

Patent dodatkowy
do patentu _____

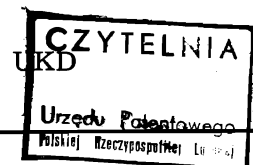
Zgłoszono: 02.III.1967 (P 119 240)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10.VIII.1968

Kl. 21 c, 54/03

MKP H 01 c 5/02



Współtwórcy wynalazku: Wacław Lew, inż. Tadeusz Siewarga

Właściciel patentu: Zakłady Wytwórcze Podzespołów Telekomunikacyjnych „Telpod” Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione, Kraków (Polska)

Precyzyjny potencjometr drutowy

1

Przedmiotem wynalazku jest precyzyjny potencjometr drutowy w obudowie cylindrycznej, przeznaczony do celów regulacyjnych w urządzeniach specjalnych.

W dotychczasowych rozwiązaniach konstrukcyjnych oporność przejścia pomiędzy wyprowadzeniem początkowym, względnie końcowym elementu oporowego, a stykiem ślizgacza była zależna od dokładności wykonania poszczególnych części zespołów i prawie nigdy nie osiągała wartości zerowej. Drugą niedogodnością obecnie stosowanych rozwiązań, to brak możliwości regulowania nacisku zestawu ślizgowego przesuwającego się po elemencie oporowym. Powoduje to, w przypadkach stosowania drutów oporowych o małej średnicy szybsze zużycie, na skutek przetarcia drutu, jak również częściową zmianę charakterystyki oporności.

Wady te eliminuje rozwiązanie według wynalazku, umożliwiające regulację czynnego kąta obrotu styku ślizgowego w jego obu skrajnych położeniach, przez uformowanie powierzchni ograniczających obrót rotora skośnie do osi centralnej i umieszczenie dwóch wkrętów w obudowie potencjometra, oraz regulację siły nacisku styku ślizgowego na element oporowy za pomocą płytki dociskowej, zmieniającej położenie pod naciskiem wkręta lub nakrętki na sworzniu gwintowanym.

Przedmiot wynalazku pokazany jest w przy-

2

kładowym rozwiązaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój poprzeczny potencjometra, fig. 2 przedstawia potencjometr w widoku z góry, fig. 3 — fragment obudowy potencjometra z zamocowanymi wkrętami ograniczającymi kąt obrotu styku ślizgowego w zetknięciu z rotorem, fig. 4 przedstawia wałek z zamocowanym rotorem w widoku z boku i fig. 5 rzut boczny wałka z fig. 4.

Potencjometr według wynalazku w przykładowym rozwiązaniu składa się z obudowy 1 z umieszczonym wewnątrz elementem oporowym 6, po którym przesuwają się styk ślizgowy 5, zamocowany nitami 9 na rotorze 2 wykonanym z materiału izolacyjnego i zamocowanym w sposób trwały na wałku 8, osadzonym obrotowo w obudowie potencjometra 1. Na styku ślizgowym 5 umieszczona jest płytka dociskowa 4 z dwoma otworami, osadzona jednym otworem na wystającej części rotora 2, uformowanej w kształcie sworznia. Przez drugi otwór przepuszczony jest wkręt 3 wkręcony do otworu gwintowanego w rotorze 2. Przez wkręcanie wkrętu 3 zostaje przemieszczona płytka dociskowa 4, wywierająca nacisk żądanej wielkości na styk ślizgowy 5.

W podstawie obudowy 1, w otworach gwintowanych umieszczone są równolegle do osi centralnej dwa wkręty 7 ograniczające kąt obrotu styku ślizgowego 5 w zetknięciu z płaszczyznami 10 i 11 rotora 2 w odpowiednich skrajnych poło-

zeniach. Zmianę wielkości kąta obrotu uzyskuje się przez przemieszczenie jednego z wkrętów 7 dla odpowiedniego położenia krańcowego rotora 2, co pokazano na fig. 3 linią przerywaną. Umożliwia to bardzo dokładne ustawienie początku i końca drogi styku ślizgowego 5 i uzyskanie minimalnej wartości oporności początkowej i końcowej pomiędzy stykiem ślizgowym i odpowiednim wyprowadzeniem elementu oporowego.

Zastrzeżenia patentowe

1. Precyzyjny potencjometr drutowy w obudowie cylindrycznej z umieszczonym wewnątrz elementem oporowym oraz z osadzonym na wale rotorem, na którym umieszczony jest styk ślizgowy, **znamienny tym**, że rotor (2) ma dwie płaszczyzny (10 i 11) pochylone do

osi centralnej, które ograniczają ruch rotora (2) gdy natrafia na wkręty (7) osadzone w gwintowanych otworach obudowy (1) równoległe do osi centralnej.

