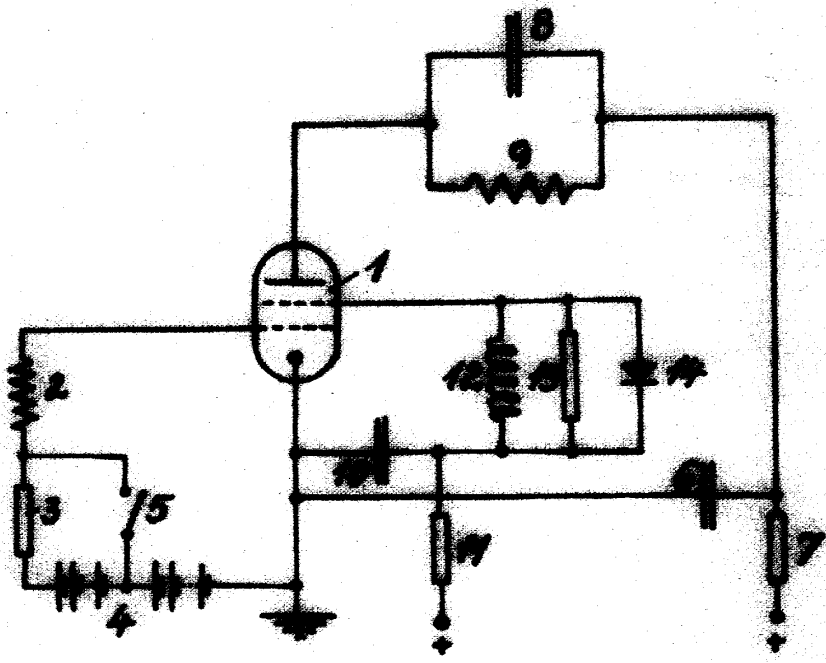
P. A.

Alberto de Elizaburu
Por Poder

164273



164273



Alberto de Eizabur