

2

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

68 257

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 12.X.1970 (P. 143 876)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 8.X.1973

Kl. 21c,30

MKP H01h 13/02

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Andrzej Kulik

Właściciel patentu: „Era” Zakłady Wytwórcze Przyrządów Pomiaro-
wych im. Janka Krasickiego, Warszawa (Polska)

Wielopozycyjny przełącznik elektryczny

1

Przedmiotem wynalazku jest wielopozycyjny przełącznik elektryczny.

Znane przełączniki składają się z podstawy w której umieszczony jest szereg styków stałych, sprężyny płaskiej w formie grzebienia o wygiętych końcach z których jeden opiera się o szczotki a drugi przymocowany jest do osadzonego na osi trzymacza szczotek.

Inny znany przełącznik składa się z podstawy w której umieszczone są styki stałe, oraz trzymacza szczotek posiadającego nieprzelotowe otwory, w które wsunięte są szczotki i dociskające je sprężyny spiralne.

Wadą pierwszego rozwiązania jest konieczność wykonywania w osi symetrii szczotek, otworów prowadzących, w które wsunięte są wygięte końce sprężyny, lub też wykonywania szczotek o wygiętych bokach, stwarzających możliwość ustalenia położenia względem sprężyny. Umocowane w trzymaczu blisko osi obrotu drugie ramię sprężyny, powoduje konieczność stosowania dodatkowych elementów mocujących, oraz stwarza możliwość powstania zwiokrotnionego odległością błędu ustawienia kątownego. Wadą drugiego rozwiązania jest konieczność stosowania dużych średnic spiralnych sprężyn dociskających dla uzyskania prawidłowych nacisków szczotek na styki stałe. Wiąże się z tym wzrost gabarytów oraz niemożność współpracy kilku szczotek na jednym styku dla uzyskania małej oporności przejścia.

2

Celem wynalazku jest zatem wyeliminowanie wyżej wymienionych wad.

Cel ten został osiągnięty za pomocą przełącznika posiadającego umieszczone w podstawie styki stałe, oraz trzymacza szczotek, w którym znajduje się otwór prowadzący szczotki dociskane do styków stałych wygiętymi ramionami wykonanej w kształcie grzebienia sprężyny, i który to przełącznik polega na tym, że dwa skrajne ramiona sprężyny posiadają zaczepy umieszczone w vybraniach gniazda trzymacza szczotek.

Przełącznik według wynalazku pozwala na wyeliminowanie dodatkowych elementów mocujących sprężynę z trzymaczem szczotek i uzyskanie dokładnego prowadzenia szczotek względem styków stałych. Ponadto w przełączniku uzyskano duże naciski przy jednoczesnym zachowaniu elastyczności sprężyny, dokładny osiowy docisk oraz możliwość umieszczenia wielu szczotek na jednym stałym styku przy małych gabarytach, co pozwoliło na osiągnięcie małych oporności elektrycznych.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku pokazującym aksonometryczny widok z przekrojem przez płaszczyznę mocowania sprężyny. W trzymaczu szczotek 1 wykonany jest otwór 2, w którym prowadzone są szczotki 3 dociskane do styków stałych 4 ramionami 5 wykonanej w kształcie grzebienia o wygiętych ramionach sprężyny 9. Dwa skrajne ramiona 6 sprę-

żyńy 9 posiadające zaczepy 7 umieszczone są w wybraniach gniazda 8 trzymacza szczotek 1.

Działanie przełącznika opisane jest poniżej.

Przy ruchu trzymacza szczotek 1 szczotki 3 dociskane ramionami 5 sprężyny 9 i prowadzone w otworze 2 ślizgają się po stykach stałych 4 przemieszczając się jednocześnie w płaszczyźnie pionowej. W położeniu roboczym ustawiają się na styku stałym 4 przylegając do jego powierzchni.

Zastrzeżenie patentowe

Wielopozycyjny przełącznik elektryczny posiadający umieszczone w podstawie styki stałe oraz trzymacz szczotek, w którym znajduje się otwór prowadzący szczotki dociskane do styków stałych ramionami wykonanej w kształcie grzebienia sprężyny, **znamienny tym**, że dwa skrajne ramiona (6) sprężyny (9) posiadają zaczepy (7) umieszczone w wybraniach gniazda (8) trzymacza szczotek. (1).

