

2

POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

# OPIS PATENTOWY

52171

Patent dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 08.VI.1965 (P 109 441)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Opublikowano: 20.X.1966

Kl. 21 c, 39/04

MKP H-02 c

UKD

H01h 21/82



Współtwórcy wynalazku: inż. Feliks Mierzejewski, inż. Jerzy Wypych,  
inż. Zbigniew Sawicki  
Właściciel patentu: „Elta” Fabryka Transformatorów i Aparatury Trak-  
cyjnej im. Bojowników PPR, Łódź (Polska)

## Dwuprzerwowy zespół stykowy

1

Wynalazek dotyczy dwuprzerwowego zespołu stykowego (przerywnika) do nastawników i sterowników krzywkowych, którego zadaniem jest wyłączenie i załączanie obwodów elektrycznych, a szczególnie obwodów prądu zmiennego.

Dotychczas znane konstrukcje elementów stykowych charakteryzują się dużymi gabarytami, dużym ciężarem oraz znaczną ilością użytych metali kolorowych. Nowsze rozwiązania nie posiadają wymienionych wad, natomiast wymagają zastosowania przegrody łukowej, a ponadto ich budowa jest mało zwarta, co powoduje częste pękanie korpusów. Posiadają przy tym niezbyt dużą trwałość mechaniczną.

Celem wynalazku jest usunięcie wyżej wymienionych wad elementów stykowych. Polega on na stworzeniu możliwości przerywania lub zamykania obwodów elektrycznych w dwóch miejscach przy naturalnym gaszeniu łuku bez udziału dodatkowego ustroju gaszącego oraz stworzeniu warunków równomiernego docisku styków przez zastosowanie przegubowego zamocowania mostka stykowego do dźwigni z jednoczesną kompensacją luzów.

Na korpusie wykonanym z melaminy lub bakelitu, który stanowi konstrukcję nośną, izolację elektryczną, oraz przegrody łukowe, zamocowane są dwa styki nieruchome z nakładkami srebrnymi, oraz wspornik dźwigni, na której wspiera się dźwignia z przegubowo zamocowanym stykiem

2

ruchomym zaopatrzonym również w nakładki srebrne.

Dźwignia ze stykami utrzymana jest na wsporniku przez sprężynę stykową za pomocą cięgła.

5 W korpusie znajduje się wprasowana nakrętka służąca do mocowania elementu stykowego. Koniec dźwigni, współpracujący z tarczą krzywkową, powodującą otwieranie i zamykanie styków, wykonany w postaci ślizgu lub rolki.

10 Wynalazek jest objaśniony szczegółowo na podstawie rysunku przedstawiającego zespół stykowy. Dźwignia 1 uruchamiająca mostek stykowy 2 jest osadzona nożowo na wsporniku 3, co stanowi punkt obrotu dźwigni 1.

15 Mostek stykowy połączony jest z dźwignią 1 przegubowo łącznikiem 8 z jednoczesnym zabezpieczeniem przed obrotem przez zagięty zwężony koniec dźwigni 1, wchodzący w jeden z dwóch otworów mostka stykowego, przy czym właściwa współpraca między mostkiem stykowym 2, a dźwignią 1 ustalona jest za pomocą podkładki sprężystej 9 lub sprężyny, wykonanej z metalu, gumy lub tworzywa. Zespół dźwigni 1 z mostkiem stykowym 2 zamocowany jest w korpusie 4 przy pomocy sprężyny 5 i przewodnicy 6, zaś w korpusie 4 umieszczone są dwa styki nieruchome 7. Korpus 4 posiada przegrody łukowe, stanowiące z nim jedną całość. Zamocowanie sprężyny dociskowej styków 5 możliwie blisko punktu podparcia dźwigni 1 na wsporniku 3 wpływa minimalnie na

zmniejszenie docisków styków przy użyciu nakładek stykowych.

Do współpracy z dźwignią 1 przeznaczona jest tarcza krzywkowa 10. Działanie zespołu stykowego polega na tym, że tarcza krzywkowa 10 naciska ramię dźwigni 1 i dźwignia ta obraca się. Obrót dźwigni powoduje odsunięcie się mostka stykowego 2, przez co następuje rozwarcie styków 7 i powstaje przerwa izolacyjna. Po ustąpieniu nacisku na koniec dźwigni 1 dźwignia ta pod wpływem sprężyny 5 wraca do pozycji wyjściowej i tym samym styki 7 zostają zamknięte mostkiem stykowym 2.

#### Zastrzeżenia patentowe

1. Dwuprzerwowy zespół stykowy z ruchomym mostkiem stykowym w postaci płytki, **znamienny tym**, że mostek stykowy jest przymocowany łącznikiem (8) przegubowo do dźwigni (1) z jednoczesnym zabezpieczeniem przed obrotem przez zagięty, zwężony koniec dźwi-

gni (1) wchodzący w jeden z dwóch otworów mostka stykowego, przy czym współpraca między mostkiem stykowym (2) a dźwignią (1) jest osiągnięta za pomocą podkładki sprężystej (9) lub sprężyny wykonanej z metalu, gumy lub tworzywa.

2. Zespół stykowy według zastrz. 1, **znamienny tym**, że koniec dźwigni (1), współpracujący z tarczą krzywkową (10), wykonany jest w postaci ślizgu lub rolki.
3. Zespół stykowy według zastrz. 1 i 2, **znamienny tym**, że punkt obrotu dźwigni (1) wykonany jest w postaci nożowego podparcia na wsporniku (3).
4. Zespół stykowy według zastrz. 1 do 3, **znamienny tym**, że posiada przegrody łukowe stanowiące fragment korpusu (4).
5. Zespół stykowy według zastrz. 1 do 4, **znamienny tym**, że zamocowanie sprężyny dociskowej styków (5) jest usytuowane możliwie blisko punktu podparcia dźwigni (1) na wsporniku (3).

