

P. 8.180.-

Des. 4.127.

1 93203



1950

1 93203

- 1 SEP. 1950

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

en

E S P A Ñ A

por DIEZ años

a nombre de **COMPAGNIE POUR LA FABRICATION DES COMPTEURS ET
MATERIEL D'USINES A GAZ**, entidad francesa, establecida en
Place des Etats-Unis, Montrouge (Sena), Francia, por:

"UN TUBO ANALIZADOR ELECTRONICO DE TELEVISION".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

Se han propuesto, para evitar las deformaciones geométricas de los transformadores de imágenes electrónicas utilizados en los tubos llamados "supericonoscopios" crear el rayo electrónico analizador partiendo del mismo fotocátodo, por proyección sobre este último de un punto luminoso movible muy fino y de gran brillantez.



1 93203

Se presentan dos grandes dificultades para resolver este problema por dispositivos ópticos y de esto resulta una pérdida de sensibilidad.-

5 La mejora, sistema Renato Barthelemx, objeto de la presente Patente prevé la utilización, no de un haz luminoso, sino de un cañón de electrones cuyo chorro electrónico se dirige al fotocátodo inicial, en lugar de explorar, como en el supericonoscopio, el mosaico en que se forma la imagen electrónica.-

10 El fotocátodo continuo tiene un coeficiente de emisión secundaria muy superior a la unidad, y los electrones secundarios de pequeña velocidad emitidos por la capa bajo el punto de impacto, siguen las mismas trayectorias que los fotoelectrones emitidos por este elemento de imagen. Si existen 15 ulteriormente distorsiones geométricas de estas trayectorias, son las mismas para el nuevo haz analizador secundario que para los filetes electrónicos de transferencia de imagen; por tanto no aparecen en la modulación.-

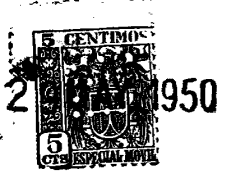
Es necesario, por supuesto, que el barrido del haz inicial sobre el fotocátodo sea correcto con relación a la 20 imagen óptica proyectada, lo cual no ofrece dificultad importante cuando se opera con electrones de gran velocidad.-

Otra ventaja reside en el hecho de que el haz primario debe ser de muy pequeño valor, ya que la emisión secundaria que forma el haz final, le es varias veces superior.-

25 Se puede, pues, realizar un chorro electrónico en extremo suelto y obtener gran finura de análisis.-

Se ha representado a título de ejemplo en la figura

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



1 93203

adjunta un tubo que responde a las características del invento.-

El objetivo O proyecta sobre el fotocátodo transparente P la imagen óptica a transmitir. Con el campo magnético dado por la bobina B y el campo eléctrico creado entre el fotocátodo P y el ánodo A y el mosaico M, se obtiene en este último una imagen electrónica muy bien definida.-

El haz de análisis primario J, lanzado por el cañón C, con una velocidad de varios millares de voltios, se desplaza sobre el fotocátodo con arreglo a leyes fijadas por el análisis adoptado y puntos de impacto sucesivos parten de los haces cinco a seis veces más intensos, que conducen sucesivamente el potencial en cada punto correspondiente de la imagen electrónica del mosaico M de valor límite constante. De 3 voltios aproximadamente, con relación al ánodo. Aquí se encuentra el funcionamiento del iconoscopio. La modulación es recogida sobre la impedancia Z conectada por la capacidad de la capa conductora, llamada placa-senal, con el mosaico M.-

Se podrían adoptar disposiciones diferentes utilizando la impedancia de la distorsión geométrica de la imagen electrónica que es una de las propiedades del sistema. (Sin embargo, la imagen electrónica debe estar bien " a punto " para conservar la definición). Así se podría desplazar el mosaico y hasta inclinarlo para poder fijar el cañón de electrones en el eje del fotocátodo, evitando así la corrección trapezoidal.-

o o o o O o o o o



SEP. 1950

193203

- O - N O T A - O -

Los puntos de invención no propia ni nueva, pero no establecida, practicada, ni divulgada en España que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Introducción por DIEZ años son los siguientes:

5 1.^a. - Un tubo analizador de televisión en el cual el fotocátodo es barrido por un haz catódico que da origen a una emisión secundaria.

