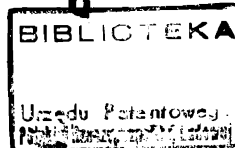


Warszawa, 11 stycznia 1939 r.

URZĄD PATENTOWY



H01j 19/82

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27569.

Kl. 21 g, 13/40.

Państwowe Zakłady Tele- i Radjotechniczne w Warszawie *)
(Warszawa, Polska).

Urządzenie zawierające lampę o pośrednio żarzonej katodzie,
zasilaną ze źródła prądu stałego.

Zgłoszono 8 kwietnia 1935 r.

Udzielono 17 listopada 1938 r.

Ujemne napięcie siatki lampy katodowej można pobierać bądź z osobnego źródła prądu, np. z baterii ogniów lub akumulatorów, z prostowników lub maszyn prądu stałego, bądź też z obwodu anodowego lub żarzenia.

Znane jest urządzenie, w którym ujemne napięcie siatki lampy o bezpośrednio żarzonej katodzie pobiera się z obwodu żarzenia. Obwody anodowy i żarzenia można zasilać przy tym z jednego źródła prądu. Ponieważ prąd anodowy stanowi zwykle małą część prądu żarzenia, przeto ujemne napięcie siatki zależy głównie od prądu żarzenia.

Przedmiot wynalazku dotyczy takiego urządzenia, zawierającego lampę o pośrednio żarzonej katodzie. Zaletą urządzenia według wynalazku jest oszczędność na poborze mocy w obwodzie żarzenia przy zasilaniu obwodów anodowego i żarzenia z jednego źródła prądu i przy zastosowaniu w lampie o pośrednio żarzonej katodzie grzejnika o dużej oporności. Ponieważ w lampie o bezpośrednio żarzonej katodzie spadek napięcia na oporności włókna katody powinien być nieznaczny w porównaniu z napięciem anodowym, przeto chcąc uzyskać odpowiednią moc żarzenia należy zwiększyć natężenie prądu żarzenia, a za-

*) Właściciel patentu oświadczył, że wynalazcą jest inż. Adam Karol Smoliński.

tem przy zasilaniu obwodów anodowego i żarzenia z jednej baterii w obwodzie żarzenia trzeba stracić znaczną moc w opornikach dodatkowych.

Fig. 1 rysunku przedstawia układ połączeń urządzenia znanego, a fig. 2, 3, 4 i 5 przedstawiają układy połączeń urządzenia według wynalazku.

W znanym urządzeniu według fig. 1 zastosowana jest lampka L z katodą bezpośrednio żarzoną. Przyrząd A jest połączony z jednej strony z siatką lampy L , z drugiej zaś strony z ujemnym biegunem baterii zasilającej. Między anodą lampy L a dodatni biegun baterii zasilającej włączony jest przyrząd B . Katoda jest połączona z jednej strony przez opornik $R1$ z ujemnym biegunem baterii, z drugiej zaś strony przez opornik $R2$ z dodatnim biegunem baterii zasilającej.

W urządzeniu według fig. 2 zamiast lampy z katodą bezpośrednio żarzoną zastosowana jest lampka L z katodą żarzoną pośrednio, przy czym katoda jest przyłączona do punktu połączenia grzejnika katody z opornikiem $R1$. W urządzeniu według fig. 3 pominięty jest opornik $R2$. W urządzeniu według fig. 4 opornik $R1$ jest zablokowany kondensatorem C . W urządzeniu według fig. 5 opornik $R1$ jest odprężony przez zastosowanie opornika $R3$ oraz kondensatora C .

W urządzeniu znanym według fig. 1 oraz urządzeniu według wynalazku poprzez opornik $R1$ oprócz prądu żarzenia płynie jeszcze prąd anodowy. Ponieważ składowa stała prądu anodowego jest mała wobec

prądu żarzenia, przeto jej wahania nie zmieniają prawie ujemnego napięcia siatki, co jest rzeczą szczególnie ważną w układach przeciwsobnych klasy B i C. Natężenie prądu żarzenia grzejnika można wyregulować, zmieniając odpowiednio oporność opornika $R2$, który można pominąć przy odpowiednim przystosowaniu grzejnika lampy do napięcia baterii lub odwrotnie (fig. 3).

W celu zwiększenia czułości urządzenia opornik $R1$ może być zablokowany kondensatorem C (fig. 4), lub też odprężony, jak uwidoczniło na fig. 5.

Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie, zawierające lampę o pośrednio żarzonej katodzie, zasilaną ze źródła prądu stałego, przy czym to źródło prądu zasila jednocześnie obwód żarzenia i obwód anodowy, znamienne tym, że obwód żarzenia lampy katodowej zawiera opornik ($R1$), włączony między ujemny biegun źródła zasilającego a jedną z końcówek grzejnika katody, przy czym katoda jest połączona z końcem opornika ($R1$), połączonym z grzejnikiem katody, siatka zaś — poprzez przyrząd (A) włączony w obwód wejściowy i ewentualnie poprzez przyrządy odprężające — z drugim końcem opornika ($R1$), połączonym z ujemnym biegunem źródła prądu.

Państwowe Zakłady
Tele- i Radiotechniczne
w Warszawie.

