

Molb 1/72



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 47417

Kl. 21 c, 40/52
Kl. internat. H 02 b

VEB Elektro - Apparate - Werke Berlin - Treptow*)

Berlin — Treptow, Niemiecka Republika Demokratyczna

Zestyk, zwłaszcza dla łączników elektrycznych z wsuwanymi stykami

Patent trwa od dnia 11 września 1962 r.

Pierwszeństwo: 19 września 1961 r. (Niemiecka Republika Demokratyczna)

Przedmiotem wynalazku jest zestyk, zwłaszcza dla łączników elektrycznych z wsuwanymi stykami, odznaczający się szczególnie płaską budową.

Znane są układy styków, zawierające dwa leżące naprzeciw siebie i będące zwierciadlanym odbiciem szeregi stycek, na które wywierany jest nacisk sprężyn, przy czym całość umieszczona jest w odpowiedniej obudowie. Stycki te umocowane są zazwyczaj na ruchomej osi, ułożyskowanej w przewidzianych w tym celu podłużnych otworach, wskutek czego dla pokonania siły tarcia konieczny jest dodatkowy nacisk sprężyn. W układach tych stycki zaopatruje się przed całkowitym zetknięciem się z sąsiednich rzędów stycek, ułatwiając załączenie ruchomego styku. Dla zapewnienia niezależnego nacisku

sprężyn na sąsiednie stycki, przewidziane są elementy dystansowe, które tworzą odpowiednie odstępy między styckami, w celu umożliwienia zastosowania oddzielnych sprężyn na każdą styckę. Dzięki temu zapewniona jest równomierność nacisku całego układu stykowego. Odstęp ten uzależniony jest od średnicy sprężyny, wynikającej z jej charakterystyki sprężystości. Z powyższego wynika, że zależnie od natężenia prądu przepływającego przez układ styków, wzrastająca liczba stycek oraz przekładek dystansowych prowadzi do znacznego zwiększenia szerokości układu, przy czym zwiększają się również wymiary obsady styków jak i obudowy.

Wymieniona niedogodność znanych układów stykowych, wyeliminowana jest zgodnie z wynalazkiem przez to, że każda stycka na swej przeciwnej stronie od miejsca zestyku, zaopatrzona jest w kilka odgiętych występów, uformowanych w poszczególnych parach współpra-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Herbert Boxleidner.

cujących stycek, na zasadzie zwierciadlanego odbicia, przy czym występy te w sąsiednich parach usytuowane są w sposób szachownicowy, dzięki przesunięciu ich w kierunku wsuwania styku ruchomego o co najmniej długość tego odgiętego występu. Występy te w swych górnych, węższych częściach, w odpowiedniej parze stanowią obsadę do centrowania współpracujących sprężyn.

Na rysunku przedstawiony jest przykład wykonania wynalazku, na którym fig. 1 przedstawia układ styków ze styckami i ich odgiętymi wystęпами z odjętą ścianką boczną obudowy, fig. 2 — konstrukcję układu stykowego z odjętą pokrywą czołową, fig. 3 — przekrój układu fig. 2, a fig. 4 — rzut aksonometryczny stycki z jej odgiętymi wystęпами.

W oprawie z blachy, składającej się ze ścianek bocznych 1 i 2 oraz pokryw czołowych 3 i 4 znajdują się dwa rzędy stycek 5 usytuowanych parami na zasadzie lustrzanego odbicia i znajdujących się naprzeciwko siebie, ograniczonych z boku pokrywami 3 i 4. Współpracujące parami stycki 5 posiadają na swych odwrotnych stronach od zestyku odgięte występy 5a o wymiarach c wynikających z podwójnej wielkości odgięcia b. Odgięte występy 5a służą do oparcia sprężyn 6, które swymi drugimi końcami wspierają się o ścianki boczne 1 i 2 i których średnica wewnętrzna odpowiada wymiarom utworzonego czopa 5b. Odgięte występy sąsiadnych par stycek są przesunięte w kierunku przesuwu ruchomego styku co najmniej o długość tych występow, co pozwala na zbliżenie stycek bez żadnych przekładek dystansowych i szerokość całego układu stykowego zależna jest tylko od liczby stycek.

Płaska szyna tworząca element łączący 8 jest połączona z układem stykowym za pomocą mostka 10, w który wciśnięty jest swymi wycięciami element 8, przy czym do mostka tego przykręcona jest cała oprawa stykowa. Układ według wynalazku pozwala na uzyskanie ograniczonej ruchliwości styku przy wsuwaniu się ruchomego styku 7 oraz wyrównanej szczeliny gwarantującej pewne ustawienie stycek w kierunku wsuwania.

Pomiędzy dwoma szeregami stycek znajdujących się naprzeciwko siebie umieszczony jest element dystansowy 9, który ogranicza przesuw styku ruchomego 7 w kierunku elementu

łączącego 8. Element dystansowy 9 ma również za zadanie uniemożliwić bezpośrednie zetknięcie się obu rzędów stycek, pozostawiając odpowiednią szczelinę ułatwiającą ponowne wprowadzenie ruchomego styku 7.

Dogodność zestyku zgodnie z wynalazkiem wynika z ograniczenia jego wymiarów, uzyskanego poprzez usytuowanie poszczególnych stycek w bezpośrednim sąsiedztwie, bez stosowania odstępów dystansowych. Można również stosować sprężyny naciskowe o wymaganych wymiarach średnic bez dodatkowego poszerzania układu przekładkami dystansowymi, przy czym zagwarantowana jest zupełna równomierność nacisku poszczególnych stycek dla całego układu.

Dalsza korzyść wynika z nieskomplikowanej budowy zestyku i związanej z nią łatwości montażu. Przez zwiększenie liczby par styków lub też ilości odgiętych występow i związanej z tym liczby sprężyn, można przystosować układ styków według wynalazku do dowolnej wielkości prądu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zestyk zwłaszcza dla łączników elektrycznych z wsuwanymi stykami, zawierający dwa szeregi stycek znajdujących się pod naciskiem sprężyn, które działają na poszczególne pary sąsiednich stycek usytuowanych na zasadzie zwierciadlanego odbicia, drugimi zaś końcami wspierają się o ścianki boczne obudowy, znamienny tym, że bezpośrednio obok siebie leżące w rzędzie stycki (5) ułożone parami na zasadzie zwierciadlanego odbicia, posiadają na stronie przeciwnej od zestyku, kilka odgiętych występow (5a) o wspólnej wielkości odgięcia (c) służących do osadzania sprężyn (6), przy czym sąsiednia para stycek posiada odgięte występy (5a) przesunięte w stosunku do drugiej pary, w kierunku ruchu styku ruchomego, co najmniej o długości tego odgiętego występu.
2. Zestyk według zastrz. 1, znamienny tym, że odgięte występy posiadają czopy (5b) służące do centrowania sprężyn (6).

VEB Elektro — Apparate — Werke
Berlin — Treptow

Zastępca: mgr Józef Kamiński
rzecznik patentowy

