



EB/. =

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención, por veinte años, por: " Mejoras en la fabricación de tubos ^{de} radiación catódica " a favor de la r.s. Telefunken Gesellschaft für drahtlose Telegraphie m. b. H., residente en Berlin S. W. 11. /Alemania/ Hallesches Ufer, 12.

=====

En los tubos de radiación catódica, especialmente en aquellos que se enrarecen hasta un vacío muy elevado, se ha comprobado que las cargas eléctricas que por la corriente electrónica llegan a la pantalla luminosa originan frecuentemente distorsiones del campo eléctrico cerca de dicha pantalla y por tanto distorsiones del trazo radiante que se ha de escribir sobre dicha pantalla, (oscilograma, imagen). Ya se ha propuesto el recubrir con una capa transparente metálica y conductora el lado de la pantalla luminosa situado más cerca de la pared del cristal del tubo. Este procedimiento tiene el inconveniente de que siempre se origina una absorción de la luz emitida por la pantalla luminosa. Además el objeto solo se logra parcialmente pues no se consigue por completo la salida de la carga a

consecuencia de la sustancia luminosa aisladora interpuesta. También se ha propuesto hacer conductora la misma capa de sustancia luminosa mezclándole polvo metálico. Pero contra esto tenemos que ya pequeñas adiciones de metales influyen desfavorablemente en el color, en el poder lumínico y en la duración de la luminiscencia de dicha

5 sustancia luminosa.

Según el invento se propone recubrir de una sustancia conductora la cara de la pantalla luminosa vuelta al cátodo. La carga local producida por los electrodos incidentes se deriva luego directamente por el lado. Para producir la capa se escogen preferentemente sustancias que posean una densidad lo más pequeña posible, esto es, un peso específico pequeño, para impedir toda absorción apreciable de los electrones en la capa conductora. Pero como para evacuar las corrientes radiantes extraordinariamente pequeñas (del orden de magnitud de

10 10⁻⁶ A) basta con un espesor muy pequeño en la capa, puede reducirse la absorción de dichos electrones en grado todavía mucho más considerable eligiendo en la capa un espesor extraordinariamente pequeño. Se ha comprobado ser muy conveniente para estas capas los metales con pequeña densidad y con pequeño trabajo en la salida de electrones, como por ejemplo el bario, potasio, cesio, magnesio, siendo,

20 junto con su pequeña densidad y el modo sencillo a continuación descrito de la aplicación, de una importancia probablemente decisiva la circunstancia de que estos metales a consecuencia de su elevada emisión de electrones secundarios y de las descargas espaciales originadas por ellos por delante de la pantalla, compensan el influjo perjudicial de las cargas estáticas eventuales de la pantalla luminosa.

La obtención de esta capa puede realizarse conteniendo el material para la misma en un apéndice lateral a del tubo de radiación catódica ilustrado en el adjunto dibujo. Calentando este apéndice se evapora en el vacío el material de la capa y se precipita como capa delgada c sobre la pantalla luminosa b. Según el invento la delgada

30 capa metálica sirve al mismo tiempo para mantener constantemente un



vacío suficientemente elevado después de separar el tubo por fusión, -efecto de getter-.

N O T A.

- Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como
- 5 de novedad é invención propia, son las siguientes reivindicaciones:
1. - Mejoras en la fabricación de tubos de radiación catódica para aplicaciones de televisión, de transmisión de imágenes, de impresión de oscilogramas o similares, caracterizadas porque la pared interior del tubo se recubre de una delgada capa conductora permeable a los
 - 10 rayos catódicos, al menos por el lado de la capa de substancia lumínica vuelta al cátodo.
 2. - Mejoras en la fabricación de tubos de radiación catódica según el punto 1, caracterizadas porque la capa conductora se compone de un material de pequeña densidad.
 - 15 3. - Mejoras en la fabricación de tubos de radiación catódica, según los puntos 1 y/o 2, caracterizadas porque la capa conductora se compone de un material de pequeño trabajo en la salida de los electrones.
 4. - Mejoras en la fabricación de tubos de radiación según los puntos 1, 2 y 3, caracterizadas porque para producir la capa conductora
 - 20 evapora en el vacío el correspondiente metal sólido.
 5. - Mejoras en la fabricación de tubos de radiación catódica, según los puntos 1 á 3, caracterizadas porque la capa conductora se utiliza al mismo tiempo para mantener un vacío elevado después de separar
 - 25 el tubo por fusión -getter-.
 6. - " Mejoras en la fabricación de tubos de radiación catódica " según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.
- Consta esta descripción de tres hojas foliadas y escritas a máquina



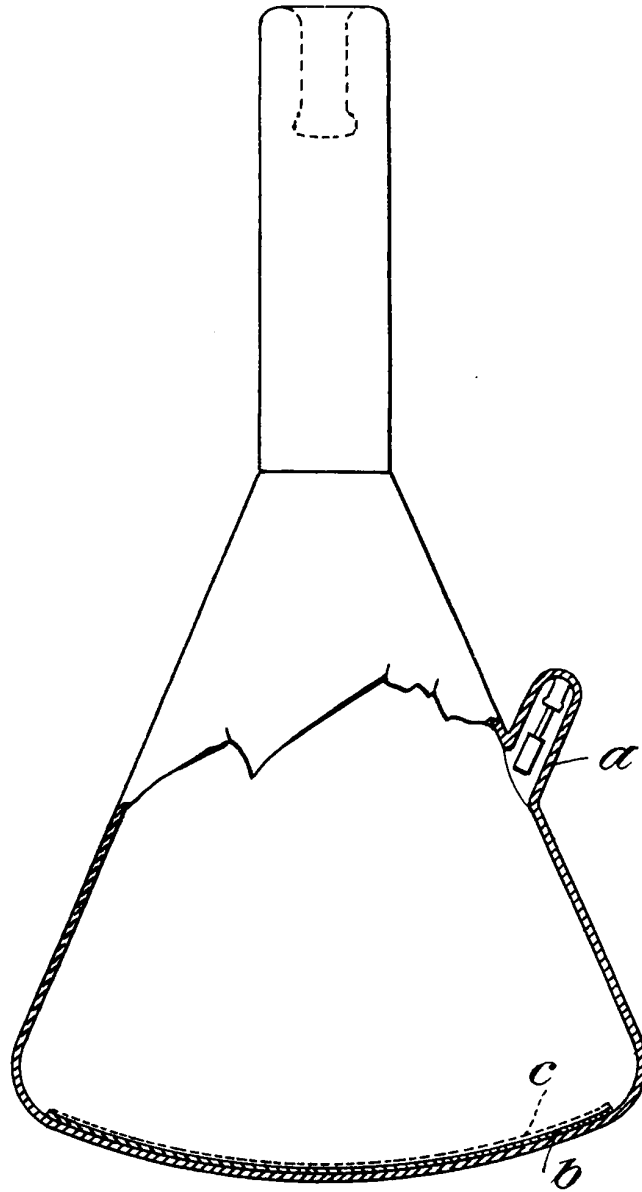
4. -

por una sola de sus caras.

Madrid, á 28 de diciembre de 1934. -

Leocadio López y López. =

P.P.=



LEOCADIO LOPEZ
P. P.
[Handwritten signature]