

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 31313

Kl. 21 g, 13/10

C. Lorenz Aktiengesellschaft, Berlin-Tempelhof

Urządzenie do elektronowoptycznego odtwarzania obrazu świetlnego na katodzie płaskiej

Zgłoszono 4 lipca 1940

Udzielono 21 grudnia 1942

Pierwszeństwo: 25 lipca 1939 (Niemcy)

Znane jest urządzenie do odtwarzania obrazu świetlnego na katodzie płaskiej, w którym liniom potencjału względnie płaszczyznom potencjału nadaje się tuż przed katodą przebieg płaski względnie kształt wypukły ku anodzie przyspieszającej. Takie urządzenie jest przedstawione na fig. 1 rysunku. Linie potencjału sąsiadujące z katodą mają przebieg równoległy do katody względnie wypukły ku anodzie, linie zaś więcej odległe są wypukłe ku katodzie i powodują skupienie elektronów w wiązki oraz odtworzenie elektronowoptyczne obrazu katody *K*. Dzięki takiemu urządzeniu można już też otrzymać odtworzenie względnie nie zniekształconego obrazu katody płas-

skiej o wielkich rozmiarach. Aby jednakowoż umożliwić używanie jeszcze większych katod płaskich i przez to podnieść zasadniczo jakość obrazów, według wynalazku, nie tylko bezpośrednio sąsiadującym z katodą liniom potencjału, mało różniącego się od potencjału katody, nadaje się przebieg równoległy do płaszczyzny katody, lecz również liniom względnie płaszczyznom potencjału, których potencjał w stosunku do potencjału odpowiadającego szybkości wyjściowej jest bardzo wielki (mniej więcej 5-cio krotny), nadaje się przebieg jeszcze równoległy do płaszczyzny katody. Dopiero bowiem więcej odległe linie potencjału muszą być wypukłe ku anodzie, aby nastąpiło pożądane skupienie elektronów.

Fig. 2 przedstawia urządzenie według wynalazku. Pole potencjału jest odpowiednio ukształtowane za pomocą dodatkowej przesłony B_1 , o napięciu wynoszącym mniej więcej $1/10$ napięcia anody.

Przesłona ta jest umieszczona w przestrzeni katodowej D , zamkniętej ze wszystkich stron.

Urządzenie według fig. 3 posiada jeszcze jedną przegradzającą przesłonę B_2 , która w przypadku jak na fig. 3 ma potencjał katody, lecz może też posiadać jakikolwiek inny potencjał, dodatni lub, najkorzystniej, ujemny względem katody.

Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie do elektronowoptycznego odtwarzania obrazu świetlnego na katodzie płaskiej, znamienne tym, że zawiera w zamkniętej ze wszystkich stron przestrzeni katodowej (D) przesłonę (B_1) lub kilka przesłon (B_1, B_2), które także liniom potencjału względnie płaszczyznom potencjału znacznie większego (około 5 razy) od potencjału odpowiadającego szybkości wyjściowej nadają przebieg równoległy do powierzchni katody (K).

C. Lorenz Aktiengesellschaft
Zastępca: inż. St. Głowacki
rzecznik patentowy

