

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 43937

Kl. 21 g, 13/25

Przemysłowy Instytut Elektroniki*)

Warszawa, Polska

Sposób oczyszczania podłoża i nanoszenia warstwy fotoczułej w lampach analizujących

Patent trwa od dnia 13 kwietnia 1960 r.

Przedmiotem wynalazku jest sposób oczyszczania podłoża i nanoszenia warstwy fotoczułej w lampach analizujących, polegający na wykorzystaniu balonu lampy jako osłony próżniowej.

Jedną z operacji w produkcji lamp analizujących jest oczyszczanie powierzchni ekranu oraz pokrywanie go warstwą fotoczułą. Jakość lampy w dużej mierze zależy od stopnia czystości podłoża, w związku z czym stosuje się kilkakrotne oczyszczanie, zarówno metodami chemicznymi i elektrycznymi. Operacje te przeprowadzane są w pomieszczeniach, wymagających nadciśnienia i klimatyzacji. Proces nanoszenia warstwy fotoczułej przeprowadza się w znanych dotychczas sposobach wytwarzania lamp pod kloszem pompy próżniowej, gdzie w odpowiednich uchwytach umocowany jest balon lampy.

W odróżnieniu sposób według wynalazku umożliwia znaczne uproszczenie technologii oczysz-

czania i nanoszenia warstwy fotoczułej oraz wykonywania tych operacji w pomieszczeniach nie posiadających klimatyzacji, dzięki temu, że balon lampy wykorzystuje się równocześnie jako osłonę próżniową. Sposób ten umożliwia ponadto bezpośrednią regulację temperatury podłoża za pomocą dowolnego urządzenia pomiarowego, umieszczonego przy ekranie, co było dotychczas utrudnione ze względu na próżnię otaczającą ekran, oraz pomiar grubości nanoszonej warstwy za pomocą fotokomórki umieszczonej nad ekranem lampy.

Sposób oczyszczania podłoża i nanoszenia warstwy fotoczułej według wynalazku wyjaśniony jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia ogrzewany balon lampy analizującej, ustawiony na wylocie układu próżniowego, a fig. 2 — sposób pomiaru grubości warstwy fotoczułej w trakcie jej nanoszenia za pomocą fotokomórki. Istota sposobu według wynalazku polega na wykorzystaniu balonu lampy jako osłony próżniowej. Operacje oczyszczania podłoża oraz nano-

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są Aleksander Fryszman, Jerzy Kołodziejcki i Ewa Rusinowska.

szczenia warstwy światłoczułej wykonuje się przy tym w następującej kolejności.

Oczyszczony sposobem chemicznym balon 1 lampy analizującej ustawia się na uszczelce 2 wylotu 3 układu próżniowego, z umieszczonym w jego wnętrzu urządzeniem 4, służącym do naparowywania warstwy fotoczułej. Na balon nasuwa się następnie piecyk elektryczny 5, który wygrzewa go. Dalej przeprowadza się oczyszczanie elektryczne wnętrza balonu przez wyładowanie prądów wysokiej częstotliwości doprowadzonych do ekranu 1a lampy oraz elektrod 4a urządzenia naparowującego. Po oczyszczeniu wytwarza się próżnię, odpowiednią do pożądanej struktury warstwy fotoczułej, ustawia nad ekranem 1a lampy fotokomórkę 6 oraz uruchamia się urządzenie do naparowywania warstwy fotoczułej, mierząc fotokomórką 6 grubość nanoszonej warstwy. Dalsze operacje wykonuje się znanymi dotychczas sposobami.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób oczyszczania podłoża i nanoszenia warstwy fotoczułej w lampach analizujących,

w których oczyszczony sposobem chemicznym balon lampy ustawia się na uszczelce wylotu układu próżniowego, znamienny tym, że we wnętrzu balonu (1) lampy umieszcza się urządzenie (4), służące do naparowywania warstwy fotoczułej, a następnie na balon (1) nasuwa się piecyk elektryczny (5) i poddaje go wygrzewaniu w próżni, po czym przeprowadza się oczyszczanie wnętrza balonu (1) przez wyładowania prądów wysokiej częstotliwości, doprowadzonych do ekranu (1a) lampy oraz elektrod (4a) urządzenia naparowującego, po czym wytwarza się próżnię odpowiednią do pożądanej struktury warstwy fotoczułej oraz włącza urządzenie (4) do jej naparowywania.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że nad ekranem balonu (1) lampy jest umieszczona fotokomórka (6), która służy do pomiaru grubości nanoszonej warstwy fotoczułej.

Przemysłowy Instytut Elektroniki

Zastępca: inż. Zbigniew Kamiński
rzecznik patentowy

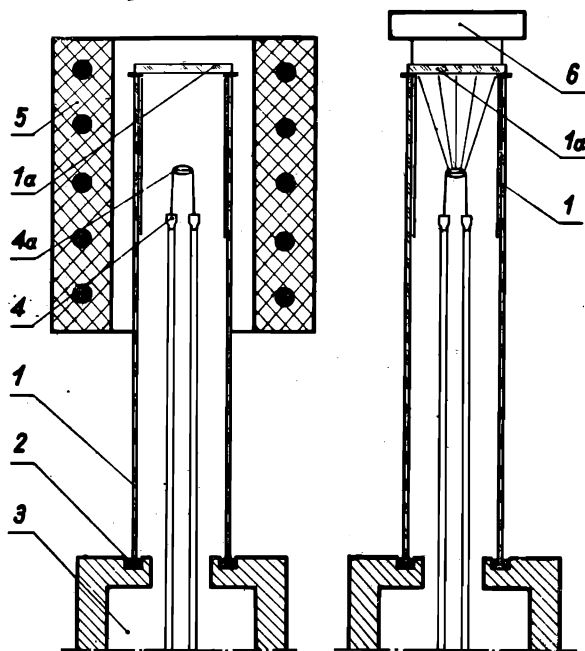


Fig.1

Fig.2