

Opublikowano dnia 28 listopada 1958 r.



H01 31/14
 Urzędu Patentowego
 Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 41659

KI. 21 g, 13/60

Tesla, národní podnik

Praga, Czechosłowacja

Elektronowy wskaźnik strojenia

Patent trwa od dnia 29 czerwca 1957 r.

Wynalazek dotyczy specjalnej lampy elektronowej, stosowanej powszechnie jako wskaźnik do strojenia obwodów rezonansowych.

W elektronowych wskaźnikach strojenia świecący ekran wskazujący prawidłowe dostrojenie odbiornika jest umieszczony na czołowej płaszczyźnie bańki lampy, wmontowanej prostopadle do płaszczyzny płyty odbiornika. Takie rozwiązanie nie nadaje się jednak do miniaturowych i subminiaturowych lamp elektronowych, ponieważ z jednej strony świecący ekran byłby zbyt mały, a z drugiej strony pozostałość z rurki do wypompowywania powietrza znajduje się w tych lampach w górnej części ampułki, podczas gdy w normalnych lampach jest ona umieszczona w dolnej części bańki. Z tych powodów świecące powierzchnie wskazujące w miniaturowych i subminiaturowych lampach są umieszczone na bocznych powierzchniach bańki. Również i to umieszczenie posiada wady, gdyż powierzchnia wskazująca jest nadal zbyt mała i lampa elektronowa musi być wmontowana swoją osią równolegle

do płyty przyrządu. Ponadto, przy takim wykonaniu trudne jest wykonanie układu o podwójnej czułości. Przy zastosowaniu subminiaturowych lamp wykonanie takiego rodzaju układu jest bardzo uciążliwe.

Wynalazek zmierza do usunięcia wyżej przytoczonych wad. W elektronowym wskaźniku strojenia według wynalazku osiąga się świecący ekran takiego samego kształtu, jak w dotychczasowych wskaźnikach w normalnych lampach, przy czym świecący ekran może być równie duży a nawet większy.

Elektronowy wskaźnik strojenia według wynalazku może być z łatwością zastosowany również i w subminiaturowym wykonaniu jako wskaźnik o podwójnej czułości. Ponadto elektronowy wskaźnik według wynalazku może być wmontowany swoją osią prostopadle do płyty odbiornika, jak również założony z zewnątrz.

Wskaźnik elektronowy według wynalazku, posiadający świecące ekrany jest znamieny tym, że bańka lampy jest zaopatrzona w stoż-

kową lub zbliżoną do niej powierzchnię lustrzaną, która może być ukształtowana jako część cokołu lampy, umieszczonego na osi tej lustrzanej powierzchni, przy czym zarówno część bańki z fluoryzującym ekranem, jak i sam ekran, o ile nie jest naniesiony na właściwą bańkę, mogą być ukształtowane jako cylindryczne.

Na rysunku uwidoczniono przykład wykonania elektronowego wskaźnika według wynalazku.

Fig. 1 uwidacznia schematycznie wewnętrzny układ elektronowego wskaźnika strojenia, fig. 2 — perspektywiczny widok świecącego ekranu, fig. 3 — elektronowy wskaźnik ze stożkową powierzchnią lustrzaną, a fig. 4 — jego widok z góry.

Na wewnętrzzną ściankę cylindrycznej bańki 1 (fig. 1) naniesiona jest fluoryzująca warstwa 2. Współśrodkowo z tą warstwą i w jej pobliżu umieszczona jest anoda 3, a w osi bańki znajduje się katodowy układ 4 lampy. Anoda 3 i katodowy układ 4 są połączone z odpowiednimi stykowymi trzpieniami 5 w dolnej części lampy. Podczas pracy elektronowego wskaźnika na powierzchni jego ekranu pojawiają się świecące pasy 6, jak to przedstawia fig. 2. Zależnie od stopnia dostrojenia odbiornika, pasy te zmieniają swą szerokość i są widoczne w stożkowym lustrze 7, nałożonym na lampę 1, jak to uwidocznione jest na fig. 3. Czołowa powierzchnia lampy z odtopioną rur-

ką do pompowania, pokryta jest pokrywą 8. Fig. 4 uwidocznia, że kształt obrazu w lustrze 7 jest taki sam, jak w normalnych lampach wskazujących dostrojenie. Przy odpowiednim doborze średnicy powierzchni lustrzanej może być uzyskana również duża a nawet większa powierzchnia ekranu świecącego niż w lampach normalnej wielkości. Lustro 7 jest umieszczone najkorzystniej jako część cokołu lampy.

Opisane i uwidocznione na rysunku wykonanie elektronowego wskaźnika jest jedynie przykładem i jest rzeczą oczywistą, że kształt obserwowanego ekranu świecącego może być różny w zależności od kształtu lustra na powierzchniach ekranu lampy.

Zastrzeżenie patentowe

Elektronowy wskaźnik strojenia z umieszczonymi na bokach świecącymi ekranami, znamieny tym, że bańka lampy jest zaopatrzona w lustrzaną powierzchnię, która jest ukształtowana jako część cokołu lampy i umieszczona w osi tej lustrzanej powierzchni, przy czym zarówno część bańki z fluoryzującym ekranem, jak i sam ekran, o ile nie jest on naniesiony na właściwą bańkę, ma kształt cylindryczny.

Tesla, národní podnik

Zastępca: mgr Józef Kamiński
rzecznik patentowy

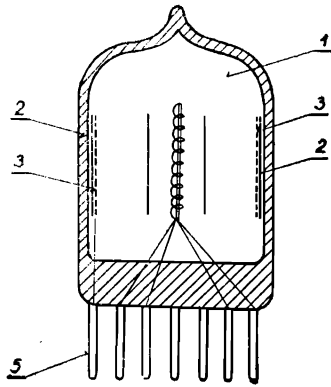


FIG. 1

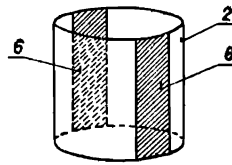


FIG. 2

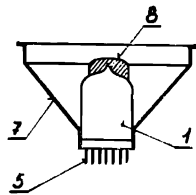


FIG. 3

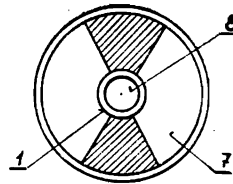


FIG. 4