



C/L.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

para un certificado de adición, por: " Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 134.702 " a favor de la r. s. Radioaktien-gesellschaft D. S. Loewe, residente en Berlin - Steglitz, Wiesenweg, 10.-

=====
 =====
 =====

El objeto de la patente principal es un tubo Braun servido especialmente con vacío elevado, y en el que se forma una abertura de diafragma proyectándose sobre la pantalla por medio de un sistema electrostático y óptico-electrónico.

5 Para producir en la imagen puntos claros y al mismo tiempo relativamente pequeños, es necesario iluminar la abertura del diafragma que se ha de proyectar, con un haz de electrones lo más paralelo posible, esto es, concentrar de antemano de tal manera los electrones procedentes del cátodo que penetren casi paralelos en el agujero del diafragma.

10 El objeto del invento es una disposición que permite esta concentración perfecta de los electrones.

Según el invento entre el cátodo y el diafragma que se ha de proyectar se disponen dos sistemas óptico-electrónicos, de los que uno tra-



baja preferentemente como condensador y el otro como lente dispersora.

Los sistemas óptico-electrónicos pueden en la forma indicada en la patente principal componerse cada uno de dos elementos puestos a elevado potencial positivo, entre los que se dispone un elemento preferentemente cilíndrico y con tensión previa adecuada. El funcionamiento del sistema óptico-eléctronico (esto es, la actuación como lente condensadora o divergente) se determina exclusivamente por la altura y la clase de la tensión previa de este elemento intercalado respecto a los elementos exteriores.

En la adjunta figura se ilustra una forma de ejecución de la disposición según el invento, señalada a título de ejemplo.

En ella se indica por 1 el cátodo con la superficie de emisión 2, por 3 el cilindro Wehnert con la placa de maniobra 4, por 5 el sistema que actúa como lente condensadora, por 6 el sistema óptico-electrónico, que actúa como lente dispersora y por 7 el sistema óptico-electrónico que proyecta la abertura del diafragma 8 sobre la pantalla. El sistema 5 se compone de las dos placas 9 y 10 puestas al potencial anódico, preferentemente unidas a tierra (y del cilindro 11 dispuesto entre ellas y el cual respecto a dichas placas 9 y 10 presenta una tensión previa negativa relativamente fuerte) -por ejemplo -400 voltios-.

Las tensiones del sistema 7 aplicadas a las placas 12 y 13 y al elemento interior 14, corresponden a las tensiones del sistema 5.

En contraposición a esto, en el sistema 6 compuesto de las placas 10 y 15 y del cilindro 16 este elemento 16 tiene tensión débil positiva (por ejemplo unos 200 voltios) respecto a las placas exteriores. Por consiguiente el sistema 6 actúa como lente divergente.

Mediante la combinación de los dos sistemas 5 y 6 se logra recoger la emisión total del cátodo 2 por el sistema 7 y producir de esta manera en la imagen puntos extraordinariamente claros y relativamente pequeños.

La lente divergente 6 se construye según el invento bien dando dimensiones adecuadas a los elementos del sistema y a sus distancias, bien con preferencia ajustando debidamente las tensiones, de manera que su foco caiga en el punto de conexión de los rayos del sistema condensador 5 que por su parte está colocado en el diafragma 8 o detrás. La abertura de la



lente divergente y su distancia al diafragma se escoge preferentemente de manera que se aproveche por completo el orificio del diafragma.

N O T A.-
=====

5 Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad é invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

1.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 134.702, caracterizadas porque entre el catodo y el diafragma que se ha de proyectar se prevén medios para hacer pasar a través de este último todos o casi todos los electrones emitidos por el catodo, preferentemente en forma de un haz casi paralelo.

2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto 1, caracterizadas porque los electrones emitidos por el catodo se condensan primeramente sobre la abertura del diafragma que se ha de proyectar, sirviéndose de dos sistemas óptico-electrónicos.

15 3.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizadas porque entre el catodo y el diafragma que se ha de proyectar se disponen dos sistemas óptico-electrónicos, de los que uno actúa como lente condensadora y el otro como divergente.

