



POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

58403

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 08.XI.1967 (P 123 458)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.X.1969

Kl. 21 e, 25

1/14

MKP G 01 r

1/14

UKD

Twórca wynalazku: mgr inż. Stanisław Wojciechowski

Właściciel patentu: Polskie Zakłady Optyczne, Warszawa (Polska)

Urządzenie do tłumienia wahań i drgań układów wahliwych za pomocą tłumików powietrznych

1 Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do tłumienia wahań i drgań układów wahliwych za pomocą tłumików powietrznych, służące do przyrządów pomiarowych posiadających zespoły podwieszono lub ułożyskowane wahadłowo.

Dotychczas stosowane urządzenia służące do tłumienia wahań lub drgań układów wahliwych tłumią skutecznie wahania lub wahaniami i drganiami tylko w jednej płaszczyźnie. Urządzenia te zastosowane w przyrządach pomiarowych posiadających zespoły podwieszono lub ułożyskowane wahadłowo, które podczas swojej pracy narażone są na ciągłe drgania w różnych kierunkach, popodają, że przyrząd ten staje się bezużyteczny przy wykonywaniu prac w tych warunkach.

Celem wynalazku jest umożliwienie wykonywania prawidłowych pomiarów przyrządami posiadającymi zespoły podwieszono lub ułożyskowane wahadłowo, które pracują podczas drgań pochodzących z różnych kierunków.

Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie w przyrządach pomiarowych posiadających zespoły podwieszono lub ułożyskowane wahadłowo, które narażone są na działanie drgań rozchodzących się w różnych kierunkach, urządzenia tłumiącego wahaniami i drganiami we wszystkich kierunkach, składającego się z tłoczków tłumików w kształcie podwójnych teowników, które w przekroju prostokątnym mają kształt kołowy, umieszczonych w cylindrach w ten sposób, że ich

2 osie geometryczne przecinają oś pionową urządzenia przechodzącą przez środek zawieszenia poza środkiem ciężkości układu wahliwego oraz szczeliny tłumiącej, która znajduje się zarówno na zewnętrznych jak i na wewnętrznych powierzchniach ścianek tłoczków tłumików.

5 Zastosowanie wynalazku pozwoli na przeprowadzanie prac przyrządami posiadającymi układy wahliwe lub podwieszono, w różnych ośrodkach narażonych na działanie wszelkiego rodzaju drgań, bez jakiegokolwiek ujemnego wpływu na dokładność wykonywanych prac.

15 Przedmiot wynalazku zostanie bliżej objaśniony na przykładzie wykonania przedstawionym na rysunku, na którym pokazano schematycznie przekrój podłużny urządzenia do tłumienia wahań i drgań układów wahliwych za pomocą tłumików powietrznych.

20 Urządzenie według wynalazku składa się z układu wahliwego 1 zawieszonego na cięgnach elastycznych 4 do którego zamocowane są sztywne tłoczki tłumików 2, w kształcie podwójnych teowników, które w przekroju prostokątnym mają kształt kołowy oraz cylindrów 3, które tworzą z obudową przyrządu lub z jego nieruchomymi zespołami zwartą całość, i szczeliny tłumiącej 5 znajdującej się zarówno na zewnętrznej jak i na wewnętrznej powierzchni ścianek tłoczków tłumików 2. Tłoczki tłumików 2 umieszczone są w ten sposób, że ich osie geometryczne przecinają

oś pionową przechodzącą przez środek zawieszenia poza środkiem ciężkości układu wahlowego.

Umieszczenie szczeliny tłumiącej 5 zarówno na zewnętrznej jak i na wewnętrznej powierzchni tłoczka 2 wpływa bardzo korzystnie na tłumienie wahań i drgań we wszystkich kierunkach oraz powoduje, że montaż tłumików powietrznych jest mniej skomplikowany.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do tłumienia wahań i drgań układów wahlowych za pomocą tłumików powietrz-

nych służące do przyrządów pomiarowych posiadających zespoły podwieszone lub ułożyskowane wahadłowo **znamiennie tym**, że składa się z tłoczków tłumików (2) w kształcie podwójnych teowników, które w przekroju prostokątnym mają kształt kołowy, umieszczonych w cylindrach (3) w ten sposób, że ich osie geometryczne przecinają oś pionową urządzenia przechodzącą przez środek zawieszenia poza środkiem ciężkości układu wahlowego (1) oraz szczeliny tłumiącej (5), która znajduje się zarówno na zewnętrznych jak i na wewnętrznych powierzchniach ścianek tłoczków tłumików (2).