10 2.^a. - Un tubo analizador de televisión en el cual los electrones secundarios emitidos a partir del fotocátodo bajo el impacto del haz explorador son enfocados sobre el electrodo blanco.

15 3.^a. - Un tubo analizador de televisión según se reivindica en los puntos 1.^a o 2.^a, en el cual los electrones secundarios y los foto-electrones que forman la imagen electrónica son enfocados conjuntamente sobre el electrodo blanco.

20 4.^a. - Un tubo analizador de televisión según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, en el cual las superficies del fotocátodo y del electrodo-blanco son planas y paralelas y tales que el eje del haz explorador les sea perpendicular.

25 5.^a. - Un tubo analizador de televisión según se reivindica en cualquiera de los puntos 1.^a a 3.^a, en el cual el cañón de electrones que proporciona el haz explorador está dispuesto según el eje normal a las superficies del fotocátodo y del electrodo-blanco.



950

1 93203

62. - Un tubo analizador electrónico de
televisión.

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 cinco hojas escritas
por una sola cara.

Madrid, 27 SEP 1950

P. A.

Alberto de Elzaburu

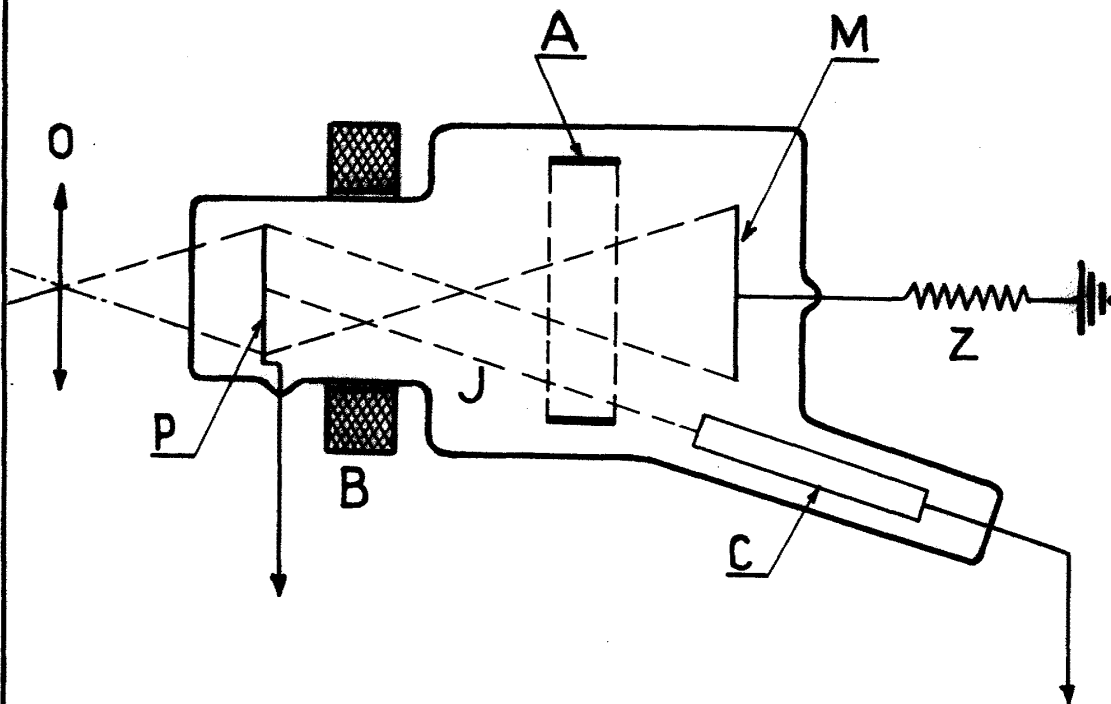
Por Poder

Elzaburu

193203

193203

29 MAY 1952



P. A.,

Albert de Elzaburu
Por Poder