20 4.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos 1 á 3, caracterizadas porque la lente condensadora y la divergente se reunen constructivamente en un elemento único.

25 5.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos 1 á 4, caracterizadas porque la lente divergente se compone de dos elementos con tensión positiva elevada respecto al catodo y de otro elemento dispuesto entre aquellos y que respecto a los mismos presenta una tensión previa positiva.

6.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos 1 á 5, caracterizadas porque en las partes correspondientes de los dos sistemas óptico-electrónicos que actúan como lente condensadora, existen las mismas tensiones.

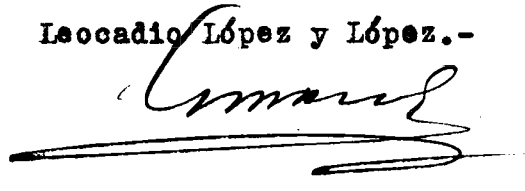
30 7.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 134.702.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

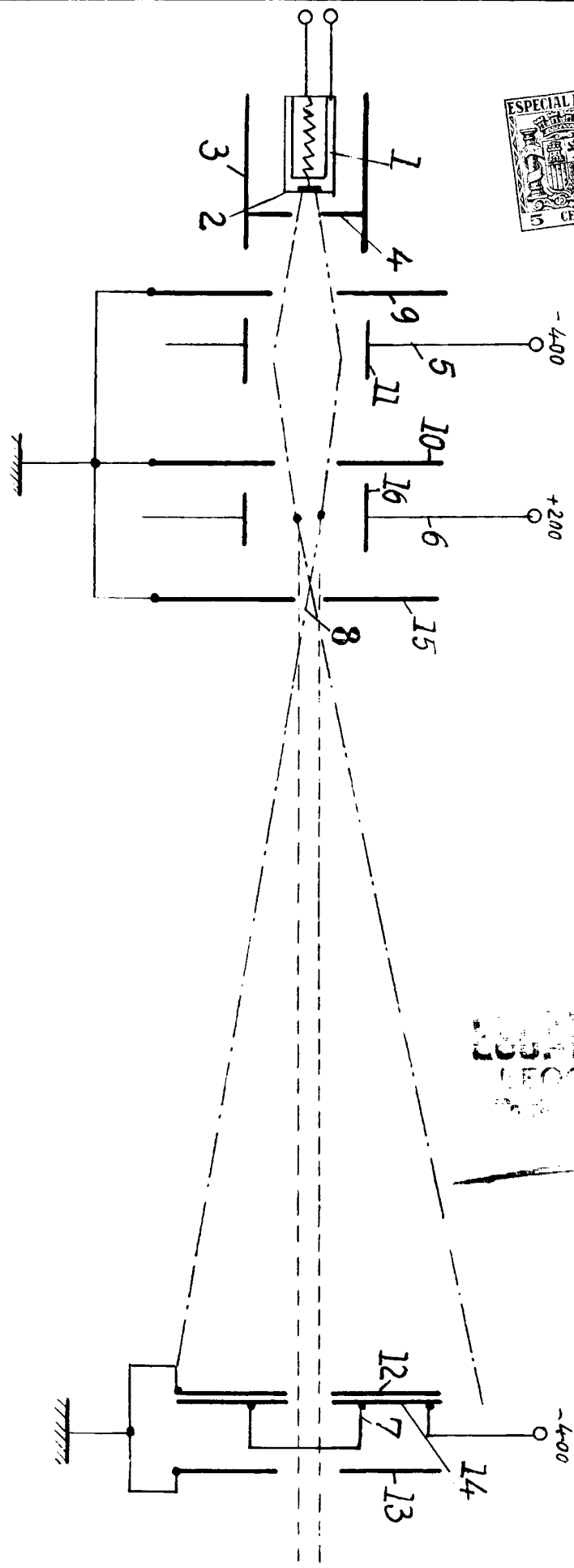
Consta esta memoria de cuatro páginas foliadas y escritas á máqui
na por una sola cara.

Madrid, á 23 de Junio de 1934.-

Leocadio López y López.-

P.P.-





BOULEVARD
LEONARDO LOPEZ
[Signature]