



Patent dodatko-
wy do patentu: _____

Zgłoszono: 30. VI. 1964 (P 105 036)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 28. XII. 1965

Kl. 21c, 30

MKP ~~H 02~~
H 01 n 13/00

UKD

Współtwórcy wynalazku: Manfred Kohn, Herbert Seifert

Właściciel patentu: VEB ZEK Elektroapparate Dresden, Drezno (Niemiecka Republika Demokratyczna)

Wyłącznik przyciskowy o małych wymiarach

1

Wynalazek dotyczy wyłącznika przyciskowego o małych wymiarach, który można stosować jako zestyk rozwierny lub zwierny tak jak to ma na przykład miejsce przy stosowaniu styczników.

Istnieje wiele tego rodzaju wyłączników, które jednak posiadają różne wady. Znany jest na przykład wyłącznik, który może pracować jako zestyk rozwierny lub zwierny w ten sposób, że ma znany suwak z materiału izolacyjnego, znajdujący się pod działaniem sprężyny cofającej i posiadający w okienkach mostki zestykowe oraz naciskowe sprężyny zestykowe, który to suwak posiada na tylnym końcu wypusty, które w położeniu spoczynkowym opierają się o wspornik zestyków stałych od strony przeciwległej do zestyków, przez co ruch wsteczny suwaka jest ograniczony, a sam suwak utrzymywany jest w obudowie w ustalony sposób. Znany jest również wyłącznik, który w celu uniwersalnego zastosowania (jako zestyk rozwierny i zwierny) ma umieszczoną na płycie izolacyjnej parę sprężyn zestykowych z ich zaciskami, przy czym ta wymienna i obracalna płyta jest ułożyskowana w obudowie obok popychacza i zaryglowana przez sprężynę cofającą.

Znany jest poza tym wyłącznik, w którym stałe zestyki utrzymywane są we wlotach szczeliny dwudzielnej ramki z materiału izolacyjnego i skierowane są w przeciwne strony, przy czym zestyki są wymienne i mogą dowolnie współpra-

2

cować z mostkami zestykowymi znajdującymi się jeden za drugim, w kierunku ruchu wspornika mostka.

Takie znane układy mogą być stosowane jako zestyki zwierny lub rozwierny. Wspólną wadą tych układów jest to, że w każdym przypadku konieczne są inne siły uruchamiające, które w przybliżeniu muszą odpowiadać podwójnej sile zestykowej. Przy dużej ilości takich wyłączników przyciskowych, umieszczonych obok siebie lub jeden nad drugim, przykładana siła włączająca musi odpowiadać maksymalnym wartościom. W rezultacie następuje przewymiarowanie urządzenia włączającego. W takim wypadku, mostki zestykowe oraz cały układ wyłączający podlega przeciążeniu co znacznie skraca ich żywotność.

Wyłącznik przyciskowy według wynalazku nie posiada tych wad.

Według wynalazku uzyskuje się to w ten sposób, że suwak który przemiennie może pracować jako zestyk rozwierny lub zwierny, posiada dwa okna, w każdym z których znajduje się ruchomy wypust, przy czym do jednego umocowana jest dociskowa sprężyna zestykowa, a do drugiej sprężyna cofająca. Sprężyna cofająca jest przy tym mniejsza od dociskowej. Ze względu na swą wielkość nie ma ona wpływu na siłę zestyku.

Wynalazek zostanie objaśniony na podstawie przykładu wykonania uwidocznionego na rysunku.

Na fig. 1 jest przedstawiony wyłącznik w wi-

doku z przodu, a na fig. 2 — suwak z mostkami zestykowymi i ruchomymi wypustami.

Jak widać z fig. 1 i 2 wyłącznik zestykowy składa się z płaskiej obudowy 1, która posiada szczelinowe wycięcia 2, w których umocowane są stałe elementy stykowe 3. Suwak 4 swymi dwoma ruchomymi wypustami 5 i 5' wspiera się o obudowę 1 chwytając element stykowy 6. Suwak 4 (fig. 2) posiada dwa okna, w których umieszczone są sprężyna zestykowa 8 i sprężyna cofająca 9. Utrzymują one ruchome wypusty 5 i 5' oraz mostek zestykowy w ich każdorazowym położeniu. Sam suwak 4 może być odwrócony lub wymieniony.

Na fig. 1 wyłącznik przyciskowy jest zaopatrzony w zestyk rozwierny. Mostek zestykowy 6 przylega do stałych elementów stykowych 3. Siła konieczna do poprawnego uzyskania zestyku wytwarzana jest przez sprężynę 8, przy czym ruchomy wypust 5 wspiera się z napięciem wstępnym o obudowę 1. Przy włączaniu należy pokonać tylko tę siłę zestykową.

Jeżeli suwak 4 zostanie przełożony w przeciwnie położenie, to jednocześnie, działanie jego zmienia się i działa on teraz jak zestyk zwierny.

Suwak 4 może się ślizgać i w swoim położeniu utrzymywany jest przez sprężynę cofającą, która jest bardziej podatna w stosunku do zestykowej sprężyny dociskowej. Przy włączaniu należy więc pokonać tylko nacisk sprężyny dociskowej.

Przy takim wykonaniu wyłącznik składa się tylko z dwóch zespołów konstrukcyjnych i nie wymaga dodatkowych elementów trzymających, a w stosunku do znanych wyłączników odznacza się znacznie większą długotrwałością.

Zastrzeżenia patentowe

1. Wyłącznik przyciskowy o małych wymiarach składający się z płaskiej obudowy oraz z suwaka, **znamienny tym**, że w suwaku (4) pracującym jako zestyk rozwierny lub zwierny, umieszczone są dwa okna (7), w każdym z których znajduje się ruchomy wypust (5, 5'), przy czym z jednym z nich połączona jest zestykowa sprężyna dociskowa (8), a z drugim sprężyna cofająca (9).
2. Wyłącznik według zastrz. 1, **znamienny tym**, że sprężyna cofająca (9) ma większą podatność niż dociskowa sprężyna (8).

Fig.1

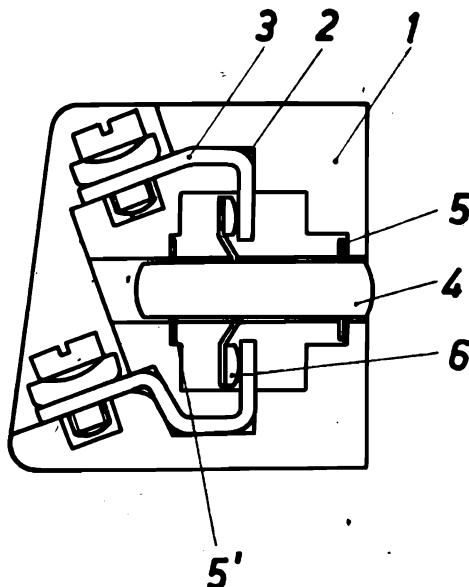


Fig.2

