

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 107414

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 11.03.77 (P. 196610)

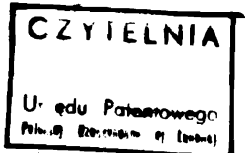
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 16.01.78

Opis patentowy opublikowano: 31.07.1980

Int. Cl.².

GO1D 11/06
GO1R 1/04



Twórcy wynalazku: Grzegorz Świdorski, Wacław Jaśkowski, Józef Rokicki

Uprawniony z patentu : Przemysłowy Instytut Automatyki
i Pomiarów „MERA – PIAP”,
Warszawa (Polska)

Zacisk sprężyny zwrotnej

Przedmiotem wynalazku jest zacisk sprężyny zwrotnej, zwłaszcza zewnętrznego końca sprężyny zwrotnej analogowych przyrządów pomiarowych.

Zewnętrzny koniec sprężyny zwrotnej mocuje się w tulei związanej z budową mechanizmu za pomocą wciśnięcia kołka. Rozwiązanie to jest trudne w montażu i mało pewne. Znane jest również mocowanie zewnętrznego końca sprężyny zwrotnej za pomocą kilkakrotnego owijania jej wokół specjalnie ukształtowanego elementu. Powoduje to jednak pewną deformację charakterystyki sprężyny i uniemożliwia zapewnienie jednakowej jej długości czynnej w wielu przyrządach tego samego typu.

Wady te wyeliminowane zostały w rozwiązaniu, w którym kołek mocujący koniec sprężyny w gnieździe stanowi jedną całość z górną płytką łożyskującą wałek przyrządu. Wadą jednak tego rozwiązania są nieuniknione deformacje górnej płytki łożyskującej w trakcie montażu. Deformacje te mają charakter trwały i szkodliwie wpływają na pracę przyrządu.

Celem wynalazku jest opracowanie zacisku sprężyny zwrotnej pozbawionego wyżej opisanych wad.

Cel ten osiągnięto dzięki temu, że w zacisku sprężyny mającym gniazdo sprężyny i czop mocujący, czop mocujący stanowi występ elastycznego wspornika i wraz z nim stanowi jedną całość z elementem przyrządu w którym jest umieszczone łożysko wałka, a punkt środkowy czopa mocującego leży na tym samym łuku co punkt środkowy gniazda sprężyny zwrotnej, które również stanowi jedną całość z elementem przyrządu w którym jest łożysko wałka.

Dla zabezpieczenia czopa mocującego w gnieździe sprężyny zwrotnej jest umieszczony zatrask.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia fragment przyrządu z zaciskiem sprężyny według wynalazku w widoku perspektywicznym.

Zacisk sprężyny zwrotnej składa się z gniazda 1 z otworem dla zewnętrznego końca sprężyny zwrotnej 5 i czopa mocującego 3 stanowiącego występ elastycznego wspornika 4. Gniazdo 1 oraz wspornik 4 wraz z czopem mocującym 3 stanowią jedną całość z elementem 2 przyrządu w którym jest łożysko wałka 6. Punkt środkowy gniazda 1 i punkt środkowy czopa mocującego 3 leżą na tym samym łuku. W celu zabezpieczenia czopa mocującego 3 w gnieździe 1 umieszczony jest zatrask.

W celu zamocowania sprężyny zwrotnej 5 jej zewnętrzny koniec umieszcza się w otworze gniazda 1, a następnie odkształcając wspornik 4 wprowadza się do otworu gniazda 1.

Rozwiązanie według wynalazku jest proste do wykonania, ponieważ cały zacisk wykonuje się w jednej operacji wraz z elementem łożyskującym przyrządu. Jest także łatwe w montażu i nie powoduje deformacji żadnych elementów przyrządu mających wpływ na jego działanie.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zacisk sprężyny zwrotnej, zwłaszcza zacisk zewnętrznego końca sprężyny zwrotnej analogowych przyrządów pomiarowych, mające gniazdo sprężyny i czop mocujący, z n a m i e n n y t y m, że czop mocujący (3) stanowi występ elastyczne wspornika (4) i wraz z nim stanowi jedną całość z elementem (2) przyrządu w którym jest łożysko wałka (6), a punkt środkowy czopa mocującego (3) leży na tym samym łuku co punkt środkowy gniazda (1) sprężyny zwrotnej (5) które również stanowi jedną całość z elementem (2) przyrządu w którym jest łożysko wałka (6).

2. Zacisk według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że w gnieździe (1) sprężyny zwrotnej (5) jest umieszczony zatrzask czopa mocującego (3).

