

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWAURZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

60944

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 13.XI.1968 (P 130 018)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.XI.1970

Kl. 21 a⁴, 69

MKP H 03 j, 1/06

UKD

Twórca wynalazku: Szczepan Russek

Właściciel patentu: Doświadczalne Zakłady Lampowe „Lamina”, Piaseczno (Polska)

**Mechanizm przemieszczający element regulacyjny umieszczony
w naczyniu próżniowym, zwłaszcza do przestrajania wysokoczę-
stotliwościowych lamp elektronowych**

1

Przedmiotem wynalazku jest mechanizm przemieszczający element regulacyjny umieszczony w naczyniu próżniowym, zwłaszcza do przestrajania wysokoczęstotliwościowych lamp elektronowych.

Często zachodzi potrzeba przemieszczania elementów regulacyjnych znajdujących się wewnątrz naczynia próżniowego. Ma to miejsce na przykład w mikrofalowych lampach elektronowych, gdzie przestrajanie częstotliwości odbywa się poprzez mechaniczne przesunięcie elementu regulacyjnego zwanego strojnikiem. Pożądana jest przy tym duża powtarzalność nastawień, odporność na wibracje i mała moc niezbędna do dokonania ruchu elementu przestrajającego. Często też cały mechanizm mieścić się musi w małej przestrzeni i winien spełniać wymagania określone stanem wysokiej próżni i warunkami pracy w wysokiej temperaturze.

Znane dotychczas rozwiązania mechanizmów służących do przemieszczania elementów regulacyjnych umieszczonych w naczyniu próżniowym wykazują najczęściej małą odporność na wibracje, dużą histerezę ruchu elementu regulacyjnego, względnie też do zmiany położenia elementu regulacyjnego umieszczonego w próżni potrzebna jest duża moc układu napędowego.

Celem wynalazku jest utworzenie mechanizmu przemieszczającego element regulacyjny umieszczony w naczyniu próżniowym, zapewniającego duży zakres ruchu przesuwanego elementu regulacyjnego, odporność na wibracje i powtarzalność nastawień

2

przy ruchu układu napędowego w jedną i drugą stronę.

Wytoczony cel osiągnięto przez zastosowanie w mechanizmie przemieszczającym dwóch współpracujących ze sobą dźwigni. Dźwignia główna oparta swym jednym końcem na krzywce układu napędowego przekazuje ruch układu napędowego na umieszczony w naczyniu próżniowym element regulacyjny. Dźwignia pomocnicza napinana z jednej strony sprężyną dociska przemieszczany w próżni element regulacyjny do dźwigni głównej likwidując wszystkie możliwe luzy mechanizmu. Dobór siły naciągowej sprężyny i członów sprężynujących, na których zamocowany jest element przestrajający zapewnia dostateczną sztywność i odporność na wibracje.

Przedmiot wynalazku w przykładzie wykonania przedstawiony jest na rysunku, który przedstawia przekrój mechanizmu.

Z naczyniem próżniowym 1 połączona jest próżnioszczelnie obudowa mechanizmu przemieszczającego 2, w którym na elastycznych membranach 3 i 4 zawieszony jest element regulacyjny 5. Poprzez boczną ściankę obudowy mechanizmu przemieszczającego 2 wprowadzona jest do wnętrza mechanizmu dźwignia główna 6 opierająca się jednym swym końcem poprzez łożysko 7 o krzywkę 8 układu napędowego 9, a drugim swym końcem o kołek 10 sztywno osadzony w elemencie regulacyjnym 5.

Dźwignia główna 6 jest zamocowana w obudowie

mechanizmu przemieszczającego 2 przy pomocy kołka ustalającego 11, a możliwość przechylania dźwigni głównej 6 przy utrzymaniu próżnioszczelności zapewnia mieszek elastyczny 12. Po przeciwnej stronie dźwigni głównej 6 w podobny sposób przy pomocy kołka ustalającego 13 i mieszka elastycznego 14 zamocowana jest dźwignia pomocnicza 15, której jeden koniec połączony jest ze sprężyną napinającą 16 przymocowaną po swej drugiej stronie do wspornika 17, a drugi koniec opiera się po stronie przeciwnej niż dźwignia główna 6 o kołek 10 sztywno osadzony w elemencie regulacyjnym 5.

Odpowiednio dobrany naciąg sprężyny napinającej 16 likwiduje wszystkie niepożądane luzy dociskając równocześnie łożysko 7 do krzywki 8. Elastyczne membrany 3 i 4 zapewniają osiowe prowa-

dzenie elementu regulacyjnego 5 i przejmują wszelkie składowe siły działających w kierunku prostopadłym do kierunku ruchu elementu regulacyjnego 5.

Zastrzeżenie patentowe

Mechanizm przemieszczający element regulacyjny umieszczony w naczyniu próżniowym, zwłaszcza do przestrajania wysokoczęstotliwościowych lamp elektronowych mający dźwignię główną przekazującą ruch układu napędowego na zawieszony elastycznie element regulacyjny, **znamienny tym**, że ma dźwignię pomocniczą (15), której jeden koniec połączony jest ze sprężyną napinającą (16) zaczepioną o wspornik (17), a drugi koniec dociska element regulacyjny (5) do dźwigni głównej (6).

