



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 13.X.1967 (P 123 008)

Pierwszeństwo: 15.X.1966 Holandia

Opublikowano: 21.XII.1970

Kl. 21 n⁷, 9/16

MKP H 04 n, 9/16

BIBLIOTEKA

UKD
Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Właściciel patentu: N. V. Philips 'Gloeilampenfabrieken, Eindhoven
(Holandia)

Lampa elektronopromieniowa do odtwarzania obrazów telewizji kolorowej

1

Przedmiotem wynalazku jest lampa elektronopromieniowa do odtwarzania obrazów telewizji kolorowej, w której w pobliżu ekranu obrazowego posiadającego warstwę luminoforu umieszczona jest w zasadzie prostokątna elektroda wybiorcza kolorowości, która wspiera się na co najmniej trzech elementach wsporczych najkorzystniej w postaci listwy z których każdy jednym końcem umocowany jest do krawędzi elektrody wybiorczej, a drugim końcem wspiera się w punkcie podparcia znajdującym się na ścianie lampy.

Wynalazek dotyczy w szczególności elementów wspornych elektrody wybiorczej kolorowości. Gdy elektroda wybiorcza kolorowości, wykonana najczęściej jako perforowana maskownica, rozszerza się przy ogrzewaniu to wówczas otwory w maskownicy przesuwają się w stosunku do przynależnych im elementów kolorowości ekranu obrazowego. Ma to miejsce szczególnie w pobliżu brzegów perforowanej maskownicy. Aby usunąć w pełni błędy występujące wskutek tego przesunięcia, maskownica musi być przesunięta trochę w kierunku ekranu tak, aby po nagraniu otwory znajdowały się ponownie na linii łączącej środki elementów kolorowości przynależnych do tych otworów i środkowego punktu odchylania promienia elektronowego.

Znane są lampy elektronopromieniowe, w których przy układzie trzech elementów wspornych elektrody wybiorcza kolorowości jest wspierana na obwodzie niesymetrycznie, a odchylenie w stosunku do

2

środką ekranu jest niesymetryczne tak, że kompensacja jest bardzo utrudniona. W przypadku elektrody wybiorczej wykonanej w postaci perforowanej maskownicy, która wspierana jest na jednym dłuższym boku i dwóch krótszych poza ich środkiem, otwory, w pobliżu naroży maskownicy przesuwają się nie tylko w kierunku promieniowym ale i stycznym. Znany ten układ jest bardzo skomplikowany a perforowaną maskownicę bardzo trudno jest osadzać w oknie lampy lub ją z tego okna usunąć.

Ponieważ maskownica przy nanoszeniu ekranu luminescencyjnego musi być wielokrotnie osadzana lub wyjmowana z okna lampy, więc układ ten jest w praktyce nieużyteczny. Znana jest również lampa elektronopromieniowa, w której elementy wsporne, są tak rozmieszczone, że przy rozszerzaniu się maskownicy przesuwają się one w kierunku do ekranu. Przy tym rozwiązaniu koniecznym jest zastosowanie części ślizgowych a zatem konieczne jest zastosowanie smarów.

Celem wynalazku było opracowanie takiej lampy elektronopromieniowej, w której nie występowałyby powyższe wady.

Istotą lampy elektronopromieniowej według wynalazku z prostokątną elektrodą wybiorczą kolorowości jest to, że posiada ona zagiętą krawędź równoległą do osi lampy, która wspiera się na co najmniej trzech elementach wspornych najkorzystniej w postaci listwy a każda z nich jest jednym końcem umocowana do krawędzi elektrody wybiorczej

aby linia ta przechodziła przez punkt M. Uzyskuje się to w prosty sposób, przez skośne ustawienie listwowych elementów wsporczych 7 tak, jak to przedstawiono na fig. 2. Odchylenie wywołane przez niejednakowe pionowe przesunięcie otworów w maskownicy 3 względem linii 7—7, będą najmniejsze, gdy kąt utworzony między linią środkową elementów wsporczych 7, a linią łączącą punkt V ze środkowym punktem odchylenia D, stanowi około połowy kąta zawartego między osią lampy, a linią łączącą punkty V i D, co przedstawione jest na rysunku na fig. 2. Wypadkowa tych ruchów jest taka, że punkt środkowy M maskownicy 3 pozostaje praktycznie na osi lampy i przesuwa się tylko do przodu w kierunku warstwy luminoforu 2.