2. Potencjometr według zastrz. 1, **znamienny tym**, że powierzchnie (10 i 11) pochylone w stosunku do osi centralnej są uformowane na obudowie potencjometra (1), natomiast wkręty ograniczające (7) umieszczone są w otworach gwintowanych w rotorze (2).
3. Potencjometr według zastrz. 1, **znamienny tym**, że nad stykiem ślizgowym (5), zamocowanym w sposób trwały na rotorze (2), umieszczona jest płytka dociskowa (4) na sworzniu gwintowanym lub wkręcie (3), wywierająca nacisk na styk ślizgowy (5), którego wielkość zależna jest od położenia płytki dociskowej (4).

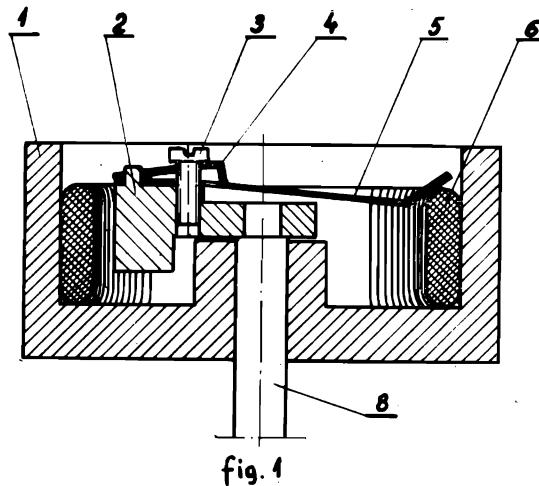


fig. 1

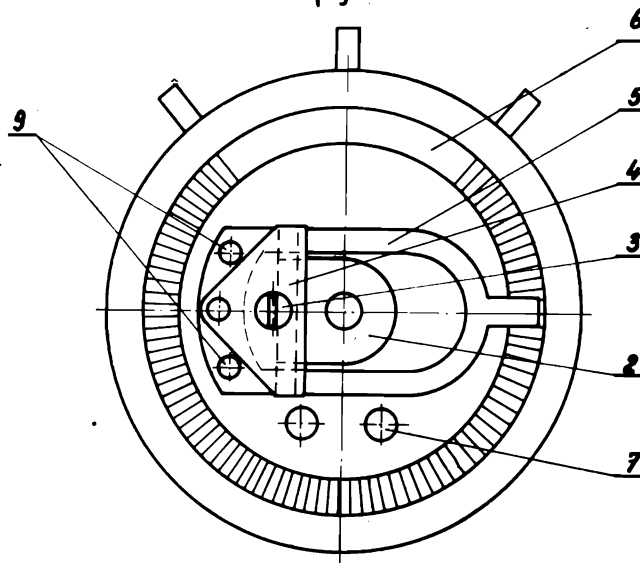


fig. 2

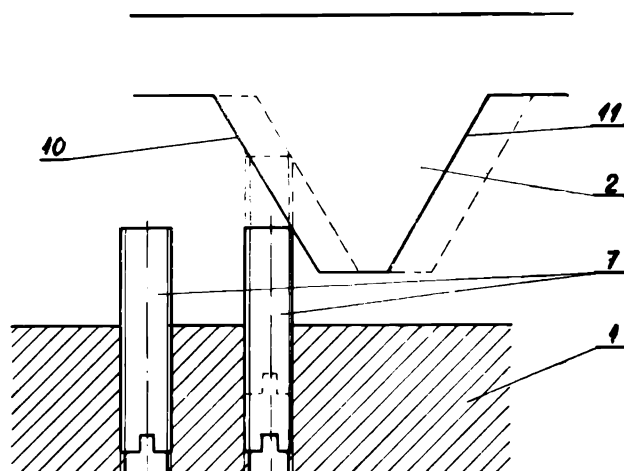


fig. 3

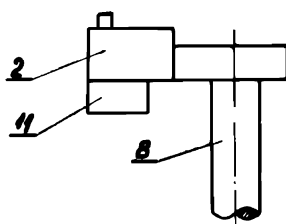


fig. 4

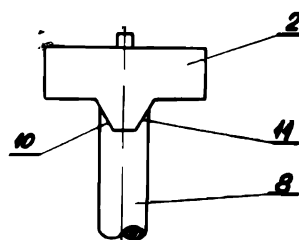


fig. 5