



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 20.IV.1967 (P 120 127)

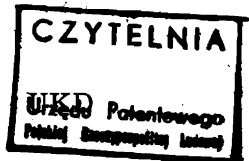
Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.I.1969

Kl. ~~21~~, 24

21e, 1/14

MKP G 01 r, 1/14



Twórca wynalazku: Jan Koper

Właściciel patentu: Zakłady Wytwórcze Przyrządów Pomiarowych
„Era” Przedsiębiorstwo Państwowe, Warszawa
(Polska)

Układ ograniczenia ruchu poprzecznego organu ruchomego w mierniku magnetoelektrycznym

1

Przedmiotem wynalazku jest układ ograniczenia ruchu poprzecznego organu ruchomego w mierniku magnetoelektrycznym, zabezpieczający oś obrotu tego organu przed nadmiernymi wychyleniami poprzecznymi i poosiowymi, zwłaszcza w czasie transportu i przenoszenia.

Zwykle w znanych przyrządach pomiarowych magnetoelektrycznych, organ ruchomy jest zawieszony z dwóch stron na metalowych tasiemkach, stanowiących oś obrotu i umocowanych na zewnątrz organu ruchomego z dwóch przeciwnych stron.

W miejscach zamocowania tych tasiemek we wnętrzu organu ruchomego, którym zwykle jest cewka wykonana w postaci ramki, są zamocowane czopy, umieszczone w odpowiednich gniazdach utworzonych w obudowie rdzenia lub w samym rdzeniu obwodu magnetycznego, ograniczających ruch poprzeczny czopów, a tym samym i cewki.

W znanych rozwiązaniach gniazda te mają postać otworów, wykonanych w sprężystych płytkach, przymocowanych na stałe do rdzenia obwodu magnetycznego lub jego obudowy.

Przy montażu przyrządów pomiarowych z takim rozwiązaniem gniazd płytki, w których są utworzone te gniazda, muszą być najpierw przynitowane lub zamocowane w inny sposób do rdzenia, a następnie ściśnięte w celu umożliwienia włożenia czopów ograniczających w otwory tych płytek. Ze względu na trudny dostęp do tych płytek i ma-

2

łe rozmiary samego przyrządu, montaż organu ruchomego przy zastosowaniu wymienionych rozwiązań konstrukcyjnych jest utrudniony, a konieczność uprzedniego mocowania płytek sprężystych zwiększa pracochłonność montażu.

W celu zlikwidowania lub wyraźnego zmniejszenia wymienionych niedogodności, postawiono sobie jako zadanie opracowanie takiego układu elementów ograniczających ruch poprzeczny organu ruchomego, aby cewkę można było swobodnie nałożyć na rdzeń, a następnie zabezpieczyć przed wychyleniami, wstawieniem odpowiedniego elementu zabezpieczającego bez dodatkowych operacji ściskania płytek sprężystych i umocowania ich na stałe na rdzeniu.

Zadanie to rozwiązano zgodnie z wynalazkiem przez wykonanie w samym rdzeniu po obu jego stronach, gniazd dla czopów ograniczających cewkę, przy czym pomiędzy każdym gniazdem a krawędzią rdzenia jest wykonany rowek w celu umożliwienia wsunięcia w ten rowek najpierw czopów ramki, a następnie elementu ograniczającego jej ruch.

Przy takim rozwiązaniu są wyeliminowane całkowicie operacje ściskania płytek sprężystych i pracochłonnego nitowania. Układ ograniczający ruch poprzecznego organu ruchomego jest przedstawiony zgodnie z wynalazkiem na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój poprzeczny przez rdzeń obwodu magnetycznego,

pokazujący elementy układu według wynalazku, fig. 2 — przekrój płaszczyzną A—A, oznaczony na fig. 1, a fig. 3 — widok perspektywiczny elementu zabezpieczającego czopy przed wysunięciem się z gniazd.

Na rysunku przedstawiającym przykład wykonania układu według wynalazku jest pokazany rdzeń 1, znajdujący się w obudowie 2, w której wykonane są gniazda 3a mieszczące czopy 3, zamocowane na cewce 7 przy czym czopy te są zabezpieczone w gniazdach 3a elementem ograniczającym 4, wsuniętym w rowki 4a. Element zabezpieczający 4 jest wykonany z blachy — najlepiej z mosiądzu w kształcie litery C, przy czym jego ramiona posiadają na końcach łukowe wgłębienia 5 o promieniu odpowiadającym promieniowi gniazda 3a, oraz występy oporowe 6. Rdzeń 1 z nałożoną cewką 7 i elementem ograniczającym 4 jest włożony w nabiegunnik 8, przez co element ograniczający 4 jest dociskany do obudowy 2 rdzenia 1,

a dzięki występom oporowym 6 jest chroniony przed wypadnięciem.

Jak widać z załączonego rysunku, cewkę 7 można swobodnie wsunąć na obudowę 2 rdzenia 1, przesuwając czopy 3 przez rowki 4a i następnie zabezpieczyć elementem ograniczającym 4. Element ograniczający 4 wraz z obudową 2 rdzenia 1 obwodu magnetycznego po zamocowaniu cewki jest wkładany w obudowę nabiegunnika 8.

Zastrzeżenie patentowe

Układ ograniczenia ruchu poprzecznego organu ruchomego w mierniku magnetoelektrycznym **znamienny tym**, że składa się z gniazd (3a), wykonanych w obudowie (2) rdzenia (1) obwodu magnetycznego i elementu ograniczającego (4) posiadającego kształt litery C oraz występy oporowe (6), którego ramiona wsunięte są w rowki (4a) łączące się z gniazdem (3), wykonane w obudowie (2) rdzenia (1).

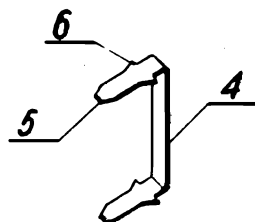


Fig. 3

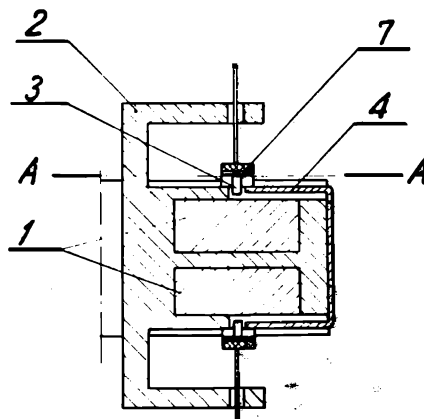


Fig. 1

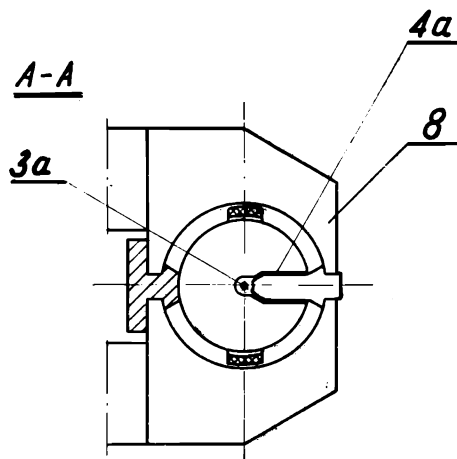


Fig. 2