Według wynalazku, równolegle do osi wzdłużnej lampy, mogą być umieszczone tylko jeden lub dwa elementy wsporcze 7, 7' tak, że maskownica 3 wykonuje ruch wychylny przy którym najdalej ze wszystkich punktów zawieszenia oddalony punkt warstwy luminoforu przesuwany jest najdalej do przodu i do dołu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Lampa elektronopromieniowa do odtwarzania obrazów telewizji kolorowej, w której w pobliżu ekranu obrazowego posiadającego warstwę luminoforu, umieszczona jest w zasadzie prostokątna ele-

ktroda wybiorcza kolorowości, posiadająca zagiętą krawędź równoległą do osi lampy, która wspiera się na co najmniej trzech elementach wsporczych najkorzystniej w postaci listwy i każdy z nich jest jednym końcem umocowany do krawędzi elektrody wybiorczej, a drugim końcem wspiera się w punkcie podparcia znajdującym się na ścianie lampy, przy czym zabezpieczający punkt każdego elementu wsporczego znajduje się bliżej ekranu lampy niż jego punkt wsporczy **znamienna tym**, że każdy element wsporczy (7, 7') jest umieszczony w ten sposób w stosunku do zagiętej krawędzi elektrody wybiorczej kolorowości (3), że podłużna oś każdego elementu wsporczego jest nachylona do zagiętej krawędzi elektrody wybiorczej pod kątem ostrym dzięki czemu przy ogrzaniu elektrody wybiorczej kolorowości (3) przesuwa się ona w kierunku do warstwy luminoforu (2).

2. Lampa elektronopromieniowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że przynajmniej jeden element wsporczy (7, 7') ustawiony jest skośnie względem osi lampy tak, że kąt pod którym jego oś krzyżuje się z osią lampy, stanowi około połowy kąta jaki tworzy oś lampy z linią łączącą punkt, w którym element wsporczy umocowany jest na brzegu elektrody wybiorczej kolorowości, ze środkowym punktem odchylenia, w odniesieniu do płaszczyzny przechodzącej przez oś lampy i równoległej do tego boku elektrody wybiorczej, który związany jest z elementem wsporczym.

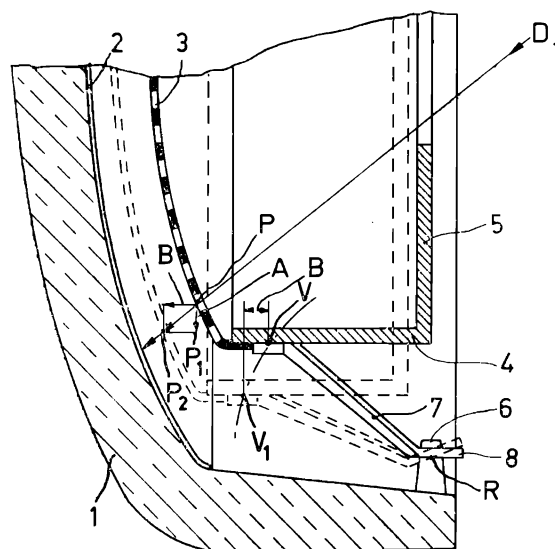


FIG.1

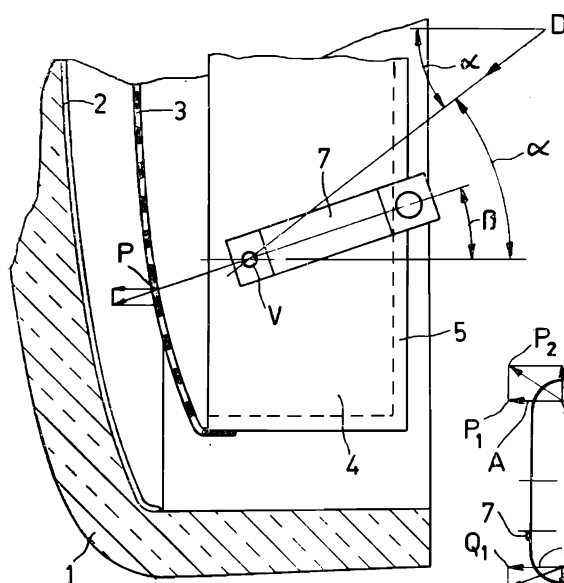


FIG.2

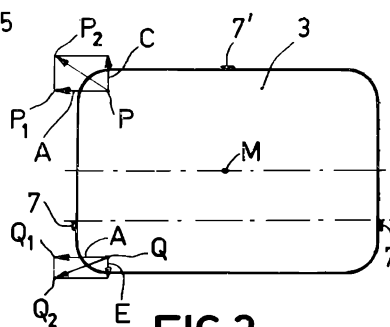


FIG